



## Índice general

|       |  |        |
|-------|--|--------|
| I.    | Descripción del proceso para actualizar el ProDES .....                | 1      |
| II.   | Novena autoevaluación de la DES .....                                  | 2      |
| III.  | Actualización de la planeación en el ámbito institucional .....        | 26     |
| IV.   | Valores de los indicadores de la DES 2006-2012.....                    | 31     |
| V.    | Proyecto integral de la DES .....                                      | (1-96) |
| VI.   | Consistencia interna del ProDES y su impacto en la DES 2010-2011 ..... | 94     |
| VII.  | Conclusiones .....   | 96     |
| VIII. | Anexos.....  | 97     |



## Índice de anexos

|          |  |     |
|----------|--|-----|
| Anexo 1. | Listado de participantes en el proceso de elaboración del ProDES ..... | 97  |
| Anexo 2. | Cuerpos Académicos registrados en el PROMEP.....                       | 101 |



## Siglarlo

CA: Cuerpo académico  
CAC: Centro de Atención Comunitaria  
CAC: Cuerpo académico consolidado  
CAEC: Cuerpo académico en consolidación  
CAEF: Cuerpo académico en formación  
CEO: Centro de Estudios de Opinión  
CFATA: Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada  
CIATEC: Centro de Innovación Aplicada en Tecnologías Competitivas  
CIBO: Centro de Investigación Biomédica de Occidente  
CICESE: Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada  
CIEES: Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior  
CINVESTAV: Centro de Investigación y Estudios Avanzados del IPN  
CIO: Centro de Investigaciones Ópticas  
CISS: Comisión Interinstitucional de Servicio Social  
CONACYT: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología  
COPAES: Consejo para la Acreditación de la Educación Superior  
CUCBA: Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias  
CUCEI: Centro universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías  
CUCS: Centro Universitario de Ciencias de la Salud  
CULAGOS: Centro universitario de los Lagos  
DES: Dependencia de educación superior  
EGEL: Examen General de Egreso de Licenciatura  
FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación  
IES: Institución de educación superior  
IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social  
INAOE: Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica  
INEGI: Instituto Nacional de Estadística y Geografía  
LGAC: Líneas de generación y aplicación del conocimiento  
MOVI: Módulo de orientación contra la violencia intrafamiliar  
MVZ: Médico veterinario zootecnista  
PA: Profesor de asignatura  
PD: Plan de Desarrollo  
PDI: Plan de Desarrollo Institucional  
PE: Programa de estudio  
PFC: Programa de Fomento a la Calidad



PIFI: Programa Integral de Fortalecimiento Institucional  
PIFOP: Programa Integral de Fortalecimiento del Posgrado  
PNPC: Padrón Nacional de Posgrado de Calidad  
POA: Programa Operativo Anual  
ProDES: Programa de Fortalecimiento de la Dependencia de Educación Superior  
PROMEP: Programa de Mejoramiento del Profesorado  
PTC: Profesor de tiempo completo  
SEMARNAT: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales  
SEP: Secretaría de Educación Pública  
SES: Subsecretaría de Educación Superior  
SESI: Subsecretaría de Educación Superior e Investigación Científica  
SISEI: Sistema Integral para el Seguimiento y Evaluación de la Información  
SNC: Sistema Nacional de Creadores  
SNI: Sistema Nacional de Investigadores  
TIC: Tecnologías de la Información y la Comunicación  
TOEFL: Test of English as a Foreign Language  
TSU: Técnico superior universitario  
UdeG: Universidad de Guadalajara  
UIV: Universidad Internacional de Verano  
UNAM: Universidad Nacional Autónoma de México  
ZMG: Zona metropolitana de Guadalajara



## I. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PARA ACTUALIZAR EL PRODES

Para realizar el ProDES 2010-2011, el Centro Universitario de los Lagos (CULAGOS) continuó con el esquema integral que caracterizó la elaboración de los ProDES anteriores, con la participación de directivos, académicos, estudiantes, órganos de gobierno, cuerpos académicos (CA), gremios y organizaciones de la DES. Este proceso de trabajo colegiado se enfocó hacia la actualización de los indicadores, el análisis de la información básica de la institución, el análisis de los referentes y los insumos para la planeación, la identificación de fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades, así como hacia la elaboración de proyecciones, objetivos, estrategias y metas compromiso, a corto y mediano plazo. A continuación se describe la dinámica del trabajo y la delimitación de las responsabilidades.

En la primera reunión de trabajo realizada el 15 de enero de 2010, la Coordinación General de Planeación y Desarrollo Institucional (COPLADI), dirigida por la maestra Carmen Rodríguez Armenta, presentó los aspectos generales para elaborar el PIFI 2010-2011 y los puntos más importantes. En la reunión realizada el 29 de enero se presentaron la convocatoria 2010-2011, las reglas de operación del FOMES y del FIUPEA, los informes académicos del PIFI 2008-2009, las plantillas de diseño y los lineamientos para optimizar el ProDES y el ProGES. El 6 de febrero se presentó la guía PIFI 2010-2011, y el 12 de febrero los proyectos transversales del ProGES, así como las fechas clave del PIFI. El 6 de febrero, la rectoría y la secretaría académica de la DES establecieron las políticas de trabajo, en congruencia con las señaladas por la institución. Se integró el comité técnico de planeación compuesto por dos comisiones, una por cada división académica de la DES, en las que participaron el director de la división correspondiente, los jefes de departamento, los coordinadores de PE adscritos a la división, alumnos sobresalientes de los PE, los PTC responsables de los CA y los comités consultivos de cada PE, éstos últimos integrados por un empleador, un alumno, un egresado, un profesor, un padre de familia y el coordinador del PE respectivo.

Cada entidad (coordinaciones, departamentos y divisiones) presentó un análisis sobre el desempeño del área de su competencia. Con estos informes, la secretaría académica, a través de la coordinación de planeación, integró, revisó y sistematizó las autoevaluaciones con el fin de proponer estrategias generales de mejora, priorizar las acciones en el ámbito de la DES, y establecer metas compromiso asociadas al proyecto integral de la DES, congruentes con las de la institución, sancionadas en el comité técnico.

La comunidad estudiantil emitió su opinión acerca del estado actual del CULAGOS y sus propuestas para el proyecto que se desarrolla en el marco del PIFI 2010-2011, a través de su participación en el comité técnico de planeación de la DES, en los comités consultivos de cada PE, en la encuesta del programa de seguimiento de alumnos a cargo de la coordinación de programas docentes de la DES, y en las encuestas semestrales de evaluación que realiza el Centro Universitario. Con estos insumos se obtuvo la información respecto al punto de vista de los estudiantes sobre la formación académica de sus profesores, la infraestructura y los servicios académicos, así como el desarrollo que el Centro ha alcanzado en los últimos años, entre otros. Estos datos fueron tomados en cuenta para formular la autoevaluación de la DES.

Una vez que se delinearon las estrategias y se identificaron los problemas relevantes, el comité técnico formuló el proyecto de mejora que se integra en el PIFI 2010-2011. Este comité fue responsable de elaborar la propuesta que se presentó en el Taller de retroalimentación realizado el 16 de marzo de 2010 por la Rectoría de la UdeG. Posteriormente, tras atender las recomendaciones, se expuso el ProDES, para ser analizado y aprobado, primero ante la Comisión conjunta de educación y hacienda, y luego ante el Consejo del CULAGOS, compuesto por directivos, académicos, administrativos, estudiantes, dirigentes estudiantiles, representantes de sectores sociales y sindicatos (anexo 1). Al final, el proyecto fue presentado en ante profesores, alumnos y personal administrativo.



## II. NOVENA AUTOEVALUACIÓN DE LA DES

Desde hace varios años, el CULAGOS ha implementado un proceso de planeación estratégica continua que impulsa la toma de decisiones de manera colegiada, participativa e incluyente, en congruencia con la Red Universitaria y en vinculación con el entorno regional, nacional e internacional. Los nuevos ejes estratégicos, estrategias y metas del Plan de Desarrollo Institucional Visión 2030, están contemplados en la elaboración del ProDES del PIFI 2010-2011, así como los elementos previstos en la propuesta de modificación del PD de la DES que, de acuerdo con el calendario establecido, la versión final será aprobada durante el transcurso del primer semestre de este año.

### Análisis de la evaluación global del PIFI 2008-2009 y de los ProDES

A partir de los resultados de la evaluación del ProDES del PIFI 2008-2009 (sintetizados en el cuadro 1), se realizó un ejercicio de análisis de la evolución del CULAGOS en términos de capacidad y competitividad académica, así como en materia de innovación educativa. Se presenta una breve referencia al contexto institucional y del interior de la DES, los planes de la DES para mejorar los aspectos donde se obtuvo una calificación baja, y la revisión de las estrategias para consolidar los aspectos evaluados positivamente.

**Cuadro 1**  
**Evaluación ProDES CULAGOS ejercicio PIFI 2009-2010**

| ProDES | DES                                   | Resultados académicos |     |     |     |     |     |                |     |     |      | Autoevaluación institucional |     |     |     |     |     |     |     | Actualización de la planeación en el ámbito institucional |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--------|---------------------------------------|-----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|----------------|-----|-----|------|------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|        |                                       | Capacidad             |     |     |     |     |     | Competitividad |     |     |      |                              |     |     |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|        |                                       | 1.1                   | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 1.7            | 1.8 | 1.9 | 1.10 | 2.1                          | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5 | 3.6 | 4.1 | 4.2   | 4.3 | 4.4 | 4.5 | 4.6 | 4.7 | 4.8 | 5.1 | 5.2 | 5.3 | 6.1 |
|        | 773 CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS LAGOS | 4                     | 4   | 4   | 4   | 3   | 3   | 1              | 1   | 1   | 2    | 4                            | 2   | 4   | 3   | 2   | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 3   | 2   | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 2   | 4   |

### Seguimiento académico

**Capacidad.** La DES demostró tener buenos indicadores que dan cuenta de sus fortalezas. Las estrategias planteadas en los ProDES anteriores fueron consideradas como adecuadas. La variación del porcentaje de PTC con posgrado entre 2003 y 2008 (rubro 1.1) fue considerada como significativa (4); la variación en el porcentaje de PTC con perfil PROMEP entre 2003 y 2008 (1.2) fue significativa (4); la variación en el porcentaje de PTC adscritos al SNI entre 2003 y 2008 (1.3) fue significativa (4); la variación en el número de cuerpos académicos en consolidación entre 2003 y 2008 (1.4) también fue considerada significativa (4). Por lo anterior, este año se consideran estrategias para asegurar que estos logros continúen, así como para apoyar actividades académicas que eleven el nivel de los CA y posibiliten la adscripción y/o permanencia de los PTC en el SNI y en el PROMEP. Por otra parte, la variación en el número de CAC entre 2002 y 2008 (1.5) fue considerada medianamente significativa (3), indicador que en relación con el rubro 1.4 muestra un avance en el nivel de consolidación de los CA de la DES, llevándolos de CAEF a CAEC, situación que exige un esfuerzo adicional para llegar al nivel de CAC. El cierre de brechas de capacidad académica al interior de la DES en el periodo 2004-2008 (1.6) fue considerado medianamente significativo (3), por lo cual, este proyecto contempla estrategias para cerrar las brechas en otro conjunto de aspectos, buscando resultados más significativos.

**Competitividad.** La variación del número de PE de buena calidad, entre 2003 y 2008, clasificados en el nivel 1 de los CIEES y acreditados (1.7), y la variación del porcentaje de matrícula atendida en PE de calidad entre 2003 y 2008 (1.8), fueron consideradas no significativas (1). Se sigue trabajando en estos rubros para resolver las observaciones señaladas a los programas evaluados, y cumplir con los requisitos mínimos necesarios para que los programas no evaluados alcancen el nivel 1 en la primera evaluación. Durante 2010 se planea revisar tres PE de la DES, y el resto de los PE evaluables en el transcurso de 2011. El porcentaje de PE de posgrado reconocido por el PNPC respecto al total de la oferta educativa de posgrado (1.9), fue considerado no significativo (1), pero en la convocatoria 2009 de PNPC ingresó uno de los dos PE de posgrado, con lo que actualmente 50% de los posgrados de la DES se encuentran inscritos en el PNPC. El cierre de brechas de competitividad académica al interior de la DES en el periodo 2003-2008 (1.10) fue



considerado escasamente significativo (2), por lo cual en este ProDES se consideran estrategias en busca de un mayor cierre de brechas.

**Autoevaluación institucional.** La participación en el proceso de formulación del ProDES (2.1) fue considerada significativa (4), y en esta ocasión el proceso es igualmente participativo e inclusivo. La atención a las áreas débiles y, en su caso, a las recomendaciones del comité de pares en la evaluación del ProDES 2007 (3.1), fue considerada escasamente significativa (2); debido a que la principal observación es a propósito de la necesidad de que la capacidad académica probada se vea reflejada en un incremento en la competitividad, se espera que en este año se puedan alcanzar logros de competitividad en pregrado a la par de lo alcanzado en el posgrado. Los avances de la DES hacia la competitividad han sido reconocidos ya en la anterior evaluación, donde se establece que el impacto de los proyectos de la DES apoyados en las diversas versiones del PIFI, en innovación educativa y mejora de la capacidad y la competitividad académicas (3.2), son significativos (4). El análisis de los PE de posgrado de la DES (3.3) fue considerado medianamente significativo (3); en el presente ProDES se presenta un análisis a la luz del reciente ingreso de uno de los dos PE de este nivel al PNPC. El análisis de la creación de la nueva oferta educativa de la DES (3.4), fue escasamente significativo (2); en cuanto a este rubro, consideramos que un crecimiento puede poner en peligro los niveles alcanzados. El análisis de la pertinencia de la oferta educativa vigente de la DES (3.5), fue significativa (4). El análisis del impacto de las políticas y estrategias desarrolladas por la DES para mejorar la capacidad, competitividad e innovación académicas (3.6), fue considerado medianamente significativo (3), por lo que en este ProDES se han revisado las estrategias para asegurar una mayor significación.

**Actualización de la planeación en el ámbito institucional.** Los objetivos estratégicos (4.1), las políticas establecidas para fortalecer la capacidad y competitividad académicas e impulsar la innovación educativa (4.2), y las políticas para cerrar brechas de capacidad y competitividad académicas al interior (4.3), fueron considerados significativos (4). Por ello, este ProDES busca ajustarse a las observaciones señaladas, sin menoscabo del nivel de significación alcanzado. Las estrategias para fortalecer la capacidad y competitividad académicas e impulsar la innovación educativa (4.4), fueron consideradas medianamente significativas (3), y las estrategias para mejorar la calidad de los PE de posgrado (4.5), fueron escasamente significativas (2), por lo que en este ProDES se ha realizado un ajuste en ambos casos. Las estrategias para cerrar brechas de capacidad y competitividad académicas al interior (4.6) fueron significativas (4); las estrategias para mejorar la pertinencia de la oferta educativa vigente (4.7), también fueron consideradas significativas (4), mientras que los compromisos de la DES (4.8) fueron considerados medianamente significativos (3), puesto que las metas planteadas son muy conservadoras, por lo que en este ProDES se replantean las metas, tomando en cuenta las nuevas condiciones imperantes. La contribución del proyecto integral del ProDES a la mejora significativa de la capacidad académica (5.1), fue significativa (4), así como también fue considerada significativa (4) la contribución del proyecto integral del ProDES a la mejora significativa de la competitividad académica (5.2). La cantidad de recursos solicitados en el proyecto para realizar las acciones y cumplir las metas asociadas al proyecto (5.3), fue catalogada escasamente significativa (2), por lo que se han revisado las solicitudes de financiamiento, estableciendo cruces con las peticiones de apoyo a otros programas estatales o federales. Finalmente, la contribución del ProDES y su proyecto integral al fortalecimiento académico, fue significativa (4), por lo cual, las adecuaciones en este rubro buscan conservar el nivel de significación según las nuevas condiciones de la DES y desarrollo que ha logrado.

### **Análisis de la pertinencia de los programas y servicios académicos**

El CULAGOS ofrece PE innovadores, flexibles y transdisciplinarios, cuyo currículo ha sido revisado recientemente, tales como la Maestría y el Doctorado en Ciencia y Tecnología (2009), la Licenciatura en Humanidades (2008), la Ingeniería en Electrónica y Computación (2008), la Ingeniería en Mecatrónica (2006), y la Licenciatura en Derecho escolarizada y semiescolarizada (2006). Actualmente se encuentran de nuevo en revisión los PE que fueron revisados por última vez en 2002 (las academias y departamentos académicos de la DES verifican los PE de Ingeniería en Bioquímica e Ingeniería en Administración



Industrial), y que fueron actualizados en 2000 (los PE de Licenciatura en Psicología y Licenciatura en Sistemas de Información, compartidos con otras DES y por lo tanto, revisados en red). Dado que la revisión de los contenidos de las asignaturas se realiza cada seis meses, en este momento un alto porcentaje de las materias de los PE de la DES están orientados al desarrollo de competencias. El total de los PE de la DES estarán orientados al desarrollo de competencias hasta que sus planes sean revisados: cuatro planes en 2010, tres en 2011 (los creados en 2006), y dos en 2013 (los de 2008).

Todos los PE cuentan con estudios de factibilidad que se aplican cuando sucede la propuesta de revisión del plan de estudios, por lo tanto, la fecha de la última actualización curricular de cada PE, es también la fecha del último estudio de factibilidad del programa. De igual manera, los PE de la DES se han estructurado considerando las prioridades contempladas tanto en el PDI como el plan de desarrollo de la DES, en cuanto a la construcción de programas pertinentes, flexibles, en vinculación con el entorno y con el apoyo de las nuevas tecnologías.

Dado que la DES es la más joven de la Red Universitaria, apenas comienza a tener un universo de egresados y empleadores explorable (1680 a la fecha). Con el apoyo del PIFI 2008-2009, la DES inicia la aplicación de estudios de este tipo, que en sus resultados ofrecen oportunidades para conservar la pertinencia de los PE. Sin embargo, es necesario asegurar la continuidad de estos estudios para dar seguimiento a las necesidades del entorno. Dado que no todos los planes serán actualizados al mismo tiempo, mientras llega el momento para la revisión del currículo de cada PE, los resultados de los estudios se emplean en la revisión semestral que las academias hacen de los contenidos de cada programa.

La creciente demanda que ha de atender la DES, es un indicador de la pertinencia de sus PE. Por una parte, acorde con las políticas y las metas institucionales señaladas en el PDI Visión 2030, así como con las establecidas en el PD de la DES, con el fin de atender la creciente demanda, la DES ha implementado en sus procesos mecanismos para eficientar sus recursos y enfrentar el incremento en el ingreso de aspirantes que ha sido de 25% desde 2005 hasta 2009, así como elaborar estrategias que le permitan brindar atención a un mayor número de estudiantes sin afectar la calidad del servicio. Por otro lado, conforme se incrementa el número de egresados de los PE, su seguimiento se vuelve una actividad cada vez más compleja, haciéndose necesario tomar medidas a escala de la DES para realizarlo de modo eficiente y uniforme. Así, la DES puede contar con la información adecuada para una eficaz toma de decisiones.

La DES implementa desde su creación, un modelo de formación integral en todos sus PE, buscando fortalecer no solo la dimensión académica, sino también la social, cultural, deportiva y artística. En este sentido, se asignan créditos a actividades extracurriculares, se ofrece formación para el dominio de una segunda lengua, los currículos incluyen créditos por actividades artísticas y de investigación, se fomenta y apoya la incorporación temprana de los alumnos en procesos de investigación, se impulsa la participación en eventos académicos internos y externos de la DES, así como en programas de impacto social, entre otros, con la acreditación de estas actividades en el currículo formal de los PE. Asimismo, los PE compartidos con otras DES trabajan en red, de manera colaborativa y colegiada, tanto a nivel de juntas de academia, como en la impartición de las ramas terminales de los PE, con el propósito de hacer un uso más eficiente de los recursos institucionales. Lo anterior en concordancia con el PDI, que establece en una de sus líneas estratégicas, la búsqueda de un modelo educativo innovador, centrado en el estudiante y en el aprendizaje, con apoyo de las técnicas pedagógicas y de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), que permita una formación con calidad, movilidad y flexibilidad.



**Cuadro 2**  
**Síntesis del análisis de la pertinencia de los PE**

| CULAGOS                                      | Año de inicio y revisión del plan de estudios | Considera las prioridades de los planes de desarrollo vigentes |    | Considera los estudios de oferta y demanda (factibilidad) |    | Considera los resultados de estudios de seguimiento de egresados para la actualización de los planes y programas de estudio |    | Considera las competencias profesionales |    | Considera aspectos de investigación |    | En materia de investigación existen programas y proyectos de estudio de problemas de la realidad nacional y la búsqueda de la solución de ellos |    |
|--|---|--|----|---|----|---|----|--|----|-------------------------------------|----|---|----|
|  |   | Sí   | No | Sí  | No | Sí  | No | Sí                                       | No | Sí                                  | No | Sí  | No |
| Maestría en Ciencia y Tecnología             | 2009  | X  |    | X   |    | X   |    |  | X  | X                                   |    | X   |    |
| Doctorado en Ciencia y Tecnología            | 2009  | X  |    | X   |    | Este programa no cuenta con egresados aún   |    |  | X  | X                                   |    | X   |    |
| Lic. en Humanidades                          | 2008  | X  |    | X   |    | Este programa no cuenta con egresados aún   |    | X  |    | X                                   |    | X   |    |
| Ing. en Electrónica y Computación            | 2008  | X  |    | X   |    | X   |    | X  |    | X                                   |    | X   |    |
| Lic. en Derecho o Abogado                    | 2006  | X  |    | X   |    | X   |    | X  |    | X                                   |    | X   |    |
| Lic. en Derecho o Abogado (semiescolarizado) | 2006  | X  |    | X   |    | X   |    | X  |    | X                                   |    | X   |    |
| Ing. Mecatrónica                             | 2006  | X  |    | X   |    | X   |    | X  |    | X                                   |    | X   |    |
| Ing. Bioquímica                              | 2002  | X  |    | X   |    | X   |    | X  |    | X                                   |    | X   |    |
| Ing. en Administración Industrial            | 2002  | X  |    | X   |    | X   |    | X  |    | X                                   |    | X   |    |
| Lic. en Psicología                           | 2000  | X  |    | X   |    | X   |    | X  |    | X                                   |    | X   |    |
| Lic. en Sistemas de Información              | 2000  | X  |    | X   |    | Este programa no cuenta con egresados aún   |    | X  |    | X                                   |    | X   |    |

Otra elemento que destaca en el modelo educativo integral de la DES es la estrecha vinculación que existe entre la docencia y la investigación. Todos los profesores investigadores de alto nivel inscritos en la DES, son docentes en los PE de licenciatura, de manera que uno de cada cinco cursos de licenciatura es impartido por un profesor miembro del SNI. Por otro lado, uno de cada 17 alumnos participa formalmente en actividades de investigación en proyectos con reconocimiento nacional o estatal (CONACYT, PROMEP o COECYTJAL), ya sea como auxiliar asignado a un proyecto, como tesista de alguna temática derivada de un proyecto y bajo la dirección de su titular, o como becario del Verano de la Investigación Científica (AMC y DELFÍN). Los proyectos de investigación en los que los alumnos de pregrado participan, han demostrado su alta pertinencia porque todos ellos obtuvieron recursos externos, gracias a que dirigen su enfoque hacia la solución de problemas de escala regional o nacional e internacional (problemas tales como el análisis de los efectos cognitivos, dentales y hepáticos de la contaminación por Flúor de las aguas de la región Altos Norte del estado de Jalisco; el diagnóstico temprano de alzhéimer, cáncer de mama y cáncer de médula; el análisis y eficientización de procesos de manufactura en empresas de la región; los aspectos jurídicos de la problemática social en la región; entre otros). La DES reconoce su compromiso con el entorno, establece su vínculo con la sociedad y da atención a las necesidades de la misma. Para enfrentar estas preocupaciones de la Institución, en el ProGES se incluye un objetivo que busca sostener un alto nivel de integración institucional basado en la estrecha comunicación de las DES y la adecuada compartición de recursos y servicios.

### **Análisis de los programas educativos de posgrado**

La DES cuenta solo con dos programas de posgrado, ambos de nueva creación: un programa de maestría y



uno de doctorado, en ciencia y tecnología. En la convocatoria 2009 del PNPC el programa de doctorado resultó beneficiado con la adscripción al padrón.

**Estudiantes.** El proceso de ingreso a los posgrados en ciencia y tecnología (maestría y doctorado) es riguroso, exige cubrir los requisitos administrativos: entregar título o acta de titulación del grado de maestría para el caso del doctorado y de licenciatura para la maestría; contar con promedio mínimo de 80 sobre 100, o equivalente, en los estudios previos; demostrar el dominio de un idioma extranjero, especialmente inglés; y pagar los aranceles correspondientes; y los académicos: defender ante un comité de admisión una propuesta de un proyecto de investigación que debe contar con el aval de un profesor cuya calidad académica sea reconocida por la junta académica del programa (quien será el director de tesis, si el solicitante es aceptado); aprobar la evaluación que la junta académica hace de la trayectoria académica y laboral del solicitante; aprobar un examen de admisión y una entrevista académica con alguno de los miembros del comité de admisión. Cada uno de los puntos anteriores cuenta con una ponderación y para ser admitido, el aspirante debe alcanzar un puntaje global mayor o igual a 70. Actualmente, se cuenta con 21 alumnos activos en el programa de doctorado, de los cuales dos dedican tiempo completo al programa, y 19, tiempo parcial. La maestría cuenta con quince alumnos inscritos, de los cuales cinco dedican tiempo completo y diez, tiempo parcial. Con la reciente adscripción del doctorado al PNPC y la posibilidad de que la maestría ingrese al citado padrón, los alumnos que reciban beca del CONACYT dedicarán tiempo completo al programa. Cada estudiante del posgrado cuenta desde su ingreso con un tutor asignado. Actualmente se cuenta con 40 PTC investigadores que participan en los programas de posgrado y 36 alumnos activos, con lo que la proporción es de un profesor por cada alumno. Asimismo, cada estudiante de los programas cuenta con un director de tesis asignado, que no necesariamente es un PTC del posgrado. La junta académica en coordinación con el tutor del alumno, define la pertinencia de contar con un codirector de tesis y con hasta dos asesores.

**Personal académico.** El núcleo académico básico de posgrado en ciencia y tecnología (maestría y doctorado) cuenta con las siguientes características: 40 PTC (100% con doctorado), de los cuales, 28 son miembros del SNI (uno con nivel 2, 18 con nivel 1, y nueve con categoría de candidato). Del total de profesores, 70% tienen el perfil PROMEP. En este 2010, seis profesores más solicitaron su ingreso al SNI. Lo anterior es indicador de una planta académica suficiente para soportar las cuatro orientaciones de los posgrados: matemáticas aplicadas, optoelectrónica, biomédica y nanotecnología, y materiales avanzados. En este momento, el posgrado cuenta con una planta de profesores externos compuesta por diez académicos que fungen como codirectores de tesis o asesores. En el cuadro 3 se muestran las LGAC de la DES asociadas con el posgrado.

**Cuadro 3. LGAC de la DES asociados al posgrado en ciencia y tecnología (maestría y doctorado)**

| Orientación del programa              | LGAC de la DES   |
|---------------------------------------|--|
| Optoelectrónica                       | Sistemas dinámicos<br>Pruebas ópticas y caracterización de materiales<br>Aplicaciones industriales de los láseres<br>Ingeniería óptica   |
| Matemáticas aplicadas                 | Modelación y simulación matemática<br>Matemática finita  |
| Nanotecnología y materiales avanzados | Diseño, síntesis, caracterización y aplicación de nanomateriales ópticos<br>Espectroscopia   |
| Biomédica                             | Diseño, síntesis, caracterización y aplicación de biomateriales de nanocápsulas con biomoléculas de nanocompuestos con estructura quiral nanoestructurados con aplicaciones biomédicas<br>Fitofarmacología y neurobiología: análisis y aplicación en procesos del desarrollo normal y patológico<br>Estructura, mecanismos y procesos bioquímicos, fisiológicos y físico-químicos para el estudio aplicado a las áreas: biomédica, biotecnológica, ambiental y alimentaria |

**Resultados.** Estos programas, por ser de nueva creación, no tienen egresados, por lo cual no existen estudios de seguimiento. Durante el transcurso de 2010 egresarán los primeros alumnos, y ya está prevista una estrategia para dar el seguimiento adecuado, que considere su inserción y ubicación laboral, indicadores socioeconómicos e indicadores de impacto en la sociedad. Este seguimiento se realizará por



generación y por anualidad. Asimismo se contempla la realización de foros donde los egresados expongan sus experiencias en el programa y en sus actividades profesionales, insumos valiosos para que las juntas académicas de los programas establezcan los puntos de mejora. El programa de doctorado tiene una duración de seis semestres y el de maestría, cuatro semestres. Una vez concluido el tiempo de duración del programa, el plazo máximo para obtener el grado, establecido por la normatividad universitaria, es de doce meses, o más si la junta académica del posgrado lo aprueba. Al tratarse de programas de posgrado orientados a la investigación, los alumnos activos del programa están obligados a difundir los resultados parciales derivados de sus investigaciones, mediante ponencias en congresos especializados y publicaciones en revistas arbitradas internacionalmente.

El posgrado en ciencia y tecnología cuenta con vínculos de colaboración con las siguientes instituciones externas: el Centro de Investigaciones Ópticas (CIO) de Guanajuato y su homólogo de Aguascalientes; el Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada (CFATA) de la UNAM en Querétaro; el Centro de Investigación Biomédica de Occidente (CIBO) del IMSS; y el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE). Asimismo, se cuenta con vínculos con las siguientes instancias al interior de la institución: el Centro Universitario de Ciencias de la Salud (CUCS); el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (CUCBA) y el Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías (CUCEI). La colaboración con estas instituciones internas y externas implica desde el préstamo de laboratorios, instalaciones y equipo para investigación; hasta el desarrollo de proyectos interinstitucionales apoyados por el CONACYT, pasando por las asesorías y codirecciones de tesis en ambos sentidos.

**Cuadro 4. Síntesis del análisis de los programas educativos de posgrado**

| Nombre del PE de posgrado         | Nivel del PE |   |   | Calidad del PE |     |        | Núcleo académico básico   |                   |   |   |                                |   |    | Resultados |          |   |   |      |      |      |    |
|-----------------------------------|--------------|---|---|----------------|-----|--------|---------------------------|-------------------|---|---|--------------------------------|---|----|------------|----------|---|---|------|------|------|----|
|                                   |              |   |   |                |     |        | No. De PTC que lo atiende | Nivel de estudios |   |   | Número de PTC adscritos al SNI |   |    |            | LGAC/PTC | Evidencia de los estudios de seguimiento de egresados | Tasa de graduación por cohorte generacional |      |      |      |    |
|                                   | E            | M | D | PNP            | PFC | No PNP |                           | D                 | M | E | C                              | I | II | III        |          |   | 2003  | 2004 | 2005 | 2006 |    |
| Maestría en Ciencia y Tecnología  |              | X |   |                |     | X      | 17                        | X                 |   |   |                                | 9 | 2  |            |          | 11/17   | No (nuevo plan)                             | Na   | Na   | Na   | Na |
| Doctorado en Ciencia y Tecnología |              |   | X | X              |     |        | 23                        | X                 |   |   |                                |   | 16 | 1          |          | 11/23   | No (nuevo plan)                             | Na   | Na   | Na   | Na |

El posgrado en ciencia y tecnología es financiado con recursos del presupuesto ordinario asignado a los departamentos a los que se adscribe el programa y con base en los recursos externos que gestionan los propios programas (en 2009 el total conseguido es de 300 000 pesos obtenidos de fondos participables). Asimismo, en el caso del doctorado, tras ingresar en el padrón del PNP, comenzó a recibir mayores apoyos, tanto institucionales como externos. Por otra parte, en 2009, gracias a la gestión de recursos realizada por los PTC que participan en el programa, se obtuvieron fondos del PROMEP por la cantidad de 2 667 000 pesos y del CONACYT por la cantidad de 1 091 000 pesos, beneficiando proyectos de investigación en los que participan los alumnos del posgrado y apoyando con ellos algunas de las actividades del programa.

#### **Análisis de la innovación educativa implementada**

La DES implementa un modelo educativo centrado en el aprendizaje y el estudiante, cimentado en un proceso de formación integral, transdisciplinar, autogestiva y flexible. La actualización curricular se da a dos niveles, el más básico es el de los contenidos de las asignaturas, que se revisan semestralmente en las academias de los departamentos. En este nivel de actualización curricular, un gran porcentaje de las asignaturas ya consideran el desarrollo de competencias. El segundo nivel es más general, abarca el currículo completo e implica la revisión de los planes de los PE cada cinco años, en promedio. Actualmente se revisan los planes de cuatro PE, dos de ellos fueron revisados hace ocho años y dos, hace diez. El resto de los PE de la DES no tienen aún cinco años desde la última revisión o desde su propuesta de creación. La el enfoque de la revisión, tanto de la actual como de las que se realizarán en 2011 y 2013, va hacia lograr



que el total de los PE se desarrollen por competencias. Por otra parte, como ya se mencionó, uno de los elementos básicos del modelo académico de la DES, la flexibilidad curricular, se implementa a través de varios mecanismos: equivalencia de créditos por actividades extracurriculares dentro y fuera de la institución; reconocimiento de competencias ya desarrolladas por exámenes a título de suficiencia, oficialmente llamados exámenes de competencias; reconocimiento de cursos similares realizados en instituciones educativas de prestigio tanto nacionales como extranjeras, dentro del programa de movilidad académica, así como de cursos previos realizados y aprobados por los alumnos; y, el valor en créditos que se asigna en el currículo oficial por la realización de actividades culturales, artísticas y de servicio a la comunidad. En todos estos casos la acreditación se realiza a solicitud del alumno, cuando el coordinador del PE o del Comité consultivo del PE verifica la solicitud y la Comisión de revalidación de estudios, títulos y grados del H. Consejo de centro, máximo órgano de gobierno de la DES, lo aprueba.

El programa Comunidades bilingües, diseñado para la enseñanza de un segundo idioma como parte del modelo académico integral de la DES, contó con la participación de 780 estudiantes en 2009, 78 egresados, once profesores y ocho miembros del personal administrativo, que cursaron alguno de sus cinco niveles. Este programa estimula el aprendizaje de una lengua extranjera, principalmente el inglés, y es una aportación para lograr la meta institucional de internacionalización. La operación de este programa colabora con el centro especializado en la enseñanza multimedia de lenguas, que atiende a 1 500 consultas mensuales en promedio. Este programa es gratuito para los miembros de la comunidad universitaria, quienes solamente tienen que invertir en el pago de sus materiales de trabajo (300 pesos por nivel), mientras que la DES realiza el pago de honorarios y viáticos a los profesores que en su totalidad viajan desde la ciudad de Guadalajara, Jalisco. Estos cursos se realizan en las instalaciones de la DES.

El programa de actualización docente y disciplinar de la DES propicia la renovación de las prácticas docentes. Este programa ofrece cursos especializados de actualización disciplinar y docente en dos periodos del año (primavera y verano). Durante 2009, se impartieron cinco cursos en cada sede de la DES, con la asistencia de 91% de los PTC y 74% de los profesores de asignatura (PA). Esta actividad es reconocida por el Programa de estímulos al desempeño docente, mecanismo que estimula la participación del profesorado. Asimismo, en la revisión semestral que las academias hacen de los PE, se aprueban los medios y métodos didácticos y de evaluación que se emplearán el próximo ciclo, y se evalúa el impacto de estos recursos y métodos en el desempeño académico de los alumnos.

La incorporación de las TIC para reforzar la formación de los estudiantes es un recurso eficaz para el enriquecer el proceso. La estrategia de la DES para la adopción de nuevas tecnologías se integra por varias acciones: a) la capacitación a profesores para el uso de nuevas tecnologías en su práctica docente, b) el desarrollo de cursos en línea como apoyo a la enseñanza en modalidad presencial, c) la disponibilidad de acceso a internet de manera inalámbrica tanto en las sedes Lagos de Moreno y San Juan de los Lagos, d) la implementación de un servicio de préstamo de *laptop* para los alumnos, y, e) el equipamiento de laboratorios de cómputo.

La DES cuenta con la Licenciatura en Derecho modalidad semipresencial, que ofrece cursos con un alto porcentaje de actividades en línea y un componente presencial mínimo. Este PE administra y desarrolla sus cursos en línea, usando la plataforma Moodle. Los otros PE de la DES que oficialmente se ofrecen en la modalidad presencial, están avanzando a la modalidad mixta (*blended*), es decir, se imparten de manera presencial, pero con apoyo y actividades en línea, con la plataforma Moodle. En 2009, se implementaron 95 cursos bajo la modalidad mixta, con impacto en todos los PE de la DES. Actualmente se imparten estos 95 cursos en modalidad mixta y 66 más se encuentran en fase de desarrollo; una vez terminados, 28% de los cursos que imparte la DES serán bajo la modalidad mixta (sin considerar los cursos del PE de derecho semiescolarizado). Para implementar esta estrategia, ha sido necesaria la capacitación en el uso de plataformas en línea como un apoyo de los cursos presenciales. Desde 2009, el total de los alumnos de primer ingreso reciben en el curso de inducción la formación necesaria para participar en esta modalidad, mientras que para los alumnos de ciclos avanzados la DES ofrece un curso de introducción cuando inician las asignaturas en modalidad mixta.



El Programa Integral de Tutorías atiende un promedio de doce alumnos por tutor. Todos los PTC y gran parte de los PA participan en este programa, sin embargo, aunque el promedio general de alumnos por tutor está dentro del rango recomendable, los PE de derecho y psicología tienen un índice de 25 y 29 alumnos por tutor respectivamente, debido sobre todo a la carencia de PTC en estos programas, circunstancia que obliga a recurrir a las tutorías grupales y al apoyo de los PA.

El modelo académico de la DES propicia el desarrollo de las habilidades autogestivas de los alumnos. Un recurso fundamental para lograrlo, consiste en la cobertura inalámbrica que alcanza un 90% de la sede Lagos de Moreno y 100% de la sede San Juan de los Lagos, gracias a los apoyos del PIFI y a las bolsas provenientes del presupuesto ordinario institucional. Asimismo, la DES cuenta con una computadora por cada seis alumnos en la sede Lagos de Moreno y una computadora por cada once en la sede San Juan de los Lagos. Con el apoyo del PIFI recibido en 2009 se inició el servicio de préstamo de *laptop* por periodos de seis horas dentro del campus de la sede Lagos de Moreno. Este servicio es exclusivo para alumnos y cuenta con trece computadoras disponibles para el préstamo. En todo el campus es posible el acceso a la biblioteca virtual de la UdeG, fuente de consulta y aprendizaje, que cuenta con 100 000 documentos a texto completo, y que las academias han establecido como requisito de apoyo para los cursos de la DES. En este rubro, el centro de autoaprendizaje de idiomas cuenta con recursos audiovisuales y *software* para el desarrollo competencias en el dominio de una segunda lengua, y 300 licencias del programa *McMillan english campus* para el aprendizaje en línea del inglés. Los laboratorios de cómputo ofrecen *software* especializado para la simulación y la implementación de procesos (UML, Programación PLC módulo PCS, Programación CNC, Módulos PAC'S), modelado de fenómenos (Cristal Maker, Mapple, SPSS, MatLab, Mathematica, Scientific WorkPlace), proceso de información no cuantitativa (AtlasTi), proceso de información cuantitativa (Excel, SPSS), elaboración de documentos y presentaciones (Office, Open Office), programación (Visual studio, MatLab, Mapple, Fortran, Delphi), diseño de circuitos (Workbench, AutoDesk), entre otros. De igual manera, se comienza a implementar el uso de redes sociales en apoyo de los procesos de formación, como es el caso del uso de los *blogs* en el proceso de tutoría académica y de herramientas de *software* libre como alternativa a los altos costos del software especializado.

### **Análisis de la cooperación académica nacional e internacionalización**

Durante los últimos seis años, la DES ha consolidado su programa de cooperación nacional e internacional aprovechando los convenios de cooperación académica existentes en nivel de la IES y los promovidos específicamente por la propia DES, que adoptó como estrategia el establecimiento de sólidos vínculos de colaboración con centros de investigación de alto nivel ubicados en la región, como los siguientes: FATA, CIATEG, CIATEC, CIO (León) y CIO (Aguascalientes), INAOE, y Universidades como la Autónoma de Aguascalientes, la Autónoma de Zacatecas, la de Guanajuato, la Autónoma de San Luis, entre otras; esta situación convierte a la DES en parte del corredor científico más importante de la región del bajío del país. Ahora, la DES comienza a ser reconocida como una buena y atractiva oportunidad de trabajo conjunto e intercambio para los generadores de conocimiento de la región.

Los CAC y en CAEC en áreas de conocimiento como la óptica, modelación y matemáticas, y nanotecnologías de materiales, han establecido redes nacionales e internacionales de trabajo con lo que se han obtenido recursos financieros que han contribuido al fortalecimiento de la capacidad de la investigación en dichas áreas y han fomentado la movilidad académica. Además de las acciones mencionadas, destacan las participaciones de ponencias de investigadores de la DES, quienes de 2006 a la fecha han presentado sus trabajos en 103 foros nacionales y 67 internacionales, así como 106 artículos publicados en revistas internacionales indexadas. La movilidad de profesores entrantes también ha sido nutrida: en 2009 contamos con la asistencia de 55 profesores visitantes de otras IES nacionales e internacionales, quienes impartieron conferencias y seminarios o realizaron estancias de investigación en la DES. También se ha fomentado la movilidad nacional e internacional de nuestros docentes buscando elevar su nivel académico, para lo cual se les ha apoyado en la realización de estudios de posgrado en universidades nacionales e internacionales como la Universidad de Salamanca, el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, la UNAM, la Universidad Autónoma de Zacatecas, entre otras. Asimismo,



se ha comenzado a participar con instituciones extranjeras en proyectos de publicaciones conjuntas como el SISA Medialab, con el que se ha publicado un libro conjunto y se planea conformar un laboratorio de divulgación de la ciencia.

Estas actividades de intercambio académico aún no han permitido captar fondos significativos provenientes del extranjero para el soporte a las actividades de investigación y docencia, ya que, en el mejor de los casos, solo han propiciado el financiamiento parcial de la propia actividad; sin embargo, se prevé que en un corto plazo estas actividades cristalicen en proyectos de investigación conjuntos que permitan captar mayores recursos.

La DES fomenta la movilidad de los estudiantes para tomar cursos curriculares en otras IES nacionales e internacionales. Desde 2007 a la fecha, 23 alumnos han participado en programas de movilidad y han acreditado materias cursadas en otras IES en la carga curricular de sus PE, para lo cual se gestionó el apoyo de becas otorgadas por organismos externos, lo que les ha permitido estudiar en universidades de reconocimiento internacional, como la Universidad Autónoma de Madrid y el Instituto Nacional de Ciencias Aplicadas de Estrasburgo. En este ámbito destaca aún más la movilidad de los alumnos de la DES para el desarrollo de estancias de investigación, con un total de 299 participaciones en veranos de investigación desde 2006 a la fecha, lo que ha permitido consolidar el modelo académico propuesto por la DES, en el que la incorporación temprana de los estudiantes en la investigación juega un papel fundamental. A lo señalado se suma la múltiple cantidad de conferencias ofrecidas por la DES en el marco sus actividades de difusión de la ciencia, entre las que destaca el Seminario internacional de verano, que en 2009 se transformó en Universidad Internacional de Verano (UIV), fortaleciendo la educación integral y la internacionalización. La UIV busca fomentar una visión global de los problemas específicos que se estudian en los programas educativos, a través de ponencias, conferencias y talleres que ofrecen exponentes principalmente de Estados Unidos, El Caribe, Sudamérica, Asia y Europa. En 2009 a este evento, que incluyó cerca de 80 actividades académicas entre conferencias, talleres y mesas redondas, asistieron en cerca de 1 550 personas, de las cuales, 30% fue población estudiantil de la DES y de otras IES nacionales. Los alumnos de la DES que participan y aprueban los talleres de la UIV obtienen acreditaciones válidas en sus PE, ya sea como equivalente a cursos especializantes u optativos, o como créditos por actividades extracurriculares. En la UIV participan 100% de los PTC de la DES y público en general.

Otra actividad importante en el proyecto de internacionalización de la DES es el programa de enseñanza de una segunda lengua denominado Comunidades bilingües, antes descrito.

### **Análisis del impulso a la educación ambiental para el desarrollo sustentable**

Desde su formación el CULAGOS ha demostrado una gran preocupación por abordar los temas relativos a la educación ambiental y el desarrollo sustentable, lo cual se ve reflejado en las tres funciones sustantivas que desarrolla.

**Docencia.** Esta temática se incorpora en el currículo de los PE con materias como Análisis ambiental, Calidad y tratamiento del agua, Diseño de plantas biotecnológicas, Geología ambiental, Impacto ambiental, Ingeniería Ambiental, Procesos de bioseparación, Química ambiental, Tratamiento de residuos sólidos, Impacto ambiental de las obras de ingeniería, y Desarrollo sustentable, en el PE de Ingeniería Bioquímica; Biomateriales y Desarrollo sustentable e impacto ambiental de las obras de ingeniería en el PE de Ingeniería en Administración Industrial; Ciencia, tecnología y sociedad, Biomateriales, Seguridad industrial, Desarrollo sustentable e impacto ambiental de las obras de ingeniería, en el PE de Ingeniería en Electrónica y Computación; Ciencia, tecnología y sociedad; Biomateriales y Desarrollo sustentable e impacto ambiental de las obras de ingeniería, en el PE de Ingeniería Mecatrónica; Administración pública del ambiente, Delitos ambientales, Derecho ambiental I y II, Derecho internacional del medio ambiente, y Derecho procesal ambiental, en el PE de Licenciatura en Derecho; Universidad y sociedad, Psicología y problemática nacional y Salud pública y bioética, en el PE de Licenciatura en Psicología; Antropología social, Ciudades y ciudadanos, Historia y cultura, Historia de la marginación y Cultura y arte de las sociedades transnacionales, en el PE de Licenciatura en Humanidades; Planificación turística I y II, Planificación urbano regional,



Patrimonio turístico nacional y Economía regional, en el PE de Licenciatura en Sistemas de Información.

**Investigación.** Se desarrollan las siguientes LGAC: estructuras, mecanismos y procesos químicos y biológicos para el estudio aplicado en las áreas de biomédica, biotecnológica, ambiental y alimentaria; impactos comerciales y políticos de la integración regional; estudios sobre crecimiento y desarrollo económico; fitofarmacología y molecular aplicada a enfermedades crónico degenerativas y, Bionanotecnología. Estas líneas representan 23% del total de LGAC de la DES. Por otro lado, desde 2008, los estudiantes de ingeniería que participan en el taller de teatro presentan en plazas y centros comunitarios de la región la obra *Al abrir la llave*, del director inglés Tony Horitz, especialista en teatro educativo comunitario, quién la escribió específicamente para que la DES concientice a los habitantes de la región acerca de los problemas que trae la contaminación de las aguas en la región Altos Norte del estado de Jalisco. La DES cuenta con un programa de recolección de baterías alcalinas y un programa de reciclado y tratamiento de basura y desperdicios en los que participan profesores y alumnos. Además, en los laboratorios de la DES se implementa una estrategia para el manejo de residuos conforme a normas internacionales, con la participación de PTC, alumnos y técnicos académicos.

### **Análisis de la vinculación con el entorno**

La DES se desarrolla en estrecha vinculación con los distintos sectores sociales, productivos y de gobierno de la región Altos Norte de Jalisco, con quienes ha firmado convenios relativos a la prestación de servicio social, prácticas profesionales y transferencia de conocimiento. Estos vínculos han impactado favorablemente en las habilidades de autogestión en los alumnos de la DES, quienes ponen en práctica sus conocimientos. A lo anterior se suman los esfuerzos de la Coordinación de transferencia del conocimiento y educación permanente, creada en 2007, que ha promovido de manera institucional una vinculación permanente entre la comunidad académica y los sectores productivos y sociales de la región y del país, a través de esfuerzos como la creación del catálogo de servicios e investigación aplicada que se publica anualmente ([www.vinculacion.udg.mx/catalogo](http://www.vinculacion.udg.mx/catalogo)).

La reforma al reglamento general para la prestación de servicio social, que brinda una visión integral tanto del servicio social como de las prácticas profesionales, y faculta a las DES para generar sus propios trámites y procedimientos, agiliza y fortalece la prestación del servicio social y de las prácticas profesionales de la DES. En la actualidad, la DES ha establecido 260 convenios para que los alumnos presten su servicio social y 113 para las prácticas profesionales. En ambos casos se realiza una evaluación anual del seguimiento y el impacto de estas actividades, a cargo de un consejo técnico integrado por las coordinaciones de los PE y los representantes de las instituciones, organismos y empresas receptoras.

Esto, en conjunto con la oferta de PE de alto impacto social, permite una incidencia favorable de la DES en la comunidad, con la ejecución de diversos programas: el Centro de Atención Psicológica (CAP Lagos), que atendió 414 casos en 2009; el Centro de Atención Comunitaria (CAC San Juan de los Lagos), que atendió 263 casos; el Módulo de orientación contra la violencia intrafamiliar (MOVI), galardonado con la preselección al servicio social universitario Irene Robledo, en 2008, en cuyas instalaciones facilitadas por la Cruz Roja de Lagos de Moreno, participan estudiantes de psicología y de derecho, con la atención de 787 casos.

En el mismo sentido, la carrera de psicología, sede San Juan de los Lagos, cada año implementa un taller de verano para niños Mitotiliztli, atendido por estudiantes y profesores de psicología, que fue galardonado con el premio nacional de la Comisión Interinstitucional de Servicio Social (CISS) en la categoría de docencia colectiva, en 2009. La DES brinda el servicio médico y de especialidades Dr. Horacio Padilla Muñoz, que brindó 909 consultas durante 2009, tanto en zonas rurales como urbanas.

Por otro lado, alumnos y profesores de los PE de ingenierías organizan desde hace ocho años, con fin de divulgación, la Feria de la ciencia, arte y tecnología, en la casa de la cultura de Lagos de Moreno: durante tres días se presentan proyectos científicos, exposiciones artísticas, obras de teatro y conciertos musicales, dirigido a los alumnos de escuelas primarias, secundarias y bachilleratos de la región, y al público en general. En 2009, la feria tuvo la participación de 150 alumnos inscritos en los talleres artísticos que ofrece la DES, y una asistencia aproximada a 900 personas.



En los programas sociales de dependencias públicas de carácter municipal, estatal y federal se reconoce un impacto importante (30%) de alumnos prestadores de servicio social asignados durante 2009 A: el Programa de educación vial estatal, el INEGI, el Instituto estatal de educación de los adultos, el Centro de impartición de justicia de la región Altos Norte, el DIF y los centros de salud municipales, y los programas emergentes de monitoreo de la crisis por el virus de influenza AH1N1 y de monitoreo del avance del dengue en la región.

El seguimiento de egresados ha mostrado la demanda que el mercado laboral de la región tiene para los PE de la DES, es por ello que los representantes de las empresas y organizaciones con presencia en la región participan en los comités consultivos de los PE colaborando en la toma de decisiones, en junto con los representantes de egresados, alumnos, profesores, padres de familia y de los gobiernos estatal y municipales. Otro órgano consultivo de la DES en el que participan activamente representantes de la sociedad de la región es el Consejo social, cuyo propósito es dar seguimiento a la pertinencia de las acciones de la DES y facilitar las acciones de vinculación.

La DES cuenta con una coordinación de transferencia del conocimiento con obligaciones relativas a propiciar los espacios para la divulgación científica en la región. En este 2009, la DES, con la colaboración de sus PTC, produjo tres programas radiofónicos semanales cuyo fin es la divulgación científica y uno de divulgación para los niños, participó en la edición de un periódico y una revista que integran artículos de divulgación, y realizó eventos de divulgación como la feria de ciencia, arte y tecnología. Asimismo, participó en iniciativas estatales de divulgación como: la semana del cerebro, la semana de la investigación científica y el día del libro. En 2009, el CULAGOS realizó una publicación de divulgación científica junto con el SISSA Medialab, con quien trabaja en un proyecto para la creación de un laboratorio de divulgación de la ciencia.

Con apoyo de la UdeG y del COECYTJAL, la DES desarrolla una incubadora de negocios para la región Altos Norte, proyecto donde participan PTC y alumnos. De la misma manera, en 2009 el COECYTJAL aportó recursos por 200 000 pesos para la creación y operación de una brigada de intervención en crisis, en la que participan profesores y alumnos de la DES.

### **Análisis de la atención a las recomendaciones de los CIEES y los organismos reconocidos por el COPAES, a los PE**

En el segundo semestre de 2007, los CIEES otorgaron el nivel 2 a los PE de Ingeniería Mecatrónica e Ingeniería en Administración Industrial y les entregaron sus recomendaciones; la Licenciatura en Derecho ya había sido evaluada con el nivel 2; los PE de posgrado (Maestría y Doctorado en Ciencia y Tecnología) fueron reformulados a inicios de 2009 según las observaciones de la evaluación realizada por el PNPC en 2007 y como resultado de una nueva evaluación en 2009, resultó aprobado el PE de doctorado.

En coordinación con algunas dependencias de la Institución, la DES diseñó una estrategia para obtener la acreditación de los CIEES de los PE de licenciatura evaluables, que conforma comités de calidad integrados por personal académico con experiencia en procesos de evaluación, con la misión de verificar el cumplimiento de las observaciones en los programas evaluados, solucionar los problemas detectados en los PE evaluables con el autoestudio, e integrar correctamente los expedientes para el proceso de evaluación. Así, el PE de Ingeniería en Mecatrónica fue evaluado por los pares a finales de 2009, y en este momento la DES está resolviendo las observaciones recibidas, con el fin de asegurar éxito de la evaluación cuando los CIEES revisen este PE, lo cual será posible durante 2010. De esta manera se están preparando los expedientes de los PE de psicología, derecho, electrónica y computación, y administración industrial para que sean evaluados por los pares durante 2010.

El análisis de las observaciones de los PE evaluados, así como las necesidades detectadas en los PE evaluables, llevan a establecer lo siguiente: A) se requiere completar los estudios de impacto, pertinencia, satisfacción, empleadores, bajo rendimiento y deserción, ya que solo se han realizado la primera y segunda etapa con los apoyos recibidos del PIFI 2007 y 2008-2009. Por ello se solicita apoyo para realizar estos estudios en 2011 y 2012, debido a que se trata de una tarea permanente, cuya revisión beneficiará a todos los PE de la DES. B) Se requiere impulsar modalidades no tradicionales de enseñanza, por lo que se solicita



apoyo para la realizar cursos dirigidos a docentes con el fin de prepararlos para incursionar en modalidades mixtas de enseñanza. Asimismo, se solicita el equipamiento necesario para dar soporte tecnológico a esta modalidad. c) Se requiere reforzar la realización de prácticas de laboratorio en las asignaturas de los PE. En 2006 se realizó un proyecto para equipar laboratorios básicos y especializados para atender los PE de la DES, que apoyó el PIFI 3.3 con 2 446 000 pesos, para atender los laboratorios de matemáticas y estadísticas, cómputo, y fisiología, y los talleres de física, electroneumática y robótica, mientras que en el PIFI 2007 se obtuvieron apoyos por 2 867 000 pesos para atender los laboratorios de óptica, electrónica y control automático, química, cómputo, ciencias humanas y de la conducta, de alimentos, microbiología y biología. La convocatoria PIFI 2008-2009 concedió apoyo por 1 716 000 pesos para fortalecer las prácticas de laboratorio en el área de ciencias duras, y en este ProDES se solicita apoyo para reforzar las prácticas de laboratorio en el área de psicología conductual y evolutiva, minirrobótica, manufactura flexible y electrónica, óptica, física, diseño y manufactura computacional, matemáticas y modelado, multimedia, programación, redes, biofísica y ciencias biomédicas, así como para la implementación de prácticas en modelado molecular, genética, alimentos y juicios orales (PE de derecho), todos ellos, atendiendo a nuevos contenidos en los PE (anteriormente no se realizaban prácticas en estos rubros).

**Cuadro 5. Síntesis de la atención a las recomendaciones académicas de los CIEES**

| CULAGOS                           | Normativa y políticas generales             |           |     | Planeación, gestión y evaluación |           |     | Modelo educativo y plan de estudios                              |           |     | Desempeño estudiantil, retención y eficiencia terminal |           |     | Servicio de apoyo al estudiantado           |           |     |       |           |    |
|-----------------------------------|---|-----------|-----|----------------------------------|-----------|-----|--|-----------|-----|--|-----------|-----|---|-----------|-----|-------|-----------|----|
|                                   | Núm.  | Atendidas | %   | Núm.                             | Atendidas | %   | Núm.   | Atendidas | %   | Núm.   | Atendidas | %   | Núm.  | Atendidas | %   |       |           |    |
| Lic. en Derecho                   | 2   | 1         | 50  | 0                                | 0         | 0   | 5  | 5         | 100 | 4  | 4         | 100 | 1   | 1         | 100 |       |           |    |
| Ing. en Administración Industrial | 2   | 2         | 100 | 2                                | 2         | 100 | 5  | 4         | 80  | 2  | 1         | 50  | 5   | 4         | 80  |       |           |    |
| Ing. Mecatrónica                  | 1   | 1         | 100 | 0                                | 0         | 0   | 5  | 5         | 100 | 2  | 1         | 50  | 2   | 2         | 100 |       |           |    |
| CULAGOS                           | Perfil y actividades del personal académico |           |     | Docencia e investigación         |           |     | Infraestructura: instalaciones, laboratorios, equipo y servicios |           |     | Reconocimiento social y laboral                        |           |     | Vinculación con los sectores de la sociedad |           |     | Total |           |    |
|                                   | Núm.  | Atendidas | %   | Núm.                             | Atendidas | %   | Núm.   | Atendidas | %   | Núm.   | Atendidas | %   | Núm.  | Atendidas | %   | Núm.  | Atendidas | %  |
| Lic. en Derecho                   | 1   | 1         | 100 | 0                                | 0         | 0   | 4  | 3         | 75  | 0  | 0         | 0   | 1   | 1         | 100 | 18    | 16        | 89 |
| Ing. en administración Industrial | 5   | 5         | 100 | 4                                | 2         | 50  | 7  | 7         | 100 | 3  | 3         | 100 | 3   | 2         | 67  | 38    | 32        | 84 |
| Ing. Mecatrónica                  | 3   | 3         | 100 | 1                                | 1         | 100 | 2  | 2         | 100 | 3  | 3         | 100 | 2   | 2         | 100 | 21    | 20        | 95 |

**Cuadro 6. Síntesis de la atención a las recomendaciones de los organismos reconocidos por el COPAES**

| CULAGOS   | Personal académico adscrito al programa                            |           |   | Currículo  |           |   | Métodos e instrumentos para evaluar el aprendizaje |           |   | Servicios institucionales para el aprendizaje de los estudiantes |           |   | Alumnos                             |           |   |                                    |           |   |   |           |   |                                    |           |   |
|---|--|-----------|---|--|-----------|---|--|-----------|---|--|-----------|---|-------------------------------------|-----------|---|------------------------------------|-----------|---|---|-----------|---|------------------------------------|-----------|---|
|   | Número   | Atendidas | % | Número   | Atendidas | % | Número   | Atendidas | % | Número   | Atendidas | % | Número                              | Atendidas | % |                                    |           |   |   |           |   |                                    |           |   |
| No aplica en virtud que de la des no cuenta con programas educativos evaluados por organismos reconocidos por el copaes |  |           |   |  |           |   |  |           |   |  |           |   |                                     |           |   |                                    |           |   |   |           |   |                                    |           |   |
| CULAGOS   | Infraestructura y equipamiento de apoyo al desarrollo del programa |           |   | Lineas y actividades de investigación para la impartición del programa |           |   | Vinculación  |           |   | Normatividad institucional que regule la operación del programa  |           |   | Conducción académica administrativa |           |   | Proceso de planeación y evaluación |           |   | Gestión administrativa y financiamiento |           |   | Total de recomendaciones atendidas |           |   |
|   | Número   | Atendidas | % | Número   | Atendidas | % | Número   | Atendidas | % | Número   | Atendidas | % | Número                              | Atendidas | % | Número                             | Atendidas | % | Número                                  | Atendidas | % | Número                             | Atendidas | % |
| No aplica en virtud que de la des no cuenta con programas educativos evaluados por organismos reconocidos por el copaes |  |           |   |  |           |   |  |           |   |  |           |   |                                     |           |   |                                    |           |   |   |           |   |                                    |           |   |

### Análisis de la capacidad académica

Las políticas y estrategias propuestas para el ejercicio 2008-2009 han dado resultados al final de este



periodo, debido a que fueron atendidas y realizadas en los planes de trabajo de cada instancia académica de la DES.

Una de las políticas impulsa la evaluación continua de los CA y los PTC, lo que dio como resultado la mejora del grado de consolidación de los CA y el incremento de PTC con perfil PROMEP y miembros del SNI. En este momento, superar el nivel de cinco CA en consolidación implica un mayor esfuerzo para que lleguen al nivel de consolidados (ver anexo de cuerpos académicos). Los objetivos estratégicos de la DES hacen hincapié en el desarrollo de la investigación en los CA, articulada con los PE, como una tarea prioritaria. Este objetivo se respalda con la política de que todos los investigadores de alto nivel deben ejercer su carga docente reglamentada por la normatividad universitaria, en cursos de pregrado, razón por la cual uno de cada cinco cursos de pregrado es impartido por investigadores de alto nivel. La DES implementa estrategias orientadas al ingreso o permanencia de los PTC en el SNI.

En la evaluación del ProDES 2008-2009 la DES fue reconocida con el mayor avance de la Universidad en lo que a capacidad académica se refiere, valor que hay que sostener e incrementar. El CULAGOS, desde su conformación como DES, ha buscado apoyar la investigación de calidad y en consecuencia, sus niveles de producción académica son altos. En 2008 la producción promedio por investigador fue de 2.9 artículos arbitrados, y en 2009, de 1.6, mientras que el índice de artículos indexados subió en este mismo periodo de .60 a .80. Desde 2006, la DES ocupa el primer lugar institucional en proporción de PTC miembros del SNI, con 35 miembros en 2008, cifra que se reduce en 2009 a 30 debido a razones fuera del alcance de la institución (una defunción y cuatro cambios de residencia). La tabla siguiente refleja la evolución de la capacidad académica, con avances significativos gracias al apoyo, para que nuevos PTC logran su incorporación al SNI y obtuvieran el perfil PROMEP. El número de PTC respecto a 2003 se incrementó 57% en 2006, 123% en 2007, 133% en 2008, y 220% en 2009, con 66 PTC. En 2009 los PTC de la DES generaron 85 artículos arbitrados (41 fueron publicados en revistas indexadas internacionalmente), y presentaron ponencias en siete eventos internacionales y 19 eventos nacionales.

El programa de formación y actualización docente de la institución ha impactado positivamente en la renovación de las prácticas docentes. En 2009 se implementaron cursos y talleres para la actualización docente, cuyo componente principal fue la inclusión de las nuevas tecnologías en apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje. Como resultado de estos cursos, se espera en el 2010 contar con 28% de los cursos que ofrece la DES con apoyo en línea, como un recurso para el enriquecer de la modalidad presencial. Asimismo, los talleres para manejo de fuentes documentales digitales impactaron directamente a los cursos de pregrado, ya que las academias, en su revisión semestral, establecieron como bibliografía básica aquella proveniente de fuentes digitales. En estos cursos participaron 91% de los PTC y 74% de los PA en 2009. Los principales problemas detectados en 2009 que impidieron el alcance de mejores indicadores están estrechamente relacionados con dos factores: por un lado, la crisis económica que llevó incluso al CONACYT a hacer recortes en la cantidad de investigadores reconocidos en el SNI, o en la cantidad de plazas otorgadas en los programas de retención y repatriación, así como el impacto de esta crisis en la propia Institución, que llevó a una reducción a medio año del presupuesto ordinario ya aprobado para el ejercicio 2009; y por otro, la crisis mundial de influenza AH1N1 que llevó a la cancelación o reprogramación de muchos de los eventos académicos nacionales o internacionales, así como de todo tipo de actividades académicas.

En 2010, la DES cuenta con 70 PTC, los cuales disponen de espacios compartidos adecuados para albergarlos temporalmente. En este ProDES se solicitan equipos de cómputo que permitirán a los investigadores sacar el máximo provecho de las TIC y del acceso a internet, sobre todo para el caso de los PTC de nuevo ingreso y para aquellos que cuentan con equipos obsoletos. Esta solicitud se hace con la finalidad de proporcionar los medios para incrementar su productividad y que los lleve a obtener el perfil PROMEP y su adscripción al SNI.

**Cuadro 7. Síntesis de indicadores de capacidad académica**

|  | 2002      |   | 2010      |       | Variación 2002-2010 |     |
|--|-----------|---|-----------|-------|---------------------|-----|
|  | Absolutos | % | Absolutos | %     | Absolutos           | %   |
| PTC  | 0         | 0 | 64        | 100   | 70                  | 100 |
| PTC con posgrado   | 0         | 0 | 64        | 100   | 68                  | 97  |
| PTC con posgrado en el área disciplinar de su desempeño  | 0         | 0 | 64        | 100   | 68                  | 100 |
| PTC con doctorado  | 0         | 0 | 46        | 66    | 46                  | 66  |
| PTC con doctorado en el área disciplinar de su desempeño | 0         | 0 | 46        | 100   | 46                  | 100 |
| PTC con perfil PROMEP                                    | 0         | 0 | 36        | 56.25 | 41                  | 59  |
| PTC con SNI  | 0         | 0 | 27        | 42.18 | 28                  | 40  |
| CAC  | 0         | 0 | 1         | 11    | 1                   | 11  |
| CAEC   | 0         | 0 | 5         | 56    | 5                   | 56  |
| CAEF   | 0         | 0 | 3         | 33    | 3                   | 33  |

**Análisis de la competitividad académica**

Actualmente la DES cuenta con siete PE evaluables, 78% del total de los PE que conforman la oferta académica. A nivel de pregrado no hay programas acreditados a la fecha, ni con programas en el nivel 1 de los CIEES, por lo que se concede la mayor importancia al objetivo relacionado con el alcance de las condiciones para buscar el nivel 1 de los CIEES como un paso previo a la acreditación. La capacidad académica de la DES ha comenzado a reflejarse en el nivel de competitividad con el reciente ingreso del Doctorado en Ciencia y Tecnología al PNPC y el posible ingreso del programa de maestría.

Gracias a un programa de titulación inmediata que está implementando el centro universitario, 81% de los egresados de la DES se tituló antes del primer año posterior al egreso. En total 84% de los egresados de la DES se ha titulado. De los PE de licenciatura, solamente dos cuentan con examen definido por el CENEVAL, los PE de Psicología y de Derecho. En el caso del PE de Psicología, que cuenta a la fecha con 100 titulados, 42% presentó el EGEL como modalidad de titulación (35 alumnos obtuvieron desempeño sobresaliente y siete, satisfactorio). En el caso del PE de Derecho que cuenta con 381 titulados, 41% presentó el EGEL (52 alumnos obtuvieron desempeño sobresaliente y 105, desempeño satisfactorio).

**Cuadro 8. Evolución de indicadores de competitividad académica 2003-2010**

| Programas educativos de licenciatura y TSU  | 2003*  |    | 2010              |    | Variación 2003-2010 |    |
|---|--------|----|-------------------|----|---------------------|----|
|   | Número | %  | Número            | %  | Número              | %  |
| Programas educativos evaluables de TSU y licenciatura   | NA     | NA | 7/9               | 78 | 7                   | 78 |
| Programas educativos de TSU y lic. con nivel 1 de los CIEES                                   | NA     | NA | 0/7               | 0  | 0                   | 0  |
| Programas educativos de TSU y licenciatura acreditados  | NA     | NA | 0/7               | 0  | 0                   | 0  |
| Programas educativos de calidad de TSU y licenciatura   | NA     | NA | 0/7               | 78 | 7                   | 78 |
| Matrícula Evaluable de TSU y licenciatura   | NA     | NA | 1803/2201         | 82 | 1803                | 82 |
| Matrícula de TSU y lic. en PE con nivel 1 de los CIEES  | NA     | NA | 0/1803            | 0  | 0                   | 0  |
| Matrícula de TSU y lic. en PE acreditados   | NA     | NA | 0/1803            | 0  | 0                   | 0  |
| Matrícula de TSU y lic. en PE de calidad  | NA     | NA | 0/1803            | 0  | 1803                | 0  |
| Programas educativos de licenciatura y TSU  | 2003*  |    | Acumulado al 2010 |    | Variación 2003-2010 |    |
|   | Número | %  | Número            | %  | Número              | %  |
| Programas educativos de la DES para los cuales hay EGEL / total de PE de la DES               | NA     | NA | 2/9               | 22 | 2/9                 | 22 |
| Estudiantes egresados de los PE para los que hay EGEL / total egresados de la DES             | NA     | NA | 613/1680          | 36 | 613/1680            | 36 |
| Estudiantes que presentaron EGEL / egresados de los PE con EGEL                               | NA     | NA | 199/613           | 32 | 199/613             | 32 |
| Estudiantes que obtuvieron resultado satisfactorio en el EGEL / total que presentaron el EGEL | NA     | NA | 112/199           | 56 | 112/199             | 56 |
| Estudiantes que obtuvieron resultado sobresaliente en el EGEL / total que presentaron el EGEL | NA     | NA | 87/199            | 44 | 87/199              | 44 |

\*La DES fue creada en 2005.

**Cuadro 9. Evolución de indicadores de competitividad académica en posgrado 2008-2009**

| Programas educativos de posgrado                          | 2008   |     | 2009   |     |
|---|--------|-----|--------|-----|
|   | Número | %   | Número | %   |
| Total de programas educativos de posgrado                 | 2      | 100 | 2      | 100 |
| Número de programas educativos en el PNPC (PNP y PFC)     | 0      | 0   | 1      | 50  |
| Número de programas educativos en el PNP                  | 0      | 0   | 1      | 50  |
| Número de programas educativos en el PFC                  | 0      | 0   | 0      | 0   |
| Total de matrícula en programas educativos de posgrado    | 35     | 100 | 2      | 100 |
| Matrícula en programas educativos en el, PNPC (PNP y PFC) | 0      | 0   | 0      | 0   |
| Matrícula en programas educativos en el PNP               | 0      | 0   | 0      | 0   |
| Matrícula en programas educativos en el PFC               | 0      | 0   | 0      | 0   |

### Análisis de la relación entre capacidad y competitividad académicas

En lo referente a la relación entre el porcentaje de PTC con posgrado y el porcentaje de PTC con perfil deseable PROMEP, cabe destacar que 97% de los PTC tiene estudios de posgrado y 59% de éstos cuentan con el perfil PROMEP. Esta relación es una de las más altas de la Institución. Asimismo, en relación entre el porcentaje de PTC con perfil PROMEP y el porcentaje de PTC adscritos al SNI, los miembros del SNI de la DES representan 42.18% del total de PTC; 68% de los PTC con perfil deseable también pertenecen al SNI; asimismo, el número de miembros del SNI que cuentan con perfil deseable, representa 75% del total de PTC miembros del SNI. Se han realizado avances en el nivel de consolidación de los CA, ya que en años anteriores la mayor proporción la tenían los CAEF, mientras que actualmente la proporción es mayor en los CAEC, lo que demuestra un mayor nivel de consolidación. De los CA de la DES, 11% son CAC, 56% son CAEC, y 33%, CAEF.

En relación con la comparación entre la capacidad y la competitividad académica de la DES, casi 64% de los PTC tienen doctorado, 62% de los PTC tienen perfil PROMEP, y 48% están inscritos en el SNI. Esta alta capacidad académica comienza a verse reflejada en el nivel de competitividad académica de la DES con el ingreso del doctorado al PNPC. En pregrado es probable que sus efectos se vean hasta el segundo semestre del 2010 (cuando los CIEES revisen un PE) y en 2011 (después de la revisión de por lo menos dos PE más). En el presente proyecto se solicita apoyo para continuar solventando las observaciones de los CIEES a los PE evaluados para alcanzar el nivel 1, extendiendo estas mejoras también en los PE aún no evaluados, con la finalidad de asegurar un mejor resultado una vez que se realice la evaluación.

Es necesario que los PE obtengan el reconocimiento de calidad, por eso, el apoyo al presente proyecto en el marco del PIFI 2010-2011 del CULAGOS es fundamental. Este proyecto plantea en uno de sus objetivos, el logro de las condiciones para la evaluación favorable de los CIEES, mismo que se ha trazado como un primer paso en la estrategia de acreditación de la calidad. Aunque en realidad todos los objetivos del proyecto impactan directamente en alguna de las dimensiones observadas por los CIEES, en nuestros programas existe un objetivo enfocado especialmente a la búsqueda de la mejora en el nivel de competitividad, por lo cual fue marcado con la prioridad más alta. Este objetivo requiere apoyos para: a) estudios que permitan instaurar un programa de mejora continua en los PE que ofrece la DES (estudios de impacto, pertinencia, satisfacción de alumnos, empleadores, bajo rendimiento y deserción); b) el impulso a modalidades no convencionales de enseñanza; y c) el fortalecimiento de las prácticas de laboratorio. Estos rubros en el proyecto son reflejo de las necesidades detectadas y son evidencia también, del proceso que la DES ha realizado al enfocar todos sus esfuerzos en cubrir los requisitos para la acreditación de la calidad de sus PE. En el proyecto se presentan aquellas necesidades que han sido establecidas como prioritarias y que, en esfuerzo conjunto con las bolsas institucionales y el presupuesto regular de la DES, permitirán cumplir las condiciones de los CIEES durante 2010 y 2011.

En el caso del posgrado, la capacidad académica empieza a reflejarse ya en la competitividad académica, con el reciente ingreso al PNPC del Doctorado en Ciencia y Tecnología, que representa 50% de los PE de posgrado de calidad. Dado que en este momento la Maestría en Ciencia y Tecnología se encuentra en revisión por haber interpuesto recurso de revisión ante los resultados de la convocatoria 2009, existen posibilidades de que el 100% de los PE de posgrado sean de calidad si los resultados de este recurso de



revisión son favorables. Para incrementar la matrícula de posgrado atendida por programas de calidad se requiere contar con las becas del CONACYT que aseguren la dedicación de tiempo completo por parte de los estudiantes. Dado que estas becas serán otorgadas al PE reconocido, se requiere el apoyo que se solicita en este proyecto crear las condiciones de soportar un incremento en la matrícula sin detrimento del nivel de calidad alcanzado.

### **Análisis de brechas de capacidad y competitividad académicas**

Contrastando nuestros resultados con la evaluación del PIFI 2008-2009, se observa un avance significativo en el cierre de brechas. A continuación se enuncian las acciones más importantes realizadas en los dos últimos años por la DES, que han coadyuvado al cierre de estas brechas de calidad.

**Grado de desarrollo de los PE (programas reconocidos por su buena calidad).** La DES cuenta con siete PE de licenciatura evaluables, derecho escolarizado y derecho semiescolarizado, psicología, administración industrial, mecatrónica, electrónica y computación, de los cuales, los PE de derecho escolarizado, mecatrónica y administración industrial han sido evaluados por los CIEES con nivel 2. Se busca que entre 2010 y 2011 todos los PE evaluables de la DES sean revisados por los CIEES. Los planes de estudios de la Licenciatura en Derecho y de la Ingeniería en Electrónica y Computación han sido modificados recientemente (los planes de derecho escolarizado y semiescolarizado fueron unificados en un solo programa). Los planes de las licenciaturas en sistemas de información, en psicología y de Ingeniería en Administración Industrial, se encuentran en proceso de revisión a escala institucional. La estrategia para el cierre de brechas de calidad en este sentido inicia con la evaluación de los PE faltantes, para que en 2011 todos los PE evaluables de la DES hayan sido revisados y categorizados por los CIEES. En cuanto al pregrado, la DES no cuenta con programas acreditados. En relación con el posgrado, la DES tiene un programa de maestría y uno de doctorado, de los cuales, el doctorado obtuvo su registro en el PNPC en 2010.

**Indicadores de desempeño de los PE.** En este momento, existe una eficiencia terminal promedio de 55% para los PE de electrónica y computación y derecho, mientras que la eficiencia terminal promedio para el resto de los PE de la DES es de 64%. No se puede hablar de un solo factor determinante para el nivel que guardan estos promedios, ni para explicar la brecha entre ambos valores, sin embargo, en los sondeos realizados, tanto con alumnos como con egresados y otras personas que han decidido por alguna razón no continuar y lo han manifestado a la DES, aparecen recurrentemente tres factores que se presentan en el siguiente cuadro:

**Cuadro 10. Causas identificadas que ocasionan la deserción de alumnos en la DES**

| Factor  | Frecuencia |
|---|------------|
| 1 Económico   | 12%        |
| 2 Elementos de aprendizaje insuficientes  | 22%        |
| 3 El CULAGOS se usa como medio para ingresar a la UdeG y después solicitar su cambio a Guadalajara. | 25%        |
| 4 Otros   | 41%        |

En relación con el problema económico, la DES no tiene muchas opciones para intervención, sin embargo, se ha impulsado la participación de los estudiantes en programas federales e iniciativas institucionales ofrecen algún tipo de apoyo económico. En 2009, catorce alumnos participaron en el Programa de estímulos a estudiantes sobresalientes, 186 obtuvieron becas PRONABES y 45 recibieron una compensación mensual entre 3 000 y 5 000 pesos como producto de su colaboración formal como auxiliares en proyectos de investigación con financiamiento externo. Los egresados en 2009 son un total de 1 680. La tasa de titulación es de 84%, superior a la tasa promedio nacional (40%). A partir de 2006 se implementó una estrategia para la titulación inmediata, que en 2009 benefició 81% de los egresados con su titulación inmediata. Con el incremento en los niveles de atención y la implementación programa de formación integral se está impulsando positivamente a la titulación inmediata. La disponibilidad de medios de aprendizaje constituye una brecha entre las dos sedes.

**Cuadro 11. Brechas de infraestructura entre las dos sedes de la DES**

|   | Indicador  | Sede Lagos de Moreno 2009 | Sede San Juan de los Lagos 2009 | Total |
|---|--|---------------------------|---------------------------------|-------|
| 1 | Alumnos de licenciatura                                  | 1353                      | 846                             | 2199  |
| 2 | Alumnos de posgrado                                      | 2                         | 0                               | 21    |
| 3 | Computadoras disponibles para los alumnos                | 231                       | 70                              | 508   |
| 4 | Laboratorios para docencia                               | 12                        | 2                               | 18    |
| 5 | % estimado de equipamiento para laboratorios de docencia | 50%                       | 40%                             | 45%   |

Con los recursos obtenidos en el PIFI 3.3, 2007 y 2008-2009, se adquirió el equipo y los materiales que han posibilitado elevar el porcentaje estimado de equipamiento en un 45%. En el presente proyecto se solicitan equipos que permitirán elevar este porcentaje en 20% para los laboratorios de la sede Lagos de Moreno, y 20% para el caso de la sede San Juan de los Lagos. Este proyecto se está articulando con otro que concursará en bolsas estatales y federales para apoyar el incremento de la matrícula en educación superior, con lo que se dotará la sede San Juan de los Lagos con las instalaciones necesarias para soportar el ritmo de crecimiento que la demanda educativa de la región exige. Con este equipamiento, la DES podrá avanzar en el cierre de dos brechas más, la relacionada con la insuficiencia del equipo en los laboratorios de docencia y la que concierne a los PE que cuentan con laboratorios o espacios para prácticas. En la siguiente tabla se muestran los valores actuales y los valores que se alcanzarán en caso de ser otorgado el apoyo en el PIFI 2010-2011.

**Cuadro 12. Espacios para prácticas (disponibles vs. requeridos)**

|         | Carreras                                     | No. de espacios disponibles para prácticas vs espacios requeridos | Valor que alcanzará el mismo indicador con el apoyo del PIFI 2010-2011 |
|---------|--|---|--|
| 1       | Psicología                                   | 2/8   | 4/8  |
| 2 y 3   | Derecho escolarizado y semiescolarizado      | 1/4   | 2/4  |
| 4       | Mecatrónica                                  | 8/15  | 10/15  |
| 5       | Administración Industrial                    | 2/5   | 2/5  |
| 6       | Bioquímica                                   | 4/12  | 7/12   |
| 7       | Electrónica y computación                    | 8/15  | 10/15  |
| 8       | Sistemas de información                      | 3/6   | 3/6  |
| 9       | Humanidades                                  | 0/6   | 2/6  |
| 10 y 11 | Maestría y doctorado en ciencia y tecnología | Usan todos los anteriores   |  |

En cuanto al promedio de calificaciones de los estudiantes en los diferentes PE de la DES, se observa una brecha entre los PE de electrónica y computación y el resto de las ingenierías en la sede Lagos de Moreno, así como entre el PE de sistemas de información y el resto de los PE que se ofrecen en la sede San Juan de los Lagos. No existe solo un factor del cual dependa el nivel de calificaciones de los alumnos, la DES continúa implementando una estrategia para resolver este problema desde varios flancos. Con este objetivo, la DES desarrollan el programa de tutorías académicas, impulsa la formación y habilitación docente, incrementa el número y la calidad de las prácticas de laboratorio, diversifica y enriquece las experiencias de aprendizaje en todas sus dimensiones, e imparte cursos de nivelación para los alumnos de primer ingreso en las áreas que tradicionalmente han presentado más bajo rendimiento (esta acción comenzó en el segundo semestre de 2009).

**Habilitación del profesorado de carrera.** En este rubro se observa una brecha entre los PTC con doctorado y los que no. Asimismo, existe una brecha entre los PTC investigadores y los PTC docentes en relación con el tipo y nivel de reconocimiento a su calidad. La DES tiene cuatro PTC estarán en capacidad de obtener el doctorado en 2012, y tres PTC que lo estarán en 2011; estos PTC recibirán el apoyo para que obtengan el grado y soliciten el reconocimiento al perfil PROMEP. Actualmente 66% de los PTC tienen el perfil PROMEP, 48% son miembros del SNI y 97% tienen un posgrado, por lo que el nivel de habilitación de los PTC se ha incrementado muy por arriba de la media institucional. Una brecha más está relacionada con el mobiliario y equipamiento disponible para que los PTC de la DES realicen sus funciones, sin embargo,



esta brecha no es al interior de la DES, sino en relación con el resto de las DES de la Universidad. Los PTC de la DES no cuentan en este momento con el mobiliario suficiente y digno para la realización de sus actividades (la tutoría académica, la investigación, la docencia, la gestión y la extensión), sobre todo en el caso de los nuevos PTC que, aunque tienen los elementos cualitativos para ser considerados como profesores de alto nivel, no pueden acceder a convocatorias federales o institucionales para obtener el equipo mínimo para el desempeño de sus funciones. En este proyecto se contempla dotar a estos profesores del equipo mínimo para que desarrollen la producción académica que los llevará al reconocimiento al perfil PROMEP o al SNI.

**Conformación y grado de consolidación de los CA.** En 2009 se reestructuraron los CA de la DES en nueve CA: un CAC, cinco CAEC y tres CAEF. Estos CA atienden 21 LGAC. En esta reestructuración los CAC y CAEC no sufrieron modificaciones, pero se cancelaron tres CA porque se encontraban a más de dos años de alcanzar el nivel CAEC, y se conservaron solo aquellos CAEF que estaban a un año de ser CAEC. Se integró un nuevo CA que alcanzó al momento de su registro el nivel de CAEC. En este rubro se presentan tres retos para la DES: el primero de ellos es llevar los cinco CAEC a CAC; el segundo es llevar a los CAEF a CAEC por lo menos, y el tercero es conservar el nivel de CAC en el único CA reconocido con este nivel. La estrategia seguida hasta el momento es complementaria a la que se implementó para el cierre de brechas en la habilitación de los PTC. Las prioridades por atender consisten en el aseguramiento de las condiciones físicas mínimas para la realización del trabajo académico y el apoyo a las actividades de los CA que eventualmente lleven a alcanzar los criterios de calidad requeridos. En este proyecto se busca incrementar el nivel de publicación arbitrada de los CA, su nivel de producción académica y de vinculación con otros CA, solicitando apoyo para los que requieren de más atención, pero asegurando de forma simultánea el nivel en el CAC, e incrementando el de los CAEC. Los CA de la DES, como lo detalla la síntesis de la autoevaluación, tienen altas expectativas de mejorar su grado de consolidación, pues el trabajo de los académicos se centra en la investigación. Se ha hecho especial hincapié en mejorar la habilitación de toda la plantilla académica sin menoscabo en la calidad de su actividad docente. Se busca el subsidio externo de proyectos de investigación, lo que al momento ha dado como resultado 46 proyectos financiados: 24 completamente por la UdeG (los otros 22 parcialmente), seis por otros programas de la SEP, cinco por el PROMEP, tres por el CONACYT y ocho por el COECYTJAL, así como la integración de redes de investigación con institutos tales como el CIO, el FATA, el INAOE, el CICESE, el COLMEX, el COLMICH, el CUCS, el CUCEI, el CUCSH, el CIATEC, la Universidad de Madrid y la Universidad de Cádiz. Siete PTC solicitaron su adscripción o readscripción al SNI (cinco ingresos, un reingreso vigente y uno, no vigente) y esperan los resultados hacia el último cuatrimestre del año; 25 PTC conforman su expediente para solicitar o renovar el perfil PROMEP, cuya convocatoria inició el 22 de marzo y cierra el 30 de abril de 2010. Los resultados serán publicados en septiembre del presente.

**Otros indicadores.** Las tutorías permiten el logro de diversas exigencias de los organismos acreditadores y de los CIEES. Se implementó el Programa Integral de Tutorías con 20 subprogramas que van desde el apoyo a estudiantes con problemas y la atención de necesidades especiales y de alto rendimiento, hasta la asesoría psicológica y médica. En éste participan todos los PTC, quienes constituyen un filtro para enviar al estudiante con el jefe de subprograma para reciba apoyo en la solución de un problema en particular, o bien, el propio PTC da una tutoría especializada de alguna materia en particular, si el problema es de índole académica. A pesar de ello y a dos años de su funcionamiento, aún se pueden identificar brechas relacionadas con la cobertura del programa. Los programas nacionales de tutoría académica recomiendan que cada tutor atienda a un máximo de diez alumnos. En este momento, 100% de nuestros alumnos activos cuentan con un tutor asignado, no obstante los 70 PTC de la DES atienden solo 792 alumnos, con lo que se genera una brecha entre quienes son atendidos por un PTC y quienes por un profesor de tiempo parcial (en grupos de mayor tamaño y con menor disponibilidad de tiempo y horarios). El criterio para reducir esta brecha fue priorizar la atención de los alumnos con más problemas académicos, sin embargo, se requiere atender a la totalidad de los estudiantes con el mismo nivel de disponibilidad, por ello se pretende en este proyecto, capacitar e impulsar a más profesores de asignatura para que participen en este programa. Con el PIFI FAM 3,3 y el PIFI FAM 2007 y otros fondos, se han obtenido apoyos por cerca de



28 099 000 de pesos, y 20 000 000 de pesos del programa CAPECE (mismos que se reducirán si el gobierno del estado hace efectiva la reducción de 50% anunciada extraoficialmente), destinados a la construcción de un edificio dedicado a las tutorías y a la docencia en posgrado, así como para albergar gran parte de los laboratorios de docencia. Se espera terminar la construcción de la primera etapa en 2011. Aunque constituye un logro el contar con los recursos para la construcción de la primera etapa del edificio, aun es un reto lograr los recursos necesarios para su equipamiento, los cuales se solicitan en este proyecto.

La DES implementa un programa de incorporación temprana a la investigación que, en 2009 impulsó la participación de 45 alumnos como auxiliares formales de investigación en proyectos con financiamiento externo; catorce como parte del Programa Institucional de Estímulo a Estudiantes Sobresalientes en la modalidad de incorporación temprana a la investigación; y 84 realizaron estancias de investigación en el verano dentro de los programas de la AMC y DELFÍN, con apoyos provenientes de PIFI (37%, es decir 229 000 pesos) y el resto, con apoyo institucional (213 000 pesos asignados por la vicerrectoría y el resto, del presupuesto ordinario de la DES).

En comparación con otras DES similares, el CULAGOS ocupa desde el 2006 el primer lugar institucional en cuanto al porcentaje del total de PTC miembros del SNI (48%), en contraste con 6% que se tenía en el 2004; el cuarto lugar institucional en cuanto a miembros del SNI por número de estudiantes (un SNI por cada 61 estudiantes); el cuarto lugar en cuanto al porcentaje del total de PTC que cuentan con el perfil PROMEP (46%); y el quinto lugar en cuanto a PTC con este perfil por número de estudiantes (uno por cada 55 estudiantes). Estas comparaciones son frente a las catorce DES restantes de la institución.

### Análisis de solicitud de plazas de PTC

Al considerar los análisis realizados de capacidad y competitividad académicas, brechas, innovación y oferta educativa, se requiere completar la plantilla de PTC que atienden los PE de licenciatura (aunque de 2006 a 2009 se ha incrementado el número de PTC en 26%, pasando de 52 a 66, gracias a la incorporación de profesores de alto nivel y al programa de regularización de profesores de asignatura promovido por la institución, no obstante, esta cantidad no es suficiente para cumplir con el indicador deseable del PROMEP). Se tiene contemplado participar en los programas de repatriación y retención del CONACYT, para poder obtener las plazas faltantes; en 2010 ya se integraron cuatro PTC bajo el programa de retención. Al tomar en cuenta lo anterior, se muestra la relación de alumnos atendidos por PTC en cada uno de los PE de licenciatura actual y el estimado para 2011. A partir de lo anterior, una estrategia plantea incorporar 36 PTC durante 2010 y 39 en 2011.

**Cuadro 13. Síntesis de solicitud de plazas de PTC**

| Número de PTC vigentes | Número de estudiantes | Relación de alumnos/PTC | Relación de alumnos/PTC recomendada por lineamientos PROMEP | Plazas de PTC que están ocupadas por jubilados | Plazas otorgadas en el periodo 1996-2009 | Plazas justificadas ante PROMEP | Número de CAEF que serán fortalecidos | Número de CAEC que serán fortalecidos | Plazas de PTC solicitadas para 2010 | Justificación 2010 | Plazas de PTC solicitadas para 2011 | Justificación 2011 |
|------------------------|-----------------------|-------------------------|---|--|--|---------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|-------------------------------------|--------------------|
| 66                     | 2118                  | Ver tabla 12            | Ver tabla 12  | 1  | 1  | 75                              | 3                                     | 5                                     | 36                                  | Ver tabla 12       | 39                                  | Ver tabla 12       |

**Cuadro 14. Análisis del requerimiento de nuevas plazas por PE**

| Programa educativo              | Tipo de PE<br>C=científico<br>P= práctico | Matrícula 2009 | Matrícula 2011 | PTC           |                                    |                         |                       |                                   |                                  |
|---------------------------------|---|----------------|----------------|---------------|------------------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
|                                 |   |                |                | Actuales 2009 | Proporción actual 2009 alumnos/PTC | Deseable A/PTC (PROMEP) | Mínimo A/PTC (PROMEP) | PTC faltantes (deseado) 2009/2011 | PTC faltantes (mínimo) 2009/2011 |
| Lic. en Psicología              | CP  | 337            | 630            | 9             | 37                                 | 25                      | 15                    | 4/16                              | 13/33                            |
| Lic. en Derecho                 | P   | 432            | 439            | 6             | 72                                 | 80                      | 40                    | 0/0                               | 0/4                              |
| Lic. Derecho (semiescolarizado) | P   | 241            | 403            | 0             | NA                                 | 80                      | 40                    | 3/5                               | 6/10                             |
| Ing. Mecatrónica                | CP  | 184            | 416            | 0             | NA                                 | 25                      | 15                    | 7/16                              | 12/27                            |
| Ing. Administración Industrial  | CP  | 202            | 402            | 3             | 67                                 | 25                      | 15                    | 5/13                              | 10/23                            |
| Ing. Bioquímica                 | CP  | 229            | 389            | 2             | 114                                | 25                      | 15                    | 7/13                              | 13/24                            |
| Ing. Electrónica y Computación  | CP  | 130            | 337            | 3             | 43                                 | 25                      | 15                    | 2/10                              | 6/19                             |
| Lic. Sistemas de Información    | CP  | 266            | 378            | 3             | 89                                 | 25                      | 15                    | 8/12                              | 14/22                            |
| Lic. en Humanidades             | B   | 76             | 219            | 4             | 19                                 | 25                      | 15                    | 0/4                               | 1/10                             |
| M. en Ciencia y Tecnología      | CP  | 4              | 109            | 17            | 1                                  | 20                      | 10                    | 0/0                               | 0/0                              |
| D. en Ciencia y Tecnología      | CP  | 17             | 111            | 19            | 1                                  | 6                       | 2                     | 0/0                               | 0/0                              |
| TOTAL                           |   | 2118           | 3833           | 66            |                                    |                         |                       | 36/89                             | 75/172                           |

**Análisis de la formación integral del estudiante**

Como ya se dijo, las tutorías permitirán alcanzar diferentes exigencias de los CIEES y otros organismos acreditadores. Con el propósito de apoyar el programa de tutorías y, así, disminuir la deserción y fomentar la permanencia, la DES ha desarrollado estrategias para abatir el rezago en las competencias y habilidades académicas, con programas de orientación dirigidos a los alumnos desde el ingreso:

- Un curso de inducción que contextualiza al alumno con la IES y la DES, permite diagnosticar el nivel de sus competencias académicas y brinda herramientas básicas en el ámbito de desarrollo de habilidades informativas y uso de tecnologías, lectura y redacción, razonamiento lógico matemático, entre otros.
- Un "semestre cero", donde los alumnos cursan materias curriculares para desarrollar habilidades de aprendizaje básicas que requiere su PE (implementado los dos últimos semestres), así como cursos remediales en las áreas temáticas que presentan un mayor índice de reprobación.
- Fomento del egreso y la titulación inmediata en pro de elevar los índices de titulación.
- La transición de los cursos presenciales al formato electrónico, para el posterior desarrollo de cursos en línea. En una primera fase se propuso una modalidad mixta, donde los cursos presenciales funcionan con apoyos didácticos y administrativos en línea. Esta estrategia implica la actualización de los docentes en el uso de las TIC aplicadas a la educación, así como la dotación de la infraestructura necesaria.
- Con base en el esfuerzo institucional y con apoyos de proyectos transversales presentados al PIFI, se han incrementado en más de 283% los acervos bibliográficos.
- La UIV con convocatoria anual, para articular formación integral y la internacionalización.
- Continúa el Programa de Comunidades Bilingües como estrategia de aprendizaje de un segundo idioma y como otra manera de favorecer la movilidad y la internacionalización, el cual becó 780 estudiantes de la DES en 2009.
- Apoyo para 93 alumnos de la DES que participaron en actividades de movilidad.
- Continuidad de las cátedras Tomás Brody, para alumnos de Ingenierías, sistemas de información y psicología; Burgoa Orihuela, para alumnos de derecho; y, Sergio Pitol, para alumnos de humanidades y psicología, todas ellas con fines de divulgación de la ciencia.
- Se realizó la Feria de la ciencia, arte y tecnología.
- Se realizó el Festival cultural Otoño en Lagos con 32 eventos y un total de 14 386 asistentes (estudiantes y público en general), y el festival Contracultura, con doce actividades y la asistencia de 1 125 personas.
- Se produjeron los programas radiofónicos con fines de divulgación científica La Nave y Eureka, que se transmiten semanalmente en Radio Universidad de Lagos de Moreno, con la participación en la producción



y conducción de profesores y alumnos de los PE de ingeniería.

m) Se realizan, como parte de los currículos de los PE o como actividades extracurriculares sugeridas por los tutores para aquellos programas que aún no las integran formalmente, talleres de danza, teatro, de apreciación y ejecución musical, con la participación de 65% de los alumnos de la DES.

n) Actividades deportivas con la participación de 20% de los alumnos.

o) Los PE de derecho y de psicología cuentan con espacios para ofrecer servicios a la comunidad en términos de asesoría psicológica o jurídica: el Centro de Atención Psicológica (CAP-Lagos), el Centro de Atención Comunitaria (CAC-San Juan), el MOVI (Módulo de Orientación contra la Violencia Intrafamiliar).

p) La carrera de psicología en la sede San Juan de los Lagos, implementa anualmente un taller de verano para niños llamado Mitotiliztli atendido por estudiantes y profesores de psicología.

Todas estas acciones benefician la formación integral de los alumnos e incrementan el nivel de satisfacción, que se ha elevado en los últimos tres años de 3.7 a 4.2, donde 5 es el valor de más alta satisfacción.

En el presente documento no se abordaron los temas de género, gestión, problemas comunes y adecuación de espacios físicos debido a que están considerados en los objetivos del ProGES, en donde se atenderán de manera institucional, logrando un impacto transversal en la solución de los problemas y el logro de los objetivos plasmados.

### **Cumplimiento de las metas compromiso**

El número de PTC con perfil PROMEP alcanzando la cifra de 36 (92%), cuando la meta era 39; en consecuencia, la meta de 42 PTC con perfil PROMEP para 2010, ya no resulta lejana. La meta de 55 PTC con doctorado 2009, se logró 76% (42); el número de PTC con maestría programado para 2009 era de 22, meta que se cumplió 100%. En la meta de 34 PTC miembros del SNI en 2009, la cifra alcanzada (30) representa 88%; en este rubro, la meta para 2010 es de 37, y actualmente son 27, por lo tanto se consideran seis solicitudes de ingreso que están en proceso, las cuales, si proceden, completarán la cifra de 34 PTC miembros del SNI. Se esperaba que 80 PTC participaran en el programa de tutorías en 2009, sin embargo solo 66 PTC participan, por lo cual, aunque el total de los PTC participa en el programa, la meta no pudo ser alcanzada; el retraso actual entre el valor alcanzado a la fecha y la meta establecida para 2010, es de 20 PTC, por lo que esta meta probablemente no será alcanzada.

La DES esperaba tener dos CAC en 2009, pero logró solo uno. La convocatoria 2010 que saldrá en agosto, es la oportunidad de la DES para lograr la meta este año. Se esperaba en 2009 contar con cuatro CAEC, y se lograron cinco, por lo que la meta a 2010 se ha cumplido. Se esperaba contar con cinco CAEF, sin embargo, tras el proceso de reestructuración de los CA, la DES conservó solo tres CAEF y no incorporará nuevos CA a menos de que se garanticen las condiciones para que sean evaluados CAEC por lo menos.

En cuanto a competitividad académica, la meta para estudios de factibilidad será alcanzada solo hasta el segundo semestre del 2010. Se esperaba contar en 2009 con doce PE con currículo flexible, y aunque en este momento todos los PE de la DES son flexibles, en total son diez, por lo que la meta no ha sido alcanzada. Asimismo, se esperaba contar con dos PE nivel 1 de los CIEES y dos PE acreditados, pero el valor posible al final de 2010 es solo un PE nivel 1 de los CIEES, dado que la acreditación está supeditada al logro de este nivel en la clasificación de los CIEES.

Las metas relacionadas con la matrícula en PE de calidad, no ha podido ser alcanzada. En este sentido, es importante destacar que en posgrados, uno está inscrito en el PNPC, por lo que se supera la meta a 2009, y otro se encuentra en el proceso interpuesto por un recurso de revisión. Si la respuesta es favorable, se logra la meta programada a 2010.

La meta relacionada con el egreso para 2009 ha sido superada, ya que se esperaba una tasa de egreso de 80% y alcanzamos una tasa de 85% en 2009. En la meta de la tasa de titulación, se esperaba llegar a 73%, y logramos 81%, y se espera cumplir con la meta programada para 2010. Estos avances han sido posibles gracias a la continuidad de la estrategia de titulación inmediata que ha permitido incrementar los índices.

**Cuadro 15. Avance de las metas compromiso**

| Metas compromiso de capacidad académica de las DES  | Meta 2009 | Valor alcanzado 2009 |     |     | Meta 2010 | Avance abril 2010 |     |     | Explicar las causas de las diferencias  |     |     |    |  |
|---|-----------|----------------------|-----|-----|-----------|-------------------|-----|-----|---|-----|-----|----|--|
| Número y % de PTC de la DES con   |           |                      |     |     |           |                   |     |     |   |     |     |    |  |
| Especialidad  | 0         | 0                    | 0   | 0   | 0         | 0                 | 0   | 0   | En enero de 2010 se incorporaron cuatro doctores, uno inscrito al SNI, gracias al programa de retención del CONACYT. En la convocatoria 2009 del SNI, cinco PTC perdieron su adscripción, pero en la convocatoria 2010, siete PTC solicitaron su adscripción.   |     |     |    |  |
| Maestría  | 22        | 22                   | 100 | 22  | 22        | 100               | 22  | 100 |   |     |     |    |  |
| Doctorado   | 55        | 42                   | 76  | 65  | 46        | 70                | 46  | 70  |   |     |     |    |  |
| Perfil deseable reconocido por el PROMEP-SES  | 39        | 41                   | 105 | 42  | 41        | 97                | 41  | 97  |   |     |     |    |  |
| Adscripción al SNI o SNC  | 34        | 32                   | 94  | 37  | 28        | 76                | 28  | 76  |   |     |     |    |  |
| Participación en el programa de tutorías  | 80        | 66                   | 82  | 90  | 70        | 78                | 70  | 78  |   |     |     |    |  |
| Cuerpos académicos  |           |                      |     |     |           |                   |     |     |   |     |     |    |  |
| Consolidados (nombres)  | 2         | 1                    | 50  | 2   | 1         | 50                | 1   | 50  | En 2009 fueron reestructurados los CA de la DES. Se conservaron solo aquellos CAEF que estuvieran a un año de ser CAEC. Un nuevo CA se creó, reconocido inmediatamente como CAEC.   |     |     |    |  |
| En consolidación (nombres)  | 4         | 5                    | 125 | 5   | 5         | 100               | 5   | 100 |   |     |     |    |  |
| En formación (nombres)  | 5         | 3                    | 60  | 4   | 6         | 150               | 6   | 150 |   |     |     |    |  |
| Metas compromiso de competitividad académica de las DES   | Meta 2009 | Valor alcanzado 2009 |     |     | Meta 2010 | Avance abril 2010 |     |     | Explicar las causas de las diferencias  |     |     |    |  |
| Programas educativos de TSU, PA y licenciatura  |           |                      |     |     |           |                   |     |     |   |     |     |    |  |
| PE con estudios de factibilidad para buscar su pertinencia  | 1         | 0                    | 0   | 1   | 0         |                   | 0   |     | En febrero de 2010 comenzó la primera etapa de los estudios de factibilidad de los PE, se esperan resultados hacia julio. En 2010 están en proceso de revisión a escala institucional dos PE que no han sido actualizados. A la fecha se sigue trabajando en la incorporación de las observaciones de los CIEES a los PE. Se espera la nueva visita de los CIEES para revisar un PE en el segundo semestre de 2010. |     |     |    |  |
| PE con currículo flexible   | 12        | 10                   | 83  | 13  | 10        | 76                | 10  | 76  |   |     |     |    |  |
| PE que se actualizarán incorporando elementos de enfoques centrados en el estudiante o en el aprendizaje                      | 12        | 7                    |     | 13  | 7         | 54                | 7   | 54  |   |     |     |    |  |
| PE que alcanzarán el nivel 1 de los CIEES   | 2         | 0                    |     | 2   | 0         |                   | 0   |     |   |     |     |    |  |
| PE que serán acreditados por organismos reconocidos por el COPAES   | 2         | 0                    |     | 2   | 0         |                   | 0   |     |   |     |     |    |  |
| Número y porcentaje de PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total de la oferta educativa evaluable                   | 2         | 0                    |     | 2   | 0         |                   | 0   |     |   |     |     |    |  |
| Número y porcentaje de matrícula atendida en PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total asociada a los PE evaluables | 853       | 0                    |     | 988 | 0         |                   | 0   |     |   |     |     |    |  |
| Programas educativos de posgrado  |           |                      |     |     |           |                   |     |     |   |     |     |    |  |
| PE que se actualizarán (especificar nombres)  | 0         | 1                    |     | 0   | 3         |                   | 3   |     | Licenciatura en Psicología e Ingeniería en Administración Industrial<br>Ingeniería Mecatrónica  |     |     |    |  |
| PE que evaluarán los CIEES  | 0         | 0                    |     | 2   | 1         | 50                | 1   | 50  |   |     |     |    |  |
| PE que ingresarán al PNP SEP CONACYT  | 0         | 1                    |     | 2   | 1         | 50                | 1   | 50  | Actualmente contamos con un PE de posgrado en el PNPC y se encuentra en proceso el recurso de revisión interpuesto para el resultado del otro PE de posgrado  |     |     |    |  |
| Número y porcentaje de matrícula atendida en PE de posgrado de buena calidad  | 0         | 17                   |     | 120 | 17        | 15                | 17  | 15  |   |     |     |    |  |
| PE de TSU/PA y licenciatura con tasas de titulación   | M1        | M2                   | %   | M1  | M2        | %                 | M1  | M2  | %   | M1  | M2  | %  | El incremento de egresados y titulados se ha dado debido a la existencia del programa de titulación al egreso. |
| Tasa de egreso por cohorte para PE de TSU y PA  | NA        | NA                   | NA  | NA  | NA        | NA                | NA  | NA  | NA  | NA  | NA  | NA |  |
| Tasa de titulación por cohorte para PE de TSU y PA  | NA        | NA                   | NA  | NA  | NA        | NA                | NA  | NA  | NA  | NA  | NA  | NA |  |
| Tasa de egreso por cohorte para PE de licenciatura  | 340       | 272                  | 80  | 254 | 217       | 85                | 354 | 290 | 82  | 289 | 119 | 41 |  |
| Tasa de titulación por cohorte para PE de licenciatura  | 340       | 248                  | 73  | 254 | 178       | 70                | 354 | 267 | 75  | 289 | 75  | 26 |  |
| Tasa de graduación de PE de posgrado  | 25        | 20                   | 80  | 11  | 2         | 18                | 39  | 31  | 80  | 5   | 0   | 0  |  |

**Principales fortalezas y problemas (síntesis de la autoevaluación)**

A continuación se identifican y priorizan las fortalezas y los problemas, que son la base de la actualización de la planeación y que cimientan el ProDES del CULAGOS.

**Cuadro 16. Principales fortalezas de la DES**

| Principales fortalezas en orden de importancia |                   |                |                      |                       |                     |                            |   |                                   |                  |
|--|-------------------|----------------|----------------------|-----------------------|---------------------|----------------------------|---|-----------------------------------|------------------|
| Importancia                                    | Pertinencia de PE | PE de posgrado | Innovación educativa | Cooperación académica | Educación ambiental | Vinculación con el entorno | Atención a las recomendaciones CIEES COPAES | Formación integral del estudiante | Otras fortalezas |
| 1  | F-1               |                |                      |                       | F-10                |                            | F-6   |                                   |                  |
| 2  |                   |                | F-7                  |                       |                     |                            |   |                                   | F-2              |
| 3  |                   |                |                      |                       |                     | F-8                        |   | F-3                               |                  |
| 4  |                   | F-4            |                      |                       |                     |                            |   |                                   |                  |
| 5  |                   |                |                      | F-5                   |                     |                            |   |                                   | F-9              |

- F-1 Oferta de PE innovadores y pertinentes a las necesidades regionales, nacionales e internacionales.
- F-2 Planta académica con 97% de PTC de posgrado, 28 miembros en SNI y 41 con reconocimiento al perfil PROMEP.
- F-3 Durante los últimos cuatro años, 262 estudiantes han participado en el verano de la investigación de la AMC y en el verano de la investigación científica del Pacífico Delfín.
- F-4 Doctorado en Ciencia y Tecnología reconocido por el PNPC y 57% de la matrícula en posgrados de calidad.
- F-5 Redes de colaboración académica en procesos de investigación, y proyectos conjuntos con investigadores de otras DES, IES, centros e institutos de investigación de alto nivel de la región Centro Occidente del país.
- F-6 Se han atendido poco más de 80% de las observaciones y recomendaciones de los comités evaluadores en los tres PE evaluados.
- F-7 89% de las aulas están equipadas con una computadora, equipo de audio, cañón y pantalla de proyección, como parte del equipo cotidiano necesario para las clases regulares. Poco más de 100 cursos se han desarrollado en línea.
- F-8 El CULAGOS se vincula con el entorno a través del CAC-San Juan, el CAP-Lago), el MOVI y de la unidad móvil de servicio médico y de especialidades Dr. Horacio Padilla Muñoz.
- F-9 La biblioteca del CULAGOS certificada por el ISO 9000:2001.
- F-10 Todos los PE de la DES integran asignaturas para la sustentabilidad y el cuidado y conservación del medio ambiente. Además, se desarrollan programas de separación de basura y de recolección de baterías alcalinas.

**Cuadro 17  
Principales problemas de la DES**

| Principales problemas en orden de importancia |                   |                |                      |                       |                     |                            |   |                                   |                 |
|---|-------------------|----------------|----------------------|-----------------------|---------------------|----------------------------|---|-----------------------------------|-----------------|
| Importancia                                   | Pertinencia de PE | PE de posgrado | Innovación educativa | Cooperación académica | Educación ambiental | Vinculación con el entorno | Atención a las recomendaciones CIEES COPAES | Formación integral del estudiante | Otros problemas |
| 1   | D-1               |                | D-6                  |                       | D-9                 |                            |   |                                   |                 |
| 2   |                   | D-2            |                      | D-7                   |                     | D-10                       |   |                                   |                 |
| 3   |                   |                |                      |                       |                     |                            |   |                                   | D-3             |
| 4   |                   |                |                      |                       |                     |                            | D-4   |                                   | D-8             |
| 5   |                   |                |                      |                       |                     |                            |   | D-5                               |                 |



- D-1 Solo tres PE de licenciatura han sido evaluados por los CIEES; ningún PE de licenciatura está en el nivel 1 de los CIEES, ni han sido acreditados.
- D-2 El posgrado no cuenta con suficientes espacios adecuados para que los estudiantes de posgrado desarrollen su trabajo y reciban tutorías.
- D-3 Son necesarias nuevas plazas para incorporar PTC, con el fin de cumplir con los parámetros mínimos del PROMEP.
- D-4 Son necesarios los estudios de pertinencia, de seguimiento de egresados, de bajo rendimiento y de deserción, para atender algunas observaciones de los CIEES que aún están vigentes.
- D-5 Las prácticas de laboratorio son deficientes por la falta de espacios y equipos adecuados
- D-6 Es necesario que los alumnos de la DES desarrollen sus habilidades autogestivas.
- D-7 Falta incrementar el nivel de consolidación de los CA (la DES tiene un CAC, cinco CAEC y tres CAEF).
- D-8 Los PTC de nuevo ingreso tienen que esperar un año para tener acceso a convocatorias institucionales o externas para conseguir equipo.
- D-9 Se requiere apoyo para que la brigada de protección civil de la DES cuente con el equipo mínimo indispensable para atender a la comunidad universitaria y a la población en general ante las contingencias ambientales que se puedan presentar.
- D-10 Es necesario contar con un mayor financiamiento para realizar proyectos junto con el sector público, privado y social, para la solución de los problemas del entorno.



### III. ACTUALIZACIÓN DE LA PLANEACIÓN EN EL ÁMBITO INSTITUCIONAL

En el marco de la creación del CULAGOS se generó su plan de desarrollo, para lo cual se revisó y se actualizó el PD de la DES cuando era campus. El proceso fue altamente participativo e involucró a las divisiones, departamentos, coordinaciones de carrera y a las respectivas coordinaciones de área de las secretarías académica y administrativa. Este proceso fue dirigido por la junta divisional, y aprobado por el consejo de centro en julio de 2005.

#### Misión

El PD del CULAGOS establece la misión de la siguiente manera:

“Somos un centro universitario del sistema descentralizado público de educación superior parte de la red que la Universidad de Guadalajara extiende en el estado de Jalisco, con presencia en la región Altos Norte. Nuestro ambiente académico se basa en el análisis crítico orientado por el liderazgo, el humanismo y el compromiso social, respetando la biodiversidad y la dignidad humana; asimismo, contribuimos al desarrollo socioeconómico regional sustentable, así como al rescate, conservación y difusión de la cultura, la ciencia y la tecnología. Generamos y aplicamos conocimiento a través de la investigación científica, tecnológica y humanística de alto nivel. A partir de ello, formamos integralmente profesionistas y científicos en ambientes de aprendizaje innovadores en los que adquieren capacidades, habilidades y competencias; buscando la excelencia, movilidad, polivalencia y multilingüismo, a través de una oferta académica creativa, innovadora, relevante y pertinente. Fomentamos la educación permanente, la movilidad internacional partiendo de la premisa de un aprendizaje sin fronteras. Nuestra oferta cultural es innovadora, diversa y favorece la creación de redes culturales que trascienden el ámbito local y nos vinculan a una dimensión internacional. Nuestro modelo de gestión es planeado, programado, previamente presupuestado y sujeto a la evaluación continua y al rendimiento de cuentas”.

#### Visión de la DES a 2012

Un extracto de la visión del CULAGOS, formulada en el PD 2012, es el siguiente:

“El Centro Universitario de los Lagos satisface la demanda de educación en la región Altos Norte del estado de Jalisco, considerándola como el proceso social con una perspectiva sin fronteras, al ofrecer un ambiente académico basado en el análisis crítico orientado por el liderazgo, el humanismo y el compromiso social, respetando la biodiversidad y la dignidad humana. Los estudiantes se forman integralmente en un modelo centrado en el aprendizaje, que los incorpora a tareas de análisis y solución de problemas teóricos y prácticos a través de los procesos de investigación; convirtiéndose en profesionistas capaces de generar fuentes de empleo y de insertarse productivamente en el mercado laboral, y en investigadores capaces de generar las soluciones creativas. El Centro tiene una estrecha vinculación con los diferentes sectores. Nuestra universidad de verano forma al alumno con las habilidades, conocimientos y aptitudes competitivas globalmente, lo que facilita la movilidad y el intercambio. Es reconocido por sus contribuciones al conocimiento en las áreas científica, humanística, tecnológica y artística. Ha consolidado su programa de egresados. Ofrece servicios para que el estudiante desarrolle habilidades en el dominio de otras lenguas y el manejo y uso de la información y las nuevas tecnologías en telecomunicaciones. Cuenta con una planta docente con nivel de posgrado y con la certificación de los procesos de gestión institucional, académica y escolar. Sus CA se encuentran consolidados, forman parte de redes de conocimiento nacionales e internacionales y están vinculados a los sectores. La investigación que se realiza es fundamental en los procesos de enseñanza-aprendizaje; sus productos contribuyen a la generación y aplicación del conocimiento y tienen impacto en la solución de problemas. Diseña y desarrolla un currículo flexible y dinámico. Todos los PE que se ofertan están acreditados y son reconocidos por su calidad y prestigio. Edita



revistas especializadas, libros y materiales audiovisuales de nuestra investigación, difusión y docencia, con reconocimiento internacional. Su modelo de gestión es planeado, programado, presupuestado, siendo sujeto a evaluación continua y a la rendición de cuentas”.

## Objetivos estratégicos, políticas y metas compromiso en el marco de la planeación 2010-2012

Los resultados de la autoevaluación y su contraste con la visión, las políticas, los objetivos estratégicos y las estrategias planteadas en el PD de la DES, fueron los insumos para establecer las políticas, los objetivos y las estrategias pertinentes para la elaboración, el seguimiento y la ejecución exitosa del ProDES del Centro en el marco del PIFI 2010-2011. Las premisas que determinaron estas políticas, objetivos y estrategias son: mejorar la integración y el funcionamiento de la DES, fortalecer la capacidad académica, mejorar la competitividad académica, cerrar brechas de calidad, e impulsar la innovación educativa.

El CULAGOS estableció metas compromiso para el periodo 2010-2011, que serán el reflejo del extraordinario avance que se puede lograr con el esfuerzo conjunto de la DES y los apoyos del PIFI al ProDES. El cuadro siguiente concentra las políticas, los objetivos estratégicos y las estrategias de la DES 2010-2012.

**Cuadro 18. Síntesis de la planeación 2010-2012**

| Concepto   | Políticas   | Objetivos estratégicos  | Estrategias  |
|--|---|---|--|
| Fortalecer la capacidad académica                            | P-01. Asegurar la habilitación de nuestros PTC a través de su reconocimiento en lo individual (doctorado, perfil PROMEP y miembro SNI), y lo colectivo (CAC), mejorando sus condiciones de trabajo y la articulación de su actividad de investigación en la docencia. | O-01. Mejorar la calidad académica de los CA, incrementando su competitividad y productividad, desarrollando sus competencias y habilidades mediante el fortalecimiento de sus condiciones de trabajo, sus conocimientos, la práctica de la investigación y la formación de redes académicas.<br>O-02. Desarrollar la investigación a través de los CA como una tarea prioritaria que se encuentra articulada a los PE y como una forma de vinculación. | E-01. Fomentar el desarrollo del personal académico, su productividad y su competitividad.<br>E-02. Impulsar la consolidación de los CA.<br>E-03. Impulsar la investigación de alta calidad y fomentar su aplicación, divulgación y vinculación.<br>E-04. Formar investigadores de alto nivel.<br>E-05. Incentivar la incorporación temprana del estudiante en la investigación. |
| Fortalecer y mejorar la competitividad de TSU y licenciatura | P-02. Promover PE de calidad a través de la formación integral de los estudiantes, de un modelo centrado en el aprendizaje y una plantilla académica de calidad.  | O-03. Establecer y desarrollar un modelo innovador de enseñanza aprendizaje acorde a los lineamientos y políticas de calidad y reconocimiento externo.  | E-06. Contar con PE de pregrado actualizados y acreditados por agentes externos.   |
| Atender las recomendaciones de los CIEES y el COPAES         | P-03. Dar prioridad a la atención a las recomendaciones de los CIEES a los PE evaluados y las que se detecten en los PE no evaluados.   | O-04. Desarrollar de un proyecto de calidad de nuestros PE a través de la autoevaluación, la evaluación de CIEES y la acreditación.   | E-07. Atender las recomendaciones de los CIEES en los PE evaluados y las que se detecten y apliquen en los PE no evaluados.  |
| Mejorar el posgrado  | P-04. Promover PE de posgrado de calidad, a través de la incorporación conocimiento, tecnología, manejo de información y destrezas; para la formación integral de los estudiantes; el modelo centrado en el aprendizaje.  | O-05. Desarrollar de un proyecto de calidad de nuestros PE de posgrado a través de la autoevaluación y la evaluación del PNPC y la acreditación.  | E-08. Gestionar la incorporación de la Maestría en Ciencia y Tecnología al PNPC.   |
| Impulsar y fortalecer la innovación educativa                | P-05. Sustentar una educación con valores como la flexibilidad, la creatividad, la autonomía, la innovación, la mejora constante y el trabajo cooperativo, fomentando habilidades, destrezas y competencias globales en los estudiantes.                              | O-06. Desarrollar una educación autogestiva, sustentada en valores, con diversidad de ambientes de aprendizaje y articulada a la investigación; incorporando al estudiante a la generación de conocimiento y competencias globales  | E-09. Formar integralmente a los estudiantes de pregrado y posgrado, con un enfoque centrado en el aprendizaje, propiciando servicios académicos de alta calidad, favoreciendo una formación integral ética, estética, científica y humanista. Fomentar la diversidad de ambientes de aprendizaje.   |
| Mejorar la pertinencia de los PE                             | P-06. Mantener una oferta educativa adecuada, pertinente e innovadora revisando frecuentemente la pertinencia de los PE que integran la oferta.   | O-07. Contar PE flexibles, pertinentes y transdisciplinarios, que atiendan las necesidades regionales y estatales.  | E-10. Articular los conocimientos en PE flexibles, pertinentes y transdisciplinarios que fomenten la diversidad de ambientes de aprendizaje.   |



|                              |   |   |  |
|------------------------------|---|---|--|
| Crear nueva oferta educativa | P-07. Revisar frecuentemente la pertinencia de los PE que integran la oferta, definiendo nuevos PE necesarios para el desarrollo de la región y del estado.   | O-08. Diversificar la oferta educativa con PE flexibles y transdisciplinares necesarios para el desarrollo regional y estatal.  | E-11. Diseñar PE flexibles y transdisciplinares necesarios para el desarrollo regional y estatal.  |
| Rendir cuentas               | P-08. Promover un modelo académico innovador, flexible y transdisciplinar, que favorezca el trabajo colegiado y participativo, generando sinergias que mejoren la calidad de nuestro desempeño y la rendición de cuentas a la sociedad. | O-09. Consolidar un sistema de planeación, gestión y administración que, teniendo como referencia la búsqueda de la calidad y el alto desempeño, tenga al PD del CULAGOS como eje rector, que se caractericen por su competencia, eficiencia, eficacia, equidad, sencillez, transparencia y legalidad, priorizando los criterios académicos y de responsabilidad social, rendición de cuentas y los principios de subsidiariedad y complementariedad. | E-12. Desarrollar, mediante la planeación participativa y estratégica, un gobierno académico colegiado que tenga al PD como eje rector y una política de evaluación y rendimiento de cuentas permanente.<br>E-13. Contar con estructuras de gobierno, autoridades unipersonales y colegiadas que se caractericen por su competencia, eficiencia, eficacia, equidad, sencillez, transparencia y legalidad, priorizando los criterios académicos y de responsabilidad social y los principios de subsidiariedad y complementariedad. |

**Cuadro 19. Metas compromiso a 2012**

| Meta compromiso  |   | 2010  |         | 2011   |         | 2012   |         |
|--|---|---|---------|--|---------|--|---------|
|  |   | Número  | %       | Número   | %       | Número   | %       |
| <b>Capacidad académica</b>   |   |   |         |  |         |  |         |
| <b>Personal académico. Número y porcentaje de PTC de la institución con:</b> |   |   |         |  |         |  |         |
| <b>MC 1.1.2:</b>   | Maestría  | 20  | 31.00%  | 24   | 32.00%  | 26   | 32.00%  |
| <b>MC 1.1.3:</b>   | Doctorado   | 41  | 64.00%  | 49   | 66.00%  | 52   | 66.00%  |
| <b>MC 1.1.4:</b>   | Posgrado en el área disciplinar de su desempeño   | 61  | 100.00% | 73   | 100.00% | 78   | 100.00% |
| <b>MC 1.1.5:</b>   | Doctorado en el área disciplinar de su desempeño  | 41  | 100.00% | 49   | 100.00% | 52   | 100.00% |
| <b>MC 1.1.6:</b>   | Perfil deseable reconocido por el PROMEP SES  | 36  | 56.00%  | 45   | 60.00%  | 48   | 60.00%  |
| <b>MC 1.1.7:</b>   | Adscripción al SNI o SNC  | 27  | 42.00%  | 40   | 53.00%  | 43   | 54.00%  |
| <b>MC 1.1.8:</b>   | Participación en el programa de tutorías  | 64  | 100.00% | 75   | 100.00% | 80   | 100.00% |
| <b>MC 1.1.9:</b>   | Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y actualización con al menos 40 horas por año | 64  | 35.00%  | 75   | 36.00%  | 80   | 38.00%  |
| <b>Cuerpos académicos</b>  |   |   |         |  |         |  |         |
| <b>MC 1.2.1:</b>   | Consolidados  | 1   | 11.00%  | 2  | 22.00%  | 3  | 33.00%  |
|  |   | Nanotecnología de Materiales  |         | Nanotecnología de Materiales y Aplicaciones Ópticas  |         | Nanotecnología de Materiales, Aplicaciones Ópticas, y Fotónica y Materiales  |         |
| <b>MC 1.2.2:</b>   | En consolidación  | 5   | 56.00%  | 5  | 56.00%  | 5  | 56.00%  |
|  | <b>Especifique para cada año:</b>   | Aplicaciones Ópticas, Fotónica y Materiales, Matemáticas Aplicadas, Ingeniería y Metrología Óptica y Neurociencias, y Morfofisiología Celular |         | Fotónica y Materiales, Matemáticas Aplicadas, Ingeniería y Metrología Óptica, Neurociencias y Morfofisiología Celular, y Bioquímica y Fisiología |         | Matemáticas Aplicadas, Ingeniería y Metrología Óptica, Neurociencias y Morfofisiología Celular, Bioquímica y Fisiología, y Bionanotecnología |         |
| <b>MC 1.2.3:</b>   | En formación  | 3   | 33.00%  | 2  | 22.00%  | 1  | 11.00%  |
|  | <b>Especifique para cada año:</b>   | Bioquímica y Fisiología, Estudios Internacionales, y Bionanotecnología  |         | Estudios Internacionales y Bionanotecnología   |         | Estudios Internacionales   |         |



| Competitividad académica                        |   |  |         |   |         |   |  |
|---|---|--|---------|---|---------|---|--|
| Programas educativos de TSU, PA y licenciatura: |   |  |         |   |         |   |  |
| <b>MC 2.1.1:</b>                                | Número y % de PE con estudios de factibilidad para buscar su pertinencia  | 9  | 100.00% | 9   | 100.00% | 9 100.00%   |  |
| <b>Especifique para cada año:</b>               |   | Lic. en Derecho (escolarizado y semiescolarizado), Lic. en Psicología, Lic. en Sistemas de Información, Lic. en Humanidades, Ing. Mecatrónica, Ing. Bioquímica, Ing. en Electrónica y Computación, e Ing. en Administración Industrial |         | Lic. en Derecho (escolarizado y semiescolarizado), Lic. en Psicología, Lic. en Sistemas de Información, Lic. en Humanidades, Ing. Mecatrónica, Ing. Bioquímica, Ing. en Electrónica y Computación e Ing. en Administración Industrial |         | Lic. en Derecho (escolarizado y semiescolarizado), Lic. en Psicología, Lic. en Sistemas de Información, Lic. en Humanidades, Ing. Mecatrónica, Ing. Bioquímica, Ing. en Electrónica y Computación e Ing. en Administración Industrial |  |
| <b>MC 2.1.2:</b>                                | Número y % de PE con currículo flexible   | 9  | 100.00% | 9   | 100.00% | 9 100.00%   |  |
| <b>Especifique para cada año:</b>               |   | Lic. en Derecho (Escolarizado y Semiescolarizado) , Lic. en Psicología, Lic. en Sistemas de Información, Lic. en Humanidades, Ing. Mecatrónica, Ing. Bioquímica, Ing. en Electrónica y Computación e Ing. en Administración Industrial |         | Lic. en Derecho (escolarizado y semiescolarizado), Lic. en Psicología, Lic. en Sistemas de Información, Lic. en Humanidades, Ing. Mecatrónica, Ing. Bioquímica, Ing. en Electrónica y Computación e Ing. en Administración Industrial |         | Lic. en Derecho (escolarizado y semiescolarizado), Lic. en Psicología, Lic. en Sistemas de Información, Lic. en Humanidades, Ing. Mecatrónica, Ing. Bioquímica, Ing. en Electrónica y Computación e Ing. en Administración Industrial |  |
| <b>MC 2.1.3:</b>                                | Número y % de PE que se actualizarán incorporando elementos de enfoques centrados en el estudiante o en el aprendizaje. | 3  | 27.00%  | 4   | 36.00%  | 2 18.00%  |  |
| <b>Especifique para cada año:</b>               |   | Lic. en Psicología, Ing. Bioquímica, Ing. Administración Industrial  |         | Ing. Electrónica y Computación, Ing. Mecatrónica, Lic. en Derecho (escolarizado y semiescolarizado)   |         | Lic. en Humanidades y Lic. en Sistemas Internacionales  |  |
| <b>MC 2.1.4:</b>                                | Número y % de PE que se actualizarán incorporando estudios de seguimiento de egresados                                  | 3  | 27.00%  | 4   | 36.00%  | 2 18.00%  |  |
| <b>Especifique para cada año:</b>               |   | Lic. en Psicología, Ing. Bioquímica, Ing. Administración Industrial  |         | Ing. Electrónica y Computación, Ing. Mecatrónica, Lic. en Derecho (escolarizado y semiescolarizado)   |         | Lic. en Humanidades y Lic. en Sistemas Internacionales  |  |
| <b>MC 2.1.5:</b>                                | Número y % de PE que se actualizarán incorporando estudios de empleadores   | 3  | 27.00%  | 4   | 36.00%  | 2 18.00%  |  |
| <b>Especifique para cada año:</b>               |   | Lic. en Psicología, Ing. Bioquímica, Ing. Administración Industrial  |         | Ing. Electrónica y Computación, Ing. Mecatrónica, Lic. en Derecho (escolarizado y semiescolarizado)   |         | Lic. en Humanidades y Lic. en Sistemas Internacionales  |  |
| <b>MC 2.1.6:</b>                                | Número y % de PE que se actualizarán incorporando el servicio social en el plan de estudios                             | 3  | 27.00%  | 4   | 36.00%  | 2 18.00%  |  |
| <b>Especifique para cada año:</b>               |   | Lic. en Psicología, Ing. Bioquímica, Ing. Administración Industrial  |         | Ing. Electrónica y Computación, Ing. Mecatrónica, Lic. en Derecho (escolarizado y semiescolarizado)   |         | Lic. en Humanidades y Lic. en Sistemas Internacionales  |  |



|  |  |   |        |   |         |   |         |
|--|--|---|--------|---|---------|---|---------|
| <b>MC 2.1.7:</b>                         | Número y % de PE que se actualizarán incorporando la práctica profesional en el plan de estudios                     | 3   | 27.00% | 4   | 36.00%  | 2   | 18.00%  |
| <b>Especifique para cada año:</b>        |  | Lic. en Psicología, Ing. Bioquímica, Ing. Administración Industrial |        | Ing. Electrónica y Computación, Ing. Mecatrónica, Lic. en Derecho (escolarizado y semiescolarizado) |         | Lic. en Humanidades y Lic. en Sistemas Internacionales  |         |
| <b>MC 2.1.8:</b>                         | Número y % de PE basado en competencias  | 3   | 27.00% | 4   | 36.00%  | 2   | 18.00%  |
| <b>Especifique para cada año:</b>        |  | Lic. en Psicología, Ing. Bioquímica, Ing. Administración Industrial |        | Ing. Electrónica y Computación, Ing. Mecatrónica, Lic. en Derecho (escolarizado y semiescolarizado) |         | Lic. en Humanidades y Lic. en Sistemas Internacionales  |         |
| <b>MC 2.1.9:</b>                         | Número y % de PE que alcanzarán el nivel 1 los CIEES   | 0   | 0.00%  | 3   | 27.00%  | 5   | 45.00%  |
| <b>Especifique para cada año:</b>        |  |   |        | Ing. Mecatrónica, Ing. Administración Industrial y Lic. en Psicología                               |         | Lic. en Derecho (escolarizado y semiescolarizado), Ing. Bioquímica, Ing. en Electrónica y Computación) y Lic. en Sistemas Computacionales |         |
| <b>MC 2.1.10:</b>                        | PE que serán acreditados por organismos reconocidos por el COPAES  | 0   | 0.00%  | 3   | 27.00%  | 5   | 45.00%  |
| <b>Especifique para cada año:</b>        |  |   |        | Ing. Mecatrónica, Ing. Administración Industrial y Lic. en Psicología                               |         | Lic. en Derecho (escolarizado y semiescolarizado), Ing. Bioquímica, Ing. en Electrónica y Computación, y Lic. en Sistemas Computacionales |         |
| <b>MC 2.1.11:</b>                        | Número y % de PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total de la oferta educativa evaluable                   | 0   | 0.00%  | 3   | 43.00%  | 5   | 55.00%  |
| <b>MC 2.1.12:</b>                        | Número y % de matrícula atendida en PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total asociada a los PE evaluables | 0   | 0.00%  | 1,347   | 52.00%  | 2,662   | 75.00%  |
| <b>Programas educativos de posgrado:</b> |  |   |        |   |         |   |         |
| <b>MC 2.2.1:</b>                         | PE que se actualizarán   | 0   | 0.00%  | 0   | 0.00%   | 2   | 100.00% |
| <b>Especifique para cada año:</b>        |  |   |        |   |         | Maestría en Ciencia y Tecnología y Doctorado en Ciencia y Tecnología  |         |
| <b>MC 2.2.3:</b>                         | PE reconocidos por el PNPC   | 1   | 50.00% | 2   | 100.00% | 2   | 100.00% |
| <b>Especifique para cada año:</b>        |  | Doctorado en Ciencia y Tecnología                                   |        | Maestría en Ciencia y Tecnología y Doctorado en Ciencia y Tecnología                                |         | Maestría en Ciencia y Tecnología y Doctorado en Ciencia y Tecnología  |         |
| <b>MC 2.2.6:</b>                         | Número y porcentaje de matrícula atendida en PE de posgrado de buena calidad   | 0   | 0.00%  | 62  | 100.00% | 92  | 100.00% |
| Eficiencia terminal:                     |  | M1  | M2     | %   | M1      | M2  | %       |
| <b>MC 2.3.4:</b>                         | Tasa de egreso por cohorte para PE de licenciatura   | 354   | 290    | 82.00%  | 410     | 345   | 84.00%  |
| <b>MC 2.3.5:</b>                         | Tasa de titulación por cohorte para PE de licenciatura   | 354   | 287    | 81.00%  | 410     | 340   | 83.00%  |
| <b>MC 2.3.6:</b>                         | Tasa de graduación para PE de posgrado   | 32  | 25     | 80.00%  | 62      | 51  | 82.00%  |



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DE LA DES. PIFI 2010-2011

Nombre de la Institución: UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Nombre de la DES: CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS LAGOS

Nombre de las unidades académicas (escuelas, facultades, institutos) que integran la DES:

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE LA BIODIVERSIDAD E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA  
 DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE LA CULTURA REGIONAL  
 DEPARTAMENTO DE CIENCIAS, EXÁCTAS Y TECNOLOGÍA  
 DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA TIERRA Y DE LA VIDA  
 DEPARTAMENTO DE CIENCIAS SOCIALES Y DEL DESARROLLO ECONÓMICO  
 DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES, ARTES Y CULTURAS EXTRANJERAS

| NOMBRE DEL PROGRAMA EDUCATIVO                           | TSU / PA  |            |         |         |         |                          | LICENCIATURA |            |         |         |         |                          | POSGRADO  |            |         |         |         |                          |
|---|-----------|------------|---------|---------|---------|--------------------------|--------------|------------|---------|---------|---------|--------------------------|-----------|------------|---------|---------|---------|--------------------------|
|   | Matrícula | Acreditado | Nivel 1 | Nivel 2 | Nivel 3 | Evaluable Si = S; No = N | Matrícula    | Acreditado | Nivel 1 | Nivel 2 | Nivel 3 | Evaluable Si = S; No = N | Matrícula | Acreditado | Nivel 1 | Nivel 2 | Nivel 3 | Evaluable Si = S; No = N |
| LICENCIATURA EN DERECHO O ABOGADO                       |           |            |         |         |         |                          | 506          | No         |         | X       |         | S                        |           |            |         |         |         |                          |
| LICENCIATURA EN HUMANIDADES                             |           |            |         |         |         |                          | 107          | No         |         |         |         | N                        |           |            |         |         |         |                          |
| LICENCIATURA EN INGENIERÍA BIOQUÍMICA                   |           |            |         |         |         |                          | 213          | No         |         |         |         | N                        |           |            |         |         |         |                          |
| LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL |           |            |         |         |         |                          | 200          | No         |         | X       |         | S                        |           |            |         |         |         |                          |
| LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA Y COMPUTACIÓN |           |            |         |         |         |                          | 133          | No         |         |         |         | N                        |           |            |         |         |         |                          |
| LICENCIATURA EN INGENIERÍA MECATRÓNICA                  |           |            |         |         |         |                          | 234          | No         |         | X       |         | S                        |           |            |         |         |         |                          |
| LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA                              |           |            |         |         |         |                          | 517          | No         |         |         |         | N                        |           |            |         |         |         |                          |
| LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN                 |           |            |         |         |         |                          | 289          | No         |         |         |         | N                        |           |            |         |         |         |                          |
| MAESTRÍA EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA                        |           |            |         |         |         |                          |              |            |         |         |         |                          | 2         | N          |         |         |         | N                        |
| DOCTORADO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA                       |           |            |         |         |         |                          |              |            |         |         |         |                          |           | S          | X       |         |         | S                        |

Registrar todos los programas educativos de la DES, indicar la clasificación de los CIEES, si ha sido acreditado o si no ha sido evaluado. Puede ocurrir más de una categoría. Marque con con una X

| Nivel<br>Año | TSU/PA |      |      |      |      |      |      | LICENCIATURA |       |       |       |       |       |       | ESPECIALIDAD |      |      |      |      |      |      |
|--------------|--------|------|------|------|------|------|------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|------|------|------|------|------|------|
|              | 2006   | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2006         | 2007  | 2008  | 2009  | 2010  | 2011  | 2012  | 2006         | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
| Número de PE | 0      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 7            | 6     | 6     | 6     | 6     | 7     | 8     | 0            | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Matrícula    | 0      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1,282        | 1,451 | 1,634 | 1,484 | 1,803 | 2,568 | 3,549 | 0            | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |

| Nivel<br>Año | MAESTRÍA |      |      |      |      |      |      | DOCTORADO |      |      |      |      |      |      | TOTAL |       |       |       |       |       |       |
|--------------|----------|------|------|------|------|------|------|-----------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|              | 2006     | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2006      | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2006  | 2007  | 2008  | 2009  | 2010  | 2011  | 2012  |
| Número de PE | 1        | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0         | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 8    | 8     | 8     | 8     | 8     | 9     | 10    |       |
| Matrícula    | 11       | 9    | 15   | 15   | 2    | 32   | 47   | 0         | 11   | 20   | 20   | 0    | 30   | 45   | 1,293 | 1,471 | 1,669 | 1,519 | 1,805 | 2,630 | 3,641 |

| Nivel<br>Año | TSU/PA |      |      |      |      |      |      | LICENCIATURA |      |      |      |      |      |      | ESPECIALIDAD |      |      |      |      |      |      |
|--------------|--------|------|------|------|------|------|------|--------------|------|------|------|------|------|------|--------------|------|------|------|------|------|------|
|              | 2006   | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2006         | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2006         | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
| Número de PE | 0      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 2            | 2    | 2    | 2    | 4    | 3    | 2    | 0            | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |      |
| Matrícula    | 0      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 317          | 327  | 304  | 682  | 876  | 531  | 0    | 0            | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |      |

| Nivel<br>Año | MAESTRÍA |      |      |      |      |      |      | DOCTORADO |      |      |      |      |      |      | TOTAL |      |      |      |      |      |      |
|--------------|----------|------|------|------|------|------|------|-----------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
|              | 2006     | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2006      | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2006  | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
| Número de PE | 0        | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0         | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |      |
| Matrícula    | 0        | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0         | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |      |



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DE LA DES. PIFI 2010-2011

Nombre de la Institución: UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

|              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |     |     |     |     |     |     |   |
|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
| Número de PE | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2   | 2   | 2   | 2   | 4   | 3   | 2 |
| Matrícula    | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 317 | 327 | 304 | 682 | 876 | 531 | 0 |

| Nivel<br>Año | TSU/PA |      |      |      |      |      |      | LICENCIATURA |       |       |       |       |       |       | ESPECIALIDAD |      |      |      |      |      |      |
|--------------|--------|------|------|------|------|------|------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|------|------|------|------|------|------|
|              | 2006   | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2006         | 2007  | 2008  | 2009  | 2010  | 2011  | 2012  | 2006         | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
| Número de PE | 0      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 9            | 8     | 8     | 8     | 10    | 10    | 10    | 0            | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Matrícula    | 0      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1,599        | 1,778 | 1,938 | 2,166 | 2,679 | 3,099 | 3,549 | 0            | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |

| Nivel<br>Año | MAESTRÍA |      |      |      |      |      |      | DOCTORADO |      |      |      |      |      |      | TOTAL |       |       |       |       |       |       |
|--------------|----------|------|------|------|------|------|------|-----------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|              | 2006     | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2006      | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2006  | 2007  | 2008  | 2009  | 2010  | 2011  | 2012  |
| Número de PE | 1        | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0         | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 10    | 10    | 10    | 10    | 12    | 12    | 12    |
| Matrícula    | 11       | 9    | 15   | 15   | 2    | 32   | 47   | 0         | 11   | 20   | 20   | 0    | 30   | 45   | 1,610 | 1,798 | 1,973 | 2,201 | 2,681 | 3,161 | 3,641 |

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

|   | 2006 |    |     | 2007 |    |     | 2008 |    |     | 2009 |    |     | 2010 |    |     | 2011 |    |     | 2012 |    |     |
|---|------|----|-----|------|----|-----|------|----|-----|------|----|-----|------|----|-----|------|----|-----|------|----|-----|
|   | H    | M  | T   | H    | M  | T   | H    | M  | T   | H    | M  | T   | H    | M  | T   | H    | M  | T   | H    | M  | T   |
| Número de profesores de tiempo completo           | 49   | 17 | 66  | 50   | 19 | 69  | 41   | 19 | 60  | 44   | 22 | 66  | 42   | 22 | 64  | 47   | 28 | 75  | 50   | 30 | 80  |
| Número de profesores de tiempo parcial (PMT y PA) | 80   | 40 | 120 | 71   | 47 | 118 | 69   | 43 | 112 | 78   | 52 | 130 | 83   | 57 | 140 | 78   | 52 | 130 | 78   | 52 | 130 |
| Total de profesores                               | 129  | 57 | 186 | 121  | 66 | 187 | 110  | 62 | 172 | 122  | 74 | 196 | 125  | 79 | 204 | 125  | 80 | 205 | 128  | 82 | 210 |
| % de profesores de tiempo completo                | 38   | 30 | 35  | 41   | 29 | 37  | 37   | 31 | 35  | 36   | 30 | 34  | 34   | 28 | 31  | 38   | 35 | 37  | 39   | 37 | 38  |

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

| Profesores de Tiempo Completo con:  | 2006 |    |    | 2007 |    |    | 2008 |    |    | 2009 |    |    | 2010 |    |    | 2011 |    |    | 2012 |    |    |
|---|------|----|----|------|----|----|------|----|----|------|----|----|------|----|----|------|----|----|------|----|----|
|   | H    | M  | T  | H    | M  | T  | H    | M  | T  | H    | M  | T  | H    | M  | T  | H    | M  | T  | H    | M  | T  |
| Especialidad  | 0    | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  |
| Maestría  | 13   | 10 | 23 | 12   | 10 | 22 | 12   | 10 | 22 | 11   | 11 | 22 | 10   | 11 | 21 | 12   | 12 | 24 | 13   | 13 | 26 |
| Doctorado   | 34   | 6  | 40 | 36   | 9  | 45 | 36   | 9  | 45 | 31   | 11 | 42 | 32   | 11 | 43 | 34   | 15 | 49 | 35   | 17 | 52 |
| Posgrado  | 47   | 16 | 63 | 48   | 19 | 67 | 48   | 19 | 67 | 42   | 22 | 64 | 42   | 22 | 64 | 43   | 25 | 73 | 48   | 30 | 78 |
| Posgrado en el área de su desempeño   | 47   | 16 | 63 | 48   | 19 | 67 | 48   | 19 | 67 | 42   | 22 | 64 | 43   | 25 | 68 | 43   | 25 | 68 | 48   | 30 | 78 |
| Doctorado en el área de su desempeño  | 34   | 6  | 40 | 36   | 9  | 45 | 36   | 9  | 45 | 31   | 11 | 42 | 32   | 11 | 43 | 32   | 14 | 46 | 35   | 17 | 52 |
| Pertenencia al SNI / SNC  | 26   | 4  | 30 | 24   | 7  | 31 | 25   | 6  | 31 | 23   | 7  | 30 | 18   | 7  | 25 | 28   | 12 | 40 | 30   | 13 | 43 |
| Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP   | 25   | 11 | 36 | 25   | 7  | 32 | 25   | 7  | 32 | 27   | 10 | 37 | 27   | 9  | 36 | 31   | 14 | 45 | 31   | 17 | 48 |
| Participación en el programa de tutoría   | 27   | 12 | 39 | 50   | 19 | 69 | 49   | 21 | 70 | 44   | 22 | 66 | 45   | 25 | 70 | 47   | 28 | 75 | 50   | 30 | 80 |
| Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año | 49   | 17 | 66 | 50   | 19 | 69 | 49   | 21 | 70 | 44   | 22 | 66 | 43   | 21 | 64 | 47   | 28 | 75 | 50   | 30 | 80 |

| % Profesores de Tiempo Completo con:          | 2006  |       |       | 2007  |       |       | 2008  |       |       | 2009  |       |       | 2010  |       |       | 2011  |       |       | 2012  |       |       |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|   | % H   | % M   | % T   | % H   | % M   | % T   | % H   | % M   | % T   | % H   | % M   | % T   | % H   | % M   | % T   | % H   | % M   | % T   | % H   | % M   | % T   |
| Especialidad                                  | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   |
| Maestría                                      | 26.5  | 58.8  | 34.8  | 24.0  | 52.6  | 31.9  | 29.3  | 52.6  | 36.7  | 25.0  | 50.0  | 33.3  | 23.8  | 50.0  | 32.8  | 25.5  | 42.9  | 32.0  | 26.0  | 43.3  | 32.5  |
| Doctorado                                     | 69.4  | 35.3  | 60.6  | 72.0  | 47.4  | 65.2  | 87.8  | 47.4  | 75.0  | 70.5  | 50.0  | 63.6  | 76.2  | 50.0  | 67.2  | 72.3  | 53.6  | 65.3  | 70.0  | 56.7  | 65.0  |
| Posgrado                                      | 95.9  | 94.1  | 95.5  | 96.0  | 100.0 | 97.1  | 117.1 | 100.0 | 111.7 | 95.5  | 100.0 | 97.0  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 91.5  | 89.3  | 97.3  | 96.0  | 100.0 | 97.5  |
| Posgrado en el área de su desempeño           | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 102.4 | 113.6 | 106.3 | 100.0 | 100.0 | 93.2  | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| Doctorado en el área de su desempeño          | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 94.1  | 93.3  | 93.9  | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| Pertenencia al SNI / SNC                      | 53.1  | 23.5  | 45.5  | 48.0  | 36.8  | 44.9  | 61.0  | 31.6  | 51.7  | 52.3  | 31.8  | 45.5  | 42.9  | 31.8  | 39.1  | 59.6  | 42.9  | 53.3  | 60.0  | 43.3  | 53.8  |
| Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP | 51.0  | 64.7  | 54.5  | 50.0  | 36.8  | 46.4  | 61.0  | 36.8  | 53.3  | 61.4  | 45.5  | 56.1  | 64.3  | 40.9  | 56.3  | 66.0  | 50.0  | 60.0  | 62.0  | 56.7  | 60.0  |
| Participación en el programa de tutoría       | 55.1  | 70.6  | 59.1  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 119.5 | 110.5 | 116.7 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 107.1 | 113.6 | 109.4 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DE LA DES. PIFI 2010-2011

Nombre de la Institución: UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

|   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año | 38.0 | 29.8 | 35.5 | 41.3 | 28.8 | 36.9 | 44.5 | 33.9 | 40.7 | 36.1 | 29.7 | 33.7 | 34.4 | 26.6 | 31.4 | 37.6 | 35.0 | 36.6 | 39.1 | 36.6 | 38.1 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

| Concepto:  | 2006 |      | 2007 |      | 2008 |      | 2009 |       | 2010 |       | 2011 |       | 2012 |       |
|--|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|
|  | Núm  | %    | Núm  | %    | Núm  | %    | Núm  | %     | Núm  | %     | Núm  | %     | Núm  | %     |
| Número y % de PE que realizaron estudios de factibilidad para buscar su pertinencia                                | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0     | 1    | 8.3   | 0    | 0     | 0    | 0     |
| Número y % de programas actualizados en los últimos cinco años   | 5    | 62.5 | 6    | 75.0 | 7    | 87.5 | 8    | 100.0 | 8    | 100.0 | 9    | 100.0 | 10   | 100.0 |
| Número y % de programas evaluados por los CIEES  | 1    | 12.5 | 3    | 37.5 | 3    | 37.5 | 3    | 37.5  | 3    | 37.5  | 6    | 66.7  | 8    | 80.0  |
| Número y % de TSU/PA y LIC en el nivel 1 de los CIEES  | 0    |      | 0    |      | 0    |      | 0    |       | 0    |       | 4    | 57.1  | 5    | 62.5  |
| Número y % de TSU/PA y LIC en el nivel 2 de los CIEES  | 1    | 14.3 | 3    | 50.0 | 3    | 50.0 | 3    | 50.0  | 1    | 16.7  | 2    | 28.6  | 3    | 37.5  |
| Número y % de TSU/PA y LIC en el nivel 3 de los CIEES  | 0    | 0.0  | 0    | 0.0  | 0    | 0.0  | 0    | 0.0   | 0    | 0.0   | 0    | 0.0   | 0    | 0.0   |
| Número y % de programas de TSU/PA y licenciatura acreditados   | 0    | 0.0  | 0    | 0.0  | 0    | 0.0  | 0    | 0.0   | 2    | 33.3  | 4    | 57.1  | 5    | 62.5  |
| Número y % de programas de posgrado reconocidos por el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC SEP-CONACYT) | 0    | 0.0  | 0    | 0.0  | 0    | 0.0  | 0    | 0.0   | 1    | 50.0  | 2    | 100.0 | 2    | 100.0 |
| Número y % de programas de posgrado incluidos en el Padrón Nacional de Posgrado (PNP SEP-CONACYT)                  | 0    | 0.0  | 0    | 0.0  | 0    | 0.0  | 0    | 0.0   | 1    | 100.0 | 2    | 100.0 | 2    | 100.0 |
| Número y % de programas reconocidos por el Programa de Fomento de la Calidad (PFC)                                 | 0    | 0.0  | 0    | 0.0  | 0    | 0.0  | 0    | 0.0   | 0    | 0.0   | 0    | 0.0   | 0    | 0.0   |

| Concepto  | 2006 |   | 2007 |   | 2008 |   | 2009 |   | 2010 |     | 2011 |       | 2012 |     |
|---|------|---|------|---|------|---|------|---|------|-----|------|-------|------|-----|
|   | Núm. | %   | Núm. | %     | Núm. | %   |
| Número y % de PE de TSU y Lic. de calidad*  | 0    |   | 0    |   | 0    |   | 0    |   | 1    | 17  | 3    | 42.86 | 5    | 63  |
| Número y % de matrícula de TSU y Lic. atendida en PE (evaluables) de calidad  | 0    |   | 0    |   | 0    |   | 0    |   | 1803 | 100 | 1347 | 52.45 | 2662 | 75  |
| Número y % de Matrícula de PE de posgrado atendida en PE reconocidos por el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC SEP-CONACYT) | 0    |   | 0    |   | 0    |   | 0    |   | 0    | 50  | 62   | 100   | 92   | 100 |
| Número y % de Matrícula de PE de posgrado atendida en PE reconocidos por el Padrón Nacional de Posgrado (PNP SEP-CONACYT)               | 0    |   | 0    |   | 0    |   | 0    |   | 0    |     | 0    |       | 0    |     |
| Número y % de Matrícula de PE de posgrado atendida en PE reconocidos por el Programa de Fomento de la Calidad (PFC)                     | 0    |   | 0    |   | 0    |   | 0    |   | 0    |     | 0    |       | 0    |     |

\* Considerar PE de buena calidad, los PE de TSU/PA y LIC que se encuentran en el Nivel 1 del padrón de PE evaluados por los CIEES o acreditados por un organismo reconocido por el COPAES.

\* Considerar PE de buena calidad, los PE de posgrado que están reconocidos en el Padrón Nacional de Posgrado de Calidad o en el Padrón de Fomento a la Calidad del CONACYT-SEP

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DE LA DES. PIFI 2010-2011

Nombre de la Institución: UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

| Concepto:  | PROCESOS EDUCATIVOS |     |       |     |       |     |       |     |       |     |       |     |       |     |
|--|---------------------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|
|  | 2006                |     | 2007  |     | 2008  |     | 2009  |     | 2010  |     | 2011  |     | 2012  |     |
|  | Núm.                | %   | Núm.  | %   | Núm.  | %   | Núm.  | %   | Núm.  | %   | Núm.  | %   | Núm.  | %   |
| Número y % de becas otorgadas por la institución (TSU/PA, LIC. y Posgrado)   | 0                   |     | 14    | 1   | 14    | 1   | 14    | 1   | 14    | 1   | 14    | 0   | 14    | 0   |
| Número y % de becas otorgadas por el PRONABES (TSU/PA y LIC)   | 150                 | 9   | 173   | 10  | 179   | 9   | 186   | 9   | 200   | 7   | 220   | 7   | 240   | 7   |
| Número y % de becas otorgadas por el CONACyT (Esp. Maest. Y Doc.)  | 0                   |     | 0     |     | 0     |     | 0     |     | 5     | 250 | 15    | 24  | 30    | 33  |
| Número y % de becas otorgadas por otros programas o instituciones (TSU/PA, Licenciatura y Posgrado)                      | 0                   |     | 0     |     | 0     |     | 0     |     | 0     |     | 0     |     | 0     |     |
| Total del número de becas  | 150                 | 9   | 187   | 10  | 193   | 10  | 200   | 9   | 219   | 8   | 249   | 8   | 284   | 8   |
| Número y % de alumnos que reciben tutoría en PE de TSU/PA y LIC.   | 1599                | 100 | 1,778 | 100 | 1,938 | 100 | 2,199 | 102 | 2,649 | 99  | 3,099 | 100 | 3,549 | 100 |
| Número y % de estudiantes realizan movilidad académica   | 0                   | 0   | 33    | 2   | 101   | 4   | 93    | 3   | 150   | 5   | 200   | 5   | 250   | 5   |
| Número y % de estudiantes que realizan movilidad nacional y que tiene valor curricular                                   | 0                   |     | 33    | 100 | 101   | 100 | 93    | 100 | 150   | 100 | 200   | 100 | 250   | 100 |
| Número y % de estudiantes que realizan movilidad internacional y que tiene valor curricular                              | 0                   |     | 1     | 3   | 3     | 3   | 2     | 2   | 4     | 3   | 6     | 3   | 8     | 3   |
| Número y % de estudiantes de nuevo ingreso   | 579                 | 36  | 725   | 40  | 908   | 46  | 805   | 37  | 900   | 34  | 900   | 28  | 900   | 25  |
| Número y % de estudiantes de nuevo ingreso que reciben cursos de regularización para atender sus deficiencias académicas | 579                 | 100 | 725   | 100 | 908   | 100 | 805   | 100 | 900   | 100 | 900   | 100 | 900   | 100 |
| Número y % de PE que aplican procesos colegiados de evaluación del aprendizaje   | 10                  | 100 | 10    | 100 | 10    | 100 | 10    | 100 | 12    | 100 | 12    | 100 | 12    | 100 |
| Número y % de PE que se actualizaron o incorporaron elementos de enfoques centrados en el estudiante o en el aprendizaje | 5                   | 50  | 6     | 60  | 7     | 70  | 8     | 80  | 8     | 67  | 9     | 75  | 10    | 83  |
| Número y % de PE que tienen el currículo flexible  | 10                  | 100 | 10    | 100 | 10    | 100 | 10    | 100 | 12    | 100 | 12    | 100 | 12    | 100 |
| Número y % de programas educativos con tasa de titulación superior al 70 %   | 6                   | 51  | 6     | 54  | 6     | 72  | 6     | 60  | 8     | 67  | 10    | 83  | 10    | 83  |
| Número y % de programas educativos con tasa de retención del 1°. al 2do. año superior al 70 %                            | 6                   | 51  | 6     | 54  | 6     | 72  | 6     | 60  | 8     | 67  | 10    | 83  | 10    | 83  |
| Número y % de satisfacción de los estudiantes (**)   | 0                   | 0   | 0     | 0   | 695   | 70  | 1,035 | 79  | 1,000 | 80  | 1,000 | 85  | 1,000 | 90  |

Para obtener el número y porcentaje de estos indicadores se debe considerar el cálculo de la tasa de titulación conforme a lo que se indica en el Anexo I de la Guía

(\*\*) Si se cuenta con este estudio se debe incluir un texto como ANEXO al ProDES que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que contestaron positivamente.

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DE LA DES. PIFI 2010-2011

Nombre de la Institución: UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

## RESULTADOS EDUCATIVOS

| Concepto  | 2006 |       | 2007 |       | 2008 |       | 2009 |       | 2010 |       | 2011 |       | 2012 |       |
|---|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|
|   | NO.  | %     |
| Número y % de PE que aplican el EGEL a estudiantes egresados (Licenciatura)   | 3    | 42.9  | 3.0  | 50.0  | 3.0  | 50.0  | 3.0  | 50.0  | 3.0  | 50.0  | 3.0  | 42.9  | 3.0  | 37.5  |
| Número y % de estudiantes que aplicaron el EGEL (Licenciatura)  | 30   | 21.0  | 30.0 | 13.0  | 44.0 | 18.0  | 71.0 |       | 70.0 |       | 70.0 |       | 70.0 |       |
| Número y % de estudiantes que aprobaron el EGEL (Licenciatura)  | 25   | 83.3  | 27.0 | 90.0  | 31.0 | 70.5  | 62.0 | 87.3  | 62.0 | 88.6  | 62.0 | 88.6  | 62.0 | 88.6  |
| Número y % de estudiantes que aprobaron y que obtuvieron un resultado satisfactorio en el EGEL (Licenciatura)   | 25   | 100.0 | 27.0 | 100.0 | 31.0 | 100.0 | 62.0 | 100.0 | 62.0 | 100.0 | 62.0 | 100.0 | 62.0 | 100.0 |
| Número y % de estudiantes que aprobaron y que obtuvieron un resultado sobresaliente en el EGEL (Licenciatura)   | 0    | 0.0   | 0.0  | 0.0   | 0.0  | 0.0   | 0.0  | 0.0   | 4.0  | 6.5   | 6.0  | 9.7   | 12.0 | 19.4  |
| Número y % de PE que aplican el EGETSU a estudiantes egresados (TSU/PA)   | 0    | 0.0   | 0    | 0.0   | 0    | 0.0   | 0    | 0.0   | 0    | 0.0   | 0    | 0.0   | 0    | 0.0   |
| Número y % de estudiantes que aplicaron el EGETSU (TSU/PA)  | 0    | 0.0   | 0    | 0.0   | 0    | 0.0   | 0    | 0.0   | 0    | 0.0   | 0    | 0.0   | 0    | 0.0   |
| Número y % de estudiantes que aprobaron el EGETSU (TSU/PA)  | 0    | 0.0   | 0    | 0.0   | 0    | 0.0   | 0    | 0.0   | 0    | 0.0   | 0    | 0.0   | 0    | 0.0   |
| Número y % de estudiantes que aprobaron y que obtuvieron un resultado satisfactorio en el EGETSU (TSU/PA)   | 0    | 0.0   | 0    | 0.0   | 0    | 0.0   | 0    | 0.0   | 0    | 0.0   | 0    | 0.0   | 0    | 0.0   |
| Número y % de estudiantes que aprobaron y que obtuvieron un resultado sobresalientes en el EGETSU (TSU/PA)  | 0    | 0.0   | 0    | 0.0   | 0    | 0.0   | 0    | 0.0   | 0    | 0.0   | 0    | 0.0   | 0    | 0.0   |
| Número y % de PE que se actualizarán incorporando estudios de seguimiento de egresados  | 5    | 62.5  | 6    | 75    | 7    | 87.5  | 8    | 80    | 8    | 80    | 9    | 75    | 10   | 83    |
| Número y % de PE que se actualizarán incorporando estudios de empleadores   | 5    | 62.5  | 6    | 75    | 7    | 87.5  | 8    | 80    | 8    | 80.0  | 9    | 75    | 10   | 83    |
| Número y % de PE que se actualizarán incorporando el servicio social en el plan de estudios   | 5    | 62.5  | 6    | 75    | 7    | 87.5  | 8    | 80    | 8.0  | 80.0  | 9    | 75    | 10   | 83    |
| Número y % de PE que se actualizarán incorporando la práctica profesional en el plan de estudios  | 5    | 62.5  | 6    | 75    | 7    | 87.5  | 8    | 80    | 8.0  | 80.0  | 9    | 75    | 10   | 83    |
| Número y % de PE basados en competencias  | 0    | 0.0   | 0.0  | 0.0   | 0.0  | 0.0   | 0.0  | 0.0   | 0.0  | 0.0   | 9    | 75.0  | 10   | 83    |
| Número y % de PE que incorporan una segunda lengua (preferentemente el inglés) y que es requisito de egreso   | 5    | 50    | 6    | 60    | 8    | 80    | 8    | 80    | 8    | 66.7  | 10   | 83.3  | 10   | 83.3  |
| Número y % de PE que incorporan la temática del medio ambiente y el desarrollo sustentable en sus planes y/o programas de estudio   | 5    | 50.0  | 6.0  | 60.0  | 8.0  | 80.0  | 8.0  | 80.0  | 8.0  | 66.7  | 10.0 | 83.3  | 10.0 | 83.3  |
| Número y % de PE en los que el 80 % o más de sus egresados consiguieron empleo en menos de seis meses después de egresar  | 5    | 71.4  | 5.0  | 83.3  | 6.0  | 100.0 | 6.0  | 100.0 | 6.0  | 100.0 | 7.0  | 100.0 | 8.0  | 100.0 |
| Número y % de PE en los que el 80 % o más de sus titulados realizó alguna actividad laboral durante el primer año después de egresar y que coincidió o tuvo relación con sus estudios | 5    | 71.4  | 6.0  | 100.0 | 6.0  | 100.0 | 6.0  | 100.0 | 6.0  | 100.0 | 7.0  | 100.0 | 8.0  | 100.0 |



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DE LA DES. PIFI 2010-2011

Nombre de la Institución: UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

| Concepto   | RESULTADOS EDUCATIVOS |      |       |       |       |       |        |       |       |        |       |       |        |       |       |        |       |       |        |       |       |
|--|-----------------------|------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
|  | 2006                  |      |       | 2007  |       |       | 2008   |       |       | 2009   |       |       | 2010   |       |       | 2011   |       |       | 2012   |       |       |
|  | M1                    | M2   |       | M1    | M2    |       | M1     | M2    |       | M1     | M2    |       | M1     | M2    |       | M1     | M2    |       | M1     | M2    |       |
|  | Núm                   | Núm  | %     | Núm   | Núm   | %     | Núm    | Núm   | %     | Núm    | Núm   | %     | Núm    | Núm   | %     | Núm    | Núm   | %     | Núm    | Núm   | %     |
| Número y % de egresados (eficiencia terminal) en TSU/PA (por cohorte generacional)   | 0                     | 0.0  |       | 0.0   | 0.0   |       | 0.0    | 0.0   |       | 0.0    | 0.0   |       | 0.0    | 0.0   |       | 0.0    | 0.0   |       | 0.0    | 0.0   |       |
| Número y % de egresados de TSU/PA que consiguieron empleo en menos de seis meses despues de egresar  |                       | 0.0  |       |       | 0.0   |       |        | 0.0   |       |        | 0.0   |       |        | 0.0   |       |        | 0.0   |       |        | 0.0   |       |
| Número y % de estudiantes titulados durante el primer año de egreso de TSU/PA (por cohorte generacional)   |                       | 0.0  |       |       | 0.0   |       |        | 0.0   |       |        | 0.0   |       |        | 0.0   |       |        | 0.0   |       |        | 0.0   |       |
| Número y % de titulados de TSU/PA que realizó alguna actividad laboral despues de egresar y que coincidió o tuvo relación con sus estudios       |                       | 0.0  |       |       | 0.0   |       |        | 0.0   |       |        | 0.0   |       |        | 0.0   |       |        | 0.0   |       |        | 0.0   |       |
| Número y % de egresados (eficiencia terminal) en licenciatura (por cohorte generacional)   | 146                   | 96.0 | 65.8  | 226.0 | 165.0 | 73.0  | 321.0  | 249.0 | 77.6  | 254.0  | 217.0 | 85.4  | 354.0  | 290.0 | 81.9  | 410.0  | 345.0 | 84.1  | 455.0  | 388.0 | 85.3  |
| Número y % de egresados de licenciatura que consiguieron empleo en menos de seis meses despues de egresar  | 96                    | 96.0 | 100.0 | 165   | 165.0 | 100.0 | 249    | 249.0 | 100.0 | 217    | 217.0 | 100.0 | 290    | 290.0 | 100.0 | 345    | 345.0 | 100.0 | 388    | 388.0 | 100.0 |
| Número y % de estudiantes titulados durante el primer año de egreso de licenciatura (por cohorte generacional)                                   | 96                    | 87.0 | 90.6  | 165   | 116.0 | 70.3  | 249    | 213.0 | 85.5  | 217    | 178.0 | 82.0  | 290    | 267.0 | 92.1  | 345    | 323.0 | 93.6  | 388    | 363.0 | 93.6  |
| Número y % de titulados de licenciatura que realizó alguna actividad laboral despues de egresar y que coincidió o tuvo relación con sus estudios | 87                    | 87.0 | 100.0 | 116   | 116.0 | 100.0 | 213    | 213.0 | 100.0 | 178    | 178.0 | 100.0 | 267    | 267.0 | 100.0 | 323    | 323.0 | 100.0 | 363    | 363.0 | 100.0 |
| Número y % de satisfacción de los egresados (**)   | 0                     | 0.0  |       | 0.0   | 0.0   |       | 249.0  | 183.0 | 73.5  | 217.0  | 169.0 | 77.9  | 290.0  | 243.0 | 83.8  | 345.0  | 295.0 | 85.5  | 388.0  | 351.0 | 90.5  |
| Número y % de una muestra representativa de la sociedad que tienen una opinión favorable de los resultados de la DES (**)                        | 0                     | 0.0  |       | 0.0   | 0.0   |       | 1000.0 | 745.0 | 74.5  | 1000.0 | 797.0 | 79.7  | 1000.0 | 840.0 | 84.0  | 1000.0 | 855.0 | 85.5  | 1000.0 | 887.0 | 88.7  |
| Número y % de satisfacción de los empleadores sobre el desempeño de los egresados (**)   | 0                     | 0.0  |       | 0.0   | 0.0   |       | 200.0  | 148.0 | 74.0  | 200.0  | 158.0 | 79.0  | 200.0  | 168.0 | 84.0  | 200.0  | 176.0 | 88.0  | 200.0  | 181.0 | 90.5  |

(\*\*) Si se cuenta con este estudio, incluir un texto como ANEXO al ProDES que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que contestaron positivamente.

M1: Corresponde al número inicial con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto.

M2: Corresponde al número final con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto.



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DE LA DES. PIFI 2010-2011

Nombre de la Institución: UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

## GENERACIÓN Y APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO

| Concepto  | 2006 |      | 2007 |      | 2008 |      | 2009 |      | 2010 |      | 2011 |      | 2012 |      |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|   | Núm. | %    |
| Número de LGAC registradas                                      | 19   |      | 19   |      | 22   |      | 17   |      | 21   |      |      |      |      |      |
| Número y % de cuerpos académicos consolidados y registrados     | 1    | 12.5 | 1    | 9.1  | 1    | 9.1  | 1    | 12.5 | 1    | 11.1 | 3    | 27.3 | 3    | 27.3 |
| Número y % de cuerpos académicos en consolidación y registrados | 2    | 25.0 | 4    | 36.4 | 4    | 36.4 | 3    | 37.5 | 3    | 33.3 | 4    | 36.4 | 5    | 45.5 |
| Número y % de cuerpos académicos en formación y registrados     | 5    | 62.5 | 6    | 54.5 | 6    | 54.5 | 4    | 50.0 | 5    | 55.6 | 4    | 36.4 | 3    | 27.3 |

| Concepto   | 2006 |    | 2007 |    | 2008 |    | 2009 |    | 2010 |    | 2011 |    | 2012 |    |
|--|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|
|  | SI   | NO |
| Existen estrategias orientadas a compensar deficiencias de los estudiantes para evitar la deserción, manteniendo la calidad (**) | X    |    | X    |    | X    |    | X    |    | X    |    | X    |    | X    |    |

(\*\*) En caso afirmativo, incluir un texto como ANEXO que describa la forma en que se realiza esta actividad.

## INFRAESTRUCTURA: CÓMPUTO

| Concepto:                       | 2006  |           | 2007  |           | 2008  |           | 2009  |           | 2010  |           | 2011  |           | 2012  |           |
|---------------------------------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|
|                                 | Total | Obsoletas |
| Dedicadas a los alumnos         | 184   | 63        | 269   | 55        | 359   | 55        | 380   | 30        | 380   | 60        | 420   | 30        | 440   | 30        |
| Dedicadas a los profesores      | 53    | 0         | 59    | 3         | 76    | 3         | 83    | 10        | 69    | 20        | 97    | 10        | 104   | 10        |
| Dedicadas al personal de apoyo  | 36    | 0         | 36    | 13        | 89    | 13        | 94    | 15        | 59    | 15        | 104   | 15        | 109   | 15        |
| Total de computadoras en la DES | 273   | 63        | 364   | 71        | 524   | 71        | 557   | 55        | 508   | 95        | 621   | 55        | 653   | 55        |

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

| Concepto   | 2009   |       | 2010   |       | 2011   |       | 2012   |       |
|--|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
|  | Número | %     | Número | %     | Número | %     | Número | %     |
| Número y % de computadora por alumno             | 0.17   | 68.22 | 0.14   | 74.80 | 0.13   | 67.63 | 0.12   | 67.38 |
| Número y % de computadores por profesor          | 0.42   | 14.90 | 0.34   | 13.58 | 0.47   | 15.62 | 0.50   | 15.93 |
| Número y % de computadores por personal de apoyo | 1.25   | 16.88 | 0.79   | 11.61 | 1.39   | 16.75 | 1.45   | 16.69 |

| Área del conocimiento               | INFRAESTRUCTURA: ACERVOS Libros y revistas en las bibliotecas de la DES |         |           |                          |          |          |           |         |           |                          |            |            |           |         |           |                          |             |             |
|-------------------------------------|---|---------|-----------|--------------------------|----------|----------|-----------|---------|-----------|--------------------------|------------|------------|-----------|---------|-----------|--------------------------|-------------|-------------|
|                                     | 2006  |         |           |                          |          |          | 2007      |         |           |                          |            |            | 2008      |         |           |                          |             |             |
|                                     | Matrícula   | Títulos | Volumenes | Suscripciones a revistas | B / A    | C / A    | Matrícula | Títulos | Volumenes | Suscripciones a revistas | E / D      | F / D      | Matrícula | Títulos | Volumenes | Suscripciones a revistas | H / G       | I / G       |
| (A)                                 | (B)   | (C)     |           |                          |          | (D)      | (E)       | (F)     |           |                          |            | (G)        | (H)       | (I)     |           |                          |             |             |
| CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS | 95  | 706     | 1136      | 2                        | 7.431579 | 11.95789 | 566       | 799     | 1269      | 5                        | 1.41249392 | 2.24279637 | 482       | 1006    | 1507      | 8                        | 2.087924586 | 3.126972531 |
| INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA             | 192   | 159     | 289       | 3                        | 0.828125 | 1.505208 | 817       | 180     | 323       | 1                        | 0.22008806 | 0.39552261 | 1040      | 202     | 330       | 2                        | 0.194443059 | 0.317358232 |
| CIENCIAS DE LA SALUD                | 0   | 64      | 125       | 0                        | #DIV/0!  | #DIV/0!  | 405       | 72      | 139       | 0                        | 0.17759204 | 0.34289119 | 450       | 49      | 103       | 0                        | 0.109723882 | 0.228866653 |
| EDUCACIÓN Y HUMANIDADES             | 1196  | 1563    | 2503      | 6                        | 1.306856 | 2.092809 | 0         | 1770    | 2796      | 11                       | #DIV/0!    | #DIV/0!    | 39        | 1682    | 2839      | 18                       | 43.13861552 | 72.80365052 |
| CIENCIAS AGROPECUARIAS              | 0   | 7       | 21        | 0                        | #DIV/0!  | #DIV/0!  | 0         | 8       | 23        | 0                        | #DIV/0!    | #DIV/0!    | 0         | 9       | 24        | 0                        | #DIV/0!     | #DIV/0!     |
| CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS        | 0   | 99      | 186       | 0                        | #DIV/0!  | #DIV/0!  | 0         | 112     | 208       | 1                        | #DIV/0!    | #DIV/0!    | 0         | 105     | 175       | 2                        | #DIV/0!     | #DIV/0!     |



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DE LA DES. PIFI 2010-2011

Nombre de la Institución: UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

| Área del conocimiento               | 2009      |         |           |                          |          |          | 2010      |         |           |                          |            |            | 2011      |         |           |                          |             |             |  |
|-------------------------------------|-----------|---------|-----------|--------------------------|----------|----------|-----------|---------|-----------|--------------------------|------------|------------|-----------|---------|-----------|--------------------------|-------------|-------------|--|
|                                     | Matrícula | Títulos | Volumenes | Suscripciones a revistas | B / A    | C / A    | Matrícula | Títulos | Volumenes | Suscripciones a revistas | B / A      | C / A      | Matrícula | Títulos | Volumenes | Suscripciones a revistas | B / A       | C / A       |  |
|                                     | (A)       | (B)     | (C)       |                          |          |          | (D)       | (E)     | (F)       |                          |            |            | (G)       | (H)     | (I)       |                          |             |             |  |
| CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS | 506       | 1403    | 2018      | 3                        | 2.772409 | 3.987206 | 643       | 1885    | 2628      | 12                       | 2.93203103 | 4.08686943 | 733       | 2395    | 3252      | 16                       | 3.267320481 | 4.436521575 |  |
| INGENIERÍA y TECNOLOGÍA             | 1071      | 258     | 385       | 1                        | 0.241153 | 0.359737 | 1041      | 313     | 434       | 2                        | 0.30040349 | 0.41658588 | 1536      | 359     | 465       | 3                        | 0.233996771 | 0.302616912 |  |
| CIENCIAS DE LA SALUD                | 517       | 29      | 73        | 0                        | 0.055215 | 0.140445 | 607       | 19      | 56        | 0                        | 0.03146134 | 0.09194375 | 697       | 12      | 40        | 0                        | 0.016553178 | 0.056834187 |  |
| EDUCACIÓN Y HUMANIDADES             | 107       | 1811    | 3294      | 6                        | 16.92188 | 30.78628 | 152       | 1851    | 3686      | 26                       | 12.1759695 | 24.2495593 | 197       | 1795    | 3927      | 34                       | 9.111046969 | 19.93483985 |  |
| CIENCIAS AGROPECUARIAS              | 0         | 12      | 30        | 0                        | #DIV/0!  | #DIV/0!  | 0         | 15      | 35        | 0                        | #DIV/0!    | #DIV/0!    | 0         | 17      | 38        | 0                        | #DIV/0!     | #DIV/0!     |  |
| CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS        | 0         | 111     | 158       | 1                        | #DIV/0!  | #DIV/0!  | 0         | 112     | 143       | 2                        | #DIV/0!    | #DIV/0!    | 0         | 108     | 122       | 3                        | #DIV/0!     | #DIV/0!     |  |
| Área del conocimiento               | 2012      |         |           |                          |          |          |           |         |           |                          |            |            |           |         |           |                          |             |             |  |
|                                     | Matrícula | Títulos | Volumenes | Suscripciones a revistas | B / A    | C / A    |           |         |           |                          |            |            |           |         |           |                          |             |             |  |
|                                     | (A)       | (B)     | (C)       |                          |          |          |           |         |           |                          |            |            |           |         |           |                          |             |             |  |
| CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS | 823       | 10796   | 3945      | 19                       | 13.11786 | 4.793787 |           |         |           |                          |            |            |           |         |           |                          |             |             |  |
| INGENIERÍA y TECNOLOGÍA             | 1791      | 4029    | 488       | 4                        | 2.249581 | 0.272713 |           |         |           |                          |            |            |           |         |           |                          |             |             |  |
| CIENCIAS DE LA SALUD                | 787       | 2138    | 28        | 0                        | 2.716645 | 0.035026 |           |         |           |                          |            |            |           |         |           |                          |             |             |  |
| EDUCACIÓN Y HUMANIDADES             | 242       | 8159    | 4102      | 43                       | 33.71488 | 16.95049 |           |         |           |                          |            |            |           |         |           |                          |             |             |  |
| CIENCIAS AGROPECUARIAS              | 0         | 113     | 42        | 0                        | #DIV/0!  | #DIV/0!  |           |         |           |                          |            |            |           |         |           |                          |             |             |  |
| CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS        | 0         | 3729    | 102       | 4                        | #DIV/0!  | #DIV/0!  |           |         |           |                          |            |            |           |         |           |                          |             |             |  |

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

| Concepto   | INFRAESTRUCTURA: CUBÍCULOS |   |      |    |      |     |      |     |      |     |      |            |      |     |
|--|----------------------------|---|------|----|------|-----|------|-----|------|-----|------|------------|------|-----|
|  | 2006                       |   | 2007 |    | 2008 |     | 2009 |     | 2010 |     | 2011 |            | 2012 |     |
|  | Núm.                       | % | Núm. | %  | Núm. | %   | Núm. | %   | Núm. | %   | Núm. | %          | Núm. | %   |
| Número y % de profesores de tiempo completo con cubículo individual o compartido | 0                          |   | 59   | 86 | 66   | 110 | 66   | 100 | 64   | 100 | 70   | 93.3333333 | 80   | 100 |



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011

|   |   |
|---|---|
| Nombre del programa educativo:                          | LICENCIATURA EN DERECHO O ABOGADO                 |
| Clave de PE en formato 911:                             | 5DJ01003  |
| Clave del formato 911 de la escuela a la que pertenece: | 14USU0222K  |
| DES a la que pertenece:                                 | CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS LAGOS                 |
| Campus:   | CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS LAGOS                 |
| Municipio en el que se imparte el PE:                   | LAGOS DE MORENO Y SAN JUAN DE LOS LAGOS, JALISCO. |

## DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO

|                  | PA | TSU | LIC | ESP | MAE | DOC |
|------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Nivel Educativo: |    |     | X   |     |     |     |

|                  | Trimestre | Cuatrimestre | Semestre | Anual |
|------------------|-----------|--------------|----------|-------|
| Período lectivo: |           |              | X        |       |

Duración en períodos lectivos:

|                         | Cursos básico | Cursos optativos |
|-------------------------|---------------|------------------|
| Porcentaje del plan en: | 83            | 17               |

|  | NO | SI |
|--|----|----|
| El servicio social está incorporado al PE: |    | X  |

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| El PE aplican procesos colegiados de evaluación del aprendizaje |    | X  |

|                                    | NO | SI |
|------------------------------------|----|----|
| El PE tiene un currículum flexible |    | X  |

|                    | NO | SI |
|--------------------|----|----|
| El PE es evaluable |    | X  |

|  | NO | SI |
|--|----|----|
| El PE se actualizó incorporando los estudios de seguimiento de egresados |    | X  |

|  | NO | SI |
|--|----|----|
| El PE se actualizó incorporando la práctica profesional en el plan de estudios |    | X  |

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| El PE que incorpora una segunda lengua (preferentemente el inglés) y que es requisito de egreso |    | X  |

|  | NO | SI |
|--|----|----|
| El PE incorporó elementos centrados en el estudiante o en el aprendizaje |    |    |

|  | NO | SI |
|--|----|----|
| En el PE se ha realizado un estudio de factibilidad que justifica su pertinencia |    |    |

Año de la última actualización del currículum:

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| El PE se actualizó incorporando los estudios de empleadores |    | X  |

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| En su caso, el PE está basado en competencias | X  |    |

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| En su caso, el PE incorpora la temática del medio ambiente y el desarrollo sustentable en su plan y/o programa de estudio |    | X  |



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011

|  | EGETSU | EGEL | Egresados que aplicaron el examen | Egresados que aprobaron el examen | Egresados que aprobaron el examen con resultado satisfactorio | Egresados que aprobaron el examen con resultado sobresaliente |
|--|--------|------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|---|
| El PE aplica a sus estudiantes el examen de egreso (Indique el tipo de examen que se aplica) |        | X    | 43                                | 36                                | 3   | 0   |

|                          | NO | SI | Año  | Nivel obtenido |   |   |
|--------------------------|----|----|------|----------------|---|---|
|                          |    |    |      | 1              | 2 | 3 |
| Evaluated por los CIEES: |    | X  | 2000 |                | X |   |

|   | NO | SI | Año | Organismo | Duración |
|---|----|----|-----|-----------|----------|
| Acreditado por un organismo reconocido por el COPAES: | X  |    |     |           |          |

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| La bibliografía recomendada está actualizada: |    | X  |

| Listar opciones de titulación:                 |  |
|--|--|
| 1. EXCELENCIA ACADÉMICA                        | 7. SEMINARIO DE TITULACIÓN                   |
| 2. EXÁMEN GLOBAL-TEORICO                       | 8. EXÁMEN GLOBAL TEORICO-PRÁCTICO            |
| 3. SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN                  | 9. CURSOS O CRÉDITOS DE MAESTRÍA Y DOCTORADO |
| 4. TESINA                                      | 10. TESIS                                    |
| 5. TITULACIÓN POR PROMEDIO                     |  |
| 6. EXAMEN GENERAL DE CERTIFICACIÓN PROFESIONAL |  |

|                   | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Matrícula del PE: | 98   | 138  | 259  | 297  | 357  | 402  | 447  |

|   | NO | SI | Nivel PNPC | Año de ingreso | Nivel PNPC |  |  |
|---|----|----|------------|----------------|------------|--|--|
|   |    |    |            |                |            |  |  |
| El PE tiene reconocimiento de Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC SEP - CONACyT) |    |    |            |                |            |  |  |



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011

| PERSONAL ACADÉMICO   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Concepto:  | 2006 |      |      | 2007 |      |      | 2008 |      |      | 2009 |      |      | 2010 |      |      | 2011 |      |      | 2012 |      |      |
|  | H    | M    | T    | H    | M    | T    | H    | M    | T    | H    | M    | T    | H    | M    | T    | H    | M    | T    | H    | M    | T    |
| Número de profesores de tiempo completo que participan en el PE          | 4    | 2    | 6    | 4    | 2    | 6    | 4    | 2    | 6    | 4    | 2    | 6    | 4    | 2    | 6    | 4    | 2    | 6    | 4    | 2    | 6    |
| Número de profesores de tiempo parcial (PMT y PA)                        | 23   | 7    | 30   | 9    | 6    | 15   | 9    | 6    | 15   | 10   | 6    | 16   | 10   | 6    | 16   | 10   | 6    | 16   | 10   | 6    | 16   |
| Total de profesores que participan en el PE                              | 27   | 9    | 36   | 13   | 8    | 21   | 13   | 8    | 21   | 14   | 8    | 22   | 14   | 8    | 22   | 14   | 8    | 22   | 14   | 8    | 22   |
| % de profesores de tiempo completo que participan en el PE               | 14.8 | 22.2 | 16.7 | 30.8 | 25.0 | 28.6 | 30.8 | 25.0 | 28.6 | 28.6 | 25.0 | 27.3 | 28.6 | 25.0 | 27.3 | 28.6 | 25.0 | 27.3 | 28.6 | 25.0 | 27.3 |
| Número de profesores visitantes que participan en las actividades del PE | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |      |      |      |      |      |      |

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

| Profesores de Tiempo Completo con:                  | 2006 |   |   | 2007 |   |   | 2008 |   |   | 2009 |   |   | 2010 |   |   | 2011 |   |   | 2012 |   |   |
|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
|   | H    | M | T | H    | M | T | H    | M | T | H    | M | T | H    | M | T | H    | M | T | H    | M | T |
| Especialidad  | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 |
| Maestría  | 4    | 2 | 6 | 4    | 2 | 6 | 4    | 2 | 6 | 4    | 2 | 6 | 3    | 2 | 5 | 3    | 1 | 4 | 4    | 2 | 6 |
| Doctorado   | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 |
| Posgrado  | 4    | 2 | 6 | 4    | 2 | 6 | 4    | 2 | 6 | 4    | 2 | 6 | 3    | 2 | 5 | 3    | 1 | 4 | 4    | 2 | 6 |
| Posgrado en el área de su desempeño                 | 4    | 2 | 6 | 4    | 2 | 6 | 4    | 2 | 6 | 4    | 2 | 6 | 3    | 2 | 5 | 3    | 1 | 4 | 4    | 2 | 6 |
| Doctorado en el área de su desempeño                | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 |
| Miembros del SNI                                    | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 |
| Miembros del SNC                                    | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 |
| Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP       | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 2    | 1 | 3 |      |   | 0 |      |   | 0 |      |   | 0 |      |   | 0 |
| Participación en el programa de tutoría             | 4    | 2 | 6 | 4    | 2 | 6 | 4    | 2 | 6 | 4    | 2 | 6 | 4    | 2 | 6 | 4    | 2 | 6 | 4    | 2 | 6 |
| Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación | 4    | 2 | 6 | 4    | 2 | 6 | 4    | 2 | 6 | 4    | 2 | 6 | 4    | 2 | 6 | 4    | 2 | 6 | 4    | 2 | 6 |
| y/o actualización con al menos 40 horas por año     | 4    | 2 | 6 | 4    | 2 | 6 | 4    | 2 | 6 | 4    | 2 | 6 | 4    | 2 | 6 | 4    | 2 | 6 | 4    | 2 | 6 |

| % Profesores de Tiempo Completo con:                | 2006   |        |        | 2007   |        |        | 2008   |        |        | 2009   |        |        | 2010   |        |        | 2011   |        |        | 2012   |        |        |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|   | H      | M      | T      | H      | M      | T      | H      | M      | T      | H      | M      | T      | H      | M      | T      | H      | M      | T      | H      | M      | T      |
| Especialidad  | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   |
| Maestría  | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 75.00  | 100.00 | 83.33  | 75.00  | 50.00  | 66.67  | 100.00 | 100.00 | 100.00 |
| Doctorado   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   |        |
| Posgrado  | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 75.00  | 100.00 | 83.33  | 75.00  | 50.00  | 66.67  | 100.00 | 100.00 |        |
| Posgrado en el área de su desempeño                 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |        |
| Doctorado en el área de su desempeño                |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Miembros del SNI                                    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Miembros del SNC                                    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP       |        |        |        |        |        |        | 50.00  | 50.00  | 50.00  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Participación en el programa de tutoría             | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |        |
| Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |        |
| y/o actualización con al menos 40 horas por año     | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |        |

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011

| Concepto:  | PROCESO EDUCATIVO |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |       |      |       |
|--|-------------------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-------|------|-------|
|  | 2006              |     | 2007 |     | 2008 |     | 2009 |     | 2010 |     | 2011 |       | 2012 |       |
|  | Núm.              | %   | Núm. | %   | Núm. | %   | Núm. | %   | Núm. | %   | Núm. | %     | Núm. | %     |
| Número y % de becas otorgadas por la institución   | 3                 | 3   | 3    | 2   | 3    | 1   | 2    | 1   | 2    | 1   | 2    | 0     | 2    | 0     |
| Número y % de becas otorgadas por el PRONABES  | 51                | 52  | 31   | 22  | 38   | 15  | 25   | 8   | 25   | 7   | 25   | 6     | 25   | 6     |
| Número y % de becas otorgadas por el CONACyT   | 0                 |     | 0    |     | 0    |     | 0    |     | 0    |     | 0    |       | 0    |       |
| Número y % de becas otorgadas por otros programas o instituciones  | 0                 |     | 0    |     | 0    |     | 0    |     | 0    |     | 0    |       | 0    |       |
| Total del número de becas  | 54                | 55  | 34   | 25  | 41   | 16  | 27   | 9   | 27   | 8   | 27   | 7     | 27   | 6     |
| Número y % de alumnos que reciben tutoría  | 98                | 100 | 138  | 100 | 259  | 100 | 297  | 100 | 357  | 100 | 402  | 100   | 447  | 100   |
| Número y % de estudiantes realizan movilidad académica   | 0                 | 0   | 0    | 0   | 0    | 0   | 3    | 1   | 10   | 3   | 20   | 5     | 25   | 6     |
| Número y % de estudiantes que realizan movilidad nacional y que tiene valor curricular                                   | 0                 |     | 0    |     | 0    |     | 3    | 100 | 10   | 100 | 20   | 100   | 25   | 100   |
| Número y % de estudiantes que realizan movilidad internacional y que tiene valor curricular                              | 0                 |     | 0    |     | 1    |     | 0    | 0   | 1    | 10  | 1    | 5     | 1    | 4     |
| Número y % de estudiantes de nuevo ingreso   | 90                | 92  | 90   | 65  | 90   | 35  | 90   | 30  | 90   | 25  | 90   | 22    | 90   | 20    |
| Número y % de estudiantes de nuevo ingreso que reciben cursos de regularización para atender sus deficiencias académicas | 90                | 100 | 90   | 100 | 90   | 100 | 90   | 100 | 90   | 100 | 90   | 100   | 90   | 100   |
| Número y % de la tasa de titulación o graduación por cohorte generacional (*)  | 28                | 70  | 33   | 73  | 34   | 75  | 34   | 75  | 34   | 45  | 37   | 81.62 | 37   | 45.33 |
| Número y porcentaje de la tasa de retención del 1ro. al 2do. Año (*)   | 33                | 73  | 37   | 80  | 37   | 80  | 37   | 80  | 37   | 80  | 40   | 90    | 40   | 90    |
| Número y porcentaje de satisfacción de los estudiantes (**)  | 0                 | 0.0 | 0.0  | 0.0 | 125  | 75  | 150  | 80  | 150  | 85  | 150  | 85    | 150  | 90    |
| Tiempo promedio empleado por los estudiantes para cursar y aprobar la totalidad de las materias del plan de estudios     | 9                 |     | 9    |     | 9    |     | 9    |     | 9    |     | 8    |       | 8    |       |

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

\* El número y porcentaje de estos indicadores se obtiene a partir del total de alumnos que conforman la cohorte generacional del año que se está calculando (Ver Anexo I de la Guía). Por ejemplo, en el caso de eficiencia terminal el número de estudiantes que se solicita, son los que ingresaron cinco atrás y que concluyeron al 100% los requisitos académicos del PE.

(\*\*) Si se cuenta con este estudio se debe de incluir un texto como ANEXO que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que contestaron positivamente.

Número y % de PE que aplican el EGEL a estudiantes egresados (Licenciatura)



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011

| Concepto:  | RESULTADOS EDUCATIVOS |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |
|--|-----------------------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|
|  | 2006                  |      |       | 2007 |      |       | 2008 |      |       | 2009 |      |       | 2010 |      |       | 2011 |      |       | 2012 |      |       |
|  | M1                    | M2   |       | M1   | M2   |       | M1   | M2   |       | M1   | M2   |       | M1   | M2   |       | M1   | M2   |       | M1   | M2   |       |
|  | Núm.                  | Núm. | %     | Núm. | Núm. | %     | Núm. | Núm. | %     | Núm. | Núm. | %     | Núm. | Núm. | %     | Núm. | Núm. | %     | Núm. | Núm. | %     |
| Número y % de eficiencia terminal (por cohorte generacional)   | 45                    | 33   | 73.33 | 45   | 37   | 82.22 | 45   | 37   | 82.22 | 45   | 37   | 82.22 | 45   | 37   | 82.22 | 45   | 40   | 88.89 | 45   | 40   | 88.89 |
| Número y % de estudiantes titulados durante el primer año de egreso (por cohorte generacional)                                   | 45                    | 28   | 62.22 | 45   | 33   | 73.33 | 45   | 34   | 75.56 | 45   | 34   | 75.56 | 45   | 34   | 75.56 | 45   | 37   | 82.22 | 45   | 37   | 82.22 |
| Número y % de egresados que consiguieron empleo en menos de seis meses después de egresar  | 33                    | 33   | 100   | 37   | 37   | 100   | 37   | 37   | 100   | 37   | 37   | 100   | 37   | 37   | 100   | 40   | 40   | 100   | 40   | 40   | 100   |
| Número y % de titulados que realizó alguna actividad laboral después de egresar y que coincidió o tuvo relación con sus estudios | 28                    | 28   | 100   | 33   | 33   | 100   | 34   | 34   | 100   | 34   | 34   | 100   | 34   | 34   | 100   | 37   | 37   | 100   | 37   | 37   | 100   |
| Número y % de satisfacción de los egresados (**)   | 0                     | 0    |       | 0    | 0    |       | 37   | 28   | 75.68 | 37   | 30   | 81.08 | 37   | 31   | 83.78 | 40   | 34   | 85    | 40   | 36   | 90    |
| Número y % de una muestra representativa de la sociedad que tienen una opinión favorable de los resultados del PE (**)           | 0                     | 0    |       | 0    | 0    |       | 300  | 225  | 75    | 300  | 240  | 80    | 300  | 255  | 85    | 350  | 298  | 85.14 | 350  | 315  | 90    |
| Número y % de satisfacción de los empleadores sobre el desempeño de los egresados del PE (**)                                    | 0                     | 0    |       | 0    | 0    |       | 20   | 15   | 75    | 20   | 16   | 80    | 20   | 17   | 85    | 30   | 26   | 86.67 | 30   | 27   | 90    |

(\*\*) Si se cuenta con este estudio, incluir un texto como ANEXO del ProDES que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que contestaron positivamente.

M1: Corresponde al número inicial con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto.

M2: Corresponde al número final con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto.



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| Nombre del programa educativo:                          | LICENCIATURA EN DERECHO O ABOGADO |
| Clave de PE en formato 911:                             | 5DJ01003                          |
| Clave del formato 911 de la escuela a la que pertenece: | 14USU0221L                        |
| DES a la que pertenece:                                 | CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS LAGOS |
| Campus:   | CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS LAGOS |
| Municipio en el que se imparte el PE:                   | SAN JUAN DE LOS LAGOS, JALISCO.   |

## DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO

|                  | PA | TSU | LIC | ESP | MAE | DOC |
|------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Nivel Educativo: |    |     | X   |     |     |     |

|                  | Trimestre | Cuatrimestre | Semestre | Anual |
|------------------|-----------|--------------|----------|-------|
| Periodo lectivo: |           |              | X        |       |

Duración en periodos lectivos: 9

|                         | Cursos básico | Cursos optativos |
|-------------------------|---------------|------------------|
| Porcentaje del plan en: | 83            | 17               |

|  | NO | SI |
|--|----|----|
| El servicio social está incorporado al PE: |    | X  |

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| El PE aplican procesos colegiados de evaluación del aprendizaje |    | X  |

|                                    | NO | SI |
|------------------------------------|----|----|
| El PE tiene un curriculum flexible |    | X  |

|                    | NO | SI |
|--------------------|----|----|
| El PE es evaluable |    | X  |

|  | NO | SI |
|--|----|----|
| El PE se actualizó incorporando los estudios de seguimiento de egresados |    | X  |

|  | NO | SI |
|--|----|----|
| El PE se actualizó incorporando la práctica profesional en el plan de estudios |    | X  |

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| El PE que incorpora una segunda lengua (preferentemente el inglés) y que es requisito de egreso |    | X  |

|  | NO | SI |
|--|----|----|
| El PE incorporó elementos centrados en el estudiante o en el aprendizaje |    |    |

|  | NO | SI |
|--|----|----|
| En el PE se ha realizado un estudio de factibilidad que justifica su pertinencia |    |    |

Año de la última actualización del curriculum: 2006

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| El PE se actualizó incorporando los estudios de empleadores |    | X  |

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| En su caso, el PE está basado en competencias | X  |    |

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| En su caso, el PE incorpora la temática del medio ambiente y el desarrollo sustentable en su plan y/o programa de estudio |    | X  |



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011

|  | EGETSU | EGEL | Egresados que aplicaron el examen | Egresados que aprobaron el examen | Egresados que aprobaron el examen con resultado satisfactorio | Egresados que aprobaron el examen con resultado sobresaliente |
|--|--------|------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|---|
| El PE aplica a sus estudiantes el examen de egreso (Indique el tipo de examen que se aplica) |        | X    | 43                                | 36                                | 3   | 0   |

|                          | NO | SI | Año  | Nivel obtenido |   |   |
|--------------------------|----|----|------|----------------|---|---|
|                          |    |    |      | 1              | 2 | 3 |
| Evaluated por los CIEES: |    | X  | 2000 |                | X |   |

|   | NO | SI | Año | Organismo | Duración |
|---|----|----|-----|-----------|----------|
| Acreditado por un organismo reconocido por el COPAES: | X  |    |     |           |          |

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| La bibliografía recomendada está actualizada: |    | X  |

| Listar opciones de titulación:                 |  |
|--|--|
| 1. EXCELENCIA ACADÉMICA                        | 7. SEMINARIO DE TITULACIÓN                   |
| 2. EXÁMEN GLOBAL-TEORICO                       | 8. EXÁMEN GLOBAL TEORICO-PRÁCTICO            |
| 3. SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN                  | 9. CURSOS O CRÉDITOS DE MAESTRÍA Y DOCTORADO |
| 4. TESINA                                      | 10. TESIS                                    |
| 5. TITULACIÓN POR PROMEDIO                     |  |
| 6. EXAMEN GENERAL DE CERTIFICACIÓN PROFESIONAL |  |

|                   | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Matrícula del PE: | 270  | 384  | 223  | 209  | 286  | 331  | 376  |

|   | NO | SI | Nivel PNPC | Año de ingreso | Nivel PNPC |  |  |
|---|----|----|------------|----------------|------------|--|--|
|   |    |    |            |                |            |  |  |
| El PE tiene reconocimiento de Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC SEP - CONACyT) |    |    |            |                |            |  |  |



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011

| PERSONAL ACADÉMICO   |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |      |      |      |      |      |
|--|------|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| Concepto:  | 2006 |     |     | 2007 |     |     | 2008 |     |     | 2009 |     |     | 2010 |     |     | 2011 |      |      | 2012 |      |      |
|  | H    | M   | T   | H    | M   | T   | H    | M   | T   | H    | M   | T   | H    | M   | T   | H    | M    | T    | H    | M    | T    |
| Número de profesores de tiempo completo que participan en el PE          | 0    | 0   | 0   | 0    | 0   | 0   | 0    | 0   | 0   | 0    | 0   | 0   | 0    | 0   | 0   | 0    | 2    | 2    | 2    | 2    | 4    |
| Número de profesores de tiempo parcial (PMT y PA)                        | 17   | 3   | 20  | 9    | 4   | 13  | 9    | 4   | 13  | 10   | 5   | 15  | 10   | 5   | 15  | 10   | 5    | 15   | 10   | 5    | 15   |
| Total de profesores que participan en el PE                              | 17   | 3   | 20  | 9    | 4   | 13  | 9    | 4   | 13  | 10   | 5   | 15  | 10   | 5   | 15  | 10   | 7    | 17   | 12   | 7    | 19   |
| % de profesores de tiempo completo que participan en el PE               | 0.0  | 0.0 | 0.0 | 0.0  | 0.0 | 0.0 | 0.0  | 0.0 | 0.0 | 0.0  | 0.0 | 0.0 | 0.0  | 0.0 | 0.0 | 0.0  | 28.6 | 11.8 | 16.7 | 28.6 | 21.1 |
| Número de profesores visitantes que participan en las actividades del PE | 0    | 0   | 0   | 0    | 0   | 0   | 0    | 0   | 0   | 0    | 0   | 0   | 0    | 0   | 0   |      |      |      |      |      |      |

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

| Profesores de Tiempo Completo con:                  | 2006 |   |   | 2007 |   |   | 2008 |   |   | 2009 |   |   | 2010 |   |   | 2011 |   |   | 2012 |   |   |
|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
|   | H    | M | T | H    | M | T | H    | M | T | H    | M | T | H    | M | T | H    | M | T | H    | M | T |
| Especialidad  | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 |
| Maestría  | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 1 | 1 |
| Doctorado   | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 |
| Posgrado  | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 1 | 1 |
| Posgrado en el área de su desempeño                 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 |
| Doctorado en el área de su desempeño                | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 |
| Miembros del SNI                                    | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 |      |   | 0 |
| Miembros del SNC                                    | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 |
| Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP       | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 |
| Participación en el programa de tutoría             | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 |
| Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 |
| y/o actualización con al menos 40 horas por año     | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 |

| % Profesores de Tiempo Completo con:                | 2006 |   |   | 2007 |   |   | 2008 |   |   | 2009 |   |   | 2010 |   |   | 2011 |   |   | 2012 |      |      |
|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|------|------|
|   | H    | M | T | H    | M | T | H    | M | T | H    | M | T | H    | M | T | H    | M | T | H    | M    | T    |
| Especialidad  |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Maestría  |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Doctorado   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Posgrado  |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Posgrado en el área de su desempeño                 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |      |      |
| Doctorado en el área de su desempeño                |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |      |      |
| Miembros del SNI                                    |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |      |      |
| Miembros del SNC                                    |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |      |      |
| Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP       |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |      |      |
| Participación en el programa de tutoría             |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| y/o actualización con al menos 40 horas por año     |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

| PROCESO EDUCATIVO                                |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |
|--|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|
| Concepto:  | 2006 |   | 2007 |   | 2008 |   | 2009 |   | 2010 |   | 2011 |   | 2012 |   |
|  | Núm. | % |
| Número y % de becas otorgadas por la institución | 0    |   | 0    |   | 0    |   | 0    |   | 0    |   | 0    |   | 0    |   |
| Número y % de becas otorgadas por el PRONABES    | 0    |   | 1    | 0 | 3    | 1 | 6    | 3 | 6    | 2 | 16   | 5 | 21   | 6 |



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011

|  |    |     |     |     |     |     |       |      |       |      |       |      |       |      |
|--|----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|
| Número y % de becas otorgadas por el CONACyT   | 0  |     | 0   |     | 0   |     | 0     |      | 0     |      | 0     |      | 0     |      |
| Número y % de becas otorgadas por otros programas o instituciones  | 0  |     | 0   |     | 0   |     | 0     |      | 0     |      | 0     |      | 0     |      |
| Total del número de becas  | 0  |     | 1   | 0   | 3   | 1   | 6     | 3    | 6     | 2    | 16    | 5    | 21    | 6    |
| Número y % de alumnos que reciben tutoría  | 0  |     | 100 | 26  | 223 | 100 | 209   | 100  | 286   | 100  | 331   | 100  | 376   | 100  |
| Número y % de estudiantes realizan movilidad académica   | 0  | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0     | 0    | 5     | 2    | 5     | 2    | 5     | 1    |
| Número y % de estudiantes que realizan movilidad nacional y que tiene valor curricular                                   | 0  |     | 0   |     | 0   |     | 0     |      | 5     | 100  | 5     | 100  | 5     | 100  |
| Número y % de estudiantes que realizan movilidad internacional y que tiene valor curricular                              | 0  |     | 1   |     | 0   |     | 0     |      | 0     | 0    | 0     | 0    | 0     | 0    |
| Número y % de estudiantes de nuevo ingreso   | 90 | 33  | 90  | 23  | 90  | 40  | 90    | 43   | 90    | 31   | 90    | 27   | 90    | 24   |
| Número y % de estudiantes de nuevo ingreso que reciben cursos de regularización para atender sus deficiencias académicas | 90 | 100 | 90  | 100 | 90  | 100 | 90    | 100  | 90    | 100  | 90    | 100  | 90    | 100  |
| Número y % de la tasa de titulación o graduación por cohorte generacional (*)  | 24 | 53  | 31  | 70  | 31  | 70  |       |      |       |      |       |      |       |      |
| Número y porcentaje de la tasa de retención del 1ro. al 2do. Año (*)   | 32 | 71  | 33  | 74  | 34  | 75  | 37    | 80   | 37    | 80   | 38    | 85   | 38    | 85   |
| Número y porcentaje de satisfacción de los estudiantes (**)  | 0  | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 100 | 75  | 100.0 | 80.0 | 125.0 | 85.0 | 150.0 | 85.0 | 150.0 | 90.0 |
| Tiempo promedio empleado por los estudiantes para cursar y aprobar la totalidad de las materias del plan de estudios     | 9  |     | 9   |     | 9   |     | 9     |      | 9     |      | 8     |      | 8     |      |

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

\* El número y porcentaje de estos indicadores se obtiene a partir del total de alumnos que conforman la cohorte generacional del año que se está calculando (Ver Anexo I de la Guía). Por ejemplo, en el caso de eficiencia terminal el número de estudiantes que se solicita, son los que ingresaron cinco atrás y que concluyeron al 100% los requisitos académicos del PE.

(\*\*) Si se cuenta con este estudio se debe de incluir un texto como ANEXO que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que contestaron positivamente.

Número y % de PE que aplican el EGEL a estudiantes egresados (Licenciatura)



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011

| Concepto:  | RESULTADOS EDUCATIVOS |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |
|--|-----------------------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|
|  | 2006                  |      |       | 2007 |      |       | 2008 |      |       | 2009 |      |       | 2010 |      |       | 2011 |      |       | 2012 |      |       |
|  | M1                    | M2   |       | M1   | M2   |       | M1   | M2   |       | M1   | M2   |       | M1   | M2   |       | M1   | M2   |       | M1   | M2   |       |
|  | Núm.                  | Núm. | %     | Núm. | Núm. | %     | Núm. | Núm. | %     | Núm. | Núm. | %     | Núm. | Núm. | %     | Núm. | Núm. | %     | Núm. | Núm. | %     |
| Número y % de eficiencia terminal (por cohorte generacional)   | 45                    | 32   | 71.11 | 45   | 33   | 73.33 | 45   | 34   | 75.56 | 45   | 37   | 82.22 | 45   | 37   | 82.22 | 45   | 38   | 84.44 | 45   | 38   | 84.44 |
| Número y % de estudiantes titulados durante el primer año de egreso (por cohorte generacional)                                   | 45                    | 24   | 53.33 | 45   | 31   | 68.89 | 45   | 31   | 68.89 | 45   | 34   | 75.56 | 45   | 34   | 75.56 | 45   | 36   | 80.00 | 45   | 36   | 80.00 |
| Número y % de egresados que consiguieron empleo en menos de seis meses después de egresar  | 32                    | 32   | 100   | 33   | 33   | 100   | 34   | 34   | 100   | 37   | 37   | 100   | 37   | 37   | 100   | 38   | 38   | 100   | 38   | 38   | 100   |
| Número y % de titulados que realizó alguna actividad laboral después de egresar y que coincidió o tuvo relación con sus estudios | 24                    | 24   | 100   | 31   | 31   | 100   | 31   | 31   | 100   | 34   | 34   | 100   | 34   | 34   | 100   | 36   | 36   | 100   | 36   | 36   | 100   |
| Número y % de satisfacción de los egresados (**)   | 0                     | 0    |       | 0    | 0    |       | 34   | 26   | 76.47 | 37   | 30   | 81.08 | 37   | 32   | 86.49 | 38   | 32   | 84.21 | 38   | 34   | 89.47 |
| Número y % de una muestra representativa de la sociedad que tienen una opinión favorable de los resultados del PE (**)           | 0                     | 0    |       | 0    | 0    |       | 300  | 225  | 75.00 | 300  | 240  | 80    | 300  | 255  | 85    | 300  | 255  | 85    | 300  | 270  | 90    |
| Número y % de satisfacción de los empleadores sobre el desempeño de los egresados del PE (**)                                    | 0                     | 0    |       | 0    | 0    |       | 34   | 26   | 76.47 | 37   | 30   | 81.08 | 37   | 32   | 86.49 | 38   | 32   | 84.21 | 38   | 34   | 89.47 |

(\*\*) Si se cuenta con este estudio, incluir un texto como ANEXO del ProDES que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que contestaron positivamente.

M1: Corresponde al número inicial con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto.

M2: Corresponde al número final con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto.



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| Nombre del programa educativo:                          | LICENCIATURA EN HUMANIDADES       |
| Clave de PE en formato 911:                             | 14USU022                          |
| Clave del formato 911 de la escuela a la que pertenece: |                                   |
| DES a la que pertenece:                                 | CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS LAGOS |
| Campus:   | CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS LAGOS |
| Municipio en el que se imparte el PE:                   | LAGOS DE MORENO                   |

## DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO

|                  | PA | TSU | LIC | ESP | MAE | DOC |
|------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Nivel Educativo: |    |     | X   |     |     |     |

|                  | Trimestre | Cuatrimstre | Semestre | Anual |
|------------------|-----------|-------------|----------|-------|
| Periodo lectivo: |           |             | X        |       |

Duración en períodos lectivos: 8

|                         | Cursos básico | Cursos optativos |
|-------------------------|---------------|------------------|
| Porcentaje del plan en: | 50            | 50               |

|  | NO | SI |
|--|----|----|
| El servicio social está incorporado al PE: |    | X  |

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| El PE aplican procesos colegiados de evaluación del aprendizaje |    | X  |

|                                    | NO | SI |
|------------------------------------|----|----|
| El PE tiene un curriculum flexible |    | X  |

|                    | NO | SI |
|--------------------|----|----|
| El PE es evaluable | X  |    |

|  | NO | SI |
|--|----|----|
| El PE se actualizó incorporando los estudios de seguimiento de egresados | X  |    |

|  | NO | SI |
|--|----|----|
| El PE se actualizó incorporando la práctica profesional en el plan de estudios |    | X  |

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| El PE que incorpora una segunda lengua (preferentemente el inglés) y que es requisito de egreso |    | X  |

|  | NO | SI |
|--|----|----|
| El PE incorporó elementos centrados en el estudiante o en el aprendizaje |    | X  |

|  | NO | SI |
|--|----|----|
| En el PE se ha realizado un estudio de factibilidad que justifica su pertinencia |    | X  |

Año de la última actualización del curriculum: 2008

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| El PE se actualizó incorporando los estudios de empleadores | X  |    |

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| En su caso, el PE está basado en competencias | X  |    |

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| En su caso, el PE incorpora la temática del medio ambiente y el desarrollo sustentable en su plan y/o programa de estudio |    | X  |



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011

|  | EGETSU | EGEL | Egresados que aplicaron el examen | Egresados que aprobaron el examen | Egresados que aprobaron el examen con resultado satisfactorio | Egresados que aprobaron el examen con resultado sobresaliente |
|--|--------|------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|---|
| El PE aplica a sus estudiantes el examen de egreso (Indique el tipo de examen que se aplica) |        |      | 0                                 | 0                                 | 0   | 0   |

|                          | NO | SI | Año | Nivel obtenido |   |   |
|--------------------------|----|----|-----|----------------|---|---|
|                          |    |    |     | 1              | 2 | 3 |
| Evaluated por los CIEES: | X  |    |     |                |   |   |

|   | NO | SI | Año | Organismo | Duración |
|---|----|----|-----|-----------|----------|
| Acreditado por un organismo reconocido por el COPAES: | X  |    |     |           |          |

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| La bibliografía recomendada está actualizada: |    | X  |

| Listar opciones de titulación:                 |  |
|--|--|
| 1. EXCELENCIA ACADÉMICA                        | 7. SEMINARIO DE TITULACIÓN                   |
| 2. EXÁMEN GLOBAL-TEORICO                       | 8. EXÁMEN GLOBAL TEORICO-PRÁCTICO            |
| 3. SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN                  | 9. CURSOS O CRÉDITOS DE MAESTRÍA Y DOCTORADO |
| 4. TESINA                                      | 10. TESIS                                    |
| 5. TITULACIÓN POR PROMEDIO                     |  |
| 6. EXAMEN GENERAL DE CERTIFICACIÓN PROFESIONAL |  |

|                   | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Matrícula del PE: | 0    | 0    | 39   | 107  | 152  | 197  | 242  |

|   | NO | SI | Nivel PNPC | Año de ingreso | Nivel PNPC |  |  |
|---|----|----|------------|----------------|------------|--|--|
|   |    |    |            |                |            |  |  |
| El PE tiene reconocimiento de Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC SEP - CONACyT) |    |    |            |                |            |  |  |



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011

| PERSONAL ACADÉMICO   |      |   |   |      |   |   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--|------|---|---|------|---|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Concepto:  | 2006 |   |   | 2007 |   |   | 2008 |      |      | 2009 |      |      | 2010 |      |      | 2011 |      |      | 2012 |      |      |
|  | H    | M | T | H    | M | T | H    | M    | T    | H    | M    | T    | H    | M    | T    | H    | M    | T    | H    | M    | T    |
| Número de profesores de tiempo completo que participan en el PE          | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 4    | 4    | 0    | 4    | 4    | 0    | 4    | 4    | 0    | 4    | 4    | 0    | 4    | 4    |
| Número de profesores de tiempo parcial (PMT y PA)                        | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 2    | 1    | 3    | 8    | 6    | 14   | 8    | 6    | 14   | 8    | 6    | 14   | 8    | 6    | 14   |
| Total de profesores que participan en el PE                              | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 2    | 5    | 7    | 8    | 10   | 18   | 8    | 10   | 18   | 8    | 10   | 18   | 8    | 10   | 18   |
| % de profesores de tiempo completo que participan en el PE               |      |   |   |      |   |   | 0.0  | 80.0 | 57.1 | 0.0  | 40.0 | 22.2 | 0.0  | 40.0 | 22.2 | 0.0  | 40.0 | 22.2 | 0.0  | 40.0 | 22.2 |
| Número de profesores visitantes que participan en las actividades del PE | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0    | 0    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

| Profesores de Tiempo Completo con:                  | 2006 |   |   | 2007 |   |   | 2008 |   |   | 2009 |   |   | 2010 |   |   | 2011 |   |   | 2012 |   |   |   |
|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|---|
|   | H    | M | T | H    | M | T | H    | M | T | H    | M | T | H    | M | T | H    | M | T | H    | M | T |   |
| Especialidad  | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0 |
| Maestría  | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 4 | 4 | 0    | 4 | 4 | 0    | 4 | 4 | 0    | 4 | 4 | 0    | 4 | 4 | 0 |
| Doctorado   | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 3 | 3 | 0    | 3 | 3 | 0 |
| Posgrado  | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 4 | 4 | 0    | 4 | 4 | 0    | 4 | 4 | 0    | 7 | 7 | 0    | 7 | 7 | 0 |
| Posgrado en el área de su desempeño                 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 4 | 4 | 0    | 4 | 4 | 0    | 4 | 4 | 0    | 7 | 7 | 0    | 7 | 7 | 0 |
| Doctorado en el área de su desempeño                | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 3 | 3 | 0    | 3 | 3 | 0 |
| Miembros del SNI                                    | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 |      |   | 0 |      |   | 0 |      |   | 0 |      |   | 0 |   |
| Miembros del SNC                                    | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 |      |   | 0 |      |   | 0 |      |   | 0 |      |   | 0 |   |
| Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP       | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 2 | 2 |      |   | 0 |      |   | 0 |      |   | 0 |      |   | 0 |   |
| Participación en el programa de tutoría             | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 4 | 4 | 0    | 4 | 4 | 0    | 4 | 4 | 0    | 4 | 4 | 0    | 4 | 4 | 0 |
| Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 4 | 4 | 0    | 4 | 4 | 0    | 4 | 4 | 0    | 4 | 4 | 0    | 4 | 4 | 0 |
| y/o actualización con al menos 40 horas por año     | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 4 | 4 | 0    | 4 | 4 | 0    | 4 | 4 | 0    | 4 | 4 | 0    | 4 | 4 | 0 |

| % Profesores de Tiempo Completo con:                | 2006 |   |   | 2007 |   |   | 2008 |        |        | 2009 |        |        | 2010 |        |        | 2011 |        |        | 2012 |        |        |  |
|---|------|---|---|------|---|---|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|--|
|   | H    | M | T | H    | M | T | H    | M      | T      | H    | M      | T      | H    | M      | T      | H    | M      | T      | H    | M      | T      |  |
| Especialidad  |      |   |   |      |   |   |      | 0.00   | 0.00   |      | 0.00   | 0.00   |      | 0.00   | 0.00   |      | 0.00   | 0.00   |      | 0.00   | 0.00   |  |
| Maestría  |      |   |   |      |   |   |      | 100.00 | 100.00 |      | 100.00 | 100.00 |      | 100.00 | 100.00 |      | 100.00 | 100.00 |      | 100.00 | 100.00 |  |
| Doctorado   |      |   |   |      |   |   |      | 0.00   | 0.00   |      | 0.00   | 0.00   |      | 0.00   | 0.00   |      | 75.00  | 75.00  |      | 75.00  | 75.00  |  |
| Posgrado  |      |   |   |      |   |   |      | 100.00 | 100.00 |      | 100.00 | 100.00 |      | 100.00 | 100.00 |      | 175.00 | 175.00 |      | 175.00 | 100.00 |  |
| Posgrado en el área de su desempeño                 |      |   |   |      |   |   |      | 100.00 | 100.00 |      | 100.00 | 100.00 |      | 100.00 | 100.00 |      | 100.00 | 100.00 |      | 100.00 | 175.00 |  |
| Doctorado en el área de su desempeño                |      |   |   |      |   |   |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      | 100.00 | 100.00 |      | 100.00 | 100.00 |  |
| Miembros del SNI                                    |      |   |   |      |   |   |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |  |
| Miembros del SNC                                    |      |   |   |      |   |   |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |  |
| Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP       |      |   |   |      |   |   |      | 50.00  | 50.00  |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |  |
| Participación en el programa de tutoría             |      |   |   |      |   |   |      | 100.00 | 100.00 |      | 100.00 | 100.00 |      | 100.00 | 100.00 |      | 100.00 | 100.00 |      | 100.00 | 100.00 |  |
| Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación |      |   |   |      |   |   |      | 100.00 | 100.00 |      | 100.00 | 100.00 |      | 100.00 | 100.00 |      | 100.00 | 100.00 |      | 100.00 | 100.00 |  |
| y/o actualización con al menos 40 horas por año     |      |   |   |      |   |   |      | 100.00 | 100.00 |      | 100.00 | 100.00 |      | 100.00 | 100.00 |      | 100.00 | 100.00 |      | 100.00 | 100.00 |  |

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

| PROCESO EDUCATIVO                                |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |
|--|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|
| Concepto:  | 2006 |   | 2007 |   | 2008 |   | 2009 |   | 2010 |   | 2011 |   | 2012 |   |
|  | Núm. | % |
| Número y % de becas otorgadas por la institución | 0    |   | 0    |   | 0    |   | 0    |   | 0    |   | 0    |   | 0    |   |
| Número y % de becas otorgadas por el PRONABES    | 0    |   | 0    |   | 0    |   | 0    |   | 14   | 9 | 14   | 7 | 22   | 9 |



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011

|  |   |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |       |      |
|--|---|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|-------|------|
| Número y % de becas otorgadas por el CONACyT   | 0 |     | 0   |     | 0   |     | 0    |      | 0    |      | 0    |      | 0     |      |
| Número y % de becas otorgadas por otros programas o instituciones  | 0 |     | 0   |     | 0   |     | 0    |      | 0    |      | 0    |      | 0     |      |
| Total del número de becas  | 0 |     | 0   |     | 0   |     | 0    |      | 14   | 9    | 14   | 7    | 22    | 9    |
| Número y % de alumnos que reciben tutoría  | 0 |     | 0   |     | 39  | 100 | 107  | 100  | 152  | 100  | 197  | 100  | 242   | 100  |
| Número y % de estudiantes realizan movilidad académica   | 0 |     | 0   |     | 0   | 0   | 0    | 0    | 5    | 3    | 10   | 5    | 15    | 6    |
| Número y % de estudiantes que realizan movilidad nacional y que tiene valor curricular                                   | 0 |     | 0   |     | 0   |     | 0    |      | 5    | 100  | 10   | 100  | 15    | 100  |
| Número y % de estudiantes que realizan movilidad internacional y que tiene valor curricular                              | 0 |     | 0   |     | 0   |     | 0    |      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0     | 0    |
| Número y % de estudiantes de nuevo ingreso   | 0 |     | 0   |     | 39  | 100 | 45   | 42   | 90   | 59   | 90   | 46   | 90    | 37   |
| Número y % de estudiantes de nuevo ingreso que reciben cursos de regularización para atender sus deficiencias académicas | 0 |     | 0   |     | 39  | 100 | 45   | 100  | 90   | 100  | 90   | 100  | 90    | 100  |
| Número y % de la tasa de titulación o graduación por cohorte generacional (*)  | 0 | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 34    | 76   |
| Número y porcentaje de la tasa de retención del 1ro. al 2do. Año (*)   | 0 | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 36   | 80   | 36   | 80   | 36   | 80   | 36    | 80   |
| Número y porcentaje de satisfacción de los estudiantes (**)  | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 40.0 | 75.0 | 50.0 | 80.0 | 75.0 | 85.0 | 100.0 | 90.0 |
| Tiempo promedio empleado por los estudiantes para cursar y aprobar la totalidad de las materias del plan de estudios     | 0 |     | 0   |     | 8   |     | 8    |      | 8    |      | 8    |      | 8     |      |

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

\* El número y porcentaje de estos indicadores se obtiene a partir del total de alumnos que conforman la cohorte generacional del año que se está calculando (Ver Anexo I de la Guía). Por ejemplo, en el caso de eficiencia terminal el número de estudiantes que se solicita, son los que ingresaron cinco atrás y que concluyeron al 100% los requisitos académicos del PE.

(\*\*) Si se cuenta con este estudio se debe de incluir un texto como ANEXO que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que contestaron positivamente.

Número y % de PE que aplican el EGEL a estudiantes egresados (Licenciatura)



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011

| Concepto:  | RESULTADOS EDUCATIVOS |      |   |      |      |   |      |      |   |      |      |   |      |      |   |      |      |   |      |      |       |
|--|-----------------------|------|---|------|------|---|------|------|---|------|------|---|------|------|---|------|------|---|------|------|-------|
|  | 2006                  |      |   | 2007 |      |   | 2008 |      |   | 2009 |      |   | 2010 |      |   | 2011 |      |   | 2012 |      |       |
|  | M1                    | M2   |   | M1   | M2   |   | M1   | M2   |   | M1   | M2   |   | M1   | M2   |   | M1   | M2   |   | M1   | M2   |       |
|  | Núm.                  | Núm. | % | Núm. | Núm. | % | Núm. | Núm. | % | Núm. | Núm. | % | Núm. | Núm. | % | Núm. | Núm. | % | Núm. | Núm. | %     |
| Número y % de eficiencia terminal (por cohorte generacional)   | 0                     | 0    |   | 0    | 0    | 0 | 0    | 0    |   | 0    | 0    |   | 0    | 0    |   | 0    | 0    |   | 45   | 36   | 80    |
| Número y % de estudiantes titulados durante el primer año de egreso (por cohorte generacional)                                   | 0                     | 0    |   | 0    | 0    |   | 0    | 0    |   | 0    | 0    |   | 0    | 0    |   | 0    | 0    |   | 45   | 34   | 75.56 |
| Número y % de egresados que consiguieron empleo en menos de seis meses después de egresar  |                       | 0    |   |      | 0    |   |      | 0    |   |      | 0    |   |      | 0    |   |      | 0    |   | 36   | 36   | 100   |
| Número y % de titulados que realizó alguna actividad laboral después de egresar y que coincidió o tuvo relación con sus estudios |                       | 0    |   |      | 0    |   |      | 0    |   |      | 0    |   |      | 0    |   |      | 0    |   | 34   | 34   | 100   |
| Número y % de satisfacción de los egresados (**)   | 0                     | 0    |   | 0    | 0    |   | 0    | 0    |   | 0    | 0    |   | 0    | 0    |   | 0    | 0    |   | 36   | 36   | 100   |
| Número y % de una muestra representativa de la sociedad que tienen una opinión favorable de los resultados del PE (**)           | 0                     | 0    |   | 0    | 0    |   | 0    | 0    |   | 0    | 0    |   | 0    | 0    |   | 0    | 0    |   | 100  | 80   | 80    |
| Número y % de satisfacción de los empleadores sobre el desempeño de los egresados del PE (**)                                    | 0                     | 0    |   | 0    | 0    |   | 0    | 0    |   | 0    | 0    |   | 0    | 0    |   | 0    | 0    |   | 36   | 29   | 80.56 |

(\*\*) Si se cuenta con este estudio, incluir un texto como ANEXO del ProDES que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que contestaron positivamente.

M1: Corresponde al número inicial con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto.

M2: Corresponde al número final con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto.



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011

|   |   |
|---|---|
| Nombre del programa educativo:                          | LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL |
| Clave de PE en formato 911:                             | 5FD17009  |
| Clave del formato 911 de la escuela a la que pertenece: |   |
| DES a la que pertenece:                                 | CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS LAGOS                       |
| Campus:   | CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS LAGOS                       |
| Municipio en el que se imparte el PE:                   | LAGOS DE MORENO   |

## DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO

|                  | PA | TSU | LIC | ESP | MAE | DOC |
|------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Nivel Educativo: |    |     | X   |     |     |     |

|                  | Trimestre | Cuatrimestre | Semestre | Anual |
|------------------|-----------|--------------|----------|-------|
| Periodo lectivo: |           |              | X        |       |

Duración en periodos lectivos: 9

|                         | Cursos básico | Cursos optativos |
|-------------------------|---------------|------------------|
| Porcentaje del plan en: | 60            | 40               |

|  | NO | SI |
|--|----|----|
| El servicio social está incorporado al PE: |    | X  |

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| El PE aplican procesos colegiados de evaluación del aprendizaje |    | X  |

|                                    | NO | SI |
|------------------------------------|----|----|
| El PE tiene un curriculum flexible |    | X  |

|                    | NO | SI |
|--------------------|----|----|
| El PE es evaluable |    | X  |

|  | NO | SI |
|--|----|----|
| El PE se actualizó incorporando los estudios de seguimiento de egresados | X  |    |

|  | NO | SI |
|--|----|----|
| El PE se actualizó incorporando la práctica profesional en el plan de estudios |    | X  |

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| El PE que incorpora una segunda lengua (preferentemente el inglés) y que es requisito de egreso |    | X  |

|  | NO | SI |
|--|----|----|
| El PE incorporó elementos centrados en el estudiante o en el aprendizaje |    | X  |

|  | NO | SI |
|--|----|----|
| En el PE se ha realizado un estudio de factibilidad que justifica su pertinencia |    | X  |

Año de la última actualización del curriculum: 2002

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| El PE se actualizó incorporando los estudios de empleadores | X  |    |

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| En su caso, el PE está basado en competencias | X  |    |

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| En su caso, el PE incorpora la temática del medio ambiente y el desarrollo sustentable en su plan y/o programa de estudio |    | X  |



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011

|  | EGETSU | EGEL | Egresados que aplicaron el examen | Egresados que aprobaron el examen | Egresados que aprobaron el examen con resultado satisfactorio | Egresados que aprobaron el examen con resultado sobresaliente |
|--|--------|------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|---|
| El PE aplica a sus estudiantes el examen de egreso (Indique el tipo de examen que se aplica) |        |      | 0                                 | 0                                 | 0   | 0   |

|                          | NO | SI | Año  | Nivel obtenido |   |   |
|--------------------------|----|----|------|----------------|---|---|
|                          |    |    |      | 1              | 2 | 3 |
| Evaluated por los CIEES: |    | X  | 2006 |                | X |   |

|   | NO | SI | Año | Organismo | Duración |
|---|----|----|-----|-----------|----------|
| Acreditado por un organismo reconocido por el COPAES: | X  |    |     |           |          |

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| La bibliografía recomendada está actualizada: |    | X  |

| Listar opciones de titulación:                 |  |
|--|--|
| 1. EXCELENCIA ACADÉMICA                        | 7. SEMINARIO DE TITULACIÓN                   |
| 2. EXÁMEN GLOBAL-TEORICO                       | 8. EXÁMEN GLOBAL TEORICO-PRÁCTICO            |
| 3. SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN                  | 9. CURSOS O CRÉDITOS DE MAESTRÍA Y DOCTORADO |
| 4. TESINA                                      | 10. TESIS                                    |
| 5. TITULACIÓN POR PROMEDIO                     |  |
| 6. EXAMEN GENERAL DE CERTIFICACIÓN PROFESIONAL |  |

|                   | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Matrícula del PE: | 130  | 177  | 222  | 200  | 245  | 290  | 335  |

|   | NO | SI | Nivel PNPC | Año de ingreso | Nivel PNPC |  |  |
|---|----|----|------------|----------------|------------|--|--|
|   |    |    |            |                |            |  |  |
| El PE tiene reconocimiento de Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC SEP - CONACyT) |    |    |            |                |            |  |  |



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011

| PERSONAL ACADÉMICO   |      |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--|------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Concepto:  | 2006 |     |     | 2007 |      |      | 2008 |      |      | 2009 |      |      | 2010 |      |      | 2011 |      |      | 2012 |      |      |
|  | H    | M   | T   | H    | M    | T    | H    | M    | T    | H    | M    | T    | H    | M    | T    | H    | M    | T    | H    | M    | T    |
| Número de profesores de tiempo completo que participan en el PE          | 2    | 1   | 3   | 2    | 1    | 3    | 2    | 1    | 3    | 2    | 1    | 3    | 2    | 1    | 3    | 2    | 1    | 3    | 2    | 3    | 5    |
| Número de profesores de tiempo parcial (PMT y PA)                        | 30   | 17  | 47  | 9    | 5    | 14   | 9    | 5    | 14   | 9    | 6    | 15   | 9    | 6    | 15   | 9    | 6    | 15   | 9    | 6    | 15   |
| Total de profesores que participan en el PE                              | 32   | 18  | 50  | 11   | 6    | 17   | 11   | 6    | 17   | 11   | 7    | 18   | 11   | 7    | 18   | 11   | 7    | 18   | 11   | 9    | 20   |
| % de profesores de tiempo completo que participan en el PE               | 6.3  | 5.6 | 6.0 | 18.2 | 16.7 | 17.6 | 18.2 | 16.7 | 17.6 | 18.2 | 14.3 | 16.7 | 18.2 | 14.3 | 16.7 | 18.2 | 14.3 | 16.7 | 18.2 | 33.3 | 25.0 |
| Número de profesores visitantes que participan en las actividades del PE | 0    | 0   | 0   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |      |      |      |      |      |      |      |

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

| Profesores de Tiempo Completo con:  | 2006 |   |   | 2007 |   |   | 2008 |   |   | 2009 |   |   | 2010 |   |   | 2011 |   |   | 2012 |   |   |
|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
|   | H    | M | T | H    | M | T | H    | M | T | H    | M | T | H    | M | T | H    | M | T | H    | M | T |
| Especialidad  | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 |
| Maestría  | 2    | 1 | 3 | 2    | 1 | 3 | 2    | 1 | 3 | 2    | 1 | 3 | 2    | 1 | 3 | 2    | 1 | 3 | 2    | 1 | 3 |
| Doctorado   | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 1 | 1 | 0    | 1 | 1 |
| Posgrado  | 2    | 1 | 3 | 2    | 1 | 3 | 2    | 1 | 3 | 2    | 1 | 3 | 2    | 1 | 3 | 2    | 2 | 4 | 2    | 2 | 4 |
| Posgrado en el área de su desempeño   | 2    | 1 | 3 | 2    | 1 | 3 | 2    | 1 | 3 | 2    | 1 | 3 | 2    | 1 | 3 | 2    | 2 | 4 | 2    | 2 | 4 |
| Doctorado en el área de su desempeño  | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 1 | 1 | 0    | 1 | 1 |
| Miembros del SNI  | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 |      |   | 0 |      |   | 0 |      |   | 0 |      |   | 0 |
| Miembros del SNC  | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 |
| Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP   | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 |      |   | 0 |      |   | 0 |      |   | 0 |      |   | 0 |
| Participación en el programa de tutoría   | 2    | 1 | 3 | 2    | 1 | 3 | 2    | 1 | 3 | 2    | 1 | 3 | 2    | 1 | 3 | 2    | 1 | 3 | 2    | 3 | 5 |
| Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año | 2    | 1 | 3 | 2    | 1 | 3 | 2    | 1 | 3 | 2    | 1 | 3 | 2    | 1 | 3 | 2    | 1 | 3 | 2    | 3 | 5 |

| % Profesores de Tiempo Completo con:  | 2006   |        |        | 2007   |        |        | 2008   |        |        | 2009   |        |        | 2010   |        |        | 2011   |        |        | 2012   |        |        |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|   | H      | M      | T      | H      | M      | T      | H      | M      | T      | H      | M      | T      | H      | M      | T      | H      | M      | T      | H      | M      | T      |
| Especialidad  | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   |
| Maestría  | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 33.33  | 60.00  |
| Doctorado   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 100.00 | 33.33  | 0.00   | 33.33  | 20.00  |
| Posgrado  | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 200.00 | 133.33 | 100.00 | 66.67  | 80.00  |
| Posgrado en el área de su desempeño   | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |
| Doctorado en el área de su desempeño  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 100.00 | 100.00 |        | 100.00 | 100.00 |
| Miembros del SNI  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Miembros del SNC  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Participación en el programa de tutoría   | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |
| Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

| Concepto:  | PROCESO EDUCATIVO |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |   |
|--|-------------------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|------|---|
|  | 2006              |    | 2007 |    | 2008 |    | 2009 |    | 2010 |    | 2011 |    | 2012 |   |
|  | Núm.              | %  | Núm. | %  | Núm. | %  | Núm. | %  | Núm. | %  | Núm. | %  | Núm. | % |
| Número y % de becas otorgadas por la institución | 0                 |    | 1    | 1  | 1    | 0  | 2    | 1  | 2    | 1  | 2    | 1  | 2    | 1 |
| Número y % de becas otorgadas por el PRONABES    | 18                | 14 | 18   | 10 | 22   | 10 | 28   | 14 | 28   | 11 | 28   | 10 | 28   | 8 |



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011

|  |     |     |     |     |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--|-----|-----|-----|-----|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Número y % de becas otorgadas por el CONACyT   | 0   |     | 0   |     | 0    |     | 0    |      | 0    |      | 0    |      | 0    |      |
| Número y % de becas otorgadas por otros programas o instituciones  | 0   |     | 0   |     | 0    |     | 0    |      | 0    |      | 0    |      | 0    |      |
| Total del número de becas  | 18  | 14  | 19  | 11  | 23   | 10  | 30   | 15   | 30   | 12   | 30   | 10   | 30   | 9    |
| Número y % de alumnos que reciben tutoría  | 110 | 85  | 159 | 90  | 222  | 100 | 200  | 100  | 245  | 100  | 290  | 100  | 335  | 100  |
| Número y % de estudiantes realizan movilidad académica   | 0   | 0   | 4   | 2   | 14   | 6   | 11   | 6    | 20   | 8    | 25   | 9    | 30   | 9    |
| Número y % de estudiantes que realizan movilidad nacional y que tiene valor curricular                                   | 0   |     | 4   | 100 | 14   | 100 | 11   | 100  | 20   | 100  | 25   | 100  | 30   | 100  |
| Número y % de estudiantes que realizan movilidad internacional y que tiene valor curricular                              | 0   |     | 0   | 0   | 0    | 0   | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 4    | 1    | 3    |
| Número y % de estudiantes de nuevo ingreso   | 90  | 69  | 90  | 51  | 90   | 41  | 90   | 45   | 90   | 37   | 90   | 31   | 90   | 27   |
| Número y % de estudiantes de nuevo ingreso que reciben cursos de regularización para atender sus deficiencias académicas | 90  | 100 | 90  | 100 | 90   | 100 | 90   | 100  | 90   | 100  | 90   | 100  | 90   | 100  |
| Número y % de la tasa de titulación o graduación por cohorte generacional (*)  | 0   | 0   | 21  | 60  | 31   | 69  | 31   | 69   | 34   | 76   | 36   | 80   | 36   | 80   |
| Número y porcentaje de la tasa de retención del 1ro. al 2do. Año (*)   | 36  | 80  | 36  | 80  | 36   | 80  | 38   | 85   | 38   | 85   | 40   | 90   | 40   | 90   |
| Número y porcentaje de satisfacción de los estudiantes (**)  | 0   | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 50.0 | 70  | 50.0 | 80.0 | 50.0 | 85.0 | 50.0 | 85.0 | 50.0 | 90.0 |
| Tiempo promedio empleado por los estudiantes para cursar y aprobar la totalidad de las materias del plan de estudios     | 9   |     | 9   |     | 9    |     | 9    |      | 9    |      | 9    |      | 8    |      |

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

\* El número y porcentaje de estos indicadores se obtiene a partir del total de alumnos que conforman la cohorte generacional del año que se está calculando (Ver Anexo I de la Guía). Por ejemplo, en el caso de eficiencia terminal el número de estudiantes que se solicita, son los que ingresaron cinco atrás y que concluyeron al 100% los requisitos académicos del PE.

(\*\*) Si se cuenta con este estudio se debe de incluir un texto como ANEXO que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que contestaron positivamente.

Número y % de PE que aplican el EGEL a estudiantes egresados (Licenciatura)



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011

| Concepto:  | RESULTADOS EDUCATIVOS |      |     |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |
|--|-----------------------|------|-----|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|
|  | 2006                  |      |     | 2007 |      |       | 2008 |      |       | 2009 |      |       | 2010 |      |       | 2011 |      |       | 2012 |      |       |
|  | M1                    | M2   |     | M1   | M2   |       | M1   | M2   |       | M1   | M2   |       | M1   | M2   |       | M1   | M2   |       | M1   | M2   |       |
|  | Núm.                  | Núm. | %   | Núm. | Núm. | %     | Núm. | Núm. | %     | Núm. | Núm. | %     | Núm. | Núm. | %     | Núm. | Núm. | %     | Núm. | Núm. | %     |
| Número y % de eficiencia terminal (por cohorte generacional)   | 45                    | 36   | 80  | 45   | 36   | 80    | 45   | 36   | 80    | 45   | 36   | 80.00 | 45   | 38   | 84.44 | 45   | 40   | 88.89 | 45   | 40   | 88.89 |
| Número y % de estudiantes titulados durante el primer año de egreso (por cohorte generacional)                                   | 0                     | 0    |     | 36   | 21   | 58.33 | 45   | 31   | 68.89 | 45   | 31   | 68.89 | 45   | 34   | 75.56 | 45   | 36   | 80    | 45   | 36   | 80    |
| Número y % de egresados que consiguieron empleo en menos de seis meses después de egresar  | 36                    | 36   | 100 | 36   | 36   | 100   | 36   | 36   | 100   | 36   | 36   | 100   | 38   | 38   | 100   | 40   | 40   | 100   | 40   | 40   | 100   |
| Número y % de titulados que realizó alguna actividad laboral después de egresar y que coincidió o tuvo relación con sus estudios |                       | 0    |     | 21   | 21   | 100   | 31   | 31   | 100   | 31   | 31   | 100   | 34   | 34   | 100   | 36   | 36   | 100   | 36   | 36   | 100   |
| Número y % de satisfacción de los egresados (**)   | 0                     | 0    |     | 0    | 0    |       | 36   | 25   | 69.44 | 36   | 30   | 83.33 | 38   | 32   | 84.21 | 40   | 34   | 85    | 40   | 36   | 90    |
| Número y % de una muestra representativa de la sociedad que tienen una opinión favorable de los resultados del PE (**)           | 0                     | 0    |     | 0    | 0    |       | 100  | 70   | 70    | 100  | 80   | 80    | 100  | 85   | 85    | 100  | 85   | 85    | 100  | 90   | 90    |
| Número y % de satisfacción de los empleadores sobre el desempeño de los egresados del PE (**)                                    | 0                     | 0    |     | 0    | 0    |       | 20   | 14   | 70    | 20   | 16   | 80    | 25   | 21   | 84    | 25   | 21   | 84    | 30   | 27   | 90    |

(\*\*) Si se cuenta con este estudio, incluir un texto como ANEXO del ProDES que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que contestaron positivamente.

M1: Corresponde al número inicial con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto.

M2: Corresponde al número final con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto.



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| Nombre del programa educativo:                          | LICENCIATURA EN INGENIERÍA BIOQUÍMICA |
| Clave de PE en formato 911:                             | 5FD02006                              |
| Clave del formato 911 de la escuela a la que pertenece: |                                       |
| DES a la que pertenece:                                 | CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS LAGOS     |
| Campus:   | CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS LAGOS     |
| Municipio en el que se imparte el PE:                   | LAGOS DE MORENO                       |

## DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO

|                  | PA | TSU | LIC | ESP | MAE | DOC |
|------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Nivel Educativo: |    |     | X   |     |     |     |

|                  | Trimestre | Cuatrimestre | Semestre | Anual |
|------------------|-----------|--------------|----------|-------|
| Periodo lectivo: |           |              | X        |       |

Duración en períodos lectivos: 9

|                         | Cursos básico | Cursos optativos |
|-------------------------|---------------|------------------|
| Porcentaje del plan en: | 62            | 38               |

|  | NO | SI |
|--|----|----|
| El servicio social está incorporado al PE: |    | X  |

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| El PE aplican procesos colegiados de evaluación del aprendizaje |    | X  |

|                                    | NO | SI |
|------------------------------------|----|----|
| El PE tiene un curriculum flexible |    | X  |

|                    | NO | SI |
|--------------------|----|----|
| El PE es evaluable |    | X  |

|  | NO | SI |
|--|----|----|
| El PE se actualizó incorporando los estudios de seguimiento de egresados | X  |    |

|  | NO | SI |
|--|----|----|
| El PE se actualizó incorporando la práctica profesional en el plan de estudios |    | X  |

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| El PE que incorpora una segunda lengua (preferentemente el inglés) y que es requisito de egreso |    | X  |

|  | NO | SI |
|--|----|----|
| El PE incorporó elementos centrados en el estudiante o en el aprendizaje |    | X  |

|  | NO | SI |
|--|----|----|
| En el PE se ha realizado un estudio de factibilidad que justifica su pertinencia |    | X  |

Año de la última actualización del curriculum: 2002

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| El PE se actualizó incorporando los estudios de empleadores | X  |    |

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| En su caso, el PE está basado en competencias | X  |    |

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| En su caso, el PE incorpora la temática del medio ambiente y el desarrollo sustentable en su plan y/o programa de estudio |    | X  |



**FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011**

|  | EGETSU | EGEL | Egresados que aplicaron el examen | Egresados que aprobaron el examen | Egresados que aprobaron el examen con resultado satisfactorio | Egresados que aprobaron el examen con resultado sobresaliente |
|--|--------|------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|---|
| El PE aplica a sus estudiantes el examen de egreso (Indique el tipo de examen que se aplica) |        |      | 0                                 | 0                                 | 0   | 0   |

|                          | NO | SI | Año | Nivel obtenido |   |   |
|--------------------------|----|----|-----|----------------|---|---|
|                          |    |    |     | 1              | 2 | 3 |
| Evaluated por los CIEES: | X  |    |     |                |   |   |

|   | NO | SI | Nivel PNPC | Año de ingreso | Nivel PNPC |  |  |
|---|----|----|------------|----------------|------------|--|--|
|   |    |    |            |                |            |  |  |
| El PE tiene reconocimiento de Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC SEP - CONACyT) |    |    |            |                |            |  |  |

|   | NO | SI | Año | Organismo | Duración |
|---|----|----|-----|-----------|----------|
| Acreditado por un organismo reconocido por el COPAES: | X  |    |     |           |          |

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| La bibliografía recomendada está actualizada: |    | X  |

| Listar opciones de titulación:                 |  |
|--|--|
| 1. EXCELENCIA ACADÉMICA                        | 7. SEMINARIO DE TITULACIÓN                   |
| 2. EXÁMEN GLOBAL-TEORICO                       | 8. EXÁMEN GLOBAL TEORICO-PRÁCTICO            |
| 3. SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN                  | 9. CURSOS O CRÉDITOS DE MAESTRÍA Y DOCTORADO |
| 4. TESINA                                      | 10. TESIS                                    |
| 5. TITULACIÓN POR PROMEDIO                     |  |
| 6. EXAMEN GENERAL DE CERTIFICACIÓN PROFESIONAL |  |

|                   | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Matrícula del PE: | 157  | 164  | 209  | 213  | 258  | 303  | 348  |



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011

| PERSONAL ACADÉMICO   |      |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--|------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Concepto:  | 2006 |     |     | 2007 |      |      | 2008 |      |      | 2009 |      |      | 2010 |      |      | 2011 |      |      | 2012 |      |      |
|  | H    | M   | T   | H    | M    | T    | H    | M    | T    | H    | M    | T    | H    | M    | T    | H    | M    | T    | H    | M    | T    |
| Número de profesores de tiempo completo que participan en el PE          | 1    | 0   | 1   | 0    | 2    | 2    | 0    | 2    | 2    | 0    | 3    | 3    | 0    | 3    | 3    | 0    | 3    | 3    | 2    | 3    | 5    |
| Número de profesores de tiempo parcial (PMT y PA)                        | 17   | 14  | 31  | 9    | 5    | 14   | 9    | 5    | 14   | 9    | 5    | 14   | 9    | 5    | 14   | 9    | 5    | 14   | 9    | 5    | 14   |
| Total de profesores que participan en el PE                              | 18   | 14  | 32  | 9    | 7    | 16   | 9    | 7    | 16   | 9    | 8    | 17   | 9    | 8    | 17   | 9    | 8    | 17   | 11   | 8    | 19   |
| % de profesores de tiempo completo que participan en el PE               | 5.6  | 0.0 | 3.1 | 0.0  | 28.6 | 12.5 | 0.0  | 28.6 | 12.5 | 0.0  | 37.5 | 17.6 | 0.0  | 37.5 | 17.6 | 0.0  | 37.5 | 17.6 | 18.2 | 37.5 | 26.3 |
| Número de profesores visitantes que participan en las actividades del PE | 0    | 0   | 0   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |      |      |      |      |      |      |

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

| Profesores de Tiempo Completo con:  | 2006 |   |   | 2007 |   |   | 2008 |   |   | 2009 |   |   | 2010 |   |   | 2011 |   |   | 2012 |   |   |
|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
|   | H    | M | T | H    | M | T | H    | M | T | H    | M | T | H    | M | T | H    | M | T | H    | M | T |
| Especialidad  | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 |
| Maestría  | 1    | 0 | 1 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 1 | 1 | 0    | 1 | 1 | 0    | 1 | 1 | 0    | 1 | 1 |
| Doctorado   | 0    | 0 | 0 | 0    | 1 | 1 | 0    | 1 | 1 | 0    | 2 | 2 | 0    | 2 | 2 | 0    | 2 | 2 | 0    | 2 | 2 |
| Posgrado  | 1    | 0 | 1 | 0    | 1 | 1 | 0    | 1 | 1 | 0    | 3 | 3 | 0    | 3 | 3 | 0    | 3 | 3 | 0    | 3 | 3 |
| Posgrado en el área de su desempeño   | 1    | 0 | 1 | 0    | 1 | 1 | 0    | 1 | 1 | 0    | 3 | 3 | 0    | 3 | 3 | 0    | 3 | 3 | 0    | 3 | 3 |
| Doctorado en el área de su desempeño  | 0    | 0 | 0 | 0    | 1 | 1 | 0    | 1 | 1 | 0    | 2 | 2 | 0    | 2 | 2 | 0    | 2 | 2 | 0    | 2 | 2 |
| Miembros del SNI  | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 |      |   | 0 |      |   | 0 |      |   | 0 |      |   | 0 |
| Miembros del SNC  | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 |
| Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP   | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 1 | 1 |      |   | 0 |      |   | 0 |      |   | 0 |      |   | 0 |
| Participación en el programa de tutoría   | 1    | 0 | 1 | 0    | 2 | 2 | 0    | 2 | 2 | 0    | 3 | 3 | 0    | 3 | 3 | 0    | 3 | 3 | 2    | 3 | 5 |
| Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año | 1    | 0 | 1 | 0    | 2 | 2 | 0    | 2 | 2 | 0    | 3 | 3 | 0    | 3 | 3 | 0    | 3 | 3 | 2    | 3 | 5 |

| % Profesores de Tiempo Completo con:  | 2006   |   |        | 2007 |        |        | 2008 |        |        | 2009 |        |        | 2010 |        |        | 2011 |        |        | 2012   |        |        |
|---|--------|---|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|--------|--------|--------|
|   | H      | M | T      | H    | M      | T      | H    | M      | T      | H    | M      | T      | H    | M      | T      | H    | M      | T      | H      | M      | T      |
| Especialidad  | 0.00   |   | 0.00   |      | 0.00   | 0.00   |      | 0.00   | 0.00   |      | 0.00   | 0.00   |      | 0.00   | 0.00   |      | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   |
| Maestría  | 100.00 |   | 100.00 |      | 0.00   | 0.00   |      | 0.00   | 0.00   |      | 33.33  | 33.33  |      | 33.33  | 33.33  |      | 33.33  | 33.33  | 0.00   | 33.33  | 20.00  |
| Doctorado   | 0.00   |   | 0.00   |      | 50.00  | 50.00  |      | 50.00  | 50.00  |      | 66.67  | 66.67  |      | 66.67  | 66.67  |      | 66.67  | 66.67  | 0.00   | 66.67  | 40.00  |
| Posgrado  | 100.00 |   | 100.00 |      | 50.00  | 50.00  |      | 50.00  | 50.00  |      | 100.00 | 100.00 |      | 100.00 | 100.00 |      | 100.00 | 100.00 | 0.00   | 100.00 | 60.00  |
| Posgrado en el área de su desempeño   | 100.00 |   | 100.00 |      | 100.00 | 100.00 |      | 100.00 | 100.00 |      | 100.00 | 100.00 |      | 100.00 | 100.00 |      | 100.00 | 100.00 |        | 100.00 | 100.00 |
| Doctorado en el área de su desempeño  |        |   |        |      | 100.00 | 100.00 |      | 100.00 | 100.00 |      | 100.00 | 100.00 |      | 100.00 | 100.00 |      | 100.00 | 100.00 |        | 100.00 | 100.00 |
| Miembros del SNI  |        |   |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |        |        |        |
| Miembros del SNC  |        |   |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |        |        |        |
| Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP   |        |   |        |      |        |        |      | 50.00  | 50.00  |      |        |        |      |        |        |      |        |        |        |        |        |
| Participación en el programa de tutoría   | 100.00 |   | 100.00 |      | 100.00 | 100.00 |      | 100.00 | 100.00 |      | 100.00 | 100.00 |      | 100.00 | 100.00 |      | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |
| Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año | 100.00 |   | 100.00 |      | 100.00 | 100.00 |      | 100.00 | 100.00 |      | 100.00 | 100.00 |      | 100.00 | 100.00 |      | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

| Concepto:  | PROCESO EDUCATIVO |   |      |   |      |    |      |    |      |    |      |   |      |   |
|--|-------------------|---|------|---|------|----|------|----|------|----|------|---|------|---|
|  | 2006              |   | 2007 |   | 2008 |    | 2009 |    | 2010 |    | 2011 |   | 2012 |   |
|  | Núm.              | % | Núm. | % | Núm. | %  | Núm. | %  | Núm. | %  | Núm. | % | Núm. | % |
| Número y % de becas otorgadas por la institución | 2                 | 1 | 3    | 2 | 3    | 1  | 4    | 2  | 4    | 2  | 4    | 1 | 4    | 1 |
| Número y % de becas otorgadas por el PRONABES    | 11                | 7 | 15   | 9 | 22   | 11 | 28   | 13 | 28   | 11 | 28   | 9 | 28   | 8 |



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011

|  |     |     |     |     |       |     |       |      |       |      |       |      |       |      |
|--|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|
| Número y % de becas otorgadas por el CONACyT   | 0   |     | 0   |     | 0     |     | 0     |      | 0     |      | 0     |      | 0     |      |
| Número y % de becas otorgadas por otros programas o instituciones  | 0   |     | 0   |     | 2     | 1   | 0     |      | 0     |      | 0     |      | 0     |      |
| Total del número de becas  | 13  | 8   | 18  | 11  | 27    | 13  | 32    | 15   | 32    | 12   | 32    | 11   | 32    | 9    |
| Número y % de alumnos que reciben tutoría  | 103 | 66  | 125 | 76  | 209   | 100 | 213   | 100  | 258   | 100  | 303   | 100  | 348   | 100  |
| Número y % de estudiantes realizan movilidad académica   | 0   | 0   | 18  | 11  | 35    | 17  | 30    | 14   | 30    | 12   | 35    | 12   | 40    | 11   |
| Número y % de estudiantes que realizan movilidad nacional y que tiene valor curricular                                   | 0   |     | 18  | 100 | 35    | 100 | 30    | 100  | 30    | 100  | 35    | 100  | 40    | 100  |
| Número y % de estudiantes que realizan movilidad internacional y que tiene valor curricular                              | 0   |     | 0   | 0   | 0     | 0   | 1     | 3    | 1     | 3    | 1     | 3    | 1     | 3    |
| Número y % de estudiantes de nuevo ingreso   | 90  | 57  | 90  | 55  | 90    | 43  | 90    | 42   | 90    | 35   | 90    | 30   | 90    | 26   |
| Número y % de estudiantes de nuevo ingreso que reciben cursos de regularización para atender sus deficiencias académicas | 90  | 100 | 90  | 100 | 90    | 100 | 90    | 100  | 90    | 100  | 90    | 100  | 90    | 100  |
| Número y % de la tasa de titulación o graduación por cohorte generacional (*)  | 0   | 0   | 0   | 0   | 20    | 50  | 21    | 57   | 34    | 76   | 34    | 76   | 36    | 80   |
| Número y porcentaje de la tasa de retención del 1ro. al 2do. Año (*)   | 36  | 80  | 36  | 80  | 36    | 80  | 36    | 80   | 38    | 85   | 38    | 85   | 38    | 85   |
| Número y porcentaje de satisfacción de los estudiantes (**)  | 0   | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 100.0 | 70  | 125.0 | 80.0 | 150.0 | 85.0 | 175.0 | 85.0 | 175.0 | 90.0 |
| Tiempo promedio empleado por los estudiantes para cursar y aprobar la totalidad de las materias del plan de estudios     | 9   |     | 9   |     | 9     |     | 9     |      | 9     |      | 9     |      | 8     |      |

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

\* El número y porcentaje de estos indicadores se obtiene a partir del total de alumnos que conforman la cohorte generacional del año que se está calculando (Ver Anexo I de la Guía). Por ejemplo, en el caso de eficiencia terminal el número de estudiantes que se solicita, son los que ingresaron cinco atrás y que concluyeron al 100% los requisitos académicos del PE.

(\*\*) Si se cuenta con este estudio se debe de incluir un texto como ANEXO que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que contestaron positivamente.

Número y % de PE que aplican el EGEL a estudiantes egresados (Licenciatura)



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011

| Concepto:  | RESULTADOS EDUCATIVOS |      |   |      |      |     |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |
|--|-----------------------|------|---|------|------|-----|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|
|  | 2006                  |      |   | 2007 |      |     | 2008 |      |       | 2009 |      |       | 2010 |      |       | 2011 |      |       | 2012 |      |       |
|  | M1                    | M2   |   | M1   | M2   |     | M1   | M2   |       | M1   | M2   |       | M1   | M2   |       | M1   | M2   |       | M1   | M2   |       |
|  | Núm.                  | Núm. | % | Núm. | Núm. | %   | Núm. | Núm. | %     | Núm. | Núm. | %     | Núm. | Núm. | %     | Núm. | Núm. | %     | Núm. | Núm. | %     |
| Número y % de eficiencia terminal (por cohorte generacional)   | 0                     | 0    |   | 45   | 36   | 80  | 45   | 36   | 80    | 45   | 37   | 82.22 | 45   | 38   | 84.44 | 45   | 38   | 84.44 | 45   | 38   | 84.44 |
| Número y % de estudiantes titulados durante el primer año de egreso (por cohorte generacional)                                   | 0                     | 0    |   | 0    | 0    |     | 40   | 20   | 50    | 37   | 21   | 56.76 | 45   | 34   | 75.56 | 45   | 34   | 75.56 | 45   | 36   | 80    |
| Número y % de egresados que consiguieron empleo en menos de seis meses después de egresar  |                       | 0    |   | 36   | 36   | 100 | 36   | 36   | 100   | 37   | 37   | 100   | 38   | 38   | 100   | 38   | 38   | 100   | 38   | 38   | 100   |
| Número y % de titulados que realizó alguna actividad laboral después de egresar y que coincidió o tuvo relación con sus estudios |                       | 0    |   |      | 0    |     | 20   | 20   | 100   | 21   | 21   | 100   | 34   | 34   | 100   | 34   | 34   | 100   | 36   | 36   | 100   |
| Número y % de satisfacción de los egresados (**)   | 0                     | 0    |   | 0    | 0    |     | 36   | 25   | 69.44 | 37   | 29   | 78.38 | 38   | 32   | 84.21 | 38   | 32   | 84.21 | 38   | 34   | 89.47 |
| Número y % de una muestra representativa de la sociedad que tienen una opinión favorable de los resultados del PE (**)           | 0                     | 0    |   | 0    | 0    |     | 50   | 35   | 70    | 100  | 80   | 80    | 150  | 127  | 84.67 | 150  | 127  | 84.67 | 200  | 180  | 90    |
| Número y % de satisfacción de los empleadores sobre el desempeño de los egresados del PE (**)                                    | 0                     | 0    |   | 0    | 0    |     | 10   | 7    | 70    | 15   | 12   | 80    | 15   | 13   | 86.67 | 20   | 17   | 85    | 20   | 18   | 90    |

(\*\*) Si se cuenta con este estudio, incluir un texto como ANEXO del ProDES que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que contestaron positivamente.

M1: Corresponde al número inicial con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto.

M2: Corresponde al número final con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto.



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011

|   |   |
|---|---|
| Nombre del programa educativo:                          | LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA Y COMPUTACIÓN |
| Clave de PE en formato 911:                             | 5FD05011  |
| Clave del formato 911 de la escuela a la que pertenece: | 14USU0221L  |
| DES a la que pertenece:                                 | CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS LAGOS                       |
| Campus:   | CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS LAGOS                       |
| Municipio en el que se imparte el PE:                   | LAGOS DE MORENO   |

## DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO

|                  | PA | TSU | LIC | ESP | MAE | DOC |
|------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Nivel Educativo: |    |     | X   |     |     |     |

|                  | Trimestre | Cuatrimstre | Semestre | Anual |
|------------------|-----------|-------------|----------|-------|
| Periodo lectivo: |           |             | X        |       |

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Duración en periodos lectivos: | 9 |
|--------------------------------|---|

|                         | Cursos básico | Cursos optativos |
|-------------------------|---------------|------------------|
| Porcentaje del plan en: | 75            | 25               |

|  | NO | SI |
|--|----|----|
| El servicio social está incorporado al PE: |    | X  |

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| El PE aplican procesos colegiados de evaluación del aprendizaje |    | X  |

|                                    | NO | SI |
|------------------------------------|----|----|
| El PE tiene un curriculum flexible |    | X  |

|                    | NO | SI |
|--------------------|----|----|
| El PE es evaluable |    | X  |

|  | NO | SI |
|--|----|----|
| El PE se actualizó incorporando los estudios de seguimiento de egresados |    | X  |

|  | NO | SI |
|--|----|----|
| El PE se actualizó incorporando la práctica profesional en el plan de estudios |    | X  |

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| El PE que incorpora una segunda lengua (preferentemente el inglés) y que es requisito de egreso |    | X  |

|  | NO | SI |
|--|----|----|
| El PE incorporó elementos centrados en el estudiante o en el aprendizaje |    | X  |

|  | NO | SI |
|--|----|----|
| En el PE se ha realizado un estudio de factibilidad que justifica su pertinencia |    | X  |

|  |      |
|--|------|
| Año de la última actualización del curriculum: | 2008 |
|--|------|

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| El PE se actualizó incorporando los estudios de empleadores |    | X  |

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| En su caso, el PE está basado en competencias | X  |    |

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| En su caso, el PE incorpora la temática del medio ambiente y el desarrollo sustentable en su plan y/o programa de estudio |    | X  |



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011

|  | EGETSU | EGEL | Egresados que aplicaron el examen | Egresados que aprobaron el examen | Egresados que aprobaron el examen con resultado satisfactorio | Egresados que aprobaron el examen con resultado sobresaliente |
|--|--------|------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|---|
| El PE aplica a sus estudiantes el examen de egreso (Indique el tipo de examen que se aplica) |        |      | 0                                 | 0                                 | 0   | 0   |

|                          | NO | SI | Año | Nivel obtenido |   |   |
|--------------------------|----|----|-----|----------------|---|---|
|                          |    |    |     | 1              | 2 | 3 |
| Evaluable por los CIEES: | X  |    |     |                |   |   |

|   | NO | SI | Año | Organismo | Duración |
|---|----|----|-----|-----------|----------|
| Acreditado por un organismo reconocido por el COPAES: | X  |    |     |           |          |

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| La bibliografía recomendada está actualizada: |    | X  |

| Listar opciones de titulación:                 |  |
|--|--|
| 1. EXCELENCIA ACADÉMICA                        | 7. SEMINARIO DE TITULACIÓN                   |
| 2. EXÁMEN GLOBAL-TEORICO                       | 8. EXÁMEN GLOBAL TEORICO-PRÁCTICO            |
| 3. SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN                  | 9. CURSOS O CRÉDITOS DE MAESTRÍA Y DOCTORADO |
| 4. TESINA                                      | 10. TESIS                                    |
| 5. TITULACIÓN POR PROMEDIO                     |  |
| 6. EXAMEN GENERAL DE CERTIFICACIÓN PROFESIONAL |  |

|                   | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Matrícula del PE: | 122  | 112  | 157  | 133  | 178  | 223  | 268  |

|   | NO | SI | Nivel PNPC | Año de ingreso | Nivel PNPC |  |  |
|---|----|----|------------|----------------|------------|--|--|
|   |    |    |            |                |            |  |  |
| El PE tiene reconocimiento de Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC SEP - CONACyT) |    |    |            |                |            |  |  |



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011

| PERSONAL ACADÉMICO   |      |     |     |      |     |      |      |     |      |      |     |      |      |     |      |      |     |      |      |     |      |
|--|------|-----|-----|------|-----|------|------|-----|------|------|-----|------|------|-----|------|------|-----|------|------|-----|------|
| Concepto:  | 2006 |     |     | 2007 |     |      | 2008 |     |      | 2009 |     |      | 2010 |     |      | 2011 |     |      | 2012 |     |      |
|  | H    | M   | T   | H    | M   | T    | H    | M   | T    | H    | M   | T    | H    | M   | T    | H    | M   | T    | H    | M   | T    |
| Número de profesores de tiempo completo que participan en el PE          | 3    | 0   | 3   | 3    | 0   | 3    | 3    | 0   | 3    | 3    | 0   | 3    | 3    | 0   | 3    | 3    | 0   | 3    | 3    | 0   | 3    |
| Número de profesores de tiempo parcial (PMT y PA)                        | 29   | 15  | 44  | 9    | 4   | 13   | 9    | 4   | 13   | 9    | 4   | 13   | 9    | 4   | 13   | 9    | 4   | 13   | 9    | 4   | 13   |
| Total de profesores que participan en el PE                              | 32   | 15  | 47  | 12   | 4   | 16   | 12   | 4   | 16   | 12   | 4   | 16   | 12   | 4   | 16   | 12   | 4   | 16   | 12   | 4   | 16   |
| % de profesores de tiempo completo que participan en el PE               | 9.4  | 0.0 | 6.4 | 25.0 | 0.0 | 18.8 | 25.0 | 0.0 | 18.8 | 25.0 | 0.0 | 18.8 | 25.0 | 0.0 | 18.8 | 25.0 | 0.0 | 18.8 | 25.0 | 0.0 | 18.8 |
| Número de profesores visitantes que participan en las actividades del PE | 0    | 0   | 0   | 0    | 0   | 0    | 0    | 0   | 0    | 0    | 0   | 0    | 0    | 0   | 0    |      |     |      |      |     |      |

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

| Profesores de Tiempo Completo con:                  | 2006 |   |   | 2007 |   |   | 2008 |   |   | 2009 |   |   | 2010 |   |   | 2011 |   |   | 2012 |   |   |
|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
|   | H    | M | T | H    | M | T | H    | M | T | H    | M | T | H    | M | T | H    | M | T | H    | M | T |
| Especialidad  | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 |
| Maestría  | 2    | 0 | 2 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 3    | 0 | 3 | 3    | 0 | 3 | 3    | 0 | 3 | 3    | 0 | 3 |
| Doctorado   | 0    | 0 | 0 | 2    | 0 | 2 | 2    | 0 | 2 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 3    | 0 | 3 | 3    | 0 | 3 |
| Posgrado  | 2    | 0 | 2 | 2    | 0 | 2 | 2    | 0 | 2 | 3    | 0 | 3 | 3    | 0 | 3 | 6    | 0 | 6 | 6    | 0 | 6 |
| Posgrado en el área de su desempeño                 | 2    | 0 | 2 | 2    | 0 | 2 | 2    | 0 | 2 | 3    | 0 | 3 | 3    | 0 | 3 | 6    | 0 | 6 | 6    | 0 | 6 |
| Doctorado en el área de su desempeño                | 0    | 0 | 0 | 2    | 0 | 2 | 2    | 0 | 2 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 3    | 0 | 3 | 3    | 0 | 3 |
| Miembros del SNI                                    | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 |      |   | 0 |      |   | 0 |      |   | 0 |      |   | 0 |
| Miembros del SNC                                    | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 |
| Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP       | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 |      |   | 0 |      |   | 0 |      |   | 0 |      |   | 0 |
| Participación en el programa de tutoría             | 3    | 0 | 3 | 3    | 0 | 3 | 3    | 0 | 3 | 3    | 0 | 3 | 3    | 0 | 3 | 3    | 0 | 3 | 3    | 0 | 3 |
| Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación | 3    | 0 | 3 | 3    | 0 | 3 | 3    | 0 | 3 | 3    | 0 | 3 | 3    | 0 | 3 | 3    | 0 | 3 | 3    | 0 | 3 |
| y/o actualización con al menos 40 horas por año     | 3    | 0 | 3 | 3    | 0 | 3 | 3    | 0 | 3 | 3    | 0 | 3 | 3    | 0 | 3 | 3    | 0 | 3 | 3    | 0 | 3 |

| % Profesores de Tiempo Completo con:                | 2006   |   |        | 2007   |   |        | 2008   |   |        | 2009   |   |        | 2010   |   |        | 2011   |   |        | 2012   |   |        |
|---|--------|---|--------|--------|---|--------|--------|---|--------|--------|---|--------|--------|---|--------|--------|---|--------|--------|---|--------|
|   | H      | M | T      | H      | M | T      | H      | M | T      | H      | M | T      | H      | M | T      | H      | M | T      | H      | M | T      |
| Especialidad  | 0.00   |   | 0.00   | 0.00   |   | 0.00   | 0.00   |   | 0.00   | 0.00   |   | 0.00   | 0.00   |   | 0.00   | 0.00   |   | 0.00   | 0.00   |   | 0.00   |
| Maestría  | 66.67  |   | 66.67  | 0.00   |   | 0.00   | 0.00   |   | 0.00   | 100.00 |   | 100.00 | 100.00 |   | 100.00 | 100.00 |   | 100.00 | 100.00 |   | 100.00 |
| Doctorado   | 0.00   |   | 0.00   | 66.67  |   | 66.67  | 66.67  |   | 0.00   | 0.00   |   | 0.00   | 0.00   |   | 0.00   | 100.00 |   | 100.00 | 100.00 |   | 100.00 |
| Posgrado  | 66.67  |   | 66.67  | 66.67  |   | 66.67  | 66.67  |   | 100.00 | 100.00 |   | 100.00 | 100.00 |   | 100.00 | 200.00 |   | 200.00 | 200.00 |   | 200.00 |
| Posgrado en el área de su desempeño                 | 100.00 |   | 100.00 | 100.00 |   | 100.00 | 100.00 |   | 100.00 | 100.00 |   | 100.00 | 100.00 |   | 100.00 | 100.00 |   | 100.00 | 100.00 |   | 100.00 |
| Doctorado en el área de su desempeño                |        |   |        | 100.00 |   | 100.00 | 100.00 |   | 100.00 |        |   |        |        |   | 100.00 |        |   | 100.00 | 100.00 |   | 100.00 |
| Miembros del SNI                                    |        |   |        |        |   |        |        |   |        |        |   |        |        |   |        |        |   |        |        |   |        |
| Miembros del SNC                                    |        |   |        |        |   |        |        |   |        |        |   |        |        |   |        |        |   |        |        |   |        |
| Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP       |        |   |        |        |   |        |        |   |        |        |   |        |        |   |        |        |   |        |        |   |        |
| Participación en el programa de tutoría             | 100.00 |   | 100.00 | 100.00 |   | 100.00 | 100.00 |   | 100.00 | 100.00 |   | 100.00 | 100.00 |   | 100.00 | 100.00 |   | 100.00 | 100.00 |   | 100.00 |
| Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación | 100.00 |   | 100.00 | 100.00 |   | 100.00 | 100.00 |   | 100.00 | 100.00 |   | 100.00 | 100.00 |   | 100.00 | 100.00 |   | 100.00 | 100.00 |   | 100.00 |
| y/o actualización con al menos 40 horas por año     | 100.00 |   | 100.00 | 100.00 |   | 100.00 | 100.00 |   | 100.00 | 100.00 |   | 100.00 | 100.00 |   | 100.00 | 100.00 |   | 100.00 | 100.00 |   | 100.00 |

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

| PROCESO EDUCATIVO                                |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |
|--|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|
| Concepto:  | 2006 |   | 2007 |   | 2008 |   | 2009 |   | 2010 |   | 2011 |   | 2012 |   |
|  | Núm. | % |
| Número y % de becas otorgadas por la institución | 0    |   | 2    | 2 | 2    | 1 | 2    | 2 | 2    | 1 | 2    | 1 | 2    | 1 |
| Número y % de becas otorgadas por el PRONABES    | 4    | 3 | 7    | 6 | 8    | 5 | 3    | 2 | 3    | 2 | 13   | 6 | 20   | 7 |



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011

|  |     |     |     |     |      |     |       |      |       |      |       |      |       |      |
|--|-----|-----|-----|-----|------|-----|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|
| Número y % de becas otorgadas por el CONACyT   | 0   |     | 0   |     | 0    |     | 0     |      | 0     |      | 0     |      | 0     |      |
| Número y % de becas otorgadas por otros programas o instituciones  | 0   |     | 0   |     | 0    |     | 0     |      | 0     |      | 0     |      | 0     |      |
| Total del número de becas  | 4   | 3   | 9   | 8   | 10   | 6   | 5     | 4    | 5     | 3    | 15    | 7    | 22    | 8    |
| Número y % de alumnos que reciben tutoría  | 122 | 100 | 112 | 100 | 157  | 100 | 133   | 100  | 178   | 100  | 223   | 100  | 268   | 100  |
| Número y % de estudiantes realizan movilidad académica   | 0   | 0   | 3   | 3   | 14   | 9   | 6     | 5    | 15    | 8    | 20    | 9    | 25    | 9    |
| Número y % de estudiantes que realizan movilidad nacional y que tiene valor curricular                                   | 0   |     | 3   | 100 | 14   | 100 | 6     | 100  | 15    | 100  | 20    | 100  | 25    | 100  |
| Número y % de estudiantes que realizan movilidad internacional y que tiene valor curricular                              | 0   |     | 0   | 0   | 0    | 0   | 0     | 0    | 0     | 0    | 1     | 5    | 1     | 4    |
| Número y % de estudiantes de nuevo ingreso   | 90  | 74  | 90  | 80  | 90   | 57  | 90    | 68   | 90    | 51   | 90    | 40   | 90    | 34   |
| Número y % de estudiantes de nuevo ingreso que reciben cursos de regularización para atender sus deficiencias académicas | 90  | 100 | 90  | 100 | 90   | 100 | 90    | 100  | 90    | 100  | 90    | 100  | 90    | 100  |
| Número y % de la tasa de titulación o graduación por cohorte generacional (*)  | 0   | 0   | 0   | 0   | 0    | 0   | 3     | 7    | 32    | 71   | 32    | 71   | 34    | 76   |
| Número y porcentaje de la tasa de retención del 1ro. al 2do. Año (*)   | 18  | 60  | 22  | 65  | 28   | 70  | 32    | 72   | 34    | 75   | 34    | 75   | 36    | 80   |
| Número y porcentaje de satisfacción de los estudiantes (**)  | 0   | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 50.0 | 70  | 100.0 | 80.0 | 125.0 | 85.0 | 150.0 | 85.0 | 150.0 | 90.0 |
| Tiempo promedio empleado por los estudiantes para cursar y aprobar la totalidad de las materias del plan de estudios     | 9   |     | 9   |     | 9    |     | 9     |      | 9     |      | 9     |      | 8     |      |

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

\* El número y porcentaje de estos indicadores se obtiene a partir del total de alumnos que conforman la cohorte generacional del año que se está calculando (Ver Anexo I de la Guía). Por ejemplo, en el caso de eficiencia terminal el número de estudiantes que se solicita, son los que ingresaron cinco atrás y que concluyeron al 100% los requisitos académicos del PE.

(\*\*) Si se cuenta con este estudio se debe de incluir un texto como ANEXO que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que contestaron positivamente.

Número y % de PE que aplican el EGEL a estudiantes egresados (Licenciatura)



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011

| Concepto:  | RESULTADOS EDUCATIVOS |      |   |      |      |   |      |      |   |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |
|--|-----------------------|------|---|------|------|---|------|------|---|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|
|  | 2006                  |      |   | 2007 |      |   | 2008 |      |   | 2009 |      |       | 2010 |      |       | 2011 |      |       | 2012 |      |       |
|  | M1                    | M2   |   | M1   | M2   |   | M1   | M2   |   | M1   | M2   |       | M1   | M2   |       | M1   | M2   |       | M1   | M2   |       |
|  | Núm.                  | Núm. | % | Núm. | Núm. | % | Núm. | Núm. | % | Núm. | Núm. | %     | Núm. | Núm. | %     | Núm. | Núm. | %     | Núm. | Núm. | %     |
| Número y % de eficiencia terminal (por cohorte generacional)   | 0                     | 0    |   | 0    | 0    |   | 0    | 0    |   | 45   | 10   | 22.22 | 45   | 34   | 75.56 | 45   | 34   | 75.56 | 45   | 36   | 80    |
| Número y % de estudiantes titulados durante el primer año de egreso (por cohorte generacional)                                   | 0                     | 0    |   | 0    | 0    |   | 0    | 0    |   | 45   | 3    | 6.67  | 45   | 32   | 71.11 | 45   | 32   | 71.11 | 45   | 34   | 75.56 |
| Número y % de egresados que consiguieron empleo en menos de seis meses después de egresar  |                       | 0    |   |      | 0    |   |      | 0    |   | 10   | 10   | 100   | 34   | 34   | 100   | 34   | 34   | 100   | 36   | 36   | 100   |
| Número y % de titulados que realizó alguna actividad laboral después de egresar y que coincidió o tuvo relación con sus estudios |                       | 0    |   |      | 0    |   |      | 0    |   | 3    | 3    | 100   | 32   | 32   | 100   | 32   | 32   | 100   | 34   | 34   | 100   |
| Número y % de satisfacción de los egresados (**)   | 0                     | 0    |   | 0    | 0    |   | 0    | 0    |   | 10   | 8    | 80    | 34   | 29   | 85.29 | 34   | 29   | 85.29 | 36   | 33   | 91.67 |
| Número y % de una muestra representativa de la sociedad que tienen una opinión favorable de los resultados del PE (**)           | 0                     | 0    |   | 0    | 0    |   | 0    | 0    |   | 40   | 32   | 80    | 50   | 43   | 86    | 50   | 43   | 86    | 50   | 45   | 90    |
| Número y % de satisfacción de los empleadores sobre el desempeño de los egresados del PE (**)                                    | 0                     | 0    |   | 0    | 0    |   | 0    | 0    |   | 10   | 8    | 80    | 20   | 17   | 85    | 20   | 17   | 85    | 20   | 18   | 90    |

(\*\*) Si se cuenta con este estudio, incluir un texto como ANEXO del ProDES que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que contestaron positivamente.

M1: Corresponde al número inicial con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto.

M2: Corresponde al número final con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto.



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011

|   |  |
|---|--|
| Nombre del programa educativo:                          | LICENCIATURA EN INGENIERÍA MECATRÓNICA |
| Clave de PE en formato 911:                             | 5FD10050                               |
| Clave del formato 911 de la escuela a la que pertenece: | 14USU0221L                             |
| DES a la que pertenece:                                 | CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS LAGOS      |
| Campus:   | CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS LAGOS      |
| Municipio en el que se imparte el PE:                   | LAGOS DE MORENO                        |

## DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO

|                  | PA | TSU | LIC | ESP | MAE | DOC |
|------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Nivel Educativo: |    |     | X   |     |     |     |

|                  | Trimestre | Cuatrimstre | Semestre | Anual |
|------------------|-----------|-------------|----------|-------|
| Periodo lectivo: |           |             | X        |       |

Duración en periodos lectivos: 9

|                         | Cursos básico | Cursos optativos |
|-------------------------|---------------|------------------|
| Porcentaje del plan en: | 81            | 19               |

|  | NO | SI |
|--|----|----|
| El servicio social está incorporado al PE: |    | X  |

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| El PE aplican procesos colegiados de evaluación del aprendizaje |    | X  |

|                                    | NO | SI |
|------------------------------------|----|----|
| El PE tiene un curriculum flexible |    | X  |

|                    | NO | SI |
|--------------------|----|----|
| El PE es evaluable |    | X  |

|  | NO | SI |
|--|----|----|
| El PE se actualizó incorporando los estudios de seguimiento de egresados | X  |    |

|  | NO | SI |
|--|----|----|
| El PE se actualizó incorporando la práctica profesional en el plan de estudios |    | X  |

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| El PE que incorpora una segunda lengua (preferentemente el inglés) y que es requisito de egreso |    | X  |

|  | NO | SI |
|--|----|----|
| El PE incorporó elementos centrados en el estudiante o en el aprendizaje |    | X  |

|  | NO | SI |
|--|----|----|
| En el PE se ha realizado un estudio de factibilidad que justifica su pertinencia |    | X  |

Año de la última actualización del curriculum: 2006

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| El PE se actualizó incorporando los estudios de empleadores |    | X  |

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| En su caso, el PE está basado en competencias | X  |    |

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| En su caso, el PE incorpora la temática del medio ambiente y el desarrollo sustentable en su plan y/o programa de estudio |    | X  |



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011

|  | EGETSU | EGEL | Egresados que aplicaron el examen | Egresados que aprobaron el examen | Egresados que aprobaron el examen con resultado satisfactorio | Egresados que aprobaron el examen con resultado sobresaliente |
|--|--------|------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|---|
| El PE aplica a sus estudiantes el examen de egreso (Indique el tipo de examen que se aplica) |        |      | 0                                 | 0                                 | 0   | 0   |

|                          | NO | SI | Año  | Nivel obtenido |   |   |
|--------------------------|----|----|------|----------------|---|---|
|                          |    |    |      | 1              | 2 | 3 |
| Evaluated por los CIEES: |    | X  | 2006 |                | X |   |

|   | NO | SI | Año | Organismo | Duración |
|---|----|----|-----|-----------|----------|
| Acreditado por un organismo reconocido por el COPAES: | X  |    |     |           |          |

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| La bibliografía recomendada está actualizada: |    | X  |

| Listar opciones de titulación:                 |  |
|--|--|
| 1. EXCELENCIA ACADÉMICA                        | 7. SEMINARIO DE TITULACIÓN                   |
| 2. EXÁMEN GLOBAL-TEORICO                       | 8. EXÁMEN GLOBAL TEORICO-PRÁCTICO            |
| 3. SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN                  | 9. CURSOS O CRÉDITOS DE MAESTRÍA Y DOCTORADO |
| 4. TESINA                                      | 10. TESIS                                    |
| 5. TITULACIÓN POR PROMEDIO                     |  |
| 6. EXAMEN GENERAL DE CERTIFICACIÓN PROFESIONAL |  |

|                   | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Matrícula del PE: | 136  | 191  | 236  | 234  | 279  | 324  | 369  |

|   | NO | SI | Nivel PNPC | Año de ingreso | Nivel PNPC |  |  |
|---|----|----|------------|----------------|------------|--|--|
|   |    |    |            |                |            |  |  |
| El PE tiene reconocimiento de Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC SEP - CONACyT) |    |    |            |                |            |  |  |



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011

| PERSONAL ACADÉMICO   |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |     |      |     |      |      |     |      |
|--|------|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|------|------|-----|------|
| Concepto:  | 2006 |     |     | 2007 |     |     | 2008 |     |     | 2009 |     |     | 2010 |     |     | 2011 |     |      | 2012 |     |      |
|  | H    | M   | T   | H    | M   | T   | H    | M   | T   | H    | M   | T   | H    | M   | T   | H    | M   | T    | H    | M   | T    |
| Número de profesores de tiempo completo que participan en el PE          | 0    | 0   | 0   | 0    | 0   | 0   | 0    | 0   | 0   | 0    | 0   | 0   | 0    | 0   | 0   | 2    | 0   | 2    | 3    | 0   | 3    |
| Número de profesores de tiempo parcial (PMT y PA)                        | 6    | 5   | 11  | 9    | 2   | 11  | 9    | 2   | 11  | 10   | 4   | 14  | 10   | 4   | 14  | 10   | 4   | 14   | 10   | 4   | 14   |
| Total de profesores que participan en el PE                              | 6    | 5   | 11  | 9    | 2   | 11  | 9    | 2   | 11  | 10   | 4   | 14  | 10   | 4   | 14  | 12   | 4   | 16   | 13   | 4   | 17   |
| % de profesores de tiempo completo que participan en el PE               | 0.0  | 0.0 | 0.0 | 0.0  | 0.0 | 0.0 | 0.0  | 0.0 | 0.0 | 0.0  | 0.0 | 0.0 | 0.0  | 0.0 | 0.0 | 16.7 | 0.0 | 12.5 | 23.1 | 0.0 | 17.6 |
| Número de profesores visitantes que participan en las actividades del PE | 0    | 0   | 0   | 0    | 0   | 0   | 0    | 0   | 0   | 0    | 0   | 0   | 0    | 0   | 0   |      |     |      |      |     |      |

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

| Profesores de Tiempo Completo con:  | 2006 |   |   | 2007 |   |   | 2008 |   |   | 2009 |   |   | 2010 |   |   | 2011 |   |   | 2012 |   |   |   |
|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|---|
|   | H    | M | T | H    | M | T | H    | M | T | H    | M | T | H    | M | T | H    | M | T | H    | M | T |   |
| Especialidad  | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0 |
| Maestría  | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0 |
| Doctorado   | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 2    | 0 | 2 | 0 |
| Posgrado  | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 2    | 0 | 2 | 0 |
| Posgrado en el área de su desempeño   | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0 |
| Doctorado en el área de su desempeño  | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0 |
| Miembros del SNI  | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0 |
| Miembros del SNC  | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0 |
| Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP   | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0 |
| Participación en el programa de tutoría   | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0 |
| Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0 |

| % Profesores de Tiempo Completo con:  | 2006 |   |   | 2007 |   |   | 2008 |   |   | 2009 |   |   | 2010 |   |   | 2011 |   |      | 2012  |   |       |  |
|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|------|-------|---|-------|--|
|   | H    | M | T | H    | M | T | H    | M | T | H    | M | T | H    | M | T | H    | M | T    | H     | M | T     |  |
| Especialidad  |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   | 0.00 |   | 0.00 | 0.00  |   | 0.00  |  |
| Maestría  |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   | 0.00 |   | 0.00 | 0.00  |   | 0.00  |  |
| Doctorado   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   | 0.00 |   | 0.00 | 66.67 |   | 66.67 |  |
| Posgrado  |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   | 0.00 |   | 0.00 | 66.67 |   | 66.67 |  |
| Posgrado en el área de su desempeño   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |      | 0.00  |   | 0.00  |  |
| Doctorado en el área de su desempeño  |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |      | 0.00  |   | 0.00  |  |
| Miembros del SNI  |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |      |       |   |       |  |
| Miembros del SNC  |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |      |       |   |       |  |
| Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |      |       |   |       |  |
| Participación en el programa de tutoría   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   | 0.00 |   | 0.00 | 0.00  |   | 0.00  |  |
| Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   | 0.00 |   | 0.00 | 0.00  |   | 0.00  |  |

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

| PROCESO EDUCATIVO                                |      |    |      |   |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |
|--|------|----|------|---|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|
| Concepto:  | 2006 |    | 2007 |   | 2008 |    | 2009 |    | 2010 |    | 2011 |    | 2012 |    |
|  | Núm. | %  | Núm. | % | Núm. | %  | Núm. | %  | Núm. | %  | Núm. | %  | Núm. | %  |
| Número y % de becas otorgadas por la institución | 1    | 1  | 4    | 2 | 4    | 2  | 1    | 0  | 1    | 0  | 1    | 0  | 1    | 0  |
| Número y % de becas otorgadas por el PRONABES    | 14   | 10 | 16   | 8 | 31   | 13 | 39   | 17 | 39   | 14 | 39   | 12 | 39   | 11 |



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011

|  |     |     |     |     |     |     |       |      |       |      |       |      |       |      |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|
| Número y % de becas otorgadas por el CONACyT   | 0   |     | 0   |     | 0   |     | 0     |      | 0     |      | 0     |      | 0     |      |
| Número y % de becas otorgadas por otros programas o instituciones  | 0   |     | 0   |     | 0   |     | 0     |      | 0     |      | 0     |      | 0     |      |
| Total del número de becas  | 15  | 11  | 20  | 10  | 35  | 15  | 40    | 17   | 40    | 14   | 40    | 12   | 40    | 11   |
| Número y % de alumnos que reciben tutoría  | 136 | 100 | 191 | 100 | 236 | 100 | 234   | 100  | 279   | 100  | 324   | 100  | 369   | 100  |
| Número y % de estudiantes realizan movilidad académica   | 0   | 0   | 8   | 4   | 22  | 9   | 18    | 8    | 20    | 7    | 25    | 8    | 30    | 8    |
| Número y % de estudiantes que realizan movilidad nacional y que tiene valor curricular                                   | 0   |     | 8   | 100 | 22  | 100 | 18    | 100  | 20    | 100  | 25    | 100  | 30    | 100  |
| Número y % de estudiantes que realizan movilidad internacional y que tiene valor curricular                              | 0   |     | 0   | 0   | 2   | 9   | 1     | 6    | 1     | 5    | 1     | 4    | 1     | 3    |
| Número y % de estudiantes de nuevo ingreso   | 90  | 66  | 90  | 47  | 90  | 38  | 90    | 38   | 90    | 32   | 90    | 28   | 90    | 24   |
| Número y % de estudiantes de nuevo ingreso que reciben cursos de regularización para atender sus deficiencias académicas | 90  | 100 | 90  | 100 | 90  | 100 | 90    | 100  | 90    | 100  | 90    | 100  | 90    | 100  |
| Número y % de la tasa de titulación o graduación por cohorte generacional (*)  | 0   | 0   | 22  | 55  | 27  | 60  | 30    | 67   | 34    | 76   | 34    | 76   | 36    | 80   |
| Número y porcentaje de la tasa de retención del 1ro. al 2do. Año (*)   | 24  | 60  | 26  | 65  | 31  | 70  | 34    | 75   | 37    | 80   | 37    | 85   | 40    | 90   |
| Número y porcentaje de satisfacción de los estudiantes (**)  | 0   | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 100 | 70  | 100.0 | 80.0 | 150.0 | 85.0 | 175.0 | 85.0 | 200.0 | 90.0 |
| Tiempo promedio empleado por los estudiantes para cursar y aprobar la totalidad de las materias del plan de estudios     | 9   |     | 9   |     | 9   |     | 9     |      | 9     |      | 9     |      | 8     |      |

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

\* El número y porcentaje de estos indicadores se obtiene a partir del total de alumnos que conforman la cohorte generacional del año que se está calculando (Ver Anexo I de la Guía). Por ejemplo, en el caso de eficiencia terminal el número de estudiantes que se solicita, son los que ingresaron cinco atrás y que concluyeron al 100% los requisitos académicos del PE.

(\*\*) Si se cuenta con este estudio se debe de incluir un texto como ANEXO que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que contestaron positivamente.

Número y % de PE que aplican el EGEL a estudiantes egresados (Licenciatura)



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011

| Concepto:  | RESULTADOS EDUCATIVOS |      |   |      |      |     |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |
|--|-----------------------|------|---|------|------|-----|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|
|  | 2006                  |      |   | 2007 |      |     | 2008 |      |       | 2009 |      |       | 2010 |      |       | 2011 |      |       | 2012 |      |       |
|  | M1                    | M2   |   | M1   | M2   |     | M1   | M2   |       | M1   | M2   |       | M1   | M2   |       | M1   | M2   |       | M1   | M2   |       |
|  | Núm.                  | Núm. | % | Núm. | Núm. | %   | Núm. | Núm. | %     | Núm. | Núm. | %     | Núm. | Núm. | %     | Núm. | Núm. | %     | Núm. | Núm. | %     |
| Número y % de eficiencia terminal (por cohorte generacional)   | 0                     | 0    |   | 40   | 26   | 65  | 45   | 31   | 68.89 | 45   | 36   | 80    | 45   | 37   | 82.22 | 45   | 37   | 82.22 | 45   | 40   | 88.89 |
| Número y % de estudiantes titulados durante el primer año de egreso (por cohorte generacional)                                   | 0                     | 0    |   | 40   | 22   | 55  | 45   | 27   | 60    | 45   | 30   | 66.67 | 45   | 34   | 75.56 | 45   | 34   | 75.56 | 45   | 36   | 80    |
| Número y % de egresados que consiguieron empleo en menos de seis meses después de egresar  |                       | 0    |   | 26   | 26   | 100 | 31   | 31   | 100   | 36   | 36   | 100   | 37   | 37   | 100   | 37   | 37   | 100   | 40   | 40   | 100   |
| Número y % de titulados que realizó alguna actividad laboral después de egresar y que coincidió o tuvo relación con sus estudios |                       | 0    |   | 22   | 22   | 100 | 27   | 27   | 100   | 30   | 30   | 100   | 34   | 34   | 100   | 34   | 34   | 100   | 36   | 36   | 100   |
| Número y % de satisfacción de los egresados (**)   | 0                     | 0    |   | 0    | 0    |     | 31   | 22   | 70.97 | 36   | 26   | 72.22 | 37   | 30   | 81.08 | 37   | 32   | 86.49 | 40   | 36   | 90    |
| Número y % de una muestra representativa de la sociedad que tienen una opinión favorable de los resultados del PE (**)           | 0                     | 0    |   | 0    | 0    |     | 50   | 35   | 70    | 50   | 38   | 76    | 50   | 40   | 80    | 50   | 43   | 86    | 50   | 45   | 90    |
| Número y % de satisfacción de los empleadores sobre el desempeño de los egresados del PE (**)                                    | 0                     | 0    |   | 0    | 0    |     | 20   | 14   | 70    | 20   | 15   | 75    | 20   | 16   | 80    | 30   | 26   | 86.67 | 30   | 27   | 90    |

(\*\*) Si se cuenta con este estudio, incluir un texto como ANEXO del ProDES que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que contestaron positivamente.

M1: Corresponde al número inicial con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto.

M2: Corresponde al número final con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto.



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011

|   |   |
|---|---|
| Nombre del programa educativo:                          | LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA              |
| Clave de PE en formato 911:                             | 5DM01001                                |
| Clave del formato 911 de la escuela a la que pertenece: | 14USU0222K                              |
| DES a la que pertenece:                                 | CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS LAGOS       |
| Campus:   | CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS LAGOS       |
| Municipio en el que se imparte el PE:                   | LAGOS DE MORENO Y SAN JUAN DE LOS LAGOS |

## DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO

|                  | PA | TSU | LIC | ESP | MAE | DOC |
|------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Nivel Educativo: |    |     | X   |     |     |     |

|                  | Trimestre | Cuatrimstre | Semestre | Anual |
|------------------|-----------|-------------|----------|-------|
| Periodo lectivo: |           |             | X        |       |

Duración en periodos lectivos: 9

|                         | Cursos básico | Cursos optativos |
|-------------------------|---------------|------------------|
| Porcentaje del plan en: | 71            | 29               |

|  | NO | SI |
|--|----|----|
| El servicio social está incorporado al PE: |    | X  |

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| El PE aplican procesos colegiados de evaluación del aprendizaje |    | X  |

|                                    | NO | SI |
|------------------------------------|----|----|
| El PE tiene un curriculum flexible |    | X  |

|                    | NO | SI |
|--------------------|----|----|
| El PE es evaluable |    | X  |

|  | NO | SI |
|--|----|----|
| El PE se actualizó incorporando los estudios de seguimiento de egresados |    | X  |

|  | NO | SI |
|--|----|----|
| El PE se actualizó incorporando la práctica profesional en el plan de estudios |    | X  |

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| El PE que incorpora una segunda lengua (preferentemente el inglés) y que es requisito de egreso | X  |    |

|  | NO | SI |
|--|----|----|
| El PE incorporó elementos centrados en el estudiante o en el aprendizaje |    |    |

|  | NO | SI |
|--|----|----|
| En el PE se ha realizado un estudio de factibilidad que justifica su pertinencia |    | X  |

Año de la última actualización del curriculum: 2000

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| El PE se actualizó incorporando los estudios de empleadores |    | X  |

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| En su caso, el PE está basado en competencias | X  |    |

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| En su caso, el PE incorpora la temática del medio ambiente y el desarrollo sustentable en su plan y/o programa de estudio |    | X  |



**FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011**

|  | EGETSU | EGEL | Egresados que aplicaron el examen | Egresados que aprobaron el examen | Egresados que aprobaron el examen con resultado satisfactorio | Egresados que aprobaron el examen con resultado sobresaliente |
|--|--------|------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|---|
| El PE aplica a sus estudiantes el examen de egreso (Indique el tipo de examen que se aplica) |        |      | 28                                | 16                                | 11  | 0   |

|                          | NO | SI | Año | Nivel obtenido |   |   |
|--------------------------|----|----|-----|----------------|---|---|
|                          |    |    |     | 1              | 2 | 3 |
| Evaluated por los CIEES: | X  |    |     |                |   |   |

|   | NO | SI | Nivel PNPC | Año de ingreso | Nivel PNPC |  |  |
|---|----|----|------------|----------------|------------|--|--|
|   |    |    |            |                |            |  |  |
| El PE tiene reconocimiento de Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC SEP - CONACyT) |    |    |            |                |            |  |  |

|   | NO | SI | Año | Organismo | Duración |
|---|----|----|-----|-----------|----------|
| Acreditado por un organismo reconocido por el COPAES: | X  |    |     |           |          |

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| La bibliografía recomendada está actualizada: |    | X  |

| Listar opciones de titulación:                 |  |
|--|--|
| 1. EXCELENCIA ACADÉMICA                        | 7. SEMINARIO DE TITULACIÓN                   |
| 2. EXÁMEN GLOBAL-TEORICO                       | 8. EXÁMEN GLOBAL TEORICO-PRÁCTICO            |
| 3. SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN                  | 9. CURSOS O CRÉDITOS DE MAESTRÍA Y DOCTORADO |
| 4. TESINA                                      | 10. TESIS                                    |
| 5. TITULACIÓN POR PROMEDIO                     |  |
| 6. EXAMEN GENERAL DE CERTIFICACIÓN PROFESIONAL |  |

|                   | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Matrícula del PE: | 277  | 405  | 450  | 517  | 607  | 697  | 787  |



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011

| PERSONAL ACADÉMICO   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Concepto:  | 2006 |      |      | 2007 |      |      | 2008 |      |      | 2009 |      |      | 2010 |      |      | 2011 |      |      | 2012 |      |      |
|  | H    | M    | T    | H    | M    | T    | H    | M    | T    | H    | M    | T    | H    | M    | T    | H    | M    | T    | H    | M    | T    |
| Número de profesores de tiempo completo que participan en el PE          | 4    | 5    | 9    | 4    | 5    | 9    | 4    | 5    | 9    | 2    | 2    | 4    | 2    | 1    | 3    | 2    | 3    | 5    | 2    | 5    | 7    |
| Número de profesores de tiempo parcial (PMT y PA)                        | 15   | 18   | 33   | 5    | 9    | 14   | 5    | 9    | 14   | 5    | 9    | 14   | 5    | 9    | 14   | 5    | 9    | 14   | 5    | 9    | 14   |
| Total de profesores que participan en el PE                              | 19   | 23   | 42   | 9    | 14   | 23   | 9    | 14   | 23   | 7    | 11   | 18   | 7    | 10   | 17   | 7    | 12   | 19   | 7    | 14   | 21   |
| % de profesores de tiempo completo que participan en el PE               | 21.1 | 21.7 | 21.4 | 44.4 | 35.7 | 39.1 | 44.4 | 35.7 | 39.1 | 28.6 | 18.2 | 22.2 | 28.6 | 10.0 | 17.6 | 28.6 | 25.0 | 26.3 | 28.6 | 35.7 | 33.3 |
| Número de profesores visitantes que participan en las actividades del PE | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |      |      |      |      |      |      |

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

| Profesores de Tiempo Completo con:  | 2006 |   |   | 2007 |   |    | 2008 |   |   | 2009 |   |   | 2010 |   |   | 2011 |   |   | 2012 |   |   |
|---|------|---|---|------|---|----|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
|   | H    | M | T | H    | M | T  | H    | M | T | H    | M | T | H    | M | T | H    | M | T | H    | M | T |
| Especialidad  | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0  | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 |
| Maestría  | 4    | 5 | 9 | 4    | 2 | 6  | 4    | 2 | 6 | 2    | 2 | 4 | 2    | 1 | 3 | 2    | 2 | 4 | 2    | 3 | 5 |
| Doctorado   | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0  | 0    | 2 | 2 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 2 | 2 |
| Posgrado  | 4    | 5 | 9 | 4    | 2 | 6  | 4    | 4 | 8 | 2    | 2 | 4 | 2    | 1 | 3 | 2    | 2 | 4 | 2    | 5 | 7 |
| Posgrado en el área de su desempeño   | 4    | 5 | 9 | 9    | 4 | 13 | 4    | 4 | 8 | 2    | 2 | 4 | 2    | 2 | 4 | 2    | 2 | 4 | 2    | 5 | 7 |
| Doctorado en el área de su desempeño  | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0  | 0    | 2 | 2 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 |
| Miembros del SNI  | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0  | 0    | 0 | 0 |      |   | 0 |      |   | 0 |      |   | 0 |      |   | 0 |
| Miembros del SNC  | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0  | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 |
| Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP   | 1    | 4 | 5 | 0    | 0 | 0  | 1    | 0 | 1 |      |   | 0 |      |   | 0 |      |   | 0 |      |   | 0 |
| Participación en el programa de tutoría   | 4    | 5 | 9 | 4    | 5 | 9  | 4    | 5 | 9 | 2    | 2 | 4 | 2    | 1 | 3 | 2    | 2 | 4 | 2    | 5 | 7 |
| Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año | 4    | 5 | 9 | 4    | 5 | 9  | 4    | 5 | 9 | 2    | 2 | 4 | 2    | 1 | 3 | 2    | 2 | 4 | 2    | 5 | 7 |

| % Profesores de Tiempo Completo con:  | 2006   |        |        | 2007   |        |        | 2008   |        |        | 2009   |        |        | 2010   |        |        | 2011   |        |        | 2012   |        |        |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|   | H      | M      | T      | H      | M      | T      | H      | M      | T      | H      | M      | T      | H      | M      | T      | H      | M      | T      | H      | M      | T      |
| Especialidad  | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   |
| Maestría  | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 40.00  | 66.67  | 100.00 | 40.00  | 66.67  | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 66.67  | 80.00  | 100.00 | 60.00  | 71.43  |
| Doctorado   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 40.00  | 22.22  | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 40.00  | 28.57  |
| Posgrado  | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 40.00  | 66.67  | 100.00 | 80.00  | 88.89  | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 66.67  | 80.00  | 100.00 | 100.00 | 100.00 |
| Posgrado en el área de su desempeño   | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 225.00 | 200.00 | 216.67 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 200.00 | 133.33 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |
| Doctorado en el área de su desempeño  |        |        |        |        |        |        |        | 100.00 | 100.00 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 0.00   | 0.00   |
| Miembros del SNI  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Miembros del SNC  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP   | 25.00  | 80.00  | 55.56  |        |        |        | 25.00  |        | 11.11  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Participación en el programa de tutoría   | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 66.67  | 80.00  | 100.00 | 100.00 | 100.00 |
| Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 66.67  | 80.00  | 100.00 | 100.00 | 100.00 |

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

| Concepto:  | PROCESO EDUCATIVO |    |      |    |      |    |      |   |      |   |      |   |      |   |
|--|-------------------|----|------|----|------|----|------|---|------|---|------|---|------|---|
|  | 2006              |    | 2007 |    | 2008 |    | 2009 |   | 2010 |   | 2011 |   | 2012 |   |
|  | Núm.              | %  | Núm. | %  | Núm. | %  | Núm. | % | Núm. | % | Núm. | % | Núm. | % |
| Número y % de becas otorgadas por la institución | 0                 |    | 1    | 0  | 1    | 0  | 1    | 0 | 1    | 0 | 1    | 0 | 1    | 0 |
| Número y % de becas otorgadas por el PRONABES    | 52                | 19 | 58   | 14 | 50   | 11 | 33   | 6 | 33   | 5 | 33   | 5 | 33   | 4 |



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011

|  |     |     |     |     |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Número y % de becas otorgadas por el CONACyT   | 0   |     | 0   |     | 0     |     | 0   |     | 0   |     | 0   |     | 0   |     |
| Número y % de becas otorgadas por otros programas o instituciones  | 0   |     | 0   |     | 0     |     | 0   |     | 0   |     | 0   |     | 0   |     |
| Total del número de becas  | 52  | 19  | 59  | 15  | 51    | 11  | 34  | 7   | 34  | 6   | 34  | 5   | 34  | 4   |
| Número y % de alumnos que reciben tutoría  | 150 | 54  | 150 | 37  | 225   | 50  | 517 | 100 | 607 | 100 | 697 | 100 | 787 | 100 |
| Número y % de estudiantes realizan movilidad académica   | 0   | 0   | 0   | 0   | 16    | 4   | 25  | 5   | 30  | 5   | 35  | 5   | 40  | 5   |
| Número y % de estudiantes que realizan movilidad nacional y que tiene valor curricular                                   | 0   |     | 0   |     | 16    | 100 | 25  | 100 | 30  | 100 | 35  | 100 | 40  | 100 |
| Número y % de estudiantes que realizan movilidad internacional y que tiene valor curricular                              | 0   |     | 0   |     | 0     | 0   | 0   | 0   | 1   | 3   | 1   | 3   | 1   | 3   |
| Número y % de estudiantes de nuevo ingreso   | 90  | 32  | 90  | 22  | 90    | 20  | 90  | 17  | 90  | 15  | 90  | 13  | 90  | 11  |
| Número y % de estudiantes de nuevo ingreso que reciben cursos de regularización para atender sus deficiencias académicas | 90  | 100 | 90  | 100 | 90    | 100 | 90  | 100 | 90  | 100 | 90  | 100 | 90  | 100 |
| Número y % de la tasa de titulación o graduación por cohorte generacional (*)  | 34  | 75  | 34  | 75  | 36    | 80  |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Número y porcentaje de la tasa de retención del 1ro. al 2do. Año (*)   | 36  | 80  | 36  | 80  | 38    | 85  |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Número y porcentaje de satisfacción de los estudiantes (**)  | 0   | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 100.0 | 80  |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Tiempo promedio empleado por los estudiantes para cursar y aprobar la totalidad de las materias del plan de estudios     | 9   |     | 9   |     | 9     |     | 9   |     | 9   |     | 9   |     | 8   |     |

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

\* El número y porcentaje de estos indicadores se obtiene a partir del total de alumnos que conforman la cohorte generacional del año que se está calculando (Ver Anexo I de la Guía). Por ejemplo, en el caso de eficiencia terminal el número de estudiantes que se solicita, son los que ingresaron cinco atrás y que concluyeron al 100% los requisitos académicos del PE.

(\*\*) Si se cuenta con este estudio se debe de incluir un texto como ANEXO que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que contestaron positivamente.

Número y % de PE que aplican el EGEL a estudiantes egresados (Licenciatura)



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011

| Concepto:  | RESULTADOS EDUCATIVOS |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |
|--|-----------------------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|
|  | 2006                  |      |       | 2007 |      |       | 2008 |      |       | 2009 |      |       | 2010 |      |       | 2011 |      |       | 2012 |      |       |
|  | M1                    | M2   |       | M1   | M2   |       | M1   | M2   |       | M1   | M2   |       | M1   | M2   |       | M1   | M2   |       | M1   | M2   |       |
|  | Núm.                  | Núm. | %     | Núm. | Núm. | %     | Núm. | Núm. | %     | Núm. | Núm. | %     | Núm. | Núm. | %     | Núm. | Núm. | %     | Núm. | Núm. | %     |
| Número y % de eficiencia terminal (por cohorte generacional)   | 45                    | 36   | 80    | 45   | 36   | 80    | 45   | 36   | 80.00 | 45   | 36   | 80    | 45   | 38   | 84.44 | 45   | 40   | 88.89 | 45   | 40   | 88.89 |
| Número y % de estudiantes titulados durante el primer año de egreso (por cohorte generacional)                                   | 45                    | 34   | 75.56 | 45   | 34   | 75.56 | 45   | 31   | 68.89 | 45   | 25   | 55.56 | 45   | 36   | 80    | 45   | 38   | 84.44 | 45   | 38   | 84.44 |
| Número y % de egresados que consiguieron empleo en menos de seis meses después de egresar  | 36                    | 36   | 100   | 36   | 36   | 100   | 36   | 36   | 100   | 36   | 36   | 100   | 38   | 38   | 100   | 40   | 40   | 100   | 40   | 40   | 100   |
| Número y % de titulados que realizó alguna actividad laboral después de egresar y que coincidió o tuvo relación con sus estudios | 34                    | 34   | 100   | 34   | 34   | 100   | 31   | 31   | 100   | 25   | 25   | 100   | 36   | 36   | 100   | 38   | 38   | 100   | 38   | 38   | 100   |
| Número y % de satisfacción de los egresados (**)   | 0                     | 0    |       | 0    | 0    |       | 36   | 29   | 80.56 | 38   | 31   | 81.58 | 38   | 31   | 81.58 | 40   | 34   | 85    | 40   | 34   | 85    |
| Número y % de una muestra representativa de la sociedad que tienen una opinión favorable de los resultados del PE (**)           | 0                     | 0    |       | 0    | 0    |       | 200  | 160  | 80    | 200  | 160  | 80    | 200  | 160  | 80    | 200  | 170  | 85    | 200  | 170  | 85    |
| Número y % de satisfacción de los empleadores sobre el desempeño de los egresados del PE (**)                                    | 0                     | 0    |       | 0    | 0    |       | 20   | 16   | 80    | 20   | 16   | 80    | 20   | 16   | 80    | 30   | 26   | 86.67 | 30   | 26   | 86.67 |

(\*\*) Si se cuenta con este estudio, incluir un texto como ANEXO del ProDES que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que contestaron positivamente.

M1: Corresponde al número inicial con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto.

M2: Corresponde al número final con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto.



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011

|   |   |
|---|---|
| Nombre del programa educativo:                          | LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN |
| Clave de PE en formato 911:                             | 5DA10021                                |
| Clave del formato 911 de la escuela a la que pertenece: | 14USU0222K                              |
| DES a la que pertenece:                                 | CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS LAGOS       |
| Campus:   | CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS LAGOS       |
| Municipio en el que se imparte el PE:                   | LAGOS DE MORENO Y SAN JUAN DE LOS LAGOS |

## DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO

|                  | PA | TSU | LIC | ESP | MAE | DOC |
|------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Nivel Educativo: |    |     | X   |     |     |     |

|                  | Trimestre | Cuatrimestre | Semestre | Anual |
|------------------|-----------|--------------|----------|-------|
| Periodo lectivo: |           |              | X        |       |

Duración en periodos lectivos: 8

|                         | Cursos básico | Cursos optativos |
|-------------------------|---------------|------------------|
| Porcentaje del plan en: | 55            | 45               |

|  | NO | SI |
|--|----|----|
| El servicio social está incorporado al PE: |    | X  |

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| El PE aplican procesos colegiados de evaluación del aprendizaje |    | X  |

|                                    | NO | SI |
|------------------------------------|----|----|
| El PE tiene un curriculum flexible |    | X  |

|                    | NO | SI |
|--------------------|----|----|
| El PE es evaluable | X  |    |

|  | NO | SI |
|--|----|----|
| El PE se actualizó incorporando los estudios de seguimiento de egresados | X  |    |

|  | NO | SI |
|--|----|----|
| El PE se actualizó incorporando la práctica profesional en el plan de estudios |    | X  |

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| El PE que incorpora una segunda lengua (preferentemente el inglés) y que es requisito de egreso | X  |    |

|  | NO | SI |
|--|----|----|
| El PE incorporó elementos centrados en el estudiante o en el aprendizaje |    | X  |

|  | NO | SI |
|--|----|----|
| En el PE se ha realizado un estudio de factibilidad que justifica su pertinencia | X  |    |

Año de la última actualización del curriculum: 2000

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| El PE se actualizó incorporando los estudios de empleadores | X  |    |

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| En su caso, el PE está basado en competencias | X  |    |

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| En su caso, el PE incorpora la temática del medio ambiente y el desarrollo sustentable en su plan y/o programa de estudio |    | X  |



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011

|  | EGETSU | EGEL | Egresados que aplicaron el examen | Egresados que aprobaron el examen | Egresados que aprobaron el examen con resultado satisfactorio | Egresados que aprobaron el examen con resultado sobresaliente |
|--|--------|------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|---|
| El PE aplica a sus estudiantes el examen de egreso (Indique el tipo de examen que se aplica) |        |      | 0                                 | 0                                 | 0   | 0   |

|                          | NO | SI | Año | Nivel obtenido |   |   |
|--------------------------|----|----|-----|----------------|---|---|
|                          |    |    |     | 1              | 2 | 3 |
| Evaluated por los CIEES: | X  |    |     |                |   |   |

|   | NO | SI | Año | Organismo | Duración |
|---|----|----|-----|-----------|----------|
| Acreditado por un organismo reconocido por el COPAES: | X  |    |     |           |          |

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| La bibliografía recomendada está actualizada: |    | X  |

| Listar opciones de titulación:                 |  |
|--|--|
| 1. EXCELENCIA ACADÉMICA                        | 7. SEMINARIO DE TITULACIÓN                   |
| 2. EXÁMEN GLOBAL-TEORICO                       | 8. EXÁMEN GLOBAL TEORICO-PRÁCTICO            |
| 3. SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN                  | 9. CURSOS O CRÉDITOS DE MAESTRÍA Y DOCTORADO |
| 4. TESINA                                      | 10. TESIS                                    |
| 5. TITULACIÓN POR PROMEDIO                     |  |
| 6. EXAMEN GENERAL DE CERTIFICACIÓN PROFESIONAL |  |

|                   | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Matrícula del PE: | 0    | 153  | 198  | 289  | 289  | 334  | 379  |

|   | NO | SI | Nivel PNPC | Año de ingreso | Nivel PNPC |  |  |
|---|----|----|------------|----------------|------------|--|--|
|   |    |    |            |                |            |  |  |
| El PE tiene reconocimiento de Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC SEP - CONACyT) |    |    |            |                |            |  |  |



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011

| PERSONAL ACADÉMICO   |      |   |   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--|------|---|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Concepto:  | 2006 |   |   | 2007 |      |      | 2008 |      |      | 2009 |      |      | 2010 |      |      | 2011 |      |      | 2012 |      |      |
|  | H    | M | T | H    | M    | T    | H    | M    | T    | H    | M    | T    | H    | M    | T    | H    | M    | T    | H    | M    | T    |
| Número de profesores de tiempo completo que participan en el PE          | 0    | 0 | 0 | 2    | 1    | 3    | 2    | 1    | 3    | 2    | 1    | 3    | 2    | 1    | 3    | 2    | 1    | 3    | 2    | 2    | 4    |
| Número de profesores de tiempo parcial (PMT y PA)                        |      |   | 0 | 8    | 7    | 15   | 8    | 7    | 15   | 8    | 7    | 15   | 8    | 7    | 15   | 8    | 7    | 15   | 8    | 7    | 15   |
| Total de profesores que participan en el PE                              | 0    | 0 | 0 | 10   | 8    | 18   | 10   | 8    | 18   | 10   | 8    | 18   | 10   | 8    | 18   | 10   | 8    | 18   | 10   | 9    | 19   |
| % de profesores de tiempo completo que participan en el PE               |      |   |   | 20.0 | 12.5 | 16.7 | 20.0 | 12.5 | 16.7 | 20.0 | 12.5 | 16.7 | 20.0 | 12.5 | 16.7 | 20.0 | 12.5 | 16.7 | 20.0 | 22.2 | 21.1 |
| Número de profesores visitantes que participan en las actividades del PE | 0    | 0 | 0 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |      |      |      |      |      |      |

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

| Profesores de Tiempo Completo con:  | 2006 |   |   | 2007 |   |   | 2008 |   |   | 2009 |   |   | 2010 |   |   | 2011 |   |   | 2012 |   |   |
|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
|   | H    | M | T | H    | M | T | H    | M | T | H    | M | T | H    | M | T | H    | M | T | H    | M | T |
| Especialidad  | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 |
| Maestría  | 0    | 0 | 0 | 2    | 1 | 3 | 2    | 1 | 3 | 0    | 1 | 1 | 0    | 1 | 1 | 0    | 1 | 1 | 2    | 2 | 4 |
| Doctorado   | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 |
| Posgrado  | 0    | 0 | 0 | 2    | 1 | 3 | 2    | 1 | 3 | 0    | 1 | 1 | 0    | 1 | 1 | 0    | 1 | 1 | 2    | 2 | 4 |
| Posgrado en el área de su desempeño   | 0    | 0 | 0 | 2    | 1 | 3 | 2    | 1 | 3 | 0    | 1 | 1 | 0    | 1 | 1 | 0    | 1 | 1 | 2    | 2 | 4 |
| Doctorado en el área de su desempeño  | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 |
| Miembros del SNI  | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 |      |   | 0 |      |   | 0 |      |   | 0 |      |   | 0 |
| Miembros del SNC  | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 |
| Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP   | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0 | 0    |   |   |      |   | 0 |      |   | 0 |      |   | 0 |      |   | 0 |
| Participación en el programa de tutoría   | 0    | 0 | 0 | 2    | 1 | 3 | 2    | 1 | 3 | 2    | 1 | 3 | 2    | 1 | 3 | 2    | 1 | 3 | 2    | 2 | 4 |
| Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año | 0    | 0 | 0 | 2    | 1 | 3 | 2    | 1 | 3 | 2    | 1 | 3 | 2    | 1 | 3 | 2    | 1 | 3 | 2    | 2 | 4 |

| % Profesores de Tiempo Completo con:  | 2006 |   |   | 2007   |        |        | 2008   |        |        | 2009   |        |        | 2010   |        |        | 2011   |        |        | 2012   |        |        |
|---|------|---|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|   | H    | M | T | H      | M      | T      | H      | M      | T      | H      | M      | T      | H      | M      | T      | H      | M      | T      | H      | M      | T      |
| Especialidad  |      |   |   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   |
| Maestría  |      |   |   | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 0.00   | 100.00 | 33.33  | 0.00   | 100.00 | 33.33  | 0.00   | 100.00 | 33.33  | 100.00 | 100.00 | 100.00 |
| Doctorado   |      |   |   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   |        |
| Posgrado  |      |   |   | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 0.00   | 100.00 | 33.33  | 0.00   | 100.00 | 33.33  | 0.00   | 100.00 | 33.33  | 100.00 | 100.00 |        |
| Posgrado en el área de su desempeño   |      |   |   | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |        | 100.00 | 100.00 |        | 100.00 | 100.00 |        | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |        |
| Doctorado en el área de su desempeño  |      |   |   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Miembros del SNI  |      |   |   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Miembros del SNC  |      |   |   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP   |      |   |   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Participación en el programa de tutoría   |      |   |   | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |        |
| Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año |      |   |   | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |        |

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

| Concepto:  | PROCESO EDUCATIVO |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |
|--|-------------------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|
|  | 2006              |   | 2007 |   | 2008 |   | 2009 |   | 2010 |   | 2011 |   | 2012 |   |
|  | Núm.              | % | Núm. | % | Núm. | % | Núm. | % | Núm. | % | Núm. | % | Núm. | % |
| Número y % de becas otorgadas por la institución | 0                 |   | 0    |   | 0    |   | 0    |   | 0    |   | 0    |   | 0    |   |
| Número y % de becas otorgadas por el PRONABES    | 0                 |   | 0    |   | 15   | 8 | 27   | 9 | 27   | 9 | 27   | 8 | 27   | 7 |



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011

|  |   |     |     |     |     |     |       |      |       |      |       |      |       |      |
|--|---|-----|-----|-----|-----|-----|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|
| Número y % de becas otorgadas por el CONACyT   | 0 |     | 0   |     | 0   |     | 0     |      | 0     |      | 0     |      | 0     |      |
| Número y % de becas otorgadas por otros programas o instituciones  | 0 |     | 0   |     | 0   |     | 0     |      | 0     |      | 0     |      | 0     |      |
| Total del número de becas  | 0 |     | 0   |     | 15  | 8   | 27    | 9    | 27    | 9    | 27    | 8    | 27    | 7    |
| Número y % de alumnos que reciben tutoría  | 0 |     | 0   |     | 198 | 100 | 289   | 100  | 289   | 100  | 334   | 100  | 379   | 100  |
| Número y % de estudiantes realizan movilidad académica   | 0 |     | 0   | 0   | 0   | 0   | 0     | 0    | 5     | 2    | 10    | 3    | 15    | 4    |
| Número y % de estudiantes que realizan movilidad nacional y que tiene valor curricular                                   | 0 |     | 0   |     | 0   |     | 0     |      | 5     | 100  | 10    | 100  | 15    | 100  |
| Número y % de estudiantes que realizan movilidad internacional y que tiene valor curricular                              | 0 |     | 0   |     | 0   |     | 0     |      | 0     | 0    | 0     | 0    | 0     | 0    |
| Número y % de estudiantes de nuevo ingreso   | 0 |     | 0   | 0   | 45  | 23  | 45    | 16   | 45    | 16   | 45    | 13   | 45    | 12   |
| Número y % de estudiantes de nuevo ingreso que reciben cursos de regularización para atender sus deficiencias académicas | 0 |     | 0   |     | 45  | 100 | 45    | 100  | 45    | 100  | 45    | 100  | 45    | 100  |
| Número y % de la tasa de titulación o graduación por cohorte generacional (*)  | 0 | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0     | 0    | 0     | 0    | 36    | 80   | 36    | 80   |
| Número y porcentaje de la tasa de retención del 1ro. al 2do. Año (*)   | 0 | 0   | 0   | 0   | 36  | 80  | 38    | 85   | 38    | 85   | 38    | 85   | 40    | 90   |
| Número y porcentaje de satisfacción de los estudiantes (**)  | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 50  | 70  | 125.0 | 80.0 | 150.0 | 85.0 | 150.0 | 85.0 | 175.0 | 90.0 |
| Tiempo promedio empleado por los estudiantes para cursar y aprobar la totalidad de las materias del plan de estudios     | 0 |     | 8   |     | 8   |     | 8     |      | 8     |      | 8     |      | 8     |      |

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

\* El número y porcentaje de estos indicadores se obtiene a partir del total de alumnos que conforman la cohorte generacional del año que se está calculando (Ver Anexo I de la Guía). Por ejemplo, en el caso de eficiencia terminal el número de estudiantes que se solicita, son los que ingresaron cinco atrás y que concluyeron al 100% los requisitos académicos del PE.

(\*\*) Si se cuenta con este estudio se debe de incluir un texto como ANEXO que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que contestaron positivamente.

Número y % de PE que aplican el EGEL a estudiantes egresados (Licenciatura)



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011

| Concepto:  | RESULTADOS EDUCATIVOS |      |   |      |      |   |      |      |   |      |      |   |      |      |   |      |      |       |      |      |       |
|--|-----------------------|------|---|------|------|---|------|------|---|------|------|---|------|------|---|------|------|-------|------|------|-------|
|  | 2006                  |      |   | 2007 |      |   | 2008 |      |   | 2009 |      |   | 2010 |      |   | 2011 |      |       | 2012 |      |       |
|  | M1                    | M2   |   | M1   | M2   |   | M1   | M2   |   | M1   | M2   |   | M1   | M2   |   | M1   | M2   |       | M1   | M2   |       |
|  | Núm.                  | Núm. | % | Núm. | Núm. | % | Núm. | Núm. | % | Núm. | Núm. | % | Núm. | Núm. | % | Núm. | Núm. | %     | Núm. | Núm. | %     |
| Número y % de eficiencia terminal (por cohorte generacional)   | 0                     | 0    |   | 0    | 0    |   | 0    | 0    |   | 0    | 0    |   | 0    | 0    |   | 45   | 38   | 84.44 | 45   | 40   | 88.89 |
| Número y % de estudiantes titulados durante el primer año de egreso (por cohorte generacional)                                   | 0                     | 0    |   | 0    | 0    |   | 0    | 0    |   | 0    | 0    |   | 0    | 0    |   | 45   | 36   | 80    | 45   | 36   | 80    |
| Número y % de egresados que consiguieron empleo en menos de seis meses despues de egresar  |                       | 0    |   |      | 0    |   |      | 0    |   |      | 0    |   |      | 0    |   | 38   | 38   | 100   | 40   | 40   | 100   |
| Número y % de titulados que realizó alguna actividad laboral despues de egresar y que coincidió o tuvo relación con sus estudios |                       | 0    |   |      | 0    |   |      | 0    |   |      | 0    |   |      | 0    |   | 36   | 36   | 100   | 36   | 36   | 100   |
| Número y % de satisfacción de los egresados (**)   | 0                     | 0    |   | 0    | 0    |   | 0    | 0    |   | 0    | 0    |   | 0    | 0    |   | 38   | 32   | 84.21 | 40   | 36   | 90    |
| Número y % de una muestra representativa de la sociedad que tienen una opinión favorable de los resultados del PE (**)           | 0                     | 0    |   | 0    | 0    |   | 0    | 0    |   | 0    | 0    |   | 0    | 0    |   | 50   | 43   | 86    | 50   | 45   | 90    |
| Número y % de satisfacción de los empleadores sobre el desempeño de los egresados del PE (**)                                    | 0                     | 0    |   | 0    | 0    |   | 0    | 0    |   | 0    | 0    |   | 0    | 0    |   | 20   | 17   | 85    | 20   | 18   | 90    |

(\*\*) Si se cuenta con este estudio, incluir un texto como ANEXO del ProDES que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que contestaron positivamente.

M1: Corresponde al número inicial con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto.

M2: Corresponde al número final con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto.



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| Nombre del programa educativo:                          | MAESTRÍA EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA  |
| Clave de PE en formato 911:                             | 7CK03901                          |
| Clave del formato 911 de la escuela a la que pertenece: | 14USU221L                         |
| DES a la que pertenece:                                 | CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS LAGOS |
| Campus:   | CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS LAGOS |
| Municipio en el que se imparte el PE:                   | LAGOS DE MORENO                   |

## DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO

|                  | PA | TSU | LIC | ESP | MAE | DOC |
|------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Nivel Educativo: |    |     |     |     | X   |     |

|                  | Trimestre | Cuatrimstre | Semestre | Anual |
|------------------|-----------|-------------|----------|-------|
| Periodo lectivo: |           |             | X        |       |

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Duración en periodos lectivos: | 4 |
|--------------------------------|---|

|                         | Cursos básico | Cursos optativos |
|-------------------------|---------------|------------------|
| Porcentaje del plan en: | 28            | 72               |

|  | NO | SI |
|--|----|----|
| El servicio social está incorporado al PE: | X  |    |

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| El PE aplican procesos colegiados de evaluación del aprendizaje |    | X  |

|                                    | NO | SI |
|------------------------------------|----|----|
| El PE tiene un curriculum flexible |    | X  |

|                    | NO | SI |
|--------------------|----|----|
| El PE es evaluable |    | X  |

|  | NO | SI |
|--|----|----|
| El PE se actualizó incorporando los estudios de seguimiento de egresados | X  |    |

|  | NO | SI |
|--|----|----|
| El PE se actualizó incorporando la práctica profesional en el plan de estudios |    | X  |

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| El PE que incorpora una segunda lengua (preferentemente el inglés) y que es requisito de egreso |    | X  |

|  | NO | SI |
|--|----|----|
| El PE incorporó elementos centrados en el estudiante o en el aprendizaje |    | X  |

|  | NO | SI |
|--|----|----|
| En el PE se ha realizado un estudio de factibilidad que justifica su pertinencia | X  |    |

|  |      |
|--|------|
| Año de la última actualización del curriculum: | 2009 |
|--|------|

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| El PE se actualizó incorporando los estudios de empleadores | X  |    |

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| En su caso, el PE está basado en competencias | X  |    |

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| En su caso, el PE incorpora la temática del medio ambiente y el desarrollo sustentable en su plan y/o programa de estudio |    | X  |



**FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011**

|  | EGETSU | EGEL | Egresados que aplicaron el examen | Egresados que aprobaron el examen | Egresados que aprobaron el examen con resultado satisfactorio | Egresados que aprobaron el examen con resultado sobresaliente |
|--|--------|------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|---|
| El PE aplica a sus estudiantes el examen de egreso (Indique el tipo de examen que se aplica) |        |      | 0                                 | 0                                 | 0   | 0   |

|                          | NO | SI | Año | Nivel obtenido |   |   |
|--------------------------|----|----|-----|----------------|---|---|
|                          |    |    |     | 1              | 2 | 3 |
| Evaluated por los CIEES: | X  |    |     |                |   |   |

|   | NO | SI | Nivel PNPC | Año de ingreso | Nivel PNPC |  |  |
|---|----|----|------------|----------------|------------|--|--|
|   |    |    |            |                |            |  |  |
| El PE tiene reconocimiento de Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC SEP - CONACyT) | X  |    |            |                |            |  |  |

|   | NO | SI | Año | Organismo | Duración |
|---|----|----|-----|-----------|----------|
| Acreditado por un organismo reconocido por el COPAES: | X  |    |     |           |          |

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| La bibliografía recomendada está actualizada: |    | X  |

| Listar opciones de titulación: |    |
|--------------------------------|----|
| 1. TESIS                       | 7  |
| 2                              | 8  |
| 3                              | 9  |
| 4                              | 10 |
| 5                              | 11 |
| 6                              | 12 |

|                   | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Matrícula del PE: | 11   | 9    | 15   | 2    | 17   | 32   | 47   |

15 30 45



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011

| PERSONAL ACADÉMICO   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Concepto:  | 2006  |       |       | 2007  |       |       | 2008  |       |       | 2009  |       |       | 2010  |       |       | 2011  |       |       | 2012  |       |       |
|  | H     | M     | T     | H     | M     | T     | H     | M     | T     | H     | M     | T     | H     | M     | T     | H     | M     | T     | H     | M     | T     |
| Número de profesores de tiempo completo que participan en el PE          | 13    | 4     | 17    | 13    | 4     | 17    | 13    | 4     | 17    | 13    | 4     | 17    | 12    | 4     | 16    | 12    | 4     | 16    | 12    | 4     | 16    |
| Número de profesores de tiempo parcial (PMT y PA)                        | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| Total de profesores que participan en el PE                              | 13    | 4     | 17    | 13    | 4     | 17    | 13    | 4     | 17    | 13    | 4     | 17    | 12    | 4     | 16    | 12    | 4     | 16    | 12    | 4     | 16    |
| % de profesores de tiempo completo que participan en el PE               | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| Número de profesores visitantes que participan en las actividades del PE | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |       |       |       |       |       |       |

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

| Profesores de Tiempo Completo con:                  | 2006 |   |    | 2007 |   |    | 2008 |   |    | 2009 |   |    | 2010 |   |    | 2011 |   |    | 2012 |   |    |
|---|------|---|----|------|---|----|------|---|----|------|---|----|------|---|----|------|---|----|------|---|----|
|   | H    | M | T  | H    | M | T  | H    | M | T  | H    | M | T  | H    | M | T  | H    | M | T  | H    | M | T  |
| Especialidad  | 0    | 0 | 0  | 0    | 0 | 0  | 0    | 0 | 0  | 0    | 0 | 0  | 0    | 0 | 0  | 0    | 0 | 0  | 0    | 0 | 0  |
| Maestría  | 0    | 0 | 0  | 0    | 0 | 0  | 0    | 0 | 0  | 0    | 0 | 0  | 0    | 0 | 0  | 0    | 0 | 0  | 0    | 0 | 0  |
| Doctorado   | 13   | 4 | 17 | 13   | 4 | 17 | 13   | 4 | 17 | 13   | 4 | 17 | 13   | 4 | 17 | 12   | 4 | 16 | 12   | 4 | 16 |
| Posgrado  | 13   | 4 | 17 | 13   | 4 | 17 | 13   | 4 | 17 | 13   | 4 | 17 | 13   | 4 | 17 | 12   | 4 | 16 | 12   | 4 | 16 |
| Posgrado en el área de su desempeño                 | 13   | 4 | 17 | 13   | 4 | 17 | 13   | 4 | 17 | 13   | 4 | 17 | 13   | 4 | 17 | 12   | 4 | 16 | 12   | 4 | 16 |
| Doctorado en el área de su desempeño                | 13   | 4 | 17 | 13   | 4 | 17 | 13   | 4 | 17 | 13   | 4 | 17 | 13   | 4 | 17 | 12   | 4 | 16 | 12   | 4 | 16 |
| Miembros del SNI                                    | 11   | 2 | 13 | 7    | 2 | 9  | 8    | 3 | 11 | 8    | 3 | 11 | 8    | 3 | 11 | 8    | 3 | 11 | 8    | 3 | 11 |
| Miembros del SNC                                    | 0    | 0 | 0  | 0    | 0 | 0  | 0    | 0 | 0  | 0    | 0 | 0  | 0    | 0 | 0  | 0    | 0 | 0  | 0    | 0 | 0  |
| Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP       | 0    | 0 | 0  | 0    | 0 | 0  | 4    | 2 | 6  |      |   | 0  |      |   | 0  |      |   | 0  |      |   | 0  |
| Participación en el programa de tutoría             | 13   | 4 | 17 | 13   | 4 | 17 | 13   | 4 | 17 | 13   | 4 | 17 | 13   | 4 | 17 | 12   | 4 | 16 | 12   | 4 | 16 |
| Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación | 13   | 4 | 17 | 13   | 4 | 17 | 13   | 4 | 17 | 13   | 4 | 17 | 13   | 4 | 17 | 12   | 4 | 16 | 12   | 4 | 16 |
| y/o actualización con al menos 40 horas por año     | 13   | 4 | 17 | 13   | 4 | 17 | 13   | 4 | 17 | 13   | 4 | 17 | 13   | 4 | 17 | 12   | 4 | 16 | 12   | 4 | 16 |

| % Profesores de Tiempo Completo con:                | 2006   |        |        | 2007   |        |        | 2008   |        |        | 2009   |        |        | 2010   |        |        | 2011   |        |        | 2012   |        |        |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|   | H      | M      | T      | H      | M      | T      | H      | M      | T      | H      | M      | T      | H      | M      | T      | H      | M      | T      | H      | M      | T      |
| Especialidad  | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   |
| Maestría  | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   |
| Doctorado   | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 108.33 | 100.00 | 106.25 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |
| Posgrado  | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 108.33 | 100.00 | 106.25 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |
| Posgrado en el área de su desempeño                 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |
| Doctorado en el área de su desempeño                | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |
| Miembros del SNI                                    | 84.62  | 50.00  | 76.47  | 53.85  | 50.00  | 52.94  | 61.54  | 75.00  | 64.71  | 61.54  | 75.00  | 64.71  | 66.67  | 75.00  | 68.75  | 66.67  | 75.00  | 68.75  | 66.67  | 75.00  | 68.75  |
| Miembros del SNC                                    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP       |        |        |        |        |        |        | 30.77  | 50.00  | 35.29  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Participación en el programa de tutoría             | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 108.33 | 100.00 | 106.25 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |
| Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 108.33 | 100.00 | 106.25 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |
| y/o actualización con al menos 40 horas por año     | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 108.33 | 100.00 | 106.25 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

| PROCESO EDUCATIVO                                |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |
|--|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|
| Concepto:  | 2006 |   | 2007 |   | 2008 |   | 2009 |   | 2010 |   | 2011 |   | 2012 |   |
|  | Núm. | % |
| Número y % de becas otorgadas por la institución | 0    |   | 0    |   | 0    |   | 0    |   | 0    |   | 0    |   | 0    |   |
| Número y % de becas otorgadas por el PRONABES    | 0    |   | 0    |   | 0    |   | 0    |   | 0    |   | 0    |   | 0    |   |



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011

|  |    |     |   |     |     |    |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--|----|-----|---|-----|-----|----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Número y % de becas otorgadas por el CONACyT   | 0  |     | 0 |     | 0   |    | 0    |      | 0    |      | 5    | 16   | 10   | 21   |
| Número y % de becas otorgadas por otros programas o instituciones  | 0  |     | 0 |     | 0   |    | 0    |      | 0    |      | 0    |      | 0    |      |
| Total del número de becas  | 0  |     | 0 |     | 0   |    | 0    |      | 0    |      | 5    | 16   | 10   | 21   |
| Número y % de alumnos que reciben tutoría  | 11 | 100 | 9 | 100 | 9   | 60 | 2    | 100  | 17   | 100  | 32   | 100  | 47   | 100  |
| Número y % de estudiantes realizan movilidad académica   | 0  | 0   | 0 | 0   | 0   | 0  | 0    | 0    | 5    | 29   | 5    | 16   | 10   | 21   |
| Número y % de estudiantes que realizan movilidad nacional y que tiene valor curricular                                   | 0  |     | 0 |     | 0   |    | 0    |      | 5    | 100  | 5    | 100  | 10   | 100  |
| Número y % de estudiantes que realizan movilidad internacional y que tiene valor curricular                              | 0  |     | 0 |     | 0   |    | 0    |      | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 10   |
| Número y % de estudiantes de nuevo ingreso   | 0  | 0   | 0 | 0   | 0   | 0  | 15   | 750  | 15   | 88   | 15   | 47   | 15   | 32   |
| Número y % de estudiantes de nuevo ingreso que reciben cursos de regularización para atender sus deficiencias académicas | 0  |     | 0 |     | 0   |    | 15   | 100  | 15   | 100  | 15   | 100  | 15   | 100  |
| Número y % de la tasa de titulación o graduación por cohorte generacional (*)  | 0  | 0   | 0 | 0   | 0   | 0  | 2    | 18   | 44   | 44   | 6    | 67   | 11   | 73   |
| Número y porcentaje de la tasa de retención del 1ro. al 2do. Año (*)   | 0  | 0   | 9 | 80  | 9   | 80 | 13   | 80   | 14   | 80   | 26   | 80   | 38   | 80   |
| Número y porcentaje de satisfacción de los estudiantes (**)  | 0  | 0   | 0 | 0   | 9.0 | 70 | 12.0 | 75.0 | 13.0 | 80.0 | 23.0 | 85.0 | 35.0 | 90.0 |
| Tiempo promedio empleado por los estudiantes para cursar y aprobar la totalidad de las materias del plan de estudios     | 4  |     | 4 |     | 4   |    | 4    |      | 4    |      | 4    |      | 4    |      |

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

\* El número y porcentaje de estos indicadores se obtiene a partir del total de alumnos que conforman la cohorte generacional del año que se está calculando (Ver Anexo I de la Guía). Por ejemplo, en el caso de eficiencia terminal el número de estudiantes que se solicita, son los que ingresaron cinco atrás y que concluyeron al 100% los requisitos académicos del PE.

(\*\*) Si se cuenta con este estudio se debe de incluir un texto como ANEXO que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que contestaron positivamente.

Número y % de PE que aplican el EGEL a estudiantes egresados (Licenciatura)



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011

| Concepto:  | RESULTADOS EDUCATIVOS |      |   |      |      |   |      |      |   |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |       |
|--|-----------------------|------|---|------|------|---|------|------|---|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|
|  | 2006                  |      |   | 2007 |      |   | 2008 |      |   | 2009 |      |       | 2010 |      |       | 2011 |      |       | 2012 |      |       |
|  | M1                    | M2   |   | M1   | M2   |   | M1   | M2   |   | M1   | M2   |       | M1   | M2   |       | M1   | M2   |       | M1   | M2   |       |
|  | Núm.                  | Núm. | % | Núm. | Núm. | % | Núm. | Núm. | % | Núm. | Núm. | %     | Núm. | Núm. | %     | Núm. | Núm. | %     | Núm. | Núm. | %     |
| Número y % de eficiencia terminal (por cohorte generacional)   | 0                     | 0    |   | 0    | 0    |   | 0    | 0    |   | 11   | 2    | 18.18 | 9    | 4    | 44.44 | 9    | 6    | 66.67 | 15   | 11   | 73.33 |
| Número y % de estudiantes titulados durante el primer año de egreso (por cohorte generacional)                                   | 0                     | 0    |   | 0    | 0    |   | 0    | 0    |   | 11   | 2    | 18.18 | 9    | 4    | 44.44 | 9    | 6    | 66.67 | 15   | 11   | 73.33 |
| Número y % de egresados que consiguieron empleo en menos de seis meses después de egresar  |                       | 0    |   |      | 0    |   |      | 0    |   | 2    | 2    | 100   | 4    | 4    | 100   | 6    | 6    | 100   | 11   | 11   | 100   |
| Número y % de titulados que realizó alguna actividad laboral después de egresar y que coincidió o tuvo relación con sus estudios |                       | 0    |   |      | 0    |   |      | 0    |   | 2    | 2    | 100   | 4    | 4    | 100   | 6    | 6    | 100   | 11   | 11   | 100   |
| Número y % de satisfacción de los egresados (**)   | 0                     | 0    |   | 0    | 0    |   | 0    | 0    |   | 2    | 2    | 100   | 4    | 4    | 100   | 6    | 6    | 100   | 11   | 11   | 100   |
| Número y % de una muestra representativa de la sociedad que tienen una opinión favorable de los resultados del PE (**)           | 0                     | 0    |   | 0    | 0    |   | 0    | 0    |   | 10   | 9    | 90    | 10   | 9    | 90    | 20   | 18   | 90    | 20   | 18   | 90    |
| Número y % de satisfacción de los empleadores sobre el desempeño de los egresados del PE (**)                                    | 0                     | 0    |   | 0    | 0    |   | 0    | 0    |   | 2    | 2    | 100   | 4    | 4    | 100   | 6    | 6    | 100   | 11   | 11   | 100   |

(\*\*) Si se cuenta con este estudio, incluir un texto como ANEXO del ProDES que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que contestaron positivamente.

M1: Corresponde al número inicial con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto.

M2: Corresponde al número final con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto.



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| Nombre del programa educativo:                          | DOCTORADO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA |
| Clave de PE en formato 911:                             | 8FD23006                          |
| Clave del formato 911 de la escuela a la que pertenece: | 14USU221L                         |
| DES a la que pertenece:                                 | CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS LAGOS |
| Campus:   | CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS LAGOS |
| Municipio en el que se imparte el PE:                   | LAGOS DE MORENO JALISCO           |

## DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO

|                  | PA | TSU | LIC | ESP | MAE | DOC |
|------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Nivel Educativo: |    |     |     |     |     | X   |

|                  | Trimestre | Cuatrimestre | Semestre | Anual |
|------------------|-----------|--------------|----------|-------|
| Periodo lectivo: |           |              | X        |       |

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Duración en periodos lectivos: | 6 |
|--------------------------------|---|

|                         | Cursos básico | Cursos optativos |
|-------------------------|---------------|------------------|
| Porcentaje del plan en: | 50            | 50               |

|  | NO | SI |
|--|----|----|
| El servicio social está incorporado al PE: | X  |    |

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| El PE aplican procesos colegiados de evaluación del aprendizaje |    | X  |

|                                    | NO | SI |
|------------------------------------|----|----|
| El PE tiene un curriculum flexible |    | X  |

|                    | NO | SI |
|--------------------|----|----|
| El PE es evaluable |    | X  |

|  | NO | SI |
|--|----|----|
| El PE se actualizó incorporando los estudios de seguimiento de egresados | X  |    |

|  | NO | SI |
|--|----|----|
| El PE se actualizó incorporando la práctica profesional en el plan de estudios |    | X  |

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| El PE que incorpora una segunda lengua (preferentemente el inglés) y que es requisito de egreso |    | X  |

|  | NO | SI |
|--|----|----|
| El PE incorporó elementos centrados en el estudiante o en el aprendizaje |    | X  |

|  | NO | SI |
|--|----|----|
| En el PE se ha realizado un estudio de factibilidad que justifica su pertinencia |    | X  |

|  |      |
|--|------|
| Año de la última actualización del curriculum: | 2009 |
|--|------|

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| El PE se actualizó incorporando los estudios de empleadores | X  |    |

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| En su caso, el PE está basado en competencias | X  |    |

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| En su caso, el PE incorpora la temática del medio ambiente y el desarrollo sustentable en su plan y/o programa de estudio |    | X  |



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011

|  | EGETSU | EGEL | Egresados que aplicaron el examen | Egresados que aprobaron el examen | Egresados que aprobaron el examen con resultado satisfactorio | Egresados que aprobaron el examen con resultado sobresaliente |
|--|--------|------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|---|
| El PE aplica a sus estudiantes el examen de egreso (Indique el tipo de examen que se aplica) |        |      | 0                                 | 0                                 | 0   | 0   |

|                          | NO | SI | Año | Nivel obtenido |   |   |
|--------------------------|----|----|-----|----------------|---|---|
|                          |    |    |     | 1              | 2 | 3 |
| Evaluated por los CIEES: | X  |    |     |                |   |   |

|   | NO | SI | Año | Organismo | Duración |
|---|----|----|-----|-----------|----------|
| Acreditado por un organismo reconocido por el COPAES: | X  |    |     |           |          |

|   | NO | SI |
|---|----|----|
| La bibliografía recomendada está actualizada: |    | X  |

| Listar opciones de titulación: |    |
|--------------------------------|----|
| 1. TESIS                       | 7  |
| 2                              | 8  |
| 3                              | 9  |
| 4                              | 10 |
| 5                              | 11 |
| 6                              | 12 |

|                   | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Matrícula del PE: | 0    | 11   | 11   | 0    | 20   | 30   | 45   |

|   | NO | SI | Nivel PNPC | Año de ingreso | Nivel PNPC |                           | PNP |
|---|----|----|------------|----------------|------------|---------------------------|-----|
|   |    |    |            |                | 1          | 2                         |     |
| El PE tiene reconocimiento de Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC SEP - CONACyT) |    | X  | 4          | 2009           | 1          | Competencia Internacional | PNP |
|   |    |    |            |                | 2          | Consolidado               |     |
|   |    |    |            |                | 3          | En Desarrollo             | PFC |
|   |    |    |            |                | 4          | Reciente Creación         |     |



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011

| PERSONAL ACADÉMICO   |      |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|--|------|---|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Concepto:  | 2006 |   |   | 2007  |       |       | 2008  |       |       | 2009  |       |       | 2010  |       |       | 2011  |       |       | 2012  |       |       |
|  | H    | M | T | H     | M     | T     | H     | M     | T     | H     | M     | T     | H     | M     | T     | H     | M     | T     | H     | M     | T     |
| Número de profesores de tiempo completo que participan en el PE          | 0    | 0 | 0 | 21    | 2     | 23    | 21    | 2     | 23    | 18    | 5     | 23    | 18    | 5     | 23    | 18    | 5     | 23    | 18    | 5     | 23    |
| Número de profesores de tiempo parcial (PMT y PA)                        | 0    | 0 | 0 | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| Total de profesores que participan en el PE                              | 0    | 0 | 0 | 21    | 2     | 23    | 21    | 2     | 23    | 18    | 5     | 23    | 18    | 5     | 23    | 18    | 5     | 23    | 18    | 5     | 23    |
| % de profesores de tiempo completo que participan en el PE               |      |   |   | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| Número de profesores visitantes que participan en las actividades del PE | 0    | 0 | 0 | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

| Profesores de Tiempo Completo con:  | 2006 |   |   | 2007 |   |    | 2008 |   |    | 2009 |   |    | 2010 |   |    | 2011 |   |    | 2012 |   |    |
|---|------|---|---|------|---|----|------|---|----|------|---|----|------|---|----|------|---|----|------|---|----|
|   | H    | M | T | H    | M | T  | H    | M | T  | H    | M | T  | H    | M | T  | H    | M | T  | H    | M | T  |
| Especialidad  | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0  | 0    | 0 | 0  | 0    | 0 | 0  | 0    | 0 | 0  | 0    | 0 | 0  | 0    | 0 | 0  |
| Maestría  | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0  | 0    | 0 | 0  | 0    | 0 | 0  | 0    | 0 | 0  | 0    | 0 | 0  | 0    | 0 | 0  |
| Doctorado   | 0    | 0 | 0 | 21   | 2 | 23 | 21   | 2 | 23 | 18   | 5 | 23 | 18   | 5 | 23 | 18   | 5 | 23 | 18   | 5 | 23 |
| Posgrado  | 0    | 0 | 0 | 21   | 2 | 23 | 21   | 2 | 23 | 18   | 5 | 23 | 18   | 5 | 23 | 18   | 5 | 23 | 18   | 5 | 23 |
| Posgrado en el área de su desempeño   | 0    | 0 | 0 | 21   | 2 | 23 | 21   | 2 | 23 | 18   | 5 | 23 | 18   | 5 | 23 | 18   | 5 | 23 | 18   | 5 | 23 |
| Doctorado en el área de su desempeño  | 0    | 0 | 0 | 21   | 2 | 23 | 21   | 2 | 23 | 18   | 5 | 23 | 18   | 5 | 23 | 18   | 5 | 23 | 18   | 5 | 23 |
| Miembros del SNI  | 0    | 0 | 0 | 16   | 2 | 18 | 16   | 2 | 18 |      |   | 0  |      |   | 0  |      |   | 0  |      |   | 0  |
| Miembros del SNC  | 0    | 0 | 0 | 0    | 0 | 0  | 0    | 0 | 0  | 0    | 0 | 0  | 0    | 0 | 0  | 0    | 0 | 0  | 0    | 0 | 0  |
| Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP   | 0    | 0 | 0 | 5    | 1 | 6  | 17   | 2 | 19 |      |   | 0  |      |   | 0  |      |   | 0  |      |   | 0  |
| Participación en el programa de tutoría   | 0    | 0 | 0 | 21   | 2 | 23 | 21   | 2 | 23 | 18   | 5 | 23 | 18   | 5 | 23 | 18   | 5 | 23 | 18   | 5 | 23 |
| Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año | 0    | 0 | 0 | 21   | 2 | 23 | 21   | 2 | 23 | 18   | 5 | 23 | 18   | 5 | 23 | 18   | 5 | 23 | 18   | 5 | 23 |

| % Profesores de Tiempo Completo con:  | 2006 |   |   | 2007   |        |        | 2008   |        |        | 2009   |        |        | 2010   |        |        | 2011   |        |        | 2012   |        |        |
|---|------|---|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|   | H    | M | T | H      | M      | T      | H      | M      | T      | H      | M      | T      | H      | M      | T      | H      | M      | T      | H      | M      | T      |
| Especialidad  |      |   |   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   |
| Maestría  |      |   |   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   |
| Doctorado   |      |   |   | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |
| Posgrado  |      |   |   | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |
| Posgrado en el área de su desempeño   |      |   |   | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |
| Doctorado en el área de su desempeño  |      |   |   | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |
| Miembros del SNI  |      |   |   | 76.19  | 100.00 | 78.26  | 76.19  | 100.00 | 78.26  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Miembros del SNC  |      |   |   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP   |      |   |   | 23.81  | 50.00  | 26.09  | 80.95  | 100.00 | 82.61  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Participación en el programa de tutoría   |      |   |   | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |
| Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año |      |   |   | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

| PROCESO EDUCATIVO                                |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |
|--|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|
| Concepto:  | 2006 |   | 2007 |   | 2008 |   | 2009 |   | 2010 |   | 2011 |   | 2012 |   |
|  | Núm. | % |
| Número y % de becas otorgadas por la institución | 0    |   | 0    |   | 0    |   | 0    |   | 0    |   | 0    |   | 0    |   |
| Número y % de becas otorgadas por el PRONABES    | 0    |   | 0    |   | 0    |   | 0    |   | 0    |   | 0    |   | 0    |   |



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011

|  |   |     |     |     |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--|---|-----|-----|-----|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Número y % de becas otorgadas por el CONACyT   | 0 |     | 0   |     | 0    |     | 0    |      | 5    | 25   | 10   | 33   | 20   | 44   |
| Número y % de becas otorgadas por otros programas o instituciones  | 0 |     | 0   |     | 0    |     | 0    |      | 0    |      | 0    |      | 0    |      |
| Total del número de becas  | 0 |     | 0   |     | 0    |     | 0    |      | 5    | 25   | 10   | 33   | 20   | 44   |
| Número y % de alumnos que reciben tutoría  | 0 |     | 11  | 100 | 11   | 100 | 0    |      | 20   | 100  | 30   | 100  | 45   | 100  |
| Número y % de estudiantes realizan movilidad académica   | 0 |     | 0   |     | 0    |     | 0    |      | 5    | 25   | 10   | 33   | 15   | 33   |
| Número y % de estudiantes que realizan movilidad nacional y que tiene valor curricular                                   | 0 |     | 0   |     | 0    |     | 0    |      | 5    | 100  | 10   | 100  | 15   | 100  |
| Número y % de estudiantes que realizan movilidad internacional y que tiene valor curricular                              | 0 |     | 0   |     | 0    |     | 0    |      | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 7    |
| Número y % de estudiantes de nuevo ingreso   | 0 |     | 0   |     | 0    |     | 15   |      | 15   | 75   | 15   | 50   | 15   | 33   |
| Número y % de estudiantes de nuevo ingreso que reciben cursos de regularización para atender sus deficiencias académicas | 0 |     | 0   |     | 0    |     | 15   | 100  | 15   | 100  | 15   | 100  | 15   | 100  |
| Número y % de la tasa de titulación o graduación por cohorte generacional (*)  | 0 | 0   | 0   | 0   | 0    | 0   | 0    | 0    | 7    | 64   | 8    | 73   | 15   | 75   |
| Número y porcentaje de la tasa de retención del 1ro. al 2do. Año (*)   | 0 | 0   | 0   | 0   | 11   | 80  | 20   | 80   | 12   | 80   | 24   | 80   | 36   | 80   |
| Número y porcentaje de satisfacción de los estudiantes (**)  | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 11.0 | 70  | 11.0 | 75.0 | 12.0 | 80.0 | 24.0 | 90.0 | 36.0 | 90.0 |
| Tiempo promedio empleado por los estudiantes para cursar y aprobar la totalidad de las materias del plan de estudios     | 0 |     | 6   |     | 6    |     | 6    |      | 6    |      | 6    |      | 6    |      |

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

\* El número y porcentaje de estos indicadores se obtiene a partir del total de alumnos que conforman la cohorte generacional del año que se está calculando (Ver Anexo I de la Guía). Por ejemplo, en el caso de eficiencia terminal el número de estudiantes que se solicita, son los que ingresaron cinco atrás y que concluyeron al 100% los requisitos académicos del PE.

(\*\*) Si se cuenta con este estudio se debe de incluir un texto como ANEXO que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que contestaron positivamente.

Número y % de PE que aplican el EGEL a estudiantes egresados (Licenciatura)



## FORMATO DE INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2010-2011

| Concepto:  | RESULTADOS EDUCATIVOS |      |   |      |      |   |      |      |   |      |      |   |      |      |       |      |      |       |      |      |     |
|--|-----------------------|------|---|------|------|---|------|------|---|------|------|---|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-----|
|  | 2006                  |      |   | 2007 |      |   | 2008 |      |   | 2009 |      |   | 2010 |      |       | 2011 |      |       | 2012 |      |     |
|  | M1                    | M2   |   | M1   | M2   |   | M1   | M2   |   | M1   | M2   |   | M1   | M2   |       | M1   | M2   |       | M1   | M2   |     |
|  | Núm.                  | Núm. | % | Núm. | Núm. | % | Núm. | Núm. | % | Núm. | Núm. | % | Núm. | Núm. | %     | Núm. | Núm. | %     | Núm. | Núm. | %   |
| Número y % de eficiencia terminal (por cohorte generacional)   | 0                     | 0    |   | 0    | 0    |   | 0    | 0    |   | 0    | 0    |   | 11   | 7    | 63.64 | 11   | 8    | 72.73 | 20   | 15   | 75  |
| Número y % de estudiantes titulados durante el primer año de egreso (por cohorte generacional)                                   | 0                     | 0    |   | 0    | 0    |   | 0    | 0    |   | 0    | 0    |   | 11   | 7    | 63.64 | 11   | 8    | 72.73 | 20   | 15   | 75  |
| Número y % de egresados que consiguieron empleo en menos de seis meses después de egresar  |                       | 0    |   |      | 0    |   |      | 0    |   |      | 0    |   | 7    | 7    | 100   | 8    | 8    | 100   | 15   | 15   | 100 |
| Número y % de titulados que realizó alguna actividad laboral después de egresar y que coincidió o tuvo relación con sus estudios |                       | 0    |   |      | 0    |   |      | 0    |   |      | 0    |   | 7    | 7    | 100   | 8    | 8    | 100   | 15   | 15   | 100 |
| Número y % de satisfacción de los egresados (**)   | 0                     | 0    |   | 0    | 0    |   | 0    | 0    |   | 0    | 0    |   | 7    | 7    | 100   | 8    | 8    | 100   | 15   | 15   | 100 |
| Número y % de una muestra representativa de la sociedad que tienen una opinión favorable de los resultados del PE (**)           | 0                     | 0    |   | 0    | 0    |   | 0    | 0    |   | 0    | 0    |   | 10   | 7    | 70    | 10   | 8    | 80    | 10   | 9    | 90  |
| Número y % de satisfacción de los empleadores sobre el desempeño de los egresados del PE (**)                                    | 0                     | 0    |   | 0    | 0    |   | 0    | 0    |   | 0    | 0    |   | 7    | 7    | 100   | 8    | 8    | 100   | 15   | 15   | 100 |

(\*\*) Si se cuenta con este estudio, incluir un texto como ANEXO del ProDES que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que contestaron positivamente.

M1: Corresponde al número inicial con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto.

M2: Corresponde al número final con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto.



## Programa Integral de Fortalecimiento Institucional Universidad de Guadalajara



DES 773: CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS LAGOS

### Proyecto: "Aseguramiento y mejora de la capacidad, competitividad y atención académica del CULagos"

#### *Datos Generales*

##### Datos del Responsable del Proyecto

**Nombre:** Armando Zacarías Castillo

**Grado Académico:** Doctorado

**Perfil Deseable:** Si

**Cargo:** Rector del Centro Universitario de los Lagos

**Teléfonos:** (474) 7424314 y 7423678

**Dirección de Correo Electrónico:** armando.zacarias@lagos.udg.mx

##### Objetivo General del Proyecto

Asegurar la capacidad académica, mejorar la competitividad académica y elevar el nivel de atención a los alumnos del CULagos, así como mantener el nivel de calidad del posgrado.

##### Justificación del Proyecto

El Centro Universitario de los Lagos de la Universidad de Guadalajara es un centro educativo ubicado en la Región Altos Norte del Estado de Jalisco. Desde su creación, ha buscado proponer soluciones locales a la crisis de educación superior que enfrenta el país, a través del desarrollo de un modelo académico que contempla la investigación científica como un eje fundamental para el desarrollo de una sociedad del conocimiento equitativa y democrática.

El presente proyecto pretende implementar estrategias planteadas en el PDI y el PD del CULAGOS, acorde con las políticas y estrategias institucionales, y busca además, dar continuidad a aquellas acciones iniciadas con apoyos obtenidos en el PIFI, para fortalecer y sostener el nivel de desarrollo alcanzado en tres áreas básicas del trabajo académico de la DES: la capacidad institucional para generar y aplicar el conocimiento a través de sus CA; el nivel de la atención que se ofrece a los alumnos, y la infraestructura disponible para la investigación y la docencia. La DES, ha participado en el PIFI 3.1, 3.2, 3.3 y 2007 siendo apoyado por primera vez en el 3.3 con \$3'263,176.00, PIFI 2007 con \$4'543,506.00, PIFI 2008 \$3'262,699.00 y PIFI 2009 con \$3'513,631.00 PIFI FAM nos apoyó en 2007 con \$12 millones; en 2008, con \$4 millones 599 mil 80.00 y para el 2009 con \$5 millones. El primer Objetivo Particular, que busca el incremento de la competitividad académica de los PE de Licenciatura de la DES, busca atender las observaciones que se han hecho a los programas que han sido evaluados por los CIEES, así como mejorar aquellos puntos débiles detectados a partir del proceso de autoestudio que hemos realizado tendiente lograr la preparación previa necesaria para la evaluación de los CIEES. A la fecha se cuenta solamente con 3 PE evaluados de los 7 PE

evaluables (Derecho Escolarizado y Semiescolarizado, Psicología, Administración Industrial, Mecatrónica, Electrónica y Computación, y Bioquímica). Los 3 PE que han sido evaluados por los CIEES son: Derecho Escolarizado, Mecatrónica y Administración Industrial, estos 2 últimos fueron revisados en el mes de octubre del 2006 y fueron catalogados como programas de Nivel 2. La acreditación de nuestras carreras es la prioridad más alta debido a que los avances de la DES en el resto de las áreas académicas solo se verán consolidados una vez que se obtenga la acreditación.

Una de las principales observaciones de los CIEES es la falta de espacios adecuados y equipados para las prácticas de laboratorio. En el 2006, se realizó un proyecto para equipamiento de laboratorios básicos y especializados para atender los PE de la DES, consiguiéndose apoyo en el PIFI 3.3 por 2 millones 446 mil pesos para atender los laboratorios de matemáticas y estadísticas, cómputo, bioquímica y fisiología y los talleres de física, electroneumática y robótica; en el PIFI 2007 se obtuvieron apoyos por 2 millones 867 mil pesos para atender los laboratorios de óptica, electrónica y control automático, química, cómputo, ciencias humanas y de la conducta, de alimentos, microbiología y biología. Para la convocatoria PIFI 2008-2009 se concedió apoyo por 1 millón 716 mil pesos para fortalecer las prácticas de laboratorio en el área de ciencias duras y en este ProDES se solicita apoyo para reforzar las prácticas de laboratorio en el área de psicología conductual y evolutiva, minirrobótica, manufactura flexible y electrónica, bioquímica, óptica, física, diseño y manufactura computacional, matemáticas y modelado, multimedia, programación, redes, biofísica y ciencias biomédicas; así como para la implementación de prácticas en modelado molecular, genética, alimentos y juicios orales (para el PE de derecho), todos ellos, atendiendo a nuevos contenidos en los PE (anteriormente no se realizaban prácticas en estos rubros). El resto de las observaciones hechas por los CIEES a nuestros PE evaluados, está contemplada en otros dos objetivos, ya que tienen estrecha relación con la capacidad de los CA y con el nivel de la atención que la DES ofrece a sus alumnos.

El segundo Objetivo Particular busca mejorar la atención que la DES ofrece a sus estudiantes, a través de: a) se requiere completar los estudios de impacto, pertinencia, satisfacción, empleadores, bajo rendimiento y deserción, ya que a la fecha se han realizado la primera y segunda etapa con apoyos recibidos en PIFI 2007 y PIFI 2008-2009. Es por ello que se solicita apoyo para la realización de estos estudios en 2011 y 2012, debido a que se trata de una tarea permanente. La revisión de estos aspectos beneficiará no sólo a un programa en cuestión, sino a todos; b) se requiere impulsar modalidades no tradicionales de enseñanza, por lo que se solicita apoyo para la realización de cursos dirigidos a docentes con la finalidad de prepararlos para incursionar en modalidades mixtas de enseñanza y se solicita de igual manera, equipamiento para poder dar soporte tecnológico a estas modalidades; c) La Continuación del Programa de Formación Individualizada Integral, que busca incorporar las dimensiones Científica, Artística, Cultural e Internacional, a través del apoyo para que los alumnos participen en Ferias Científicas, Programas de estancias de verano, atendiendo también a observaciones de los CIEES en lo concerniente a la necesidad de que los alumnos no solamente sean reciban formación en su dimensión académica; d) Contar con un programa de mejora con la finalidad de prevenir situaciones de riesgo en nuestros estudiantes.

El tercer objetivo particular busca el desarrollo de los CA de la DES y el fortalecimiento de su planta académica, para lo cual se han establecido tres estrategias, la primera de las cuales implica la capacitación de los PTC. La segunda implica propiciar las condiciones que lleven a la mejora en el nivel de consolidación de los CA de la DES, a través del apoyo a la presentación de trabajos de investigación en eventos nacionales e internacionales, la realización de estancias cortas de investigación, el impulso a la publicación de calidad (en revistas indexadas nacionales e internacionales entre otros) y el establecimiento de redes de CA. La última estrategia de este objetivo implica el apoyo a los PTC de nuevo ingreso, que temporalmente no están en condiciones para acceder a apoyos de PROMEP y que dado su perfil y su nivel académico, sí están en condiciones de iniciar con producción académica inmediata. Para estos profesores se está solicitando el apoyo para adquisición de las facilidades mínimas indispensables para que inicien con su trabajo académico. Actualmente, dadas ciertas condiciones, se puede dar el caso de que un PTC con alto nivel, debe esperar hasta 1 año para contar con las condiciones mínimas indispensables para iniciar su producción académica de calidad.

Por último, el cuarto objetivo es apoyar al Doctorado en Ciencia y Tecnología reconocido por el PNPC, para que mantenga el nivel de calidad alcanzado, por lo que se busca fortalecer: a) la participación de los alumnos como ponentes en congresos y seminarios nacionales e internacionales donde presenten avances de su trabajo de tesis; b) apoyar la realización de estancias de investigación en IES nacionales e internacionales de reconocido prestigio; c) Fortalecer la promoción y difusión del programa a nivel nacional e internacional.

**Metas Compromiso**

| Meta Compromiso  | 2010   |          | 2011   |          |
|--|--------|----------|--------|----------|
|  | Número | %        | Número | %        |
| <b>Capacidad Académica</b>   |        |          |        |          |
| <b>Personal académico.</b>   |        |          |        |          |
| <b>Número y porcentaje de PTC de la institución con:</b>   |        |          |        |          |
| <b>MC 1.1.2:</b> Maestría  | 21     | 32.80 %  | 24     | 32.00 %  |
| <b>MC 1.1.3:</b> Doctorado   | 43     | 67.20 %  | 49     | 65.30 %  |
| <b>MC 1.1.4:</b> Posgrado en el área disciplinar de su desempeño   | 64     | 100.00 % | 73     | 100.00 % |
| <b>MC 1.1.5:</b> Doctorado en el área disciplinar de su desempeño  | 43     | 100.00 % | 46     | 100.00 % |
| <b>MC 1.1.6:</b> Perfil deseable reconocido por el PROMEP-SES  | 36     | 56.00 %  | 45     | 60.00 %  |
| <b>MC 1.1.7:</b> Adscripción al SNI o SNC  | 27     | 42.00 %  | 40     | 53.00 %  |
| <b>MC 1.1.8:</b> Participación en el programa de tutorías  | 70     | 100.00 % | 75     | 100.00 % |
| <b>MC 1.1.9:</b> Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año                     | 70     | 34.30 %  | 75     | 36.60 %  |
| <b>Cuerpos Académicos:</b>   |        |          |        |          |
| <b>MC 1.2.1:</b> Consolidados.   | 1      | 11.00 %  | 2      | 22.00 %  |
| <b>MC 1.2.2:</b> En Consolidación.   | 5      | 56.00 %  | 5      | 56.00 %  |
| <b>MC 1.2.3:</b> En Formación.   | 3      | 33.00 %  | 2      | 22.00 %  |
| <b>Competitividad Académica</b>  |        |          |        |          |
| <b>Programas educativos de TSU, PA y licenciatura:</b>   |        |          |        |          |
| <b>MC 2.1.1:</b> Número y % de PE con estudios de factibilidad para buscar su pertinencia  | 9      | 100.00 % | 9      | 100.00 % |
| <b>MC 2.1.2:</b> Número y % de PE con currículo flexible   | 9      | 100.00 % | 9      | 100.00 % |
| <b>MC 2.1.3:</b> Número y % de PE que se actualizarán incorporando elementos de enfoques centrados en el estudiante o en el aprendizaje. | 3      | 27.00 %  | 4      | 36.00 %  |
| <b>MC 2.1.4:</b> Número y % de PE que se actualizarán incorporando estudios de seguimiento de egresados                                  | 3      | 27.00 %  | 4      | 36.00 %  |
| <b>MC 2.1.5:</b> Número y % de PE que se actualizarán incorporando   | 3      | 27.00 %  | 4      | 36.00 %  |

| Meta Compromiso                          |  | 2010      |           |          | 2011      |           |          |
|--|--|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|
|  |  | Número    | %         | Número   | %         |           |          |
| estudios de empleadores                  |  |           |           |          |           |           |          |
| <b>MC 2.1.6:</b>                         | Número y % de PE que se actualizarán incorporando el servicio social en el plan de estudios                          | 3         | 27.00 %   | 4        | 36.00 %   |           |          |
| <b>MC 2.1.7:</b>                         | Número y % de PE que se actualizarán incorporando la práctica profesional en el plan de estudios                     | 3         | 27.00 %   | 4        | 36.00 %   |           |          |
| <b>MC 2.1.8:</b>                         | Número y % de PE basado en competencias  | 3         | 27.00 %   | 4        | 36.00 %   |           |          |
| <b>MC 2.1.9:</b>                         | Número y % de PE que alcanzarán el nivel 1 los CIEES.  | 0         | 0.00 %    | 3        | 27.00 %   |           |          |
| <b>MC 2.1.10:</b>                        | PE que serán acreditados por organismos reconocidos por el COPAES.   | 0         | 0.00 %    | 3        | 27.00 %   |           |          |
| <b>MC 2.1.11:</b>                        | Número y % de PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total de la oferta educativa evaluable                   | 0         | 0.00 %    | 3        | 43.00 %   |           |          |
| <b>MC 2.1.12:</b>                        | Número y % de matrícula atendida en PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total asociada a los PE evaluables | 0         | 0.00 %    | 1,347    | 52.00 %   |           |          |
| <b>Programas educativos de posgrado:</b> |  |           |           |          |           |           |          |
| <b>MC 2.2.3:</b>                         | PE reconocidos por el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC)  | 1         | 50.00 %   | 2        | 100.00 %  |           |          |
| <b>MC 2.2.6:</b>                         | Número y porcentaje de matrícula atendida en PE de posgrado de buena calidad.  | 0         | 0.00 %    | 62       | 100.00 %  |           |          |
| <b>Eficiencia terminal:</b>              |  | <b>M1</b> | <b>M2</b> | <b>%</b> | <b>M1</b> | <b>M2</b> | <b>%</b> |
| <b>MC 2.3.4:</b>                         | Tasa de egreso por cohorte para PE de licenciatura   | 354       | 290       | 82.00 %  | 410       | 345       | 84.00 %  |
| <b>MC 2.3.5:</b>                         | Tasa de titulación por cohorte para PE de licenciatura   | 354       | 287       | 81.00 %  | 410       | 340       | 83.00 %  |
| <b>MC 2.3.6:</b>                         | Tasa de graduación para PE de posgrado   | 32        | 25        | 80.00 %  | 62        | 51        | 82.00 %  |

## Resumen

| Objetivos Particulares  | No. Metas | No. Acciones | No. Recursos | Monto 2010      | Monto 2011      | Monto Total 2010+2011 |
|---|-----------|--------------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------------|
| <b>OP 1:</b> Incremento de la competitividad académica de los PE de Licenciatura en el CULAGOS<br><i>Incremento de la Competitividad Académica de los PE de TSU</i> | 4         | 15           | 284          | \$ 8,850,391.00 | \$ 8,039,338.00 | \$ 16,889,729.00      |

| Objetivos Particulares   | No. Metas | No. Acciones | No. Recursos | Monto 2010       | Monto 2011       | Monto Total 2010+2011 |
|--|-----------|--------------|--------------|------------------|------------------|-----------------------|
| <i>y Licenciatura</i>  |           |              |              |                  |                  |                       |
| <b>OP 2:</b> Fortalecer la formación integral de los estudiantes del CULAGOS<br><i>Formación Integral de los Estudiantes</i>   | 3         | 9            | 100          | \$ 3,500,823.00  | \$ 2,935,253.00  | \$ 6,436,076.00       |
| <b>OP 3:</b> Desarrollo de cuerpos académicos y fortalecimiento de planta docente del CULAGOS<br><i>Desarrollo de los Cuerpos Académicos y Fortalecimiento de la Planta Académica</i>                        | 1         | 3            | 55           | \$ 1,540,000.00  | \$ 1,493,000.00  | \$ 3,033,000.00       |
| <b>OP 4:</b> Apoyo al Doctorado en Ciencia y Tecnología reconocido por el PNP<br><i>Apoyo a los PE de Posgrado reconocidos por el Programa Nacional de Posgrado de Calidad, PNP SEP-CONACyT, (PNP y PFC)</i> | 4         | 5            | 11           | \$ 517,000.00    | \$ 450,000.00    | \$ 967,000.00         |
| <b>Totales:</b>  | 12        | 32           | 450          | \$ 14,408,214.00 | \$ 12,917,591.00 | \$ 27,325,805.00      |

### Detalle

| Objetivo Particular   | Monto 2010        | Monto 2011        | Total             |                   |                 |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------|
| <b>OP 1:</b> Incremento de la competitividad académica de los PE de Licenciatura en el CULAGOS<br><i>Incremento de la Competitividad Académica de los PE de TSU y Licenciatura</i>  | \$ 8,850,391.00   | \$ 8,039,338.00   | \$ 16,889,729.00  |                   |                 |
| <b>Meta</b>   | <b>Valor 2010</b> | <b>Valor 2011</b> | <b>Monto 2010</b> | <b>Monto 2011</b> | <b>Total</b>    |
| <b>M 1.1:</b> Atender las observaciones de los CIEES hechas a 3 PE revisados y detectadas en 3 PE por evaluarse en el 2010, relacionadas con insuficientes prácticas de laboratorio en el área de ciencias de la conducta, juicios orales, manufactura flexible, electrónica y robótica | 3.00              | 6.00              | \$ 2,299,437.00   | \$ 1,178,800.00   | \$ 3,478,237.00 |
| <b>Acción</b>   | <b>Monto 2010</b> | <b>Monto 2011</b> | <b>Total</b>      |                   |                 |
| <b>A 1.1.1:</b> Fortalecer y mejorar las prácticas área de Manufactura Flexible y Física  | \$ 951,200.00     | \$ 800,200.00     | \$ 1,751,400.00   |                   |                 |

## Solicitud de Recursos para la Acción 1.1.1

| Concepto   | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010           | Justificación 2010   | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011 | Justificación 2011 | Total 2010+2011      | Tipo                      |
|--|------------|---------------------|----------------------|--|------------|---------------------|------------|--------------------|----------------------|---------------------------|
| <b>R 1.1.1.1:</b> Transf. variable trif 0-240V, 15amp  | 1          | \$ 36,000.00        | <b>\$ 36,000.00</b>  | Contar con la tecnología e instrumental de vanguardia en el área de control automático para contribuir a fortalecer prácticas de laboratorio   |            |                     |            | <b>Sin Costo</b>   | <b>\$ 36,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.1.1.2:</b> Driver de potencia   | 1          | \$ 95,000.00        | <b>\$ 95,000.00</b>  | Contar con la tecnología e instrumental de vanguardia en el área de control automático para contribuir a fortalecer prácticas de laboratorio   |            |                     |            | <b>Sin Costo</b>   | <b>\$ 95,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.1.1.3:</b> ACE KIT (Multtion) Tarjeta adquisición   | 1          | \$ 131,000.00       | <b>\$ 131,000.00</b> | Contar con la tecnología e instrumental de vanguardia en el área de control automático para contribuir a fortalecer prácticas de laboratorio   |            |                     |            | <b>Sin Costo</b>   | <b>\$ 131,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.1.1.4:</b> Componentes electrónicos básicos   | 1          | \$ 3,000.00         | <b>\$ 3,000.00</b>   | Contar con la tecnología e instrumental de vanguardia en el área de control automático para contribuir a fortalecer prácticas de laboratorio   |            |                     |            | <b>Sin Costo</b>   | <b>\$ 3,000.00</b>   | Materiales                |
| <b>R 1.1.1.5:</b> Equipo de control que incluye Computadora con WinNT, Software actualización de cosimir control, 1 Aplicación de Cosimir Control, Instalación, programación y puesta en marcha del sistema. Cambio de | 1          | \$ 660,000.00       | <b>\$ 660,000.00</b> | Actualización de la Celda de manufactura flexible para el fortalecimiento en la realización de prácticas, dicha actualización permitirá tener acceso a ambientes más amigables además de renovar el equipo |            |                     |            | <b>Sin Costo</b>   | <b>\$ 660,000.00</b> | Infraestructura Académica |

| Concepto   |  | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010       | Justificación 2010   | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011       | Justificación 2011   | Total 2010+2011 | Tipo                      |
|------------|--|------------|---------------------|------------------|--|------------|---------------------|------------------|--|-----------------|---------------------------|
|            | comunicación a ethernet, Tarjetas periféricas incluidas  |            |                     |                  | obsoleto   |            |                     |                  |  |                 |                           |
| R 1.1.1.6: | Pintarron Blanco   | 2          | \$ 700.00           | \$ 1,400.00      | Adecuación de un espacio donde se realicen sesiones teóricas que requieren practicas de laboratorio "express", sin tener que trasladar a los estudiantes de un aula convencional al lugar donde se encuentra el equipo para la practica. |            |                     | <b>Sin Costo</b> |  | \$ 1,400.00     | Infraestructura Académica |
| R 1.1.1.7: | Mesas Trapezoidales Polipropileno  | 16         | \$ 750.00           | \$ 12,000.00     | Adecuación de un espacio donde se realicen sesiones teóricas que requieren practicas de laboratorio "express", sin tener que trasladar a los estudiantes de un aula convencional al lugar donde se encuentra el equipo para la practica. |            |                     | <b>Sin Costo</b> |  | \$ 12,000.00    | Infraestructura Académica |
| R 1.1.1.8: | Sillas Estibables Nova   | 32         | \$ 400.00           | \$ 12,800.00     | Adecuación de un espacio donde se realicen sesiones teóricas que requieren practicas de laboratorio "express", sin tener que trasladar a los estudiantes de un aula convencional al lugar donde se encuentra el equipo para la practica. |            |                     | <b>Sin Costo</b> |  | \$ 12,800.00    | Infraestructura Académica |
| R 1.1.1.9: | Estación pick & place D:MP3-S-PP-M; 2 Carro D:MP2-WG; 2 Panel PLC con PLC Festo FEC D:MP3-BO-FEC-FST; 2 MPS Panel de mando D:MP3-BED;1 MPS Estación de |            |                     | <b>Sin Costo</b> |  | 1          | \$ 556,200.00       | \$ 556,200.00    | Complemento de la celda de manufactura flexible, para desarrollar más prácticas y aumentar así la capacidad de analizar otros tópicos en la misma, dando versatilidad al proceso | \$ 556,200.00   | Infraestructura Académica |

| Concepto   | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010           | Justificación 2010 | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011           | Justificación 2011  | Total 2010+2011        | Tipo                      |
|--|------------|---------------------|----------------------|--------------------|------------|---------------------|----------------------|---|------------------------|---------------------------|
| clasificación D:MP3-S-SORT-M.  |            |                     |                      |                    |            |                     |                      |   |                        |                           |
| <b>R 1.1.1.10:</b> S7EDUTRAINER D:S7ETPL-313C-2DP, S7 PC-ADAPTER; Control Lógico programable y cable de programación |            |                     | <b>Sin Costo</b>     |                    | 2          | \$ 110,000.00       | <b>\$ 220,000.00</b> | Fortalecimiento y mejora del equipo de laboratorio de electrónica apoyando la realización de prácticas en diferentes asignaturas como pueden ser: automatismos, autómatas programables y control digital entre otras. | <b>\$ 220,000.00</b>   | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.1.1.11:</b> PC para laboratorio   |            |                     | <b>Sin Costo</b>     |                    | 2          | \$ 12,000.00        | <b>\$ 24,000.00</b>  | Actualización del equipo de computo para realizar las practicas en el laboratorio que atiende materias tales como mecánica, termodinámica, electromagnetismo  | <b>\$ 24,000.00</b>    | Infraestructura Académica |
| Total 2010:  |            |                     | <b>\$ 951,200.00</b> | Total 2011:        |            |                     | <b>\$ 800,200.00</b> | Total:  | <b>\$ 1,751,400.00</b> |                           |

| Acción   | Monto 2010    | Monto 2011    | Total         |
|--|---------------|---------------|---------------|
| <b>A 1.1.2:</b> Fortalecer y mejorar las prácticas en el área de Mini-Robótica | \$ 237,800.00 | \$ 223,600.00 | \$ 461,400.00 |

Solicitud de Recursos para la **Acción 1.1.2**

| Concepto  | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010           | Justificación 2010  | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011       | Justificación 2011 | Total 2010+2011      | Tipo                      |
|---|------------|---------------------|----------------------|---|------------|---------------------|------------------|--------------------|----------------------|---------------------------|
| <b>R 1.1.2.1:</b> ServoPlanta Rotatoria SRV02-ET con potenciómetro, encóder digital y tacómetro, y fuente de alimentación UPM | 1          | \$ 160,600.00       | <b>\$ 160,600.00</b> | Este equipo permitirá realizar prácticas en el área de Programación y Control de Sistemas Robóticos, lo que beneficiará principalmente a los alumnos de las carreras de "Ing. En Mecatrónica", "Ing. En Electrónica y |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 160,600.00</b> | Infraestructura Académica |

| Concepto   | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010          | Justificación 2010  | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011          | Justificación 2011  | Total 2010+2011     | Tipo                      |
|--|------------|---------------------|---------------------|---|------------|---------------------|---------------------|---|---------------------|---------------------------|
|  |            |                     |                     | Computación".   |            |                     |                     |   |                     |                           |
| <b>R 1.1.2.2:</b> ROTPEN Rotatory Inverted Pendulum (Péndulo Invertido Rotacional) | 1          | \$ 33,200.00        | <b>\$ 33,200.00</b> | Este equipo permitirá realizar prácticas en el área de Programación y Control de Sistemas Robóticos, lo que beneficiará principalmente a los alumnos de las carreras de "Ing. En Mecatrónica", "Ing. En Electrónica y Computación". |            |                     |                     | <b>Sin Costo</b>  | <b>\$ 33,200.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.1.2.3:</b> Computadora Portátil (LAPTOP)                                    | 2          | \$ 22,000.00        | <b>\$ 44,000.00</b> | Este equipo permitirá realizar prácticas en el área de Programación y Control de Sistemas Robóticos, lo que beneficiará principalmente a los alumnos de las carreras de "Ing. En Mecatrónica", "Ing. En Electrónica y Computación". |            |                     |                     | <b>Sin Costo</b>  | <b>\$ 44,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.1.2.4:</b> Módulo cRIO de National Instruments                              |            |                     | <b>Sin Costo</b>    |   | 1          | \$ 65,000.00        | <b>\$ 65,000.00</b> | Contar con tecnología e instrumental de vanguardia en el área de control automático para contribuir a fortalecer el aprendizaje del alumno y además de que el alumno cuente con las bases para el desarrollo de aplicación reales | <b>\$ 65,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.1.2.5:</b> Power Electronics Teaching System                                |            |                     | <b>Sin Costo</b>    |   | 1          | \$ 72,000.00        | <b>\$ 72,000.00</b> | Contar con tecnología e instrumental de vanguardia en el área de control automático para contribuir a fortalecer el aprendizaje del alumno y además de que el alumno cuente con las bases   | <b>\$ 72,000.00</b> | Infraestructura Académica |

| Concepto   |                                  | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010       | Justificación 2010 | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011          | Justificación 2011  | Total 2010+2011     | Tipo                      |
|------------|----------------------------------|------------|---------------------|------------------|--------------------|------------|---------------------|---------------------|---|---------------------|---------------------------|
|            |                                  |            |                     |                  |                    |            |                     |                     | para el desarrollo de aplicación reales   |                     |                           |
| R 1.1.2.6: | Transformador trifásico variable |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | 1          | \$ 35,000.00        | <b>\$ 35,000.00</b> | Contar con tecnología e instrumental de vanguardia en el área de control automático para contribuir a fortalecer el aprendizaje del alumno y además de que el alumno cuente con las bases para el desarrollo de aplicación reales | <b>\$ 35,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| R 1.1.2.7: | Motores eléctricos de 1/4 de HP  |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | 3          | \$ 10,000.00        | <b>\$ 30,000.00</b> | Contar con tecnología e instrumental de vanguardia en el área de control automático para contribuir a fortalecer el aprendizaje del alumno y además de que el alumno cuente con las bases para el desarrollo de aplicación reales | <b>\$ 30,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| R 1.1.2.8: | Encoders absolutos               |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | 2          | \$ 10,000.00        | <b>\$ 20,000.00</b> | Contar con tecnología e instrumental de vanguardia en el área de control automático para contribuir a fortalecer el aprendizaje del alumno y además de que el alumno cuente con las bases para el desarrollo de aplicación reales | <b>\$ 20,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| R 1.1.2.9: | Transductores varios             |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | 4          | \$ 400.00           | <b>\$ 1,600.00</b>  | Contar con tecnología e instrumental de vanguardia en el área de control automático para contribuir a fortalecer el aprendizaje del alumno y además de que el alumno cuente con las bases para el desarrollo de                   | <b>\$ 1,600.00</b>  | Materiales                |

| Concepto    | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010           | Justificación 2010 | Cant. 2011  | Costo Unitario 2011 | Total 2011 | Justificación 2011   | Total 2010+2011 | Tipo                 |  |
|-------------|------------|---------------------|----------------------|--------------------|-------------|---------------------|------------|----------------------|-----------------|----------------------|--|
|             |            |                     |                      |                    |             |                     |            | aplicación reales    |                 |                      |  |
| Total 2010: |            |                     | <b>\$ 237,800.00</b> |                    | Total 2011: |                     |            | <b>\$ 223,600.00</b> | Total:          | <b>\$ 461,400.00</b> |  |

| Acción  | Monto 2010    | Monto 2011    | Total         |
|---|---------------|---------------|---------------|
| <b>A 1.1.3:</b> Fortalecer y mejorar las prácticas de laboratorio en el área de Ciencias Humanas y de la Conducta | \$ 595,137.00 | \$ 140,000.00 | \$ 735,137.00 |

Solicitud de Recursos para la **Acción 1.1.3**

| Concepto   | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010           | Justificación 2010   | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011       | Justificación 2011 | Total 2010+2011      | Tipo                      |
|--|------------|---------------------|----------------------|--|------------|---------------------|------------------|--------------------|----------------------|---------------------------|
| <b>R 1.1.3.1:</b> Organizador Chico 1.20x60x30 Cm                                    | 2          | \$ 1,100.00         | <b>\$ 2,200.00</b>   | Mobiliario necesario para el equipamiento del Laboratorio de Ciencias Humanas y de la Conducta |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 2,200.00</b>   | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.1.3.2:</b> Organizador Lateral Chico 70x60x30 Cm                              | 4          | \$ 727.00           | <b>\$ 2,908.00</b>   | Mobiliario necesario para el equipamiento del Laboratorio de Ciencias Humanas y de la Conducta |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 2,908.00</b>   | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.1.3.3:</b> Silla Infantil Argos Triplay                                       | 8          | \$ 225.00           | <b>\$ 1,800.00</b>   | Mobiliario necesario para el equipamiento del Laboratorio de Ciencias Humanas y de la Conducta |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 1,800.00</b>   | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.1.3.4:</b> Mesa Infantil Argos Triplay  | 2          | \$ 446.00           | <b>\$ 892.00</b>     | Mobiliario necesario para el equipamiento del Laboratorio de Ciencias Humanas y de la Conducta |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 892.00</b>     | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.1.3.5:</b> Impresora  | 2          | \$ 7,000.00         | <b>\$ 14,000.00</b>  | Mobiliario necesario para el equipamiento del Laboratorio de Ciencias Humanas y de la Conducta |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 14,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.1.3.6:</b> Computadoras (CPU, monitor, teclado, mouse, regulador) WorkStation | 10         | \$ 17,200.00        | <b>\$ 172,000.00</b> | Mobiliario necesario para el equipamiento del Laboratorio de Ciencias Humanas y de la Conducta |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 172,000.00</b> | Infraestructura Académica |

| Concepto  | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010           | Justificación 2010  | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011       | Justificación 2011 | Total 2010+2011      | Tipo                      |
|---|------------|---------------------|----------------------|---|------------|---------------------|------------------|--------------------|----------------------|---------------------------|
| <b>R 1.1.3.7:</b> Laptop  | 2          | \$ 12,000.00        | <b>\$ 24,000.00</b>  | Mobiliario necesario para el equipamiento del Laboratorio de Ciencias Humanas y de la Conducta  |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 24,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.1.3.8:</b> Archivero Metálico 4 Gavetas Negro  | 1          | \$ 2,827.00         | <b>\$ 2,827.00</b>   | Mobiliario necesario para el equipamiento del Laboratorio de Ciencias Humanas y de la Conducta  |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 2,827.00</b>   | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.1.3.9:</b> Gabinete Universal 39 X 85 X 180, 2 Puertas   | 1          | \$ 2,600.00         | <b>\$ 2,600.00</b>   | Mobiliario necesario para el equipamiento del Laboratorio de Ciencias Humanas y de la Conducta  |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 2,600.00</b>   | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.1.3.10:</b> Cajonera Mediana 3 Niveles   | 4          | \$ 150.00           | <b>\$ 600.00</b>     | Mobiliario necesario para el equipamiento del Laboratorio de Ciencias Humanas y de la Conducta  |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 600.00</b>     | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.1.3.11:</b> Cajoneras Grandes 3 Niveles  | 4          | \$ 269.00           | <b>\$ 1,076.00</b>   | Mobiliario necesario para el equipamiento del Laboratorio de Ciencias Humanas y de la Conducta  |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 1,076.00</b>   | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.1.3.12:</b> Cajas De Plástico Con Tapa   | 6          | \$ 39.00            | <b>\$ 234.00</b>     | Mobiliario necesario para el equipamiento del Laboratorio de Ciencias Humanas y de la Conducta  |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 234.00</b>     | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.1.3.13:</b> Muebles de sala  | 2          | \$ 14,000.00        | <b>\$ 28,000.00</b>  | Mobiliario necesario para el equipamiento del Laboratorio de Ciencias Humanas y de la Conducta  |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 28,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.1.3.14:</b> Licencias para software en apoyo a la enseñanza de la investigación cuantitativa y cualitativa en Ciencias Humanas y de la Conducta (Atlas Ti, PsicoClinic y SPSS) | 36         | \$ 4,000.00         | <b>\$ 144,000.00</b> | Permitirá un mejor aprovechamiento de estos recursos en ambas sedes y apoyara el desarrollo de las competencias profesionales de los alumnos de psicología. |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 144,000.00</b> | Materiales                |
| <b>R 1.1.3.15:</b> Software para la   | 6          | \$ 4,000.00         | <b>\$ 24,000.00</b>  | Permitirá un mejor  |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 24,000.00</b>  | Materiales                |

| Concepto           |  | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010           | Justificación 2010   | Cant. 2011       | Costo Unitario 2011 | Total 2011           | Justificación 2011  | Total 2010+2011      | Tipo                      |
|--------------------|--|------------|---------------------|----------------------|--|------------------|---------------------|----------------------|---|----------------------|---------------------------|
|                    | enseñanza de proceso fundamentales   |            |                     |                      | aprovechamiento de estos recursos en ambas sedes y apoyara el desarrollo de las competencias profesionales de los alumnos de psicología. |                  |                     |                      |   |                      |                           |
| <b>R 1.1.3.16:</b> | Paquete de material didáctico, videos y/o audios para psicología Educativa, Clínica y Educación Especial | 2          | \$ 10,000.00        | <b>\$ 20,000.00</b>  | Material de gran utilidad para complementar las actividades de docencia aprendizaje  | 2                | \$ 40,000.00        | <b>\$ 80,000.00</b>  | Material de gran utilidad para complementar las actividades de docencia aprendizaje | <b>\$ 100,000.00</b> | Materiales                |
| <b>R 1.1.3.17:</b> | Paquete de pruebas psicométricas   | 6          | \$ 10,000.00        | <b>\$ 60,000.00</b>  | Material para diagnóstico psicométrico   | 6                | \$ 10,000.00        | <b>\$ 60,000.00</b>  | Material para diagnóstico psicométrico  | <b>\$ 120,000.00</b> | Materiales                |
| <b>R 1.1.3.18:</b> | Paquete de escritorio con 2 sillas   | 4          | \$ 6,000.00         | <b>\$ 24,000.00</b>  | Indispensable para poner en practica las habilidades de diagnostico y tratamiento de problemas psicológicos                              | <b>Sin Costo</b> |                     |                      |   | <b>\$ 24,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.1.3.19:</b> | Video Proyector de Cañón   | 2          | \$ 15,000.00        | <b>\$ 30,000.00</b>  | Para proyección de material de registro del laboratorio de Ciencias Humanas y de la Conducta   | <b>Sin Costo</b> |                     |                      |   | <b>\$ 30,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.1.3.20:</b> | Paquetes de modelos anatómicos de neuro y morfología humana  | 2          | \$ 20,000.00        | <b>\$ 40,000.00</b>  | Necesarios para el desarrollo de las actividades de aprendizaje neuromorfología humana   | <b>Sin Costo</b> |                     |                      |   | <b>\$ 40,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| Total 2010:        |  |            |                     | <b>\$ 595,137.00</b> | Total 2011:  |                  |                     | <b>\$ 140,000.00</b> | Total:  | <b>\$ 735,137.00</b> |                           |

| Acción  | Monto 2010    | Monto 2011   | Total         |
|---|---------------|--------------|---------------|
| <b>A 1.1.4:</b> Fortalecer y mejorar las prácticas en el área de Juicios Orales y proceso de información jurídica y de acceso a información jurídica en línea | \$ 515,300.00 | \$ 15,000.00 | \$ 530,300.00 |

Solicitud de Recursos para la **Acción 1.1.4**

| Concepto          |                             | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010          | Justificación 2010   | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011          | Justificación 2011                             | Total 2010+2011     | Tipo                      |
|-------------------|-----------------------------|------------|---------------------|---------------------|--|------------|---------------------|---------------------|--|---------------------|---------------------------|
| <b>R 1.1.4.1:</b> | Escritorio ( 1.80x .65 mts) | 1          | \$ 5,000.00         | <b>\$ 5,000.00</b>  | Dotar de equipamiento necesario una sala de Juicios Orales que brinde la preparación práctica a los estudiantes esta modalidad de juicios. |            |                     |                     | <b>Sin Costo</b>                               | <b>\$ 5,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.1.4.2:</b> | Escritorio ( 1.30x .65 mts) | 2          | \$ 3,000.00         | <b>\$ 6,000.00</b>  | Dotar de equipamiento necesario una sala de Juicios Orales que brinde la preparación práctica a los estudiantes esta modalidad de juicios. |            |                     |                     | <b>Sin Costo</b>                               | <b>\$ 6,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.1.4.3:</b> | Un sillón Secretarial       | 1          | \$ 1,500.00         | <b>\$ 1,500.00</b>  | Dotar de equipamiento necesario una sala de Juicios Orales que brinde la preparación práctica a los estudiantes esta modalidad de juicios. |            |                     |                     | <b>Sin Costo</b>                               | <b>\$ 1,500.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.1.4.4:</b> | Laptops                     | 3          | \$ 12,000.00        | <b>\$ 36,000.00</b> | Dotar de equipamiento necesario una sala de Juicios Orales que brinde la preparación práctica a los estudiantes esta modalidad de juicios. |            |                     |                     | <b>Sin Costo</b>                               | <b>\$ 36,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.1.4.5:</b> | Impresora Laser             | 1          | \$ 7,000.00         | <b>\$ 7,000.00</b>  | Dotar de equipamiento necesario una sala de Juicios Orales que brinde la preparación práctica a los estudiantes esta modalidad de juicios. |            |                     |                     | <b>Sin Costo</b>                               | <b>\$ 7,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.1.4.6:</b> | Sillas                      | 40         | \$ 350.00           | <b>\$ 14,000.00</b> | Dotar de equipamiento necesario una sala de Juicios Orales que brinde la preparación práctica a los estudiantes esta modalidad de juicios. |            |                     |                     | <b>Sin Costo</b>                               | <b>\$ 14,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.1.4.7:</b> | Cursos Juicios Orales       | 2          | \$ 15,000.00        | <b>\$ 30,000.00</b> | Preparar destinados a la formación integral de   | 1          | \$ 15,000.00        | <b>\$ 15,000.00</b> | Preparar destinados a la formación integral de | <b>\$ 45,000.00</b> | Servicios                 |

| Concepto   | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010           | Justificación 2010   | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011       | Justificación 2011     | Total 2010+2011      | Tipo                      |
|--|------------|---------------------|----------------------|--|------------|---------------------|------------------|------------------------|----------------------|---------------------------|
|  |            |                     |                      | estudiantes de Derecho   |            |                     |                  | estudiantes de Derecho |                      |                           |
| <b>R 1.1.4.8:</b> Computadoras (CPU, monitor, teclado, mouse, regulador) | 20         | \$ 17,200.00        | <b>\$ 344,000.00</b> | Renovar el equipo del laboratorio de cómputo con tecnologías de punta para el aprendizaje autogestivo. Incremento de la competitividad académica; mejorar la calidad académica de la educación, fortaleciendo la práctica educativa al dotarla de tecnologías para un mejor desempeño académico. |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                        | <b>\$ 344,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.1.4.9:</b> Video Proyector de Cañón                               | 1          | \$ 15,000.00        | <b>\$ 15,000.00</b>  | Renovar el equipo del laboratorio de cómputo con tecnologías de punta para el aprendizaje autogestivo. Incremento de la competitividad académica; mejorar la calidad académica de la educación, fortaleciendo la práctica educativa al dotarla de tecnologías para un mejor desempeño académico. |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                        | <b>\$ 15,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.1.4.10:</b> Pantalla de proyección: 105"                          | 1          | \$ 2,400.00         | <b>\$ 2,400.00</b>   | Renovar el equipo del laboratorio de cómputo con tecnologías de punta para el aprendizaje autogestivo. Incremento de la competitividad académica; mejorar la calidad académica de la educación, fortaleciendo la práctica educativa al dotarla de tecnologías para un mejor desempeño académico. |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                        | <b>\$ 2,400.00</b>   | Infraestructura Académica |

| Concepto  | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010   | Justificación 2010   | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011       | Justificación 2011 | Total 2010+2011 | Tipo                      |
|---|------------|---------------------|--------------|--|------------|---------------------|------------------|--------------------|-----------------|---------------------------|
| R 1.1.4.11: Mesa de formica rectangular con patas       | 10         | \$ 2,400.00         | \$ 24,000.00 | Renovar el equipo del laboratorio de cómputo con tecnologías de punta para el aprendizaje autogestivo. Incremento de la competitividad académica; mejorar la calidad académica de la educación, fortaleciendo la práctica educativa al dotarla de tecnologías para un mejor desempeño académico. |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | \$ 24,000.00    | Infraestructura Académica |
| R 1.1.4.12: Reguladores de voltaje: 1300 VA 8 contactos | 10         | \$ 1,200.00         | \$ 12,000.00 | Renovar el equipo del laboratorio de cómputo con tecnologías de punta para el aprendizaje autogestivo. Incremento de la competitividad académica; mejorar la calidad académica de la educación, fortaleciendo la práctica educativa al dotarla de tecnologías para un mejor desempeño académico. |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | \$ 12,000.00    | Infraestructura Académica |
| R 1.1.4.13: Mouse                                       | 20         | \$ 150.00           | \$ 3,000.00  | Renovar el equipo del laboratorio de cómputo con tecnologías de punta para el aprendizaje autogestivo. Incremento de la competitividad académica; mejorar la calidad académica de la educación, fortaleciendo la práctica educativa al dotarla de tecnologías para un mejor desempeño académico. |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | \$ 3,000.00     | Infraestructura Académica |
| R 1.1.4.14: Teclados                                    | 20         | \$ 190.00           | \$ 3,800.00  | Renovar el equipo del  |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | \$ 3,800.00     | Infraestructura           |

| Concepto           |                                      | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010         | Justificación 2010   | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011       | Justificación 2011 | Total 2010+2011    | Tipo                      |
|--------------------|--------------------------------------|------------|---------------------|--------------------|--|------------|---------------------|------------------|--------------------|--------------------|---------------------------|
|                    |                                      |            |                     |                    | laboratorio de cómputo con tecnologías de punta para el aprendizaje autogestivo. Incremento de la competitividad académica; mejorar la calidad académica de la educación, fortaleciendo la práctica educativa al dotarla de tecnologías para un mejor desempeño académico.                       |            |                     |                  |                    |                    | Académica                 |
| <b>R 1.1.4.15:</b> | Kit de herramienta para pc's         | 1          | \$ 1,200.00         | <b>\$ 1,200.00</b> | Renovar el equipo del laboratorio de cómputo con tecnologías de punta para el aprendizaje autogestivo. Incremento de la competitividad académica; mejorar la calidad académica de la educación, fortaleciendo la práctica educativa al dotarla de tecnologías para un mejor desempeño académico. |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 1,200.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.1.4.16:</b> | Compresora (Mantenimiento de equipo) | 1          | \$ 4,000.00         | <b>\$ 4,000.00</b> | Renovar el equipo del laboratorio de cómputo con tecnologías de punta para el aprendizaje autogestivo. Incremento de la competitividad académica; mejorar la calidad académica de la educación, fortaleciendo la práctica educativa al dotarla de tecnologías para un mejor desempeño académico. |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 4,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.1.4.17:</b> | Router Inalámbrico                   | 4          | \$ 1,000.00         | <b>\$ 4,000.00</b> | Para dotación de   |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 4,000.00</b> | Infraestructura           |

| Concepto                                  | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010           | Justificación 2010   | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011          | Justificación 2011 | Total 2010+2011      | Tipo                      |
|---|------------|---------------------|----------------------|--|------------|---------------------|---------------------|--------------------|----------------------|---------------------------|
|   |            |                     |                      | internet inalámbrico   |            |                     |                     |                    |                      | Académica                 |
| <b>R 1.1.4.18:</b> Sillas para escritorio | 6          | \$ 400.00           | <b>\$ 2,400.00</b>   | Dotar de equipamiento necesario una sala de Juicios Orales que brinde la preparación práctica a los estudiantes esta modalidad de juicios. |            |                     | <b>Sin Costo</b>    |                    | <b>\$ 2,400.00</b>   | Infraestructura Académica |
| Total 2010:                               |            |                     | <b>\$ 515,300.00</b> | Total 2011:  |            |                     | <b>\$ 15,000.00</b> | Total:             | <b>\$ 530,300.00</b> |                           |

| Meta   | Valor 2010 | Valor 2011 | Monto 2010      | Monto 2011      | Total           |
|--|------------|------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>M 1.2:</b> Atender las observaciones de los CIEES hechas a 3 PE revisados y detectadas en 3 PE por evaluarse en el 2010, relacionadas con insuficientes prácticas de laboratorio en el área de biofísica, ciencias biomédicas, alimentos, Biología celular y molecular, Genética, Fisiología, Morfología, Síntesis de Materiales y Nanotecnología | 3.00       | 6.00       | \$ 1,848,330.00 | \$ 2,590,000.00 | \$ 4,438,330.00 |
| <b>A 1.2.1:</b> Fortalecer y mejorar las prácticas en el laboratorio de Ciencias Fisiológicas  |            |            | \$ 335,100.00   | \$ 980,000.00   | \$ 1,315,100.00 |

Solicitud de Recursos para la **Acción 1.2.1**

| Concepto                                  | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010          | Justificación 2010  | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011       | Justificación 2011 | Total 2010+2011     | Tipo                      |
|---|------------|---------------------|---------------------|---|------------|---------------------|------------------|--------------------|---------------------|---------------------------|
| <b>R 1.2.1.1:</b> Dewar N2                | 1          | \$ 25,000.00        | <b>\$ 25,000.00</b> | Instrumentación necesaria para la realización de prácticas de materias tales como optoelectrónica, fluidos, química, bioquímica Fisiología, Biología molecular y y Biología Celular |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 25,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.2.1.2:</b> Bancos para laboratorio | 40         | \$ 800.00           | <b>\$ 32,000.00</b> | Instrumentación necesaria para la   |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 32,000.00</b> | Infraestructura Académica |

| Concepto          |   | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010           | Justificación 2010  | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011       | Justificación 2011 | Total 2010+2011      | Tipo                      |
|-------------------|---|------------|---------------------|----------------------|---|------------|---------------------|------------------|--------------------|----------------------|---------------------------|
|                   |   |            |                     |                      | realización de prácticas de materias tales como optoelectrónica, fluidos, química, bioquímica Fisiología, Biología molecular y y Biología Celular                                   |            |                     |                  |                    |                      |                           |
| <b>R 1.2.1.3:</b> | Mesas antivibratorias para laboratorio                | 3          | \$ 20,000.00        | <b>\$ 60,000.00</b>  | Instrumentación necesaria para la realización de prácticas de materias tales como optoelectrónica, fluidos, química, bioquímica Fisiología, Biología molecular y y Biología Celular |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 60,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.2.1.4:</b> | Reactivos y Consumibles                               | 1          | \$ 100,000.00       | <b>\$ 100,000.00</b> | Instrumentación necesaria para la realización de prácticas de materias tales como optoelectrónica, fluidos, química, bioquímica Fisiología, Biología molecular y y Biología Celular |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 100,000.00</b> | Materiales                |
| <b>R 1.2.1.5:</b> | Sets de laminillas preparadas para microscopía óptica | 4          | \$ 7,000.00         | <b>\$ 28,000.00</b>  | Instrumentación necesaria para la realización de prácticas de materias tales como optoelectrónica, fluidos, química, bioquímica Fisiología, Biología molecular y y Biología Celular |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 28,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.2.1.6:</b> | Luxómetro   | 1          | \$ 20,000.00        | <b>\$ 20,000.00</b>  | El medidor de intensidad lumínica (luxómetro) es útil como apoyo para la realización de prácticas de laboratorio y/o de campo donde se requiere registro de datos ambientales.      |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 20,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.2.1.7:</b> | Datalogger (Medidor portátil de temperatura           | 1          | \$ 20,000.00        | <b>\$ 20,000.00</b>  | El medidor portátil de temperatura y humedad  |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 20,000.00</b>  | Infraestructura Académica |

| Concepto           |   | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010          | Justificación 2010   | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011       | Justificación 2011 | Total 2010+2011     | Tipo                      |
|--------------------|---|------------|---------------------|---------------------|--|------------|---------------------|------------------|--------------------|---------------------|---------------------------|
|                    | y humedad ambiental)  |            |                     |                     | ambiental relativa es un instrumento necesario para registro de variables ambientales básicas en experimentos de laboratorio.  |            |                     |                  |                    |                     |                           |
| <b>R 1.2.1.8:</b>  | Vernier Digital   | 1          | \$ 8,000.00         | <b>\$ 8,000.00</b>  | El vernier digital es un instrumento necesario en la realización de prácticas de Bioquímica, en las cuales los estudiantes deben hacer mediciones exactas de algunos especímenes o muestras.   |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 8,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.2.1.9:</b>  | Estuches de Disección   | 3          | \$ 700.00           | <b>\$ 2,100.00</b>  | Los estuches de disección servirán de apoyo en la realización de prácticas de Bioquímica en las que sea necesario realizar cortes de diversos especímenes o muestras.  |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 2,100.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.2.1.10:</b> | Medidor de conductividad y sólidos disueltos totales (Conductividad/ TDS) | 1          | \$ 20,000.00        | <b>\$ 20,000.00</b> | Es un aparato útil en la realización de prácticas de laboratorio de Bioquímica   |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 20,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.2.1.11:</b> | Navaja para micrótopo   | 1          | \$ 20,000.00        | <b>\$ 20,000.00</b> | La navaja para micrótopo es necesaria en el laboratorio de Bioquímica ya que se cuenta con un micrótopo que podrá ser utilizado con mayor constancia en la realización de prácticas donde se requiera hacer cortes histológicos tanto vegetales como animales. |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 20,000.00</b> | Materiales                |

| Concepto  | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010           | Justificación 2010 | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011           | Justificación 2011  | Total 2010+2011      | Tipo                      |
|---|------------|---------------------|----------------------|--------------------|------------|---------------------|----------------------|---|----------------------|---------------------------|
| <b>R 1.2.1.12:</b> Sistema fotodocumentador de imágenes |            |                     | <b>Sin Costo</b>     |                    | 1          | \$ 200,000.00       | <b>\$ 200,000.00</b> | Instrumentación necesaria para la realización de prácticas en materiales, como apoyo a materias de optoelectrónica, fluidos, química, bioquímica. | <b>\$ 200,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.2.1.13:</b> Microscopio de fluorescencia         |            |                     | <b>Sin Costo</b>     |                    | 1          | \$ 700,000.00       | <b>\$ 700,000.00</b> | Instrumentación necesaria para la realización de prácticas en materiales, como apoyo a materias de optoelectrónica, fluidos, química, bioquímica. | <b>\$ 700,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.2.1.14:</b> Thermoblock                          |            |                     | <b>Sin Costo</b>     |                    | 4          | \$ 20,000.00        | <b>\$ 80,000.00</b>  | Instrumentación necesaria para la realización de prácticas en materiales, como apoyo a materias de optoelectrónica, fluidos, química, bioquímica. | <b>\$ 80,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| Total 2010:   |            |                     | <b>\$ 335,100.00</b> | Total 2011:        |            |                     | <b>\$ 980,000.00</b> | Total: <b>\$ 1,315,100.00</b>   |                      |                           |

| Acción   | Monto 2010    | Monto 2011 | Total         |
|--|---------------|------------|---------------|
| <b>A 1.2.2:</b> Fortalecer y mejorar las prácticas en el laboratorio en el área de alimentos | \$ 124,230.00 | \$ 0.00    | \$ 124,230.00 |

Solicitud de Recursos para la **Acción 1.2.2**

| Concepto   | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010          | Justificación 2010   | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011       | Justificación 2011 | Total 2010+2011     | Tipo       |
|--|------------|---------------------|---------------------|--|------------|---------------------|------------------|--------------------|---------------------|------------|
| <b>R 1.2.2.1:</b> Ollas de presión 8L                      | 4          | \$ 900.00           | <b>\$ 3,600.00</b>  | Se utilizará para prácticas de conservación de alimentos por microondas. |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 3,600.00</b>  | Materiales |
| <b>R 1.2.2.2:</b> Materias primas, consumibles y reactivos | 1          | \$ 25,000.00        | <b>\$ 25,000.00</b> | Se utilizará para prácticas de conservación de alimentos por microondas. |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 25,000.00</b> | Materiales |

| Concepto   | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010          | Justificación 2010  | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011       | Justificación 2011 | Total 2010+2011     | Tipo                      |
|--|------------|---------------------|---------------------|---|------------|---------------------|------------------|--------------------|---------------------|---------------------------|
| R 1.2.2.3: Horno de microondas 1.6 pie cúbicos   | 1          | \$ 2,500.00         | <b>\$ 2,500.00</b>  | Se utilizará para prácticas de conservación de alimentos por microondas.  |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 2,500.00</b>  | Infraestructura Académica |
| R 1.2.2.4: Gabinete                              | 1          | \$ 3,500.00         | <b>\$ 3,500.00</b>  | Indispensable para conservar los equipos e instrumentos en buen estado y seguros durante su almacenamiento.                                     |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 3,500.00</b>  | Infraestructura Académica |
| R 1.2.2.5: Batidoras                             | 4          | \$ 1,000.00         | <b>\$ 4,000.00</b>  | Se emplearán en prácticas de Tecnología de cereales, lácteos y bioquímica de alimentos, para ilustrar las propiedades funcionales de proteínas. |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 4,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| R 1.2.2.6: Refrigerador 26 pie cubico, 4 puertas | 1          | \$ 22,000.00        | <b>\$ 22,000.00</b> | Indispensable para el almacenamiento y conservación de los productos de practicas de alimentos en buen estado.                                  |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 22,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| R 1.2.2.7: Básculas digitales                    | 2          | \$ 2,200.00         | <b>\$ 4,400.00</b>  | Para el pesado de ingredientes en la preparación de fórmulas alimenticias.  |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 4,400.00</b>  | Infraestructura Académica |
| R 1.2.2.8: Ollas de aluminio 13 lt               | 2          | \$ 600.00           | <b>\$ 1,200.00</b>  | Se emplearán en prácticas de Tecnología de cereales, de preparación de alimentos conservados con calor.   |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 1,200.00</b>  | Materiales                |
| R 1.2.2.9: Ollas budineras de aluminio 3 L       | 5          | \$ 350.00           | <b>\$ 1,750.00</b>  | Se emplearán en prácticas de Tecnología de cereales, de preparación de alimentos conservados con calor.   |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 1,750.00</b>  | Materiales                |
| R 1.2.2.10: Tablas para picar, 30X40cm           | 6          | \$ 150.00           | <b>\$ 900.00</b>    | Se emplearán en prácticas de Tecnología de cereales, de   |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 900.00</b>    | Materiales                |

| Concepto           |                               | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010       | Justificación 2010  | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011       | Justificación 2011 | Total 2010+2011  | Tipo       |
|--------------------|-------------------------------|------------|---------------------|------------------|---|------------|---------------------|------------------|--------------------|------------------|------------|
|                    |                               |            |                     |                  | preparación de alimentos conservados con calor.   |            |                     |                  |                    |                  |            |
| <b>R 1.2.2.11:</b> | Coladeras grandes de plástico | 8          | \$ 90.00            | <b>\$ 720.00</b> | Se emplearán en prácticas de Tecnología de cereales, de preparación de alimentos conservados con calor. |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 720.00</b> | Materiales |
| <b>R 1.2.2.12:</b> | Coladeras de metal            | 8          | \$ 65.00            | <b>\$ 520.00</b> | Se emplearán en prácticas de Tecnología de cereales, de preparación de alimentos conservados con calor. |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 520.00</b> | Materiales |
| <b>R 1.2.2.13:</b> | Tazones de plástico medianos  | 8          | \$ 70.00            | <b>\$ 560.00</b> | Se emplearán en prácticas de Tecnología de cereales, de preparación de alimentos conservados con calor. |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 560.00</b> | Materiales |
| <b>R 1.2.2.14:</b> | Tazones de plástico grandes   | 8          | \$ 115.00           | <b>\$ 920.00</b> | Se emplearán en prácticas de Tecnología de cereales, de preparación de alimentos conservados con calor. |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 920.00</b> | Materiales |
| <b>R 1.2.2.15:</b> | Cucharas de aluminio          | 8          | \$ 50.00            | <b>\$ 400.00</b> | Se emplearán en prácticas de Tecnología de cereales, de preparación de alimentos conservados con calor. |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 400.00</b> | Materiales |
| <b>R 1.2.2.16:</b> | Palas de madera               | 8          | \$ 50.00            | <b>\$ 400.00</b> | Se emplearán en prácticas de Tecnología de cereales, de preparación de alimentos conservados con calor. |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 400.00</b> | Materiales |
| <b>R 1.2.2.17:</b> | Cuchillos para carne          | 5          | \$ 65.00            | <b>\$ 325.00</b> | Se emplearán en prácticas de Tecnología de cereales, de preparación de alimentos conservados            |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 325.00</b> | Materiales |

| Concepto   | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010           | Justificación 2010  | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011       | Justificación 2011 | Total 2010+2011      | Tipo                      |
|--|------------|---------------------|----------------------|---|------------|---------------------|------------------|--------------------|----------------------|---------------------------|
|  |            |                     |                      | con calor.  |            |                     |                  |                    |                      |                           |
| <b>R 1.2.2.18:</b> Cuchillos para verdura          | 5          | \$ 115.00           | <b>\$ 575.00</b>     | Se emplearán en prácticas de Tecnología de cereales, de preparación de alimentos conservados con calor.   |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 575.00</b>     | Materiales                |
| <b>R 1.2.2.19:</b> Moldes para pan                 | 8          | \$ 65.00            | <b>\$ 520.00</b>     | Se emplearán en prácticas de Tecnología de cereales, lácteos y bioquímica de alimentos, para ilustrar las propiedades funcionales de proteínas. |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 520.00</b>     | Materiales                |
| <b>R 1.2.2.20:</b> Charolas para horno             | 4          | \$ 110.00           | <b>\$ 440.00</b>     | Se emplearán en prácticas de Tecnología de cereales, lácteos y bioquímica de alimentos, para ilustrar las propiedades funcionales de proteínas. |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 440.00</b>     | Materiales                |
| <b>R 1.2.2.21:</b> Equipo para secado de alimentos | 1          | \$ 50,000.00        | <b>\$ 50,000.00</b>  | Se emplearán en prácticas de Tecnología de cereales, lácteos y bioquímica de alimentos, para ilustrar las propiedades funcionales de proteínas. |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 50,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| Total 2010:  |            |                     | <b>\$ 124,230.00</b> | Total 2011:   |            |                     | <b>\$ 0.00</b>   | Total:             | <b>\$ 124,230.00</b> |                           |

| Acción   | Monto 2010    | Monto 2011    | Total           |
|--|---------------|---------------|-----------------|
| <b>A 1.2.3:</b> Fortalecer y mejorar las prácticas en el laboratorio de Biología | \$ 752,000.00 | \$ 260,000.00 | \$ 1,012,000.00 |

Solicitud de Recursos para la **Acción 1.2.3**

| Concepto   | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010          | Justificación 2010              | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011           | Justificación 2011              | Total 2010+2011      | Tipo       |
|--|------------|---------------------|---------------------|---------------------------------|------------|---------------------|----------------------|---------------------------------|----------------------|------------|
| <b>R 1.2.3.1:</b> Reactivos, materiales y consumibles de | 1          | \$ 95,000.00        | <b>\$ 95,000.00</b> | Consumibles indispensables para | 1          | \$ 100,000.00       | <b>\$ 100,000.00</b> | Consumibles indispensables para | <b>\$ 195,000.00</b> | Materiales |

| Concepto  | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010          | Justificación 2010   | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011       | Justificación 2011     | Total 2010+2011     | Tipo                      |
|---|------------|---------------------|---------------------|--|------------|---------------------|------------------|------------------------|---------------------|---------------------------|
| laboratorio   |            |                     |                     | prácticas de biología.   |            |                     |                  | prácticas de biología. |                     |                           |
| <b>R 1.2.3.2:</b> Espectrofotómetro UV/VIS específico para DNA y RNA                | 1          | \$ 70,000.00        | <b>\$ 70,000.00</b> | Apoyo de la docencia en biología molecular y genética.   |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                        | <b>\$ 70,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.2.3.3:</b> Reóstatos   | 4          | \$ 8,000.00         | <b>\$ 32,000.00</b> | Apoyo de la docencia en biología molecular y genética.   |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                        | <b>\$ 32,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.2.3.4:</b> Estereomicroscopios   | 1          | \$ 22,000.00        | <b>\$ 22,000.00</b> | Para que los estudiantes puedan observar características físicas de ciertos materiales.  |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                        | <b>\$ 22,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.2.3.5:</b> Agitadores de orbital   | 2          | \$ 20,000.00        | <b>\$ 40,000.00</b> | Apoyo a la docencia en ciencias como biología molecular y genética.  |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                        | <b>\$ 40,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.2.3.6:</b> Balanza granataria digital  | 1          | \$ 38,000.00        | <b>\$ 38,000.00</b> | Pesar sustancias o reactivos químicos en gran cantidad.  |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                        | <b>\$ 38,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.2.3.7:</b> Potenciómetro para medir iones específicos                        | 1          | \$ 60,000.00        | <b>\$ 60,000.00</b> | Equipo de apoyo para elaborar practicas docentes de química inorgánica y analítica.  |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                        | <b>\$ 60,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.2.3.8:</b> Parrillas de agitación y calentamiento con control digital        | 3          | \$ 10,000.00        | <b>\$ 30,000.00</b> | Equipo de apoyo para elaborar practicas docentes de química inorgánica y analítica.  |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                        | <b>\$ 30,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.2.3.9:</b> Destilador de solventes   | 1          | \$ 30,000.00        | <b>\$ 30,000.00</b> | Para recuperar reactivos químicos y reutilizarlos.   |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                        | <b>\$ 30,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.2.3.10:</b> Mufla  | 1          | \$ 60,000.00        | <b>\$ 60,000.00</b> | Equipo de apoyo para elaborar practicas docentes del área de alimentos   |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                        | <b>\$ 60,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.2.3.11:</b> Potenciómetro con electrodos para pH, conductividad, temperatura | 1          | \$ 20,000.00        | <b>\$ 20,000.00</b> | Equipo de apoyo para elaborar practicas docentes del área de alimentos   |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                        | <b>\$ 20,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.2.3.12:</b> Software para espectrofotómetro                                  | 1          | \$ 10,000.00        | <b>\$ 10,000.00</b> | Apoyo a la docencia en el área de Bioquímica, Biología celular y molecular, Genética, y Fisiología, Química, Química Orgánica, |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                        | <b>\$ 10,000.00</b> | Materiales                |

| Concepto  | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010           | Justificación 2010  | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011          | Justificación 2011   | Total 2010+2011      | Tipo                      |
|---|------------|---------------------|----------------------|---|------------|---------------------|---------------------|--|----------------------|---------------------------|
|   |            |                     |                      | Química Inorgánica, Química Analítica.  |            |                     |                     |  |                      |                           |
| <b>R 1.2.3.13:</b> Autoclave  | 1          | \$ 45,000.00        | <b>\$ 45,000.00</b>  | Apoyo a la docencia en el área de Bioquímica, Biología celular y molecular, Genética, y Fisiología, Química, Química Orgánica, Química Inorgánica, Química Analítica. |            |                     | <b>Sin Costo</b>    |  | <b>\$ 45,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.2.3.14:</b> Adquisición de un Milli Q.                                       | 1          | \$ 100,000.00       | <b>\$ 100,000.00</b> | Apoyo a la docencia en el área de Bioquímica, Biología celular y molecular, Genética, y Fisiología, Química, Química Orgánica, Química Inorgánica, Química Analítica. |            |                     | <b>Sin Costo</b>    |  | <b>\$ 100,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.2.3.15:</b> Servicio de Mantenimiento de equipos del Laboratorio de Biología | 1          | \$ 100,000.00       | <b>\$ 100,000.00</b> | Para mantener los equipos en excelentes condiciones para la realización de prácticas  |            |                     | <b>Sin Costo</b>    |  | <b>\$ 100,000.00</b> | Servicios                 |
| <b>R 1.2.3.16:</b> Refrigerador -20°C   |            |                     | <b>Sin Costo</b>     |   | 1          | \$ 35,000.00        | <b>\$ 35,000.00</b> | Almacenar compuestos químicos y muestras biológicas  | <b>\$ 35,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.2.3.17:</b> Balanza analítica  |            |                     | <b>Sin Costo</b>     |   | 1          | \$ 30,000.00        | <b>\$ 30,000.00</b> | Pesar sustancias o reactivos químicos en pequeñas cantidades   | <b>\$ 30,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.2.3.18:</b> Tanques para oxígeno, argón, nitrógeno, etc.                     |            |                     | <b>Sin Costo</b>     |   | 3          | \$ 5,000.00         | <b>\$ 15,000.00</b> | Instrumentación necesaria para la realización de prácticas, ya que apoyará el mejor entendimiento de materias tales como Química, Bioquímica, Biología Fisiología, Biología Molecular y y Biología Celular | <b>\$ 15,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.2.3.19:</b> Cámara de incubación con agitación y refrigeración               |            |                     | <b>Sin Costo</b>     |   | 1          | \$ 80,000.00        | <b>\$ 80,000.00</b> | Instrumentación necesaria para la realización de prácticas, ya que apoyará el mejor entendimiento de materias tales como   | <b>\$ 80,000.00</b>  | Infraestructura Académica |

| Concepto    | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010           | Justificación 2010 | Cant. 2011  | Costo Unitario 2011 | Total 2011 | Justificación 2011  | Total 2010+2011 | Tipo                   |
|-------------|------------|---------------------|----------------------|--------------------|-------------|---------------------|------------|---|-----------------|------------------------|
|             |            |                     |                      |                    |             |                     |            | Química, Bioquímica, Biología Fisiología, Biología Molecular y y Biología Celular |                 |                        |
| Total 2010: |            |                     | <b>\$ 752,000.00</b> |                    | Total 2011: |                     |            | <b>\$ 260,000.00</b>  | Total:          | <b>\$ 1,012,000.00</b> |

| Acción  | Monto 2010    | Monto 2011      | Total           |
|---|---------------|-----------------|-----------------|
| <b>A 1.2.4:</b> Fortalecer y mejorar las prácticas en el área de Química en el área de Síntesis de Materiales y Nanotecnología, Química Orgánica, Química Inorgánica, Química Analítica, Biomateriales. | \$ 637,000.00 | \$ 1,350,000.00 | \$ 1,987,000.00 |

Solicitud de Recursos para la **Acción 1.2.4**

| Concepto  | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010           | Justificación 2010  | Cant. 2011       | Costo Unitario 2011 | Total 2011           | Justificación 2011   | Total 2010+2011      | Tipo                      |
|---|------------|---------------------|----------------------|---|------------------|---------------------|----------------------|--|----------------------|---------------------------|
| <b>R 1.2.4.1:</b> Chromatotron  | 1          | \$ 200,000.00       | <b>\$ 200,000.00</b> | Este equipo se empleará para para desarrollar cromatografías flash.   | <b>Sin Costo</b> |                     |                      |  | <b>\$ 200,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.2.4.2:</b> Estantería y cabinas especiales para almacenar reactivos y material de vidrio | 5          | \$ 5,000.00         | <b>\$ 25,000.00</b>  | Para el apoyo en el almacenamiento de reactivos y material de uso común en el laboratorio   | <b>Sin Costo</b> |                     |                      |  | <b>\$ 25,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.2.4.3:</b> Reactivos, materiales y consumibles de laboratorio                            | 1          | \$ 100,000.00       | <b>\$ 100,000.00</b> | Suministros necesarios en la realización de practicas para el buen aprendizaje de áreas como Física, Química y Biología.                          | 1                | \$ 100,000.00       | <b>\$ 100,000.00</b> | Suministros necesarios en la realización de practicas para el buen aprendizaje de áreas como Física, Química y Biología. | <b>\$ 200,000.00</b> | Materiales                |
| <b>R 1.2.4.4:</b> Tanques de gases inertes con llaves con manómetro integrado.                  | 2          | \$ 10,000.00        | <b>\$ 20,000.00</b>  | Instrumentación necesaria para la realización de prácticas, de Química, Bioquímica, Biología Fisiología, Biología Molecular y y Biología Celular. | <b>Sin Costo</b> |                     |                      |  | <b>\$ 20,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.2.4.5:</b> Mantillas de calentamiento con agitación magnética                            | 8          | \$ 10,000.00        | <b>\$ 80,000.00</b>  | Equipo de apoyo para elaborar practicas docentes de Química   | <b>Sin Costo</b> |                     |                      |  | <b>\$ 80,000.00</b>  | Infraestructura Académica |

| Concepto    |   | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010       | Justificación 2010  | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011       | Justificación 2011  | Total 2010+2011 | Tipo                      |
|-------------|---|------------|---------------------|------------------|---|------------|---------------------|------------------|---|-----------------|---------------------------|
|             |   |            |                     |                  | inorgánica, Química Orgánica y Química analítica.   |            |                     |                  |   |                 |                           |
| R 1.2.4.6:  | Bomba de vacío  | 1          | \$ 50,000.00        | \$ 50,000.00     | Equipo de apoyo para elaborar practicas docentes de Química (Orgánica, Inorgánica y analítica)  |            |                     | <b>Sin Costo</b> |   | \$ 50,000.00    | Infraestructura Académica |
| R 1.2.4.7:  | Compresora  | 1          | \$ 30,000.00        | \$ 30,000.00     | Este equipo se empleará para conectarlo a otros equipos que se cuentan en el laboratorio como Kugel-Roll, para desarrollar cromatografías flash |            |                     | <b>Sin Costo</b> |   | \$ 30,000.00    | Infraestructura Académica |
| R 1.2.4.8:  | Servicio de Mantenimiento de equipos en el Laboratorio de Síntesis de Materiales y Nanotecnología | 1          | \$ 100,000.00       | \$ 100,000.00    | Para mantener los equipos en excelentes condiciones para las prácticas  |            |                     | <b>Sin Costo</b> |   | \$ 100,000.00   | Servicios                 |
| R 1.2.4.9:  | Bombas de agua sumergibles  | 3          | \$ 4,000.00         | \$ 12,000.00     | Equipo de apoyo para elaborar practicas docentes de Química, Química Orgánica, Química Inorgánica, Química analítica y otras.                   |            |                     | <b>Sin Costo</b> |   | \$ 12,000.00    | Infraestructura Académica |
| R 1.2.4.10: | Horno de secado   |            |                     | <b>Sin Costo</b> |   | 1          | \$ 100,000.00       | \$ 100,000.00    | Equipo de apoyo para elaborar practicas docentes de Química, Química Orgánica, Química Analítica, Química Inorgánica, Biomateriales | \$ 100,000.00   | Infraestructura Académica |
| R 1.2.4.11: | Bomba de vacío  |            |                     | <b>Sin Costo</b> |   | 1          | \$ 50,000.00        | \$ 50,000.00     | Equipo de apoyo para elaborar practicas docentes de Química, Química Orgánica, Química Analítica, Química Inorgánica, Biomateriales | \$ 50,000.00    | Infraestructura Académica |
| R 1.2.4.12: | Analizador  |            |                     | <b>Sin Costo</b> |   | 1          | \$ 900,000.00       | \$ 900,000.00    | Instrumentación   | \$ 900,000.00   | Infraestructura           |

| Concepto   | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010           | Justificación 2010   | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011             | Justificación 2011  | Total 2010+2011      | Tipo                      |
|--|------------|---------------------|----------------------|--|------------|---------------------|------------------------|---|----------------------|---------------------------|
| termogravimétrico TGA  |            |                     |                      |  |            |                     |                        | necesaria para la realización de prácticas, de Química, Bioquímica, Biología Fisiología, Biología Molecular y y Biología Celular                |                      | Académica                 |
| <b>R 1.2.4.13:</b> Fuente tipo RF de 300 W con adaptador con impedancia manual |            |                     | <b>Sin Costo</b>     |  | 1          | \$ 200,000.00       | <b>\$ 200,000.00</b>   | Instrumentación necesaria para la realización de prácticas de Química, Bioquímica, Biología Fisiología, Biología Molecular y y Biología Celular | <b>\$ 200,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.2.4.14:</b> Línea de vacío de vidrio y accesorios varios                | 1          | \$ 20,000.00        | <b>\$ 20,000.00</b>  | Equipo de apoyo para elaborar practicas docentes de Química (Orgánica, Inorgánica y analítica) |            |                     | <b>Sin Costo</b>       |   | <b>\$ 20,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| Total 2010:  |            |                     | <b>\$ 637,000.00</b> | Total 2011:  |            |                     | <b>\$ 1,350,000.00</b> | Total:  |                      | <b>\$ 1,987,000.00</b>    |

| Meta  | Valor 2010 | Valor 2011 | Monto 2010      | Monto 2011      | Total           |
|---|------------|------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>M 1.3:</b> Atender las observaciones de los CIEES hechas a 3 PE revisados y detectadas en 3 PE por evaluarse en el 2010, relacionadas con insuficientes prácticas de laboratorio en ciencias duras | 3.00       | 6.00       | \$ 1,835,416.00 | \$ 2,955,751.00 | \$ 4,791,167.00 |

| Acción   | Monto 2010    | Monto 2011      | Total           |
|--|---------------|-----------------|-----------------|
| <b>A 1.3.1:</b> Fortalecer y mejorar las prácticas de laboratorio en el área de Óptica | \$ 661,000.00 | \$ 2,217,000.00 | \$ 2,878,000.00 |

Solicitud de Recursos para la **Acción 1.3.1**

| Concepto  | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010           | Justificación 2010  | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011       | Justificación 2011 | Total 2010+2011      | Tipo                      |
|---|------------|---------------------|----------------------|---|------------|---------------------|------------------|--------------------|----------------------|---------------------------|
| <b>R 1.3.1.1:</b> Analizador de espectro óptico con entrada para fibra óptica | 1          | \$ 150,000.00       | <b>\$ 150,000.00</b> | El analizador de espectro óptico servirá a los estudiantes para |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 150,000.00</b> | Infraestructura Académica |

| Concepto   |   | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010    | Justificación 2010  | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011       | Justificación 2011 | Total 2010+2011 | Tipo                      |
|------------|---|------------|---------------------|---------------|---|------------|---------------------|------------------|--------------------|-----------------|---------------------------|
|            |   |            |                     |               | conocer y detectar la longitud o longitudes de onda utilizadas durante la práctica, además de llevarlos a un mejor entendimiento de óptica y ondas electromagnética |            |                     |                  |                    |                 |                           |
| R 1.3.1.2: | Visor infrarrojo  | 1          | \$ 40,000.00        | \$ 40,000.00  | Equipo de visión infrarrojo para realizar análisis estructural en material utilizado en energías renovables.  |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | \$ 40,000.00    | Infraestructura Académica |
| R 1.3.1.3: | Kit de colimación   | 1          | \$ 40,000.00        | \$ 40,000.00  | Equipo para realizar experimentos de planicidad, detección de fracturas y análisis de rugosidad en superficies reflectoras.   |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | \$ 40,000.00    | Infraestructura Académica |
| R 1.3.1.4: | Complementos, accesorios y materiales para el hole drilling | 1          | \$ 100,000.00       | \$ 100,000.00 | Material de experimentación necesario para hacer funcionar el Hole Drilling, el cual será utilizado para hacer mediciones de esfuerzos en materiales.               |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | \$ 100,000.00   | Infraestructura Académica |
| R 1.3.1.5: | Medidor de potencia láser                                   | 1          | \$ 30,000.00        | \$ 30,000.00  | Equipo necesario para calibración de los experimentos basados en láser.   |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | \$ 30,000.00    | Infraestructura Académica |
| R 1.3.1.6: | Transmisor de radiofrecuencias                              | 1          | \$ 10,000.00        | \$ 10,000.00  | Equipo necesario para realizar barridos espectrales en radiofrecuencia, muy importante en comunicaciones electrónicas.  |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | \$ 10,000.00    | Infraestructura Académica |
| R 1.3.1.7: | Medidor de polarización                                     | 1          | \$ 26,000.00        | \$ 26,000.00  | Equipo necesario para realizar experimentos de medición de polarización de la luz.  |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | \$ 26,000.00    | Infraestructura Académica |
| R 1.3.1.8: | Montura Guinball  | 1          | \$ 20,000.00        | \$ 20,000.00  | Equipo necesario para   |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | \$ 20,000.00    | Infraestructura           |

| Concepto           |  | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010           | Justificación 2010  | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011             | Justificación 2011   | Total 2010+2011        | Tipo                      |
|--------------------|--|------------|---------------------|----------------------|---|------------|---------------------|------------------------|--|------------------------|---------------------------|
|                    |  |            |                     |                      | realizar experimentos basados en interferometría  |            |                     |                        |  |                        | Académica                 |
| <b>R 1.3.1.9:</b>  | Montura XYZ  | 1          | \$ 15,000.00        | <b>\$ 15,000.00</b>  | Equipo necesario para experimentos de pruebas ópticas mediante la prueba de Hartman                                       |            |                     | <b>Sin Costo</b>       |  | <b>\$ 15,000.00</b>    | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.3.1.10:</b> | Sensor de frente de onda de Hartmann               | 1          | \$ 50,000.00        | <b>\$ 50,000.00</b>  | Equipo necesario para experimentos de pruebas ópticas mediante la prueba de Hartman                                       |            |                     | <b>Sin Costo</b>       |  | <b>\$ 50,000.00</b>    | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.3.1.11:</b> | Diodo láser acoplado a fibra                       | 1          | \$ 120,000.00       | <b>\$ 120,000.00</b> | Equipo necesario para realizar experimentos de propagación de luz en comunicaciones ópticas                               |            |                     | <b>Sin Costo</b>       |  | <b>\$ 120,000.00</b>   | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.3.1.12:</b> | Medidor de potencia con conexión para fibra óptica | 2          | \$ 30,000.00        | <b>\$ 60,000.00</b>  | Será muy útil para conocer la potencia de la luz que estén utilizando y mejorar los resultados producto de sus prácticas. |            |                     | <b>Sin Costo</b>       |  | <b>\$ 60,000.00</b>    | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.3.1.13:</b> | Analizador de espectro en frecuencia               |            |                     | <b>Sin Costo</b>     |   | 1          | \$ 1,313,000.00     | <b>\$ 1,313,000.00</b> | Con este equipo los estudiantes podrán conocer exactamente las frecuencias que estén utilizando en sus prácticas.                                  | <b>\$ 1,313,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.3.1.14:</b> | Atenuador variable para fibra óptica               |            |                     | <b>Sin Costo</b>     |   | 1          | \$ 50,000.00        | <b>\$ 50,000.00</b>    | A los estudiantes en las prácticas el atenuador les permitirá tener el completo control de la intensidad de la luz que utilizarán en las prácticas | <b>\$ 50,000.00</b>    | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.3.1.15:</b> | Filtro circular con atenuación variable            |            |                     | <b>Sin Costo</b>     |   | 1          | \$ 4,000.00         | <b>\$ 4,000.00</b>     | El filtro circular les permitirá elegir la longitud de onda y la intensidad luminosa que deseen utilizar en prácticas con dispositivos que no      | <b>\$ 4,000.00</b>     | Infraestructura Académica |

| Concepto           |  | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010       | Justificación 2010 | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011           | Justificación 2011   | Total 2010+2011      | Tipo                      |
|--------------------|--|------------|---------------------|------------------|--------------------|------------|---------------------|----------------------|--|----------------------|---------------------------|
|                    |  |            |                     |                  |                    |            |                     |                      | utilizan fibra óptica  |                      |                           |
| <b>R 1.3.1.16:</b> | Osciloscopio Digital de 100MHz                                     |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | 1          | \$ 15,000.00        | <b>\$ 15,000.00</b>  | Fortalecimiento y mejora del equipo para la realización de prácticas de análisis de señales, análisis de Fourier y control   | <b>\$ 15,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.3.1.17:</b> | Filtro Notch para el Sistema Raman                                 |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | 1          | \$ 80,000.00        | <b>\$ 80,000.00</b>  | Ampliación de las aplicaciones del sistema Raman para prácticas de química general, bioquímica, fisicoquímica caracterización de materiales, técnicas espectroscópicas, entre otras. | <b>\$ 80,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.3.1.18:</b> | Mesas para laboratorio   |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | 1          | \$ 15,000.00        | <b>\$ 15,000.00</b>  | Para llevar a cabo practicas en las cuales no es necesario aislar las vibraciones del sistema óptico, y poder atender a un mayor numero de estudiantes.                              | <b>\$ 15,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.3.1.19:</b> | Bases neumáticas estabilizadoras para mesa holográfica (labslegs). |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | 1          | \$ 40,000.00        | <b>\$ 40,000.00</b>  | Se cuenta con mesas holográficas pero sin el sistema de suspensión neumática para aislar a la mesa de las vibraciones mecánicas del medio ambiente                                   | <b>\$ 40,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.3.1.20:</b> | Lámpara de arco Xe   |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | 1          | \$ 100,000.00       | <b>\$ 100,000.00</b> | Con este equipo se podrá realizar practicas de laboratorio de optoelectrónica, fluidos y elasticidad, análisis de sistemas, transductores médicos,                                   | <b>\$ 100,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.3.1.21:</b> | Componentes ópticos (monturas, espejos, obturador, filtros, etc.)  |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | 1          | \$ 100,000.00       | <b>\$ 100,000.00</b> | Con este equipo se podrá realizar practicas de optoelectrónica, fluidos y elasticidad, análisis de sistemas, transductores médicos   | <b>\$ 100,000.00</b> | Materiales                |

| Concepto                                      | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010           | Justificación 2010 | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011             | Justificación 2011   | Total 2010+2011        | Tipo                      |
|---|------------|---------------------|----------------------|--------------------|------------|---------------------|------------------------|--|------------------------|---------------------------|
| <b>R 1.3.1.22:</b> Accesorios laser brillante |            |                     | <b>Sin Costo</b>     |                    | 1          | \$ 500,000.00       | <b>\$ 500,000.00</b>   | El uso de laser pulsado permite el estudio de espectroscopia y dinámica no lineal de materiales, así como la interacción con materiales para corte y manufactura | <b>\$ 500,000.00</b>   | Infraestructura Académica |
| Total 2010:                                   |            |                     | <b>\$ 661,000.00</b> | Total 2011:        |            |                     | <b>\$ 2,217,000.00</b> | Total:   | <b>\$ 2,878,000.00</b> |                           |

| Acción   | Monto 2010    | Monto 2011    | Total         |
|--|---------------|---------------|---------------|
| <b>A 1.3.2:</b> Fortalecer y mejorar las prácticas de laboratorio en el área de Diseño y Manufactura Computacional | \$ 283,416.00 | \$ 322,751.00 | \$ 606,167.00 |

Solicitud de Recursos para la **Acción 1.3.2**

| Concepto  | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010          | Justificación 2010  | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011       | Justificación 2011 | Total 2010+2011     | Tipo                      |
|---|------------|---------------------|---------------------|---|------------|---------------------|------------------|--------------------|---------------------|---------------------------|
| <b>R 1.3.2.1:</b> Válvula de interrupción con filtro y regulación         | 2          | \$ 4,836.00         | <b>\$ 9,672.00</b>  | Para fortalecer la realización de practicas del laboratorio de Electroneumática |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 9,672.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.3.2.2:</b> Actuador lineal, neumático, con guía                    | 3          | \$ 21,144.00        | <b>\$ 63,432.00</b> | Para fortalecer la realización de practicas del laboratorio de Electroneumática |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 63,432.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.3.2.3:</b> Válvula neumática 5/2 vías, piloteada por un lado       | 2          | \$ 3,705.00         | <b>\$ 7,410.00</b>  | Para fortalecer la realización de practicas del laboratorio de Electroneumática |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 7,410.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.3.2.4:</b> Electroválvula de 3/2 vías con LED, normalmente cerrada | 3          | \$ 2,766.00         | <b>\$ 8,298.00</b>  | Para fortalecer la realización de practicas del laboratorio de Electroneumática |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 8,298.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.3.2.5:</b> Válvula neumática de 5/2 vías, doble pilotaje           | 3          | \$ 3,627.00         | <b>\$ 10,881.00</b> | Para fortalecer la realización de practicas del laboratorio de Electroneumática |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 10,881.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.3.2.6:</b> Temporizador, normalmente cerrado                       | 3          | \$ 6,630.00         | <b>\$ 19,890.00</b> | Para fortalecer la realización de practicas del laboratorio de                  |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 19,890.00</b> | Infraestructura Académica |

| Concepto   | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010          | Justificación 2010  | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011          | Justificación 2011  | Total 2010+2011     | Tipo                      |
|--|------------|---------------------|---------------------|---|------------|---------------------|---------------------|---|---------------------|---------------------------|
|  |            |                     |                     | Electroneumática  |            |                     |                     |   |                     |                           |
| <b>R 1.3.2.7:</b> Entrada de señales eléctricas  | 3          | \$ 7,761.00         | <b>\$ 23,283.00</b> | Para fortalecer la realización de practicas del laboratorio de Electroneumática |            |                     | <b>Sin Costo</b>    |   | <b>\$ 23,283.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.3.2.8:</b> Final de carrera eléctrico, accionado por la izquierda                     | 3          | \$ 1,638.00         | <b>\$ 4,914.00</b>  | Para fortalecer la realización de practicas del laboratorio de Electroneumática |            |                     | <b>Sin Costo</b>    |   | <b>\$ 4,914.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.3.2.9:</b> Final de carrera eléctrico, accionado por la derecha                       | 5          | \$ 1,638.00         | <b>\$ 8,190.00</b>  | Para fortalecer la realización de practicas del laboratorio de Electroneumática |            |                     | <b>Sin Costo</b>    |   | <b>\$ 8,190.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.3.2.10:</b> Sensor de proximidad , óptico   | 5          | \$ 5,538.00         | <b>\$ 27,690.00</b> | Para fortalecer la realización de practicas del laboratorio de Electroneumática |            |                     | <b>Sin Costo</b>    |   | <b>\$ 27,690.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.3.2.11:</b> Temporizador doble  | 2          | \$ 11,661.00        | <b>\$ 23,322.00</b> | Para fortalecer la realización de practicas del laboratorio de Electroneumática |            |                     | <b>Sin Costo</b>    |   | <b>\$ 23,322.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.3.2.12:</b> Sensor de proximidad , inductivo  | 5          | \$ 3,464.00         | <b>\$ 17,320.00</b> | Para fortalecer la realización de practicas del laboratorio de Electroneumática |            |                     | <b>Sin Costo</b>    |   | <b>\$ 17,320.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.3.2.13:</b> Learntop-A  | 2          | \$ 15,400.00        | <b>\$ 30,800.00</b> | Para fortalecer la realización de practicas del laboratorio de Electroneumática |            |                     | <b>Sin Costo</b>    |   | <b>\$ 30,800.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.3.2.14:</b> Válvula de 3/2 vías con pulsador de emergencia (rojo) normalmente abierto | 7          | \$ 2,457.00         | <b>\$ 17,199.00</b> | Para fortalecer la realización de practicas del laboratorio de Electroneumática |            |                     | <b>Sin Costo</b>    |   | <b>\$ 17,199.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.3.2.15:</b> Detector de proximidad neumático, con fijación para cilindro              | 5          | \$ 2,223.00         | <b>\$ 11,115.00</b> | Para fortalecer la realización de practicas del laboratorio de Electroneumática |            |                     | <b>Sin Costo</b>    |   | <b>\$ 11,115.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.3.2.16:</b> Actuador lineal, neumático, con guía                                      |            |                     | <b>Sin Costo</b>    |   | 3          | \$ 21,144.00        | <b>\$ 63,432.00</b> | Para fortalecer la realización de practicas del laboratorio de Electroneumática | <b>\$ 63,432.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.3.2.17:</b> Válvula de interrupción con filtro y regulación                           |            |                     | <b>Sin Costo</b>    |   | 1          | \$ 4,836.00         | <b>\$ 4,836.00</b>  | Para fortalecer la realización de practicas                                     | <b>\$ 4,836.00</b>  | Infraestructura Académica |

| Concepto   | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010           | Justificación 2010 | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011           | Justificación 2011   | Total 2010+2011      | Tipo                      |
|--|------------|---------------------|----------------------|--------------------|------------|---------------------|----------------------|--|----------------------|---------------------------|
|  |            |                     |                      |                    |            |                     |                      | del laboratorio de Electroneumática  |                      |                           |
| <b>R 1.3.2.18:</b> Válvula neumática 5/2 vías, piloteada por un lado                 |            |                     | <b>Sin Costo</b>     |                    | 2          | \$ 3,705.00         | <b>\$ 7,410.00</b>   | Para fortalecer la realización de practicas del laboratorio de Electroneumática  | <b>\$ 7,410.00</b>   | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.3.2.19:</b> Regulado de flujo unidireccional                                  |            |                     | <b>Sin Costo</b>     |                    | 9          | \$ 936.00           | <b>\$ 8,424.00</b>   | Para fortalecer la realización de practicas del laboratorio de Electroneumática  | <b>\$ 8,424.00</b>   | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.3.2.20:</b> Regulado de presión con manómetro                                 |            |                     | <b>Sin Costo</b>     |                    | 2          | \$ 2,691.00         | <b>\$ 5,382.00</b>   | Para fortalecer la realización de practicas del laboratorio de Electroneumática  | <b>\$ 5,382.00</b>   | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.3.2.21:</b> Distribuidor de aire  |            |                     | <b>Sin Costo</b>     |                    | 3          | \$ 2,363.00         | <b>\$ 7,089.00</b>   | Para fortalecer la realización de practicas del laboratorio de Electroneumática  | <b>\$ 7,089.00</b>   | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.3.2.22:</b> Temporizador normalmente abierto                                  |            |                     | <b>Sin Costo</b>     |                    | 4          | \$ 3,317.00         | <b>\$ 13,268.00</b>  | Para fortalecer la realización de practicas del laboratorio de Electroneumática  | <b>\$ 13,268.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.3.2.23:</b> Válvula neumática de 3/2 vías, pilotada por un lado               |            |                     | <b>Sin Costo</b>     |                    | 10         | \$ 3,965.00         | <b>\$ 39,650.00</b>  | Para fortalecer la realización de practicas del laboratorio de Electroneumática  | <b>\$ 39,650.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.3.2.24:</b> Electroválvula neumática de 3/2 vías, pilotada por un lado        |            |                     | <b>Sin Costo</b>     |                    | 10         | \$ 4,726.00         | <b>\$ 47,260.00</b>  | Para fortalecer la realización de practicas del laboratorio de Electroneumática  | <b>\$ 47,260.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.3.2.25:</b> Computadoras (CPU, monitor, teclado, mouse, regulador) WorkStatio |            |                     | <b>Sin Costo</b>     |                    | 5          | \$ 17,200.00        | <b>\$ 86,000.00</b>  | Equipo necesario para la realización de prácticas especializadas del Laboratorio de diseño y Manufactura computarizada | <b>\$ 86,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.3.2.26:</b> Escritorios   |            |                     | <b>Sin Costo</b>     |                    | 10         | \$ 4,000.00         | <b>\$ 40,000.00</b>  | Complemento para equipo de computo del laboratorio de Diseño y Manufactura Computacional                               | <b>\$ 40,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| Total 2010:  |            |                     | <b>\$ 283,416.00</b> | Total 2011:        |            |                     | <b>\$ 322,751.00</b> | Total:   | <b>\$ 606,167.00</b> |                           |

| Concepto   | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010 | Justificación 2010 | Cant. 2011           | Costo Unitario 2011 | Total 2011 | Justificación 2011  | Total 2010+2011 | Tipo                 |  |
|--|------------|---------------------|------------|--------------------|----------------------|---------------------|------------|---------------------|-----------------|----------------------|--|
| <b>Acción</b>  |            |                     |            |                    | <b>Monto 2010</b>    |                     |            | <b>Monto 2011</b>   |                 | <b>Total</b>         |  |
| <b>A 1.3.3: Fortalecer y mejorar las prácticas de laboratorio en el área de Matemáticas y Modelado Molecular</b> |            |                     |            |                    | <b>\$ 560,000.00</b> |                     |            | <b>\$ 55,000.00</b> |                 | <b>\$ 615,000.00</b> |  |

Solicitud de Recursos para la **Acción 1.3.3**

| Concepto  | Cant. 2010       | Costo Unitario 2010 | Total 2010           | Justificación 2010  | Cant. 2011       | Costo Unitario 2011 | Total 2011          | Justificación 2011  | Total 2010+2011      | Tipo                      |
|---|------------------|---------------------|----------------------|---|------------------|---------------------|---------------------|---|----------------------|---------------------------|
| <b>R 1.3.3.1:</b> Servidor para clúster   | 1                | \$ 260,000.00       | <b>\$ 260,000.00</b> | Con este equipo se podrán realizar prácticas avanzadas en materia de modelado molecular y matemáticas   | <b>Sin Costo</b> |                     |                     |   | <b>\$ 260,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.3.3.2:</b> Batería de respaldo   | 1                | \$ 140,000.00       | <b>\$ 140,000.00</b> | Esta batería de respaldo es necesaria para la protección de los equipos del laboratorio, como son: Servidores y Nodos   | <b>Sin Costo</b> |                     |                     |   | <b>\$ 140,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.3.3.3:</b> Actualización de software de modelado molecular y matemáticas | 1                | \$ 160,000.00       | <b>\$ 160,000.00</b> | Paquetería informática actualizada y legal para que nuestros estudiantes puedan estar a la vanguardia de conocimientos en materia de modelado molecular y matemáticas | <b>Sin Costo</b> |                     |                     |   | <b>\$ 160,000.00</b> | Materiales                |
| <b>R 1.3.3.4:</b> Pizarrón electrónico  | <b>Sin Costo</b> |                     |                      |   | 1                | \$ 40,000.00        | <b>\$ 40,000.00</b> | Elemento auxiliar de apoyo visual para demostraciones prácticas de matemáticas y modelado molecular                             | <b>\$ 40,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.3.3.5:</b> Video proyector de cañón                                      | <b>Sin Costo</b> |                     |                      |   | 1                | \$ 15,000.00        | <b>\$ 15,000.00</b> | Para proyección de materiales multimedia y exposición de resultados de prácticas en el área de modelado molecular y matemáticas | <b>\$ 15,000.00</b>  | Infraestructura Académica |

| Concepto    | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010           | Justificación 2010 | Cant. 2011  | Costo Unitario 2011 | Total 2011 | Justificación 2011  | Total 2010+2011 | Tipo                 |  |
|-------------|------------|---------------------|----------------------|--------------------|-------------|---------------------|------------|---------------------|-----------------|----------------------|--|
| Total 2010: |            |                     | <b>\$ 560,000.00</b> |                    | Total 2011: |                     |            | <b>\$ 55,000.00</b> | Total:          | <b>\$ 615,000.00</b> |  |

| Acción   | Monto 2010    | Monto 2011    | Total         |
|--|---------------|---------------|---------------|
| <b>A 1.3.4:</b> Fortalecer y mejorar las prácticas de laboratorio en el área de Sistemas Dinámicos | \$ 331,000.00 | \$ 361,000.00 | \$ 692,000.00 |

Solicitud de Recursos para la **Acción 1.3.4**

| Concepto   | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010           | Justificación 2010  | Cant. 2011       | Costo Unitario 2011 | Total 2011          | Justificación 2011  | Total 2010+2011      | Tipo                      |
|--|------------|---------------------|----------------------|---|------------------|---------------------|---------------------|---|----------------------|---------------------------|
| <b>R 1.3.4.1:</b> Kit multifunción de Adquisición de datos de baja velocidad | 2          | \$ 60,000.00        | <b>\$ 120,000.00</b> | Este equipo contribuirá a la formación de alumnos en la adquisición y manejo de señales                             | 1                | \$ 60,000.00        | <b>\$ 60,000.00</b> | Este equipo contribuirá a la formación de alumnos en la adquisición y manejo de señales | <b>\$ 180,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.3.4.2:</b> Kit CNC y Computadora                                      | 1          | \$ 60,000.00        | <b>\$ 60,000.00</b>  | Este equipo contribuirá a la formación de alumnos en el diseño y construcción de circuitos impresos especializados. | <b>Sin Costo</b> |                     |                     |   | <b>\$ 60,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.3.4.3:</b> Osciloscopio de Fósforo Digital 200MHz                     | 2          | \$ 40,000.00        | <b>\$ 80,000.00</b>  | Este equipo contribuirá a la formación de alumnos en el área de instrumentación.                                    | 2                | \$ 40,000.00        | <b>\$ 80,000.00</b> | Este equipo contribuirá a la formación de alumnos en el área de instrumentación.        | <b>\$ 160,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.3.4.4:</b> Generador Función DDS/Arbitraria 20MHz                     | 1          | \$ 18,000.00        | <b>\$ 18,000.00</b>  | Este equipo contribuirá a la formación de alumnos en el área de instrumentación.                                    | 1                | \$ 18,000.00        | <b>\$ 18,000.00</b> | Este equipo contribuirá a la formación de alumnos en el área de instrumentación.        | <b>\$ 36,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.3.4.5:</b> Fuente de poder sencilla 90W D.C.                          | 1          | \$ 5,500.00         | <b>\$ 5,500.00</b>   | Este equipo contribuirá a la formación de alumnos en el área de instrumentación.                                    | 1                | \$ 5,500.00         | <b>\$ 5,500.00</b>  | Este equipo contribuirá a la formación de alumnos en el área de instrumentación.        | <b>\$ 11,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.3.4.6:</b> Multímetro Digital Portátil 4 1/2 dígitos                  | 2          | \$ 1,500.00         | <b>\$ 3,000.00</b>   | Este equipo contribuirá a la formación de alumnos en el área de instrumentación.                                    | 2                | \$ 1,500.00         | <b>\$ 3,000.00</b>  | Este equipo contribuirá a la formación de alumnos en el área de instrumentación.        | <b>\$ 6,000.00</b>   | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.3.4.7:</b> Cautín de estación con                                     | 3          | \$ 1,500.00         | <b>\$ 4,500.00</b>   | Este equipo contribuirá   | 3                | \$ 1,500.00         | <b>\$ 4,500.00</b>  | Este equipo contribuirá   | <b>\$ 9,000.00</b>   | Infraestructura           |

| Concepto   | Cant. 2010       | Costo Unitario 2010 | Total 2010           | Justificación 2010  | Cant. 2011       | Costo Unitario 2011 | Total 2011           | Justificación 2011  | Total 2010+2011      | Tipo                      |
|--|------------------|---------------------|----------------------|---|------------------|---------------------|----------------------|---|----------------------|---------------------------|
| control de temperatura   |                  |                     |                      | a la formación de alumnos en el diseño y construcción de circuitos impresos especializados.                         |                  |                     |                      | a la formación de alumnos en el diseño y construcción de circuitos impresos especializados. |                      | Académica                 |
| <b>R 1.3.4.8:</b> Kit construcción de circuitos impresos             | 1                | \$ 10,000.00        | <b>\$ 10,000.00</b>  | Este equipo contribuirá a la formación de alumnos en el diseño y construcción de circuitos impresos especializados. | <b>Sin Costo</b> |                     |                      |   | <b>\$ 10,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.3.4.9:</b> Kit dispositivos electrónicos pasivos              | 1                | \$ 15,000.00        | <b>\$ 15,000.00</b>  | Este equipo contribuirá a la formación de alumnos en el diseño y construcción de circuitos impresos especializados. | <b>Sin Costo</b> |                     |                      |   | <b>\$ 15,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.3.4.10:</b> Kit dispositivos electrónicos activos             | 1                | \$ 15,000.00        | <b>\$ 15,000.00</b>  | Este equipo contribuirá a la formación de alumnos en el diseño y construcción de circuitos impresos especializados. | <b>Sin Costo</b> |                     |                      |   | <b>\$ 15,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.3.4.11:</b> Kit simulación y/o síntesis de sistemas dinámicos | <b>Sin Costo</b> |                     |                      |   | 1                | \$ 180,000.00       | <b>\$ 180,000.00</b> | Este equipo contribuirá a la formación de alumnos en la síntesis de sistemas dinámicos.     | <b>\$ 180,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.3.4.12:</b> Kit interfaces de control                         | <b>Sin Costo</b> |                     |                      |   | 1                | \$ 10,000.00        | <b>\$ 10,000.00</b>  | Este equipo contribuirá a la formación de alumnos en el área de instrumentación avanzada.   | <b>\$ 10,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| Total 2010:  |                  |                     | <b>\$ 331,000.00</b> | Total 2011:   |                  |                     | <b>\$ 361,000.00</b> | Total:  | <b>\$ 692,000.00</b> |                           |

| Meta  | Valor 2010 | Valor 2011 | Monto 2010      | Monto 2011      | Total           |
|---|------------|------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>M 1.4:</b> Atender las observaciones de los CIEES realizadas a 3 PE revisados y detectadas en 3 PE por evaluarse en el 2011 y 2012 relacionadas con tener una realización exitosa de practicas multimedia, de redes, telecomunicaciones y programación | 3.00       | 6.00       | \$ 2,867,208.00 | \$ 1,314,787.00 | \$ 4,181,995.00 |

| Acción  | Monto 2010 | Monto 2011    | Total         |
|---|------------|---------------|---------------|
| <b>A 1.4.1:</b> Fortalecer las practicas donde se realiza producción de materiales multimedia a través de los canales audiovisuales y la red video, en apoyo a las funciones de docencia y difusión de la conocimiento. | \$ 0.00    | \$ 698,879.00 | \$ 698,879.00 |

Solicitud de Recursos para la **Acción 1.4.1**

| Concepto   | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010       | Justificación 2010 | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011         | Justificación 2011   | Total 2010+2011    | Tipo                      |
|--|------------|---------------------|------------------|--------------------|------------|---------------------|--------------------|--|--------------------|---------------------------|
| <b>R 1.4.1.1:</b> Grabador Sony DVD con Disco duro alta Definición |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | 1          | \$ 8,000.00         | <b>\$ 8,000.00</b> | Este equipo es indispensable para renovar el equipo obsoleto y mejorar las prácticas de multimedia, telecomunicaciones, redes y programación | <b>\$ 8,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.4.1.2:</b> Reproductor de Blu-Ray                           |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | 1          | \$ 4,500.00         | <b>\$ 4,500.00</b> | Este equipo es indispensable para renovar el equipo obsoleto y mejorar las prácticas de multimedia, telecomunicaciones, redes y programación | <b>\$ 4,500.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.4.1.3:</b> Cámara fotográfica profesional                   |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | 1          | \$ 4,500.00         | <b>\$ 4,500.00</b> | Este equipo es indispensable para renovar el equipo obsoleto y mejorar las prácticas de multimedia, telecomunicaciones,                      | <b>\$ 4,500.00</b> | Infraestructura Académica |

| Concepto  | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010       | Justificación 2010 | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011           | Justificación 2011   | Total 2010+2011      | Tipo                      |
|---|------------|---------------------|------------------|--------------------|------------|---------------------|----------------------|--|----------------------|---------------------------|
|   |            |                     |                  |                    |            |                     |                      | redes y programación   |                      |                           |
| <b>R 1.4.1.4:</b> Mezclador de video  |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | 1          | \$ 80,000.00        | <b>\$ 80,000.00</b>  | Este equipo es indispensable para renovar el equipo obsoleto y mejorar las prácticas de multimedia, telecomunicaciones, redes y programación | <b>\$ 80,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.4.1.5:</b> Mantenimiento de equipo de video                                      |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | 1          | \$ 35,000.00        | <b>\$ 35,000.00</b>  | Este equipo es indispensable para renovar el equipo obsoleto y mejorar las prácticas de multimedia, telecomunicaciones, redes y programación | <b>\$ 35,000.00</b>  | Servicios                 |
| <b>R 1.4.1.6:</b> Tarjeta Capturadora de Video USB PINACLE ALTA DEFINICION PCTV Pro USB |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | 1          | \$ 1,499.00         | <b>\$ 1,499.00</b>   | Este equipo es indispensable para renovar el equipo obsoleto y mejorar las prácticas de multimedia, telecomunicaciones, redes y programación | <b>\$ 1,499.00</b>   | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.4.1.7:</b> Pantalla LCD 65 pulgadas Alta definición                              |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | 1          | \$ 110,000.00       | <b>\$ 110,000.00</b> | Este equipo es indispensable para renovar el equipo obsoleto y mejorar las prácticas de multimedia, telecomunicaciones, redes y programación | <b>\$ 110,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.4.1.8:</b> Proyector más de 6000 lumens para espacios abiertos y con claridad    |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | 2          | \$ 37,000.00        | <b>\$ 74,000.00</b>  | Este equipo es indispensable para renovar el equipo obsoleto y mejorar las prácticas de multimedia, telecomunicaciones, redes y programación | <b>\$ 74,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.4.1.9:</b> Monitores para señal de   |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | 2          | \$ 16,000.00        | <b>\$ 32,000.00</b>  | Este equipo es   | <b>\$ 32,000.00</b>  | Infraestructura           |

| Concepto           |   | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010       | Justificación 2010 | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011          | Justificación 2011   | Total 2010+2011     | Tipo                      |
|--------------------|---|------------|---------------------|------------------|--------------------|------------|---------------------|---------------------|--|---------------------|---------------------------|
|                    | video   |            |                     |                  |                    |            |                     |                     | indispensable para renovar el equipo obsoleto y mejorar las prácticas de multimedia, telecomunicaciones, redes y programación                |                     | Académica                 |
| <b>R 1.4.1.10:</b> | Torre quemadora DVD SATA                              |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | 1          | \$ 8,000.00         | <b>\$ 8,000.00</b>  | Este equipo es indispensable para renovar el equipo obsoleto y mejorar las prácticas de multimedia, telecomunicaciones, redes y programación | <b>\$ 8,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.4.1.11:</b> | Tarjeta Capturadora de Video USB                      |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | 1          | \$ 3,500.00         | <b>\$ 3,500.00</b>  | Este equipo es indispensable para renovar el equipo obsoleto y mejorar las prácticas de multimedia, telecomunicaciones, redes y programación | <b>\$ 3,500.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.4.1.12:</b> | Periférico dazle video creator platinum pinnacle      |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | 1          | \$ 2,600.00         | <b>\$ 2,600.00</b>  | Este equipo es indispensable para renovar el equipo obsoleto y mejorar las prácticas de multimedia, telecomunicaciones, redes y programación | <b>\$ 2,600.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.4.1.13:</b> | Software Avid Liquid Pro 7 Pinnacle                   |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | 1          | \$ 17,000.00        | <b>\$ 17,000.00</b> | Este equipo es indispensable para renovar el equipo obsoleto y mejorar las prácticas de multimedia, telecomunicaciones, redes y programación | <b>\$ 17,000.00</b> | Materiales                |
| <b>R 1.4.1.14:</b> | Servicio de mantenimiento de los equipos tecnológicos |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | 1          | \$ 32,000.00        | <b>\$ 32,000.00</b> | Este equipo es indispensable para renovar el equipo obsoleto y mejorar las   | <b>\$ 32,000.00</b> | Servicios                 |

| Concepto           |  | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010       | Justificación 2010 | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011          | Justificación 2011   | Total 2010+2011     | Tipo                      |
|--------------------|--|------------|---------------------|------------------|--------------------|------------|---------------------|---------------------|--|---------------------|---------------------------|
|                    |  |            |                     |                  |                    |            |                     |                     | prácticas de multimedia, telecomunicaciones, redes y programación  |                     |                           |
| <b>R 1.4.1.15:</b> | Bovina de Cableado Coaxial                             |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | 1          | \$ 2,500.00         | <b>\$ 2,500.00</b>  | Este equipo es indispensable para renovar el equipo obsoleto y mejorar las prácticas de multimedia, telecomunicaciones, redes y programación | <b>\$ 2,500.00</b>  | Materiales                |
| <b>R 1.4.1.16:</b> | Servicios de capacitación y actualización del personal |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | 2          | \$ 9,990.00         | <b>\$ 19,980.00</b> | Esta capacitación es para actualizar a los profesores en áreas como: multimedia, telecomunicaciones, redes y programación                    | <b>\$ 19,980.00</b> | Servicios                 |
| <b>R 1.4.1.17:</b> | Viáticos para curso de capacitación                    |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | 2          | \$ 1,400.00         | <b>\$ 2,800.00</b>  | Esta capacitación es para actualizar a los profesores en áreas como: multimedia, telecomunicaciones, redes y programación                    | <b>\$ 2,800.00</b>  | Servicios                 |
| <b>R 1.4.1.18:</b> | Video proyector de cañón                               |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | 3          | \$ 15,000.00        | <b>\$ 45,000.00</b> | Esta capacitación es para actualizar a los profesores en áreas como: multimedia, telecomunicaciones, redes y programación                    | <b>\$ 45,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.4.1.19:</b> | Bases para cañón proyector                             |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | 3          | \$ 1,600.00         | <b>\$ 4,800.00</b>  | Esta capacitación es para actualizar a los profesores en áreas como: multimedia, telecomunicaciones, redes y programación                    | <b>\$ 4,800.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.4.1.20:</b> | Cableado para proyectores de Laboratorio de cómputo    |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | 1          | \$ 6,000.00         | <b>\$ 6,000.00</b>  | Esta capacitación es para actualizar a los profesores en áreas como: multimedia, telecomunicaciones, redes y programación                    | <b>\$ 6,000.00</b>  | Materiales                |

| Concepto   | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010       | Justificación 2010 | Cant. 2011  | Costo Unitario 2011 | Total 2011           | Justificación 2011  | Total 2010+2011      | Tipo                      |
|--|------------|---------------------|------------------|--------------------|-------------|---------------------|----------------------|---|----------------------|---------------------------|
| <b>R 1.4.1.21:</b> USB Media Player  |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | 1           | \$ 1,200.00         | <b>\$ 1,200.00</b>   | Esta capacitación es para actualizar a los profesores en áreas como: multimedia, telecomunicaciones, redes y programación | <b>\$ 1,200.00</b>   | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.4.1.22:</b> Lector de tarjetas multiformato de video Panasonic AJ-PCD20 |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | 1           | \$ 36,000.00        | <b>\$ 36,000.00</b>  | Esta capacitación es para actualizar a los profesores en áreas como: multimedia, telecomunicaciones, redes y programación | <b>\$ 36,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.4.1.23:</b> Grabador multiformato P2 HD/SD portátil AJ-HPM110           |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | 1           | \$ 76,000.00        | <b>\$ 76,000.00</b>  | Esta capacitación es para actualizar a los profesores en áreas como: multimedia, telecomunicaciones, redes y programación | <b>\$ 76,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.4.1.24:</b> Switcher MXPRO 4 Channel                                    |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | 1           | \$ 45,000.00        | <b>\$ 45,000.00</b>  | Esta capacitación es para actualizar a los profesores en áreas como: multimedia, telecomunicaciones, redes y programación | <b>\$ 45,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.4.1.25:</b> DECK HDV 1081i DIGITAL (HD VIDEOCASSETTE RECORD)            |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | 1           | \$ 47,000.00        | <b>\$ 47,000.00</b>  | Esta capacitación es para actualizar a los profesores en áreas como: multimedia, telecomunicaciones, redes y programación | <b>\$ 47,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| Total 2010:  |            |                     | <b>\$ 0.00</b>   |                    | Total 2011: |                     | <b>\$ 698,879.00</b> | Total:  | <b>\$ 698,879.00</b> |                           |

| Acción  | Monto 2010      | Monto 2011    | Total           |
|---|-----------------|---------------|-----------------|
| <b>A 1.4.2:</b> Fortalecer la red de telecomunicaciones al interior del Centro Universitario, garantizando la interconectividad y el funcionamiento de los servicios de TI. | \$ 2,127,518.00 | \$ 271,218.00 | \$ 2,398,736.00 |

Solicitud de Recursos para la **Acción 1.4.2**

| Concepto   | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010           | Justificación 2010  | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011       | Justificación 2011 | Total 2010+2011      | Tipo                      |
|--|------------|---------------------|----------------------|---|------------|---------------------|------------------|--------------------|----------------------|---------------------------|
| <b>R 1.4.2.1:</b> Adquisición de un Firewall de seguridad para la red de datos                           | 1          | \$ 81,072.00        | <b>\$ 81,072.00</b>  | El uso de internet como fuente del conocimiento e información colaborativa. Estas mejoras incluyen la seguridad y consolidación de la red inalámbrica.  |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 81,072.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.4.2.2:</b> Solución de conectividad inalámbrica con seguridad y control de acceso de los usuarios | 1          | \$ 268,435.00       | <b>\$ 268,435.00</b> | El uso de internet como fuente del conocimiento e información colaborativa. Estas mejoras incluyen la seguridad y consolidación de la red inalámbrica.  |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 268,435.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.4.2.3:</b> Servidor para correo electrónico Exchange y Active Directory                           | 1          | \$ 180,000.00       | <b>\$ 180,000.00</b> | Contar con el equipamiento tecnológico indispensable para ofrecer servicios de telecomunicaciones adecuados a toda la comunidad universitaria   |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 180,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.4.2.4:</b> UPS SYMENTRA   | 1          | \$ 270,000.00       | <b>\$ 270,000.00</b> | Contar con el equipamiento tecnológico indispensable para ofrecer servicios de telecomunicaciones adecuados a toda la comunidad universitaria para el desarrollo optimo de sus actividades académicas |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 270,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.4.2.5:</b> Consumibles para UPS Symentra, Sine Power  | 40         | \$ 410.00           | <b>\$ 16,400.00</b>  | Contar con el equipamiento tecnológico indispensable para ofrecer servicios de telecomunicaciones adecuados a toda la comunidad universitaria   |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 16,400.00</b>  | Materiales                |

| Concepto          |  | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010          | Justificación 2010   | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011          | Justificación 2011   | Total 2010+2011     | Tipo                      |
|-------------------|--|------------|---------------------|---------------------|--|------------|---------------------|---------------------|--|---------------------|---------------------------|
|                   |  |            |                     |                     | para el desarrollo optimo de sus actividades académicas  |            |                     |                     |  |                     |                           |
| <b>R 1.4.2.6:</b> | Servicio de Mantenimiento de los equipos | 1          | \$ 16,000.00        | <b>\$ 16,000.00</b> | Mantenimiento necesario para sostener los servicios de la Unidad de Cómputo y Telecomunicaciones para el Aprendizaje, mismos que brindan soporte tecnológico y de comunicación a todo el Centro.             | 1          | \$ 16,000.00        | <b>\$ 16,000.00</b> | Mantenimiento necesario para sostener los servicios de la Unidad de Cómputo y Telecomunicaciones para el Aprendizaje, mismos que brindan soporte tecnológico y de comunicación a todo el Centro. | <b>\$ 32,000.00</b> | Servicios                 |
| <b>R 1.4.2.7:</b> | Ponchadora telefónica                    | 1          | \$ 590.00           | <b>\$ 590.00</b>    | Herramientas necesarias para dar mantenimiento a los servicios de la Unidad de Cómputo y Telecomunicaciones para el Aprendizaje, mismos que brindan soporte tecnológico y de comunicación a todas el Centro. |            |                     | <b>Sin Costo</b>    |  | <b>\$ 590.00</b>    | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.4.2.8:</b> | Ponchadora telefónica                    | 1          | \$ 590.00           | <b>\$ 590.00</b>    | Herramientas necesarias para dar mantenimiento a los servicios de la Unidad de Cómputo y Telecomunicaciones, mismos que brindan soporte tecnológico y de comunicación a todas el Centro.                     |            |                     | <b>Sin Costo</b>    |  | <b>\$ 590.00</b>    | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.4.2.9:</b> | Bovina UTP nivel 6 305mts para renovar   | 5          | \$ 2,300.00         | <b>\$ 11,500.00</b> | Herramientas necesarias para dar mantenimiento a los servicios de la Unidad de Cómputo y Telecomunicaciones, mismos que brindan soporte tecnológico y de comunicación a                                      |            |                     | <b>Sin Costo</b>    |  | <b>\$ 11,500.00</b> | Materiales                |

| Concepto   | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010          | Justificación 2010   | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011       | Justificación 2011 | Total 2010+2011     | Tipo                      |
|--|------------|---------------------|---------------------|--|------------|---------------------|------------------|--------------------|---------------------|---------------------------|
|  |            |                     |                     | todas el Centro.   |            |                     |                  |                    |                     |                           |
| <b>R 1.4.2.10:</b> Bovina cableado telefónico    | 1          | \$ 1,900.00         | <b>\$ 1,900.00</b>  | Herramientas necesarias para dar mantenimiento a los servicios de la Unidad de Cómputo y Telecomunicaciones, mismos que brindan soporte tecnológico y de comunicación a todas el Centro. |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 1,900.00</b>  | Materiales                |
| <b>R 1.4.2.11:</b> Pinzas para ponchado RJ-11    | 1          | \$ 676.00           | <b>\$ 676.00</b>    | Herramientas necesarias para dar mantenimiento a los servicios de la Unidad de Cómputo y Telecomunicaciones, mismos que brindan soporte tecnológico y de comunicación a todas el Centro. |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 676.00</b>    | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.4.2.12:</b> Pinzas para ponchado RJ-45    | 3          | \$ 676.00           | <b>\$ 2,028.00</b>  | Herramientas necesarias para dar mantenimiento a los servicios de la Unidad de Cómputo y Telecomunicaciones, mismos que brindan soporte tecnológico y de comunicación a todas el Centro. |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 2,028.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.4.2.13:</b> Teléfonos IP, digitales       | 10         | \$ 3,516.00         | <b>\$ 35,160.00</b> | Equipamiento tecnológico indispensable para ofrecer servicios de telecomunicaciones adecuados a la comunidad universitaria para el desarrollo óptimo de sus actividades académicas       |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 35,160.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.4.2.14:</b> Consumibles diversos para las | 1          | \$ 10,000.00        | <b>\$ 10,000.00</b> | Consumibles necesarios para el   |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 10,000.00</b> | Materiales                |

| Concepto  | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010          | Justificación 2010   | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011          | Justificación 2011  | Total 2010+2011     | Tipo                      |
|---|------------|---------------------|---------------------|--|------------|---------------------|---------------------|---|---------------------|---------------------------|
| telecomunicaciones  |            |                     |                     | mantenimiento de los servicios de telecomunicaciones   |            |                     |                     |   |                     |                           |
| <b>R 1.4.2.15:</b> Memoria RAM  | 30         | \$ 700.00           | <b>\$ 21,000.00</b> | Actualizar equipos de cómputo para prolongar su vida útil y puedan ejecutar procesos y utilizar paquetería actual                        |            |                     | <b>Sin Costo</b>    |   | <b>\$ 21,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.4.2.16:</b> Pachpanel  | 5          | \$ 2,500.00         | <b>\$ 12,500.00</b> | Equipo necesario para el mantenimiento de los servicios de telecomunicaciones  |            |                     | <b>Sin Costo</b>    |   | <b>\$ 12,500.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.4.2.17:</b> Discos duro  | 5          | \$ 1,500.00         | <b>\$ 7,500.00</b>  | Actualizar equipos de cómputo para prolongar su vida útil y puedan ejecutar procesos y utilizar paquetería actual                        | 10         | \$ 1,500.00         | <b>\$ 15,000.00</b> | Actualizar equipos de cómputo para prolongar su vida útil y puedan ejecutar procesos y utilizar paquetería actual | <b>\$ 22,500.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.4.2.18:</b> Grabadores DVD   | 5          | \$ 600.00           | <b>\$ 3,000.00</b>  | Actualizar equipos de cómputo para prolongar su vida útil y puedan ejecutar procesos y utilizar paquetería actual                        | 10         | \$ 600.00           | <b>\$ 6,000.00</b>  | Actualizar equipos de cómputo para prolongar su vida útil y puedan ejecutar procesos y utilizar paquetería actual | <b>\$ 9,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.4.2.19:</b> Fuentes de Poder   | 5          | \$ 270.00           | <b>\$ 1,350.00</b>  | Contar con el equipamiento tecnológico indispensable para ofrecer servicios de telecomunicaciones adecuados a la comunidad universitaria |            |                     | <b>Sin Costo</b>    |   | <b>\$ 1,350.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.4.2.20:</b> Tarjetas de video  | 10         | \$ 600.00           | <b>\$ 6,000.00</b>  | Herramientas necesarias para el mantenimiento de los servicios de telecomunicaciones   |            |                     | <b>Sin Costo</b>    |   | <b>\$ 6,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.4.2.21:</b> kit de limpieza para mantenimiento preventivo de equipos | 10         | \$ 800.00           | <b>\$ 8,000.00</b>  | Herramientas necesarias para el mantenimiento de los servicios de  |            |                     | <b>Sin Costo</b>    |   | <b>\$ 8,000.00</b>  | Materiales                |

| Concepto  | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010           | Justificación 2010   | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011       | Justificación 2011 | Total 2010+2011      | Tipo                      |
|---|------------|---------------------|----------------------|--|------------|---------------------|------------------|--------------------|----------------------|---------------------------|
|   |            |                     |                      | telecomunicaciones   |            |                     |                  |                    |                      |                           |
| <b>R 1.4.2.22:</b> Curso de capacitación y actualización del personal en TICs         | 2          | \$ 9,990.00         | <b>\$ 19,980.00</b>  | Los procesos de capacitación permitirán al personal de la Unidad de Cómputo y Telecomunicaciones para el Aprendizaje ofertar servicios académicos de Vanguardia. |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 19,980.00</b>  | Servicios                 |
| <b>R 1.4.2.23:</b> Viáticos para capacitador del personal                             | 2          | \$ 1,400.00         | <b>\$ 2,800.00</b>   | Los procesos de capacitación permitirán al personal de la Unidad de Cómputo y Telecomunicaciones para el Aprendizaje ofertar servicios académicos de Vanguardia. |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 2,800.00</b>   | Servicios                 |
| <b>R 1.4.2.24:</b> Estudio de la calidad de la energía del site principal del CULAGOS | 1          | \$ 18,128.00        | <b>\$ 18,128.00</b>  | Necesario para mejorar el rendimiento de los equipos de Cómputo y Telecomunicaciones para el Aprendizaje.  |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 18,128.00</b>  | Servicios                 |
| <b>R 1.4.2.25:</b> Crecimiento del conmutador   | 1          | \$ 101,322.00       | <b>\$ 101,322.00</b> | Contar con el equipamiento tecnológico indispensable para ofrecer servicios de telecomunicaciones adecuados a toda la comunidad universitaria                    |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 101,322.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.4.2.26:</b> Actualización del release del conmutador                           | 1          | \$ 9,753.00         | <b>\$ 9,753.00</b>   | Contar con el equipamiento tecnológico indispensable para ofrecer servicios de telecomunicaciones adecuados a toda la comunidad universitaria                    |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 9,753.00</b>   | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.4.2.27:</b> Switch programables  | 20         | \$ 8,000.00         | <b>\$ 160,000.00</b> | Equipo necesario para sustituir los dañados y  |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 160,000.00</b> | Infraestructura Académica |

| Concepto  | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010           | Justificación 2010  | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011          | Justificación 2011   | Total 2010+2011      | Tipo                      |
|---|------------|---------------------|----------------------|---|------------|---------------------|---------------------|--|----------------------|---------------------------|
|   |            |                     |                      | obsoletos de telecomunicaciones   |            |                     |                     |  |                      |                           |
| <b>R 1.4.2.28:</b> Software   | 1          | \$ 35,000.00        | <b>\$ 35,000.00</b>  | Contar con el Software adecuado para mejorar el rendimiento de los equipos de Cómputo   |            |                     |                     | <b>Sin Costo</b>   | <b>\$ 35,000.00</b>  | Materiales                |
| <b>R 1.4.2.29:</b> Computadoras (CPU, monitor, teclado, mouse, regulador) WorkStation   | 14         | \$ 17,200.00        | <b>\$ 240,800.00</b> | La construcción por parte de CAPACE JALISCO de dos edificios, en los cuales se habilitaran 14 aulas para dar clases, por tal motivo se requiere equipar cada una de ellas con su respectiva computadora y cañón |            |                     |                     | <b>Sin Costo</b>   | <b>\$ 240,800.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.4.2.30:</b> Video proyector de cañón   | 14         | \$ 15,000.00        | <b>\$ 210,000.00</b> | La construcción por parte de CAPACE JALISCO de dos edificios, en los cuales se habilitaran 14 aulas para dar clases, por tal motivo se requiere equipar cada una de ellas con su respectiva computadora y cañón |            |                     |                     | <b>Sin Costo</b>   | <b>\$ 210,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.4.2.31:</b> Cable hibrido con 4 fibras tipo 62.5/125micras de 220/600MHz-Km @ 850/1,300nm y 2 fibras tipo monomodo, armadura de acero. | 350        | \$ 70.00            | <b>\$ 24,500.00</b>  | Asegurar los servicios de Telecomunicaciones en el edificio de tutorías, cuya primera etapa está en proceso de finalización.  | 70         | \$ 350.00           | <b>\$ 24,500.00</b> | Asegurar los servicios de Telecomunicaciones en el edificio de la Biblioteca de la Sede de Lagos de Moreno y la Sede de San Juan de los Lagos. Esto como medida para conservar la certificación ISO: 9000-2001 | <b>\$ 49,000.00</b>  | Materiales                |
| <b>R 1.4.2.32:</b> SC connector SM CER epoxy oc 3.0mm jkt cat. 95-250-08 Corning  | 6          | \$ 180.00           | <b>\$ 1,080.00</b>   | Asegurar los servicios de Telecomunicaciones en el edificio de tutorías, cuya primera etapa está en proceso de finalización.  | 6          | \$ 180.00           | <b>\$ 1,080.00</b>  | Asegurar los servicios de Telecomunicaciones en el edificio de la Biblioteca de la Sede de Lagos de Moreno y la Sede de San Juan de los Lagos. Esto como   | <b>\$ 2,160.00</b>   | Materiales                |

| Concepto   | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010         | Justificación 2010   | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011         | Justificación 2011   | Total 2010+2011    | Tipo       |
|--|------------|---------------------|--------------------|--|------------|---------------------|--------------------|--|--------------------|------------|
|  |            |                     |                    |  |            |                     |                    | medida para conservar la certificación ISO: 9000-2001  |                    |            |
| <b>R 1.4.2.33:</b> SC connector 125 MM CER UV adhesive 0.9/3.0mm jkt rpp gic cat. 95-100-06R Corning | 10         | \$ 150.00           | <b>\$ 1,500.00</b> | Asegurar los servicios de Telecomunicaciones en el edificio de tutorías, cuya primera etapa está en proceso de finalización. | 10         | \$ 150.00           | <b>\$ 1,500.00</b> | Asegurar los servicios de Telecomunicaciones en el edificio de la Biblioteca de la Sede de Lagos de Moreno y la Sede de San Juan de los Lagos. Esto como medida para conservar la certificación ISO: 9000-2001 | <b>\$ 3,000.00</b> | Materiales |
| <b>R 1.4.2.34:</b> Charola deslizable F.O. 24 puertos OPTICOM para rack                              | 1          | \$ 3,200.00         | <b>\$ 3,200.00</b> | Asegurar los servicios de Telecomunicaciones en el edificio de tutorías, cuya primera etapa está en proceso de finalización. | 1          | \$ 3,200.00         | <b>\$ 3,200.00</b> | Asegurar los servicios de Telecomunicaciones en el edificio de la Biblioteca de la Sede de Lagos de Moreno y la Sede de San Juan de los Lagos. Esto como medida para conservar la certificación ISO: 9000-2001 | <b>\$ 6,400.00</b> | Materiales |
| <b>R 1.4.2.35:</b> Opticom Fiber Adapter Panels (FAPs) Singlemode                                    | 2          | \$ 680.00           | <b>\$ 1,360.00</b> | Asegurar los servicios de Telecomunicaciones en el edificio de tutorías, cuya primera etapa está en proceso de finalización. | 2          | \$ 680.00           | <b>\$ 1,360.00</b> | Asegurar los servicios de Telecomunicaciones en el edificio de la Biblioteca de la Sede de Lagos de Moreno y la Sede de San Juan de los Lagos. Esto como medida para conservar la certificación ISO: 9000-2001 | <b>\$ 2,720.00</b> | Materiales |
| <b>R 1.4.2.36:</b> Opticom Fiber Adapter Panels (FAPs) Multimode                                     | 2          | \$ 680.00           | <b>\$ 1,360.00</b> | Asegurar los servicios de Telecomunicaciones en el edificio de tutorías, cuya primera etapa está en proceso de finalización. | 2          | \$ 680.00           | <b>\$ 1,360.00</b> | Asegurar los servicios de Telecomunicaciones en el edificio de la Biblioteca de la Sede de Lagos de Moreno y la Sede de San Juan de los Lagos. Esto como medida para conservar la certificación ISO: 9000-2001 | <b>\$ 2,720.00</b> | Materiales |

| Concepto  | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010          | Justificación 2010   | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011          | Justificación 2011   | Total 2010+2011      | Tipo       |
|---|------------|---------------------|---------------------|--|------------|---------------------|---------------------|--|----------------------|------------|
| <b>R 1.4.2.37:</b> Cable Telefónico   | 350        | \$ 220.00           | <b>\$ 77,000.00</b> | Asegurar los servicios de Telecomunicaciones en el edificio de tutorías, cuya primera etapa está en proceso de finalización. | 350        | \$ 220.00           | <b>\$ 77,000.00</b> | Asegurar los servicios de Telecomunicaciones en el edificio de la Biblioteca de la Sede de Lagos de Moreno y la Sede de San Juan de los Lagos. Esto como medida para conservar la certificación ISO: 9000-2001 | <b>\$ 154,000.00</b> | Materiales |
| <b>R 1.4.2.38:</b> Cartucho Precargado C/10 Descargadores P/10 Líneas De 320v Estado Solido | 10         | \$ 1,200.00         | <b>\$ 12,000.00</b> | Asegurar los servicios de Telecomunicaciones en el edificio de tutorías, cuya primera etapa está en proceso de finalización. | 10         | \$ 1,200.00         | <b>\$ 12,000.00</b> | Asegurar los servicios de Telecomunicaciones en el edificio de la Biblioteca de la Sede de Lagos de Moreno y la Sede de San Juan de los Lagos. Esto como medida para conservar la certificación ISO: 9000-2001 | <b>\$ 24,000.00</b>  | Materiales |
| <b>R 1.4.2.39:</b> Marco Portarotulo Abatible 2/10  | 20         | \$ 58.00            | <b>\$ 1,160.00</b>  | Asegurar los servicios de Telecomunicaciones en el edificio de tutorías, cuya primera etapa está en proceso de finalización. | 20         | \$ 58.00            | <b>\$ 1,160.00</b>  | Asegurar los servicios de Telecomunicaciones en el edificio de la Biblioteca de la Sede de Lagos de Moreno y la Sede de San Juan de los Lagos. Esto como medida para conservar la certificación ISO: 9000-2001 | <b>\$ 2,320.00</b>   | Materiales |
| <b>R 1.4.2.40:</b> Soporte P/ 10 Regletas   | 2          | \$ 186.00           | <b>\$ 372.00</b>    | Asegurar los servicios de Telecomunicaciones en el edificio de tutorías, cuya primera etapa está en proceso de finalización. | 2          | \$ 186.00           | <b>\$ 372.00</b>    | Asegurar los servicios de Telecomunicaciones en el edificio de la Biblioteca de la Sede de Lagos de Moreno y la Sede de San Juan de los Lagos. Esto como medida para conservar la certificación ISO: 9000-2001 | <b>\$ 744.00</b>     | Materiales |
| <b>R 1.4.2.41:</b> Barra P/Rack 19" X 4" Pqt C/ 2 Pzas                                      | 1          | \$ 1,000.00         | <b>\$ 1,000.00</b>  | Asegurar los servicios de Telecomunicaciones en el edificio de   | 1          | \$ 1,000.00         | <b>\$ 1,000.00</b>  | Asegurar los servicios de Telecomunicaciones en el edificio de la  | <b>\$ 2,000.00</b>   | Materiales |

| Concepto  | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010         | Justificación 2010   | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011         | Justificación 2011   | Total 2010+2011     | Tipo       |
|---|------------|---------------------|--------------------|--|------------|---------------------|--------------------|--|---------------------|------------|
|   |            |                     |                    | tutorías, cuya primera etapa está en proceso de finalización.  |            |                     |                    | Biblioteca de la Sede de Lagos de Moreno y la Sede de San Juan de los Lagos. Esto como medida para conservar la certificación ISO: 9000-2001   |                     |            |
| <b>R 1.4.2.42:</b> Rack estándar de 19 x 7Ft color negro                              | 2          | \$ 3,500.00         | <b>\$ 7,000.00</b> | Asegurar los servicios de Telecomunicaciones en el edificio de tutorías, cuya primera etapa está en proceso de finalización. | 2          | \$ 3,500.00         | <b>\$ 7,000.00</b> | Asegurar los servicios de Telecomunicaciones en el edificio de la Biblioteca de la Sede de Lagos de Moreno y la Sede de San Juan de los Lagos. Esto como medida para conservar la certificación ISO: 9000-2001 | <b>\$ 14,000.00</b> | Materiales |
| <b>R 1.4.2.43:</b> Administrador doble vertical, instalación lateral de 7'. NetRunner | 3          | \$ 3,000.00         | <b>\$ 9,000.00</b> | Asegurar los servicios de Telecomunicaciones en el edificio de tutorías, cuya primera etapa está en proceso de finalización. | 3          | \$ 3,000.00         | <b>\$ 9,000.00</b> | Asegurar los servicios de Telecomunicaciones en el edificio de la Biblioteca de la Sede de Lagos de Moreno y la Sede de San Juan de los Lagos. Esto como medida para conservar la certificación ISO: 9000-2001 | <b>\$ 18,000.00</b> | Materiales |
| <b>R 1.4.2.44:</b> Administrador horizontal 3 X 3 de 2UR. NetRunner                   | 6          | \$ 1,046.00         | <b>\$ 6,276.00</b> | Asegurar los servicios de Telecomunicaciones en el edificio de tutorías, cuya primera etapa está en proceso de finalización. | 6          | \$ 1,046.00         | <b>\$ 6,276.00</b> | Asegurar los servicios de Telecomunicaciones en el edificio de la Biblioteca de la Sede de Lagos de Moreno y la Sede de San Juan de los Lagos. Esto como medida para conservar la certificación ISO: 9000-2001 | <b>\$ 12,552.00</b> | Materiales |
| <b>R 1.4.2.45:</b> Barra PowerStrip con 6 contactos.                                  | 2          | \$ 1,980.00         | <b>\$ 3,960.00</b> | Asegurar los servicios de Telecomunicaciones en el edificio de tutorías, cuya primera etapa está en proceso de finalización. | 2          | \$ 1,980.00         | <b>\$ 3,960.00</b> | Asegurar los servicios de Telecomunicaciones en el edificio de la Biblioteca de la Sede de Lagos de Moreno y la Sede de San Juan de  | <b>\$ 7,920.00</b>  | Materiales |

| Concepto           |                                       | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010           | Justificación 2010   | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011          | Justificación 2011   | Total 2010+2011      | Tipo                      |
|--------------------|---------------------------------------|------------|---------------------|----------------------|--|------------|---------------------|---------------------|--|----------------------|---------------------------|
|                    |                                       |            |                     |                      |  |            |                     |                     | los Lagos. Esto como medida para conservar la certificación ISO: 9000-2001 |                      |                           |
| <b>R 1.4.2.46:</b> | Equipo de Telecomunicaciones          | 1          | \$ 166,376.00       | <b>\$ 166,376.00</b> | Asegurar los servicios de Telecomunicaciones en el edificio de tutorías, cuya primera etapa está en proceso de finalización.   |            |                     | <b>Sin Costo</b>    |  | <b>\$ 166,376.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.4.2.47:</b> | Router inalámbrico APC programable    | 1          | \$ 8,000.00         | <b>\$ 8,000.00</b>   | Necesario para dotar de internet los equipo del centro, condición indispensable para su operación, tanto para intercambiar información como tener acceso a todos los recursos académicos en línea con los que cuenta la Universidad. |            |                     | <b>Sin Costo</b>    |  | <b>\$ 8,000.00</b>   | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.4.2.48:</b> | Antena sectorial para APC inalámbrico | 1          | \$ 2,000.00         | <b>\$ 2,000.00</b>   | Necesario para dotar de internet los equipo del centro, condición indispensable para su operación, tanto para intercambiar información como tener acceso a todos los recursos académicos en línea con los que cuenta la Universidad. |            |                     | <b>Sin Costo</b>    |  | <b>\$ 2,000.00</b>   | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.4.2.49:</b> | Lámparas para cañón proyector         | 6,600      | \$ 5.00             | <b>\$ 33,000.00</b>  | Actualizar equipos de proyección para prolongar su vida útil   | 6,600      | \$ 10.00            | <b>\$ 66,000.00</b> | Actualizar equipos de proyección para prolongar su vida útil               | <b>\$ 99,000.00</b>  | Materiales                |
| <b>R 1.4.2.50:</b> | Home Theater                          | 14         | \$ 1,135.00         | <b>\$ 15,890.00</b>  | La construcción por parte de CAPACE JALISCO de dos edificios, en los cuales se habilitaran 14 aulas para dar clases, por tal motivo se requiere equipar cada una de  | 10         | \$ 1,135.00         | <b>\$ 11,350.00</b> | Para reemplazo de equipos deteriorados o descompuestos.                    | <b>\$ 27,240.00</b>  | Infraestructura Académica |

| Concepto                            | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010             | Justificación 2010                          | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011           | Justificación 2011  | Total 2010+2011        | Tipo                      |
|-------------------------------------|------------|---------------------|------------------------|---|------------|---------------------|----------------------|---|------------------------|---------------------------|
|                                     |            |                     |                        | ellas con su respectiva computadora y cañón |            |                     |                      |   |                        |                           |
| <b>R 1.4.2.51:</b> Teclado          |            |                     | <b>Sin Costo</b>       |   | 10         | \$ 190.00           | <b>\$ 1,900.00</b>   | Actualizar equipos de cómputo para prolongar su vida útil | <b>\$ 1,900.00</b>     | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.4.2.52:</b> Mouse            |            |                     | <b>Sin Costo</b>       |   | 10         | \$ 150.00           | <b>\$ 1,500.00</b>   | Actualizar equipos de cómputo para prolongar su vida útil | <b>\$ 1,500.00</b>     | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.4.2.53:</b> Fuentes de poder |            |                     | <b>Sin Costo</b>       |   | 10         | \$ 270.00           | <b>\$ 2,700.00</b>   | Actualizar equipos de cómputo para prolongar su vida útil | <b>\$ 2,700.00</b>     | Materiales                |
| Total 2010:                         |            |                     | <b>\$ 2,127,518.00</b> | Total 2011:                                 |            |                     | <b>\$ 271,218.00</b> | Total:  | <b>\$ 2,398,736.00</b> |                           |

| Acción  | Monto 2010    | Monto 2011    | Total           |
|---|---------------|---------------|-----------------|
| <b>A 1.4.3:</b> Asegurar el fortalecimiento tecnológico en las instancias orientadas a brindar espacios de aprendizaje para , docencia, investigación, tutorías y aprendizaje de idiomas. | \$ 739,690.00 | \$ 344,690.00 | \$ 1,084,380.00 |

Solicitud de Recursos para la **Acción 1.4.3**

| Concepto   | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010           | Justificación 2010   | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011       | Justificación 2011 | Total 2010+2011      | Tipo                      |
|--|------------|---------------------|----------------------|--|------------|---------------------|------------------|--------------------|----------------------|---------------------------|
| <b>R 1.4.3.1:</b> Computadoras (CPU, monitor, teclado, mouse, regulador) WorkStation | 5          | \$ 17,200.00        | <b>\$ 86,000.00</b>  | Es necesario contar con computadoras para consulta de programas de idiomas entre otras más funciones de la unidad de lenguas           |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 86,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.4.3.2:</b> Laptops  | 10         | \$ 12,000.00        | <b>\$ 120,000.00</b> | Requeridas para el desarrollo de actividades académicas por parte de los alumnos como presentaciones y consulta de material de idiomas |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 120,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.4.3.3:</b> Impresora Laser  | 1          | \$ 7,000.00         | <b>\$ 7,000.00</b>   | Para brindar servicio de impresión a los   |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 7,000.00</b>   | Infraestructura Académica |

| Concepto  | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010          | Justificación 2010  | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011          | Justificación 2011  | Total 2010+2011     | Tipo                      |
|---|------------|---------------------|---------------------|---|------------|---------------------|---------------------|---|---------------------|---------------------------|
|   |            |                     |                     | alumnos e imprimir actividades de estudio.  |            |                     |                     |   |                     |                           |
| <b>R 1.4.3.4:</b> Televisores LCD 19'                               | 2          | \$ 4,300.00         | <b>\$ 8,600.00</b>  | Actualmente alrededor de 40 usuarios acuden por día en busca de material en DVD para ver películas en distintos idiomas   | 2          | \$ 4,300.00         | <b>\$ 8,600.00</b>  | Actualmente alrededor de 40 usuarios acuden por día en busca de material en DVD para ver películas en distintos idiomas   | <b>\$ 17,200.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.4.3.5:</b> Reproductor Blu-Ray                               | 2          | \$ 2,500.00         | <b>\$ 5,000.00</b>  | Actualmente alrededor de 40 usuarios acuden por día en busca de material en DVD para ver películas en distintos idiomas   | 2          | \$ 2,500.00         | <b>\$ 5,000.00</b>  | Actualmente alrededor de 40 usuarios acuden por día en busca de material en DVD para ver películas en distintos idiomas   | <b>\$ 10,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.4.3.6:</b> Material Videográfico (Blu-Ray y/o DVD)           | 40         | \$ 150.00           | <b>\$ 6,000.00</b>  | En Blu Ray o DVD, de contenido didáctico, documental y de entretenimiento en distintos idiomas  | 40         | \$ 150.00           | <b>\$ 6,000.00</b>  | En Blu Ray o DVD, de contenido didáctico, documental y de entretenimiento en distintos idiomas  | <b>\$ 12,000.00</b> | Materiales                |
| <b>R 1.4.3.7:</b> CD's de música y didácticos en diferentes idiomas | 50         | \$ 150.00           | <b>\$ 7,500.00</b>  | Los Cds tienen la finalidad de incrementar el uso las grabadoras y audífonos para la práctica de idioma   | 50         | \$ 150.00           | <b>\$ 7,500.00</b>  | Los Cds tienen la finalidad de incrementar el uso las grabadoras y audífonos para la práctica de idioma   | <b>\$ 15,000.00</b> | Materiales                |
| <b>R 1.4.3.8:</b> Rockola karaoke                                   | 1          | \$ 13,000.00        | <b>\$ 13,000.00</b> | Se tiene una actividad de karaoke semanal es por ello que se requiere este equipo ya que de esta forma los alumnos pueden participar en estas dinámicas actividades que faciliten su aprendizaje en otros idiomas. Este equipo sería para la sede Lagos de Moreno | 1          | \$ 13,000.00        | <b>\$ 13,000.00</b> | Se tiene una actividad de karaoke semanal es por ello que se requiere este equipo ya que de esta forma los alumnos pueden participar en estas dinámicas actividades que faciliten su aprendizaje en otros idiomas. Este equipo sería para la sede San Juan de los Lagos | <b>\$ 26,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.4.3.9:</b> Juegos de Mesa                                    | 4          | \$ 400.00           | <b>\$ 1,600.00</b>  | Juegos de mesa en diferentes idiomas permiten el aprendizaje de los alumnos de manera interactiva y   | 4          | \$ 400.00           | <b>\$ 1,600.00</b>  | Juegos de mesa en diferentes idiomas permiten el aprendizaje de los alumnos de manera interactiva y   | <b>\$ 3,200.00</b>  | Materiales                |

| Concepto   | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010           | Justificación 2010   | Cant. 2011       | Costo Unitario 2011 | Total 2011           | Justificación 2011   | Total 2010+2011      | Tipo                      |
|--|------------|---------------------|----------------------|--|------------------|---------------------|----------------------|--|----------------------|---------------------------|
|  |            |                     |                      | fácil.   |                  |                     |                      | fácil.   |                      |                           |
| <b>R 1.4.3.10:</b> Sillones Puff   | 10         | \$ 650.00           | <b>\$ 6,500.00</b>   | Los sillones brindan a los alumnos confort a la hora de realizar sus actividades y los que tenemos actualmente ya están en mal estado.                               | 10               | \$ 650.00           | <b>\$ 6,500.00</b>   | Los sillones brindan a los alumnos confort a la hora de realizar sus actividades y los que tenemos actualmente ya están en mal estado.                               | <b>\$ 13,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.4.3.11:</b> Sillas  | 10         | \$ 589.00           | <b>\$ 5,890.00</b>   | Sillas secretariales para usuarios de computadoras y televisiones  | 10               | \$ 589.00           | <b>\$ 5,890.00</b>   | Sillas secretariales para usuarios de computadoras y televisiones  | <b>\$ 11,780.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.4.3.12:</b> Pago del programa de Comunidades Bilingües (g)rupos de inglés | 16         | \$ 17,500.00        | <b>\$ 280,000.00</b> | Existe el Programa de Comunidades Bilingües de Proulex el cual se ha apoyado por otros proyectos para brindar cursos de inglés al alumnado del Centro Universitario. | 16               | \$ 17,500.00        | <b>\$ 280,000.00</b> | Existe el Programa de Comunidades Bilingües de Proulex el cual se ha apoyado por otros proyectos para brindar cursos de inglés al alumnado del Centro Universitario. | <b>\$ 560,000.00</b> | Servicios                 |
| <b>R 1.4.3.13:</b> Grabadora   | 4          | \$ 1,600.00         | <b>\$ 6,400.00</b>   | Con reproductor CD, MP3, KCT esto debido a que con el paso del tiempo algunas con las que contamos ya no están en funcionamiento.                                    | 4                | \$ 1,600.00         | <b>\$ 6,400.00</b>   | Con reproductor CD, MP3, KCT esto debido a que con el paso del tiempo algunas con las que contamos ya no están en funcionamiento.                                    | <b>\$ 12,800.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 1.4.3.14:</b> Método preparación exámenes de certificación                  | 6          | \$ 700.00           | <b>\$ 4,200.00</b>   | Preparación para TOEFL, GMAT, IELTS. Esto beneficiará a estudiantes para que apliquen a programas de movilidad internacional.  | 6                | \$ 700.00           | <b>\$ 4,200.00</b>   | Preparación para TOEFL, GMAT, IELTS. Esto beneficiará a estudiantes para que apliquen a programas de movilidad internacional.  | <b>\$ 8,400.00</b>   | Materiales                |
| <b>R 1.4.3.15:</b> Kit de Arco de seguridad y Book Chek                          | 1          | \$ 182,000.00       | <b>\$ 182,000.00</b> | Es indispensable contar con arcos de seguridad para evitar la extracción no controlada de material o equipo del Centro de Auto-Acceso de la Sede San Juan.           | <b>Sin Costo</b> |                     |                      |  | <b>\$ 182,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| Total 2010:  |            |                     | <b>\$ 739,690.00</b> | Total 2011:  |                  |                     | <b>\$ 344,690.00</b> | Total:   |                      | <b>\$ 1,084,380.00</b>    |

| Concepto   | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010 | Justificación 2010 | Cant. 2011        | Costo Unitario 2011 | Total 2011        | Justificación 2011 | Total 2010+2011 | Tipo |
|--|------------|---------------------|------------|--------------------|-------------------|---------------------|-------------------|--------------------|-----------------|------|
| <b>Objetivo Particular</b>   |            |                     |            |                    | <b>Monto 2010</b> |                     | <b>Monto 2011</b> |                    | <b>Total</b>    |      |
| <b>OP 2: Fortalecer la formación integral de los estudiantes del CULAGOS</b> |            |                     |            |                    |                   | \$ 3,500,823.00     | \$ 2,935,253.00   |                    | \$ 6,436,076.00 |      |
| <i>Formación Integral de los Estudiantes</i>                                 |            |                     |            |                    |                   |                     |                   |                    |                 |      |

| Meta  | Valor 2010 | Valor 2011 | Monto 2010      | Monto 2011      | Total           |
|---|------------|------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>M 2.1:</b> Apoyar al 60% de los alumnos de pregrado para la realización de actividades tendientes al desarrollo de competencias especializadas | 60.00      | 60.00      | \$ 1,458,739.00 | \$ 1,268,359.00 | \$ 2,727,098.00 |

| Acción   | Monto 2010    | Monto 2011    | Total         |
|--|---------------|---------------|---------------|
| <b>A 2.1.1:</b> Apoyar el desarrollo de actividades para la formación especializantes para los alumnos de Psicología Y Humanidades | \$ 282,995.00 | \$ 229,000.00 | \$ 511,995.00 |

Solicitud de Recursos para la **Acción 2.1.1**

| Concepto                                     | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010          | Justificación 2010  | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011       | Justificación 2011 | Total 2010+2011     | Tipo                      |
|--|------------|---------------------|---------------------|---|------------|---------------------|------------------|--------------------|---------------------|---------------------------|
| <b>R 2.1.1.1:</b> Escáner                    | 1          | \$ 2,995.00         | <b>\$ 2,995.00</b>  | Respaldo electrónico de documentos  |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 2,995.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 2.1.1.2:</b> Impresora Laser            | 1          | \$ 7,000.00         | <b>\$ 7,000.00</b>  | Impresión óptima de documentos destinados a actividades de los alumnos  |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 7,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 2.1.1.3:</b> Cámara Fotográfica Digital | 1          | \$ 4,000.00         | <b>\$ 4,000.00</b>  | Toma de fotografías de eventos de la carreras de psicología y humanidades que sirvan como evidencia para procesos de evaluación de los CIEES y acreditación e historial de la carrera |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 4,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 2.1.1.4:</b> Fotocopiadora              | 1          | \$ 40,000.00        | <b>\$ 40,000.00</b> | Para duplicación de evidencias para integración de las  |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 40,000.00</b> | Infraestructura Académica |

| Concepto   | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010           | Justificación 2010  | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011           | Justificación 2011  | Total 2010+2011      | Tipo      |
|--|------------|---------------------|----------------------|---|------------|---------------------|----------------------|---|----------------------|-----------|
|  |            |                     |                      | carpetas de evaluación para los CIEES y la acreditación de Psicología y Humanidades |            |                     |                      |   |                      |           |
| <b>R 2.1.1.5:</b> Renta de autobus   | 2          | \$ 60,000.00        | <b>\$ 120,000.00</b> | Asistencia de 30 personas a Congresos nacionales de psicología y humanidades        | 2          | \$ 60,000.00        | <b>\$ 120,000.00</b> | Asistencia de 30 personas a Congresos nacionales de psicología y humanidades  | <b>\$ 240,000.00</b> | Servicios |
| <b>R 2.1.1.6:</b> Curso especializado en el área de psicometría  | 2          | \$ 25,000.00        | <b>\$ 50,000.00</b>  | Actualización de estudiantes en el área de psicometría                              | 2          | \$ 25,000.00        | <b>\$ 50,000.00</b>  | Actualización de estudiantes en el área de psicometría                        | <b>\$ 100,000.00</b> | Servicios |
| <b>R 2.1.1.7:</b> Viáticos para conferencistas   | 5          | \$ 5,000.00         | <b>\$ 25,000.00</b>  | Conferencistas en diferentes áreas de orientación de psicología y humanidades       | 5          | \$ 5,000.00         | <b>\$ 25,000.00</b>  | Conferencistas en diferentes áreas de orientación de psicología y humanidades | <b>\$ 50,000.00</b>  | Servicios |
| <b>R 2.1.1.8:</b> Cursos de capacitación en situaciones de emergencia psicológica e intervención en crisis | 2          | \$ 17,000.00        | <b>\$ 34,000.00</b>  | Para apoyar el desarrollo formativo de los alumnos.                                 | 2          | \$ 17,000.00        | <b>\$ 34,000.00</b>  | Para apoyar el desarrollo formativo de los alumnos.                           | <b>\$ 68,000.00</b>  | Servicios |
| Total 2010:  |            |                     | <b>\$ 282,995.00</b> | Total 2011:   |            |                     | <b>\$ 229,000.00</b> | Total:  | <b>\$ 511,995.00</b> |           |

| Acción   | Monto 2010   | Monto 2011 | Total        |
|--|--------------|------------|--------------|
| <b>A 2.1.2:</b> Fortalecer los procesos de formación integral de los alumnos fomentando las actividades de Vinculación con los Sectores Sociales y Empresariales | \$ 17,195.00 | \$ 0.00    | \$ 17,195.00 |

Solicitud de Recursos para la **Acción 2.1.2**

| Concepto                    | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010       | Justificación 2010                                  | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011       | Justificación 2011 | Total 2010+2011  | Tipo                      |
|-----------------------------|------------|---------------------|------------------|---|------------|---------------------|------------------|--------------------|------------------|---------------------------|
| <b>R 2.1.2.1:</b> Archivero | 1          | \$ 600.00           | <b>\$ 600.00</b> | Contar con el equipo necesario para desarrollar las |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 600.00</b> | Infraestructura Académica |

| Concepto          |                   | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010          | Justificación 2010  | Cant. 2011  | Costo Unitario 2011 | Total 2011       | Justificación 2011 | Total 2010+2011     | Tipo                      |
|-------------------|-------------------|------------|---------------------|---------------------|---|-------------|---------------------|------------------|--------------------|---------------------|---------------------------|
|                   |                   |            |                     |                     | actividades de vinculación en materia de servicio social y practicas profesionales.   |             |                     |                  |                    |                     |                           |
| <b>R 2.1.2.2:</b> | Silla Secretarial | 1          | \$ 600.00           | <b>\$ 600.00</b>    | Contar con el equipo necesario para desarrollar las actividades de vinculación en materia de servicio social y practicas profesionales. |             |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 600.00</b>    | Infraestructura Académica |
| <b>R 2.1.2.3:</b> | Escritorio        | 1          | \$ 1,000.00         | <b>\$ 1,000.00</b>  | Contar con el equipo necesario para desarrollar las actividades de vinculación en materia de servicio social y practicas profesionales. |             |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 1,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 2.1.2.4:</b> | Escáner           | 1          | \$ 2,995.00         | <b>\$ 2,995.00</b>  | Contar con el equipo necesario para desarrollar las actividades de vinculación en materia de servicio social y practicas profesionales. |             |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 2,995.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 2.1.2.5:</b> | Laptop            | 1          | \$ 12,000.00        | <b>\$ 12,000.00</b> | Contar con el equipo necesario para desarrollar las actividades de vinculación en materia de servicio social y practicas profesionales. |             |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 12,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| Total 2010:       |                   |            |                     | <b>\$ 17,195.00</b> |   | Total 2011: |                     | <b>\$ 0.00</b>   | Total:             | <b>\$ 17,195.00</b> |                           |

| Acción   | Monto 2010      | Monto 2011      | Total           |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>A 2.1.3:</b> Fortalecer el desarrollo de competencias informativas en los estudiantes | \$ 1,039,359.00 | \$ 1,039,359.00 | \$ 2,078,718.00 |

## Solicitud de Recursos para la Acción 2.1.3

| Concepto   | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010           | Justificación 2010  | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011           | Justificación 2011   | Total 2010+2011      | Tipo                      |
|--|------------|---------------------|----------------------|---|------------|---------------------|----------------------|--|----------------------|---------------------------|
| <b>R 2.1.3.1:</b> Laptop   | 10         | \$ 12,000.00        | <b>\$ 120,000.00</b> | Dotar de la condiciones mínimas de operación a un laboratorio de Desarrollo de Habilidades Informativas en la Sede de Lagos de Moreno el cual fomentara habilidades académicas para la autogestión y generación de conocimiento en los alumnos y docentes del centro. | 10         | \$ 12,000.00        | <b>\$ 120,000.00</b> | Dotar de la condiciones mínimas de operación a un laboratorio de Desarrollo de Habilidades Informativas en la Sede de San Juan el cual fomentara habilidades académicas para la autogestión y generación de conocimiento en los alumnos y docentes del centro. | <b>\$ 240,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 2.1.3.2:</b> Sillas Usuarios  | 20         | \$ 600.00           | <b>\$ 12,000.00</b>  | Dotar de la condiciones mínimas de operación a un laboratorio de Desarrollo de Habilidades Informativas en la Sede de Lagos de Moreno el cual fomentara habilidades académicas para la autogestión y generación de conocimiento en los alumnos y docentes del centro. | 20         | \$ 600.00           | <b>\$ 12,000.00</b>  | Dotar de la condiciones mínimas de operación a un laboratorio de Desarrollo de Habilidades Informativas en la Sede de San Juan el cual fomentara habilidades académicas para la autogestión y generación de conocimiento en los alumnos y docentes del centro. | <b>\$ 24,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 2.1.3.3:</b> Computadoras (CPU, monitor, teclado, mouse, regulador) WorkStation | 20         | \$ 17,200.00        | <b>\$ 344,000.00</b> | Dotar de la condiciones mínimas de operación a un laboratorio de Desarrollo de Habilidades Informativas en la Sede de Lagos de Moreno el cual fomentara habilidades académicas para la autogestión y  | 20         | \$ 17,200.00        | <b>\$ 344,000.00</b> | Dotar de la condiciones mínimas de operación a un laboratorio de Desarrollo de Habilidades Informativas en la Sede de San Juan el cual fomentara habilidades académicas para la autogestión y  | <b>\$ 688,000.00</b> | Infraestructura Académica |

| Concepto  | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010          | Justificación 2010  | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011          | Justificación 2011   | Total 2010+2011      | Tipo                      |
|---|------------|---------------------|---------------------|---|------------|---------------------|---------------------|--|----------------------|---------------------------|
|   |            |                     |                     | generación de conocimiento en los alumnos y docentes del centro.  |            |                     |                     | generación de conocimiento en los alumnos y docentes del centro.   |                      |                           |
| <b>R 2.1.3.4:</b> Mesas para CPU                | 20         | \$ 1,300.00         | <b>\$ 26,000.00</b> | Dotar de la condiciones mínimas de operación a un laboratorio de Desarrollo de Habilidades Informativas en la Sede de Lagos de Moreno el cual fomentara habilidades académicas para la autogestión y generación de conocimiento en los alumnos y docentes del centro. | 20         | \$ 1,300.00         | <b>\$ 26,000.00</b> | Dotar de la condiciones mínimas de operación a un laboratorio de Desarrollo de Habilidades Informativas en la Sede de San Juan el cual fomentara habilidades académicas para la autogestión y generación de conocimiento en los alumnos y docentes del centro. | <b>\$ 52,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 2.1.3.5:</b> Aire acondicionado            | 1          | \$ 10,000.00        | <b>\$ 10,000.00</b> | Dotar de la condiciones mínimas de operación a un laboratorio de Desarrollo de Habilidades Informativas en la Sede de Lagos de Moreno el cual fomentara habilidades académicas para la autogestión y generación de conocimiento en los alumnos y docentes del centro. | 1          | \$ 10,000.00        | <b>\$ 10,000.00</b> | Dotar de la condiciones mínimas de operación a un laboratorio de Desarrollo de Habilidades Informativas en la Sede de San Juan el cual fomentara habilidades académicas para la autogestión y generación de conocimiento en los alumnos y docentes del centro. | <b>\$ 20,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 2.1.3.6:</b> Circuito cerrado de seguridad | 1          | \$ 80,000.00        | <b>\$ 80,000.00</b> | Dotar de la condiciones mínimas de operación a un laboratorio de Desarrollo de Habilidades Informativas en la Sede de Lagos de Moreno el cual fomentara habilidades académicas  | 1          | \$ 80,000.00        | <b>\$ 80,000.00</b> | Dotar de la condiciones mínimas de operación a un laboratorio de Desarrollo de Habilidades Informativas en la Sede de San Juan el cual fomentara habilidades académicas para la  | <b>\$ 160,000.00</b> | Infraestructura Académica |

| Concepto                             | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010          | Justificación 2010  | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011          | Justificación 2011   | Total 2010+2011      | Tipo                      |
|--------------------------------------|------------|---------------------|---------------------|---|------------|---------------------|---------------------|--|----------------------|---------------------------|
|                                      |            |                     |                     | para la autogestión y generación de conocimiento en los alumnos y docentes del centro.  |            |                     |                     | autogestión y generación de conocimiento en los alumnos y docentes del centro.   |                      |                           |
| <b>R 2.1.3.7:</b> Isla de trabajo    | 1          | \$ 9,000.00         | <b>\$ 9,000.00</b>  | Dotar de la condiciones mínimas de operación a un laboratorio de Desarrollo de Habilidades Informativas en la Sede de Lagos de Moreno el cual fomentara habilidades académicas para la autogestión y generación de conocimiento en los alumnos y docentes del centro. | 1          | \$ 9,000.00         | <b>\$ 9,000.00</b>  | Dotar de la condiciones mínimas de operación a un laboratorio de Desarrollo de Habilidades Informativas en la Sede de San Juan el cual fomentara habilidades académicas para la autogestión y generación de conocimiento en los alumnos y docentes del centro. | <b>\$ 18,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 2.1.3.8:</b> Book Check         | 1          | \$ 55,000.00        | <b>\$ 55,000.00</b> | Dotar de la condiciones mínimas de operación a un laboratorio de Desarrollo de Habilidades Informativas en la Sede de Lagos de Moreno el cual fomentara habilidades académicas para la autogestión y generación de conocimiento en los alumnos y docentes del centro. | 1          | \$ 55,000.00        | <b>\$ 55,000.00</b> | Dotar de la condiciones mínimas de operación a un laboratorio de Desarrollo de Habilidades Informativas en la Sede de San Juan el cual fomentara habilidades académicas para la autogestión y generación de conocimiento en los alumnos y docentes del centro. | <b>\$ 110,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 2.1.3.9:</b> Sillones de Espera | 4          | \$ 5,000.00         | <b>\$ 20,000.00</b> | Dotar de la condiciones mínimas de operación a un laboratorio de Desarrollo de Habilidades Informativas en la Sede de Lagos de Moreno el cual fomentara   | 4          | \$ 5,000.00         | <b>\$ 20,000.00</b> | Dotar de la condiciones mínimas de operación a un laboratorio de Desarrollo de Habilidades Informativas en la Sede de San Juan el cual fomentara habilidades   | <b>\$ 40,000.00</b>  | Infraestructura Académica |

| Concepto   | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010          | Justificación 2010  | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011          | Justificación 2011   | Total 2010+2011      | Tipo       |
|--|------------|---------------------|---------------------|---|------------|---------------------|---------------------|--|----------------------|------------|
|  |            |                     |                     | habilidades académicas para la autogestión y generación de conocimiento en los alumnos y docentes del centro.   |            |                     |                     | académicas para la autogestión y generación de conocimiento en los alumnos y docentes del centro.  |                      |            |
| <b>R 2.1.3.10:</b> Libros de consulta                  | 250        | \$ 300.00           | <b>\$ 75,000.00</b> | Dotar de la condiciones mínimas de operación a un laboratorio de Desarrollo de Habilidades Informativas en la Sede de Lagos de Moreno el cual fomentara habilidades académicas para la autogestión y generación de conocimiento en los alumnos y docentes del centro. | 250        | \$ 300.00           | <b>\$ 75,000.00</b> | Dotar de la condiciones mínimas de operación a un laboratorio de Desarrollo de Habilidades Informativas en la Sede de San Juan el cual fomentara habilidades académicas para la autogestión y generación de conocimiento en los alumnos y docentes del centro. | <b>\$ 150,000.00</b> | Materiales |
| <b>R 2.1.3.11:</b> Licencia software Reference Manager | 1          | \$ 36,450.00        | <b>\$ 36,450.00</b> | Dotar de la condiciones mínimas de operación a un laboratorio de Desarrollo de Habilidades Informativas en la Sede de Lagos de Moreno el cual fomentara habilidades académicas para la autogestión y generación de conocimiento en los alumnos y docentes del centro. | 1          | \$ 36,450.00        | <b>\$ 36,450.00</b> | Dotar de la condiciones mínimas de operación a un laboratorio de Desarrollo de Habilidades Informativas en la Sede de San Juan el cual fomentara habilidades académicas para la autogestión y generación de conocimiento en los alumnos y docentes del centro. | <b>\$ 72,900.00</b>  | Materiales |
| <b>R 2.1.3.12:</b> Software End Note                   | 1          | \$ 5,390.00         | <b>\$ 5,390.00</b>  | Dotar de la condiciones mínimas de operación a un laboratorio de Desarrollo de Habilidades Informativas en la Sede de Lagos de Moreno el  | 1          | \$ 5,390.00         | <b>\$ 5,390.00</b>  | Dotar de la condiciones mínimas de operación a un laboratorio de Desarrollo de Habilidades Informativas en la Sede de San Juan el cual   | <b>\$ 10,780.00</b>  | Materiales |

| Concepto   | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010          | Justificación 2010  | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011          | Justificación 2011   | Total 2010+2011     | Tipo                      |
|--|------------|---------------------|---------------------|---|------------|---------------------|---------------------|--|---------------------|---------------------------|
|  |            |                     |                     | cual fomentara habilidades académicas para la autogestión y generación de conocimiento en los alumnos y docentes del centro.  |            |                     |                     | fomentara habilidades académicas para la autogestión y generación de conocimiento en los alumnos y docentes del centro.  |                     |                           |
| <b>R 2.1.3.13:</b> Software Knowledge Master                   | 1          | \$ 13,500.00        | <b>\$ 13,500.00</b> | Dotar de la condiciones mínimas de operación a un laboratorio de Desarrollo de Habilidades Informativas en la Sede de Lagos de Moreno el cual fomentara habilidades académicas para la autogestión y generación de conocimiento en los alumnos y docentes del centro. | 1          | \$ 13,500.00        | <b>\$ 13,500.00</b> | Dotar de la condiciones mínimas de operación a un laboratorio de Desarrollo de Habilidades Informativas en la Sede de San Juan el cual fomentara habilidades académicas para la autogestión y generación de conocimiento en los alumnos y docentes del centro. | <b>\$ 27,000.00</b> | Materiales                |
| <b>R 2.1.3.14:</b> Lector de Código de barras                  | 1          | \$ 2,800.00         | <b>\$ 2,800.00</b>  | Dotar de la condiciones mínimas de operación a un laboratorio de Desarrollo de Habilidades Informativas en la Sede de Lagos de Moreno el cual fomentara habilidades académicas para la autogestión y generación de conocimiento en los alumnos y docentes del centro. | 1          | \$ 2,800.00         | <b>\$ 2,800.00</b>  | Dotar de la condiciones mínimas de operación a un laboratorio de Desarrollo de Habilidades Informativas en la Sede de San Juan el cual fomentara habilidades académicas para la autogestión y generación de conocimiento en los alumnos y docentes del centro. | <b>\$ 5,600.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 2.1.3.15:</b> Estante Sencillo de 2 Módulos Guarda bultos | 1          | \$ 7,600.00         | <b>\$ 7,600.00</b>  | Dotar de la condiciones mínimas de operación a un laboratorio de Desarrollo de Habilidades  | 1          | \$ 7,600.00         | <b>\$ 7,600.00</b>  | Dotar de la condiciones mínimas de operación a un laboratorio de Desarrollo de Habilidades   | <b>\$ 15,200.00</b> | Infraestructura Académica |

| Concepto                                    | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010          | Justificación 2010  | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011          | Justificación 2011   | Total 2010+2011     | Tipo                      |
|---|------------|---------------------|---------------------|---|------------|---------------------|---------------------|--|---------------------|---------------------------|
|   |            |                     |                     | Informativas en la Sede de Lagos de Moreno el cual fomentara habilidades académicas para la autogestión y generación de conocimiento en los alumnos y docentes del centro.  |            |                     |                     | Informativas en la Sede de San Juan el cual fomentara habilidades académicas para la autogestión y generación de conocimiento en los alumnos y docentes del centro.  |                     |                           |
| <b>R 2.1.3.16:</b> Equipo de audio          | 1          | \$ 1,000.00         | <b>\$ 1,000.00</b>  | Dotar de la condiciones mínimas de operación a un laboratorio de Desarrollo de Habilidades Informativas en la Sede de Lagos de Moreno el cual fomentara habilidades académicas para la autogestión y generación de conocimiento en los alumnos y docentes del centro. | 1          | \$ 1,000.00         | <b>\$ 1,000.00</b>  | Dotar de la condiciones mínimas de operación a un laboratorio de Desarrollo de Habilidades Informativas en la Sede de San Juan el cual fomentara habilidades académicas para la autogestión y generación de conocimiento en los alumnos y docentes del centro. | <b>\$ 2,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 2.1.3.17:</b> Video proyector de cañón | 1          | \$ 15,000.00        | <b>\$ 15,000.00</b> | Dotar de la condiciones mínimas de operación a un laboratorio de Desarrollo de Habilidades Informativas en la Sede de Lagos de Moreno el cual fomentara habilidades académicas para la autogestión y generación de conocimiento en los alumnos y docentes del centro. | 1          | \$ 15,000.00        | <b>\$ 15,000.00</b> | Dotar de la condiciones mínimas de operación a un laboratorio de Desarrollo de Habilidades Informativas en la Sede de San Juan el cual fomentara habilidades académicas para la autogestión y generación de conocimiento en los alumnos y docentes del centro. | <b>\$ 30,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 2.1.3.18:</b> Access point             | 1          | \$ 1,000.00         | <b>\$ 1,000.00</b>  | Dotar de la condiciones mínimas de operación a un laboratorio de  | 1          | \$ 1,000.00         | <b>\$ 1,000.00</b>  | Dotar de la condiciones mínimas de operación a un laboratorio de   | <b>\$ 2,000.00</b>  | Infraestructura Académica |

| Concepto           |                            | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010           | Justificación 2010  | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011           | Justificación 2011   | Total 2010+2011      | Tipo                      |
|--------------------|----------------------------|------------|---------------------|----------------------|---|------------|---------------------|----------------------|--|----------------------|---------------------------|
|                    |                            |            |                     |                      | Desarrollo de Habilidades Informativas en la Sede de Lagos de Moreno el cual fomentara habilidades académicas para la autogestión y generación de conocimiento en los alumnos y docentes del centro.  |            |                     |                      | Desarrollo de Habilidades Informativas en la Sede de San Juan el cual fomentara habilidades académicas para la autogestión y generación de conocimiento en los alumnos y docentes del centro.  |                      |                           |
| <b>R 2.1.3.19:</b> | Estante doble de 4 módulos | 1          | \$ 21,219.00        | <b>\$ 21,219.00</b>  | Dotar de la condiciones mínimas de operación a un laboratorio de Desarrollo de Habilidades Informativas en la Sede de Lagos de Moreno el cual fomentara habilidades académicas para la autogestión y generación de conocimiento en los alumnos y docentes del centro. | 1          | \$ 21,219.00        | <b>\$ 21,219.00</b>  | Dotar de la condiciones mínimas de operación a un laboratorio de Desarrollo de Habilidades Informativas en la Sede de San Juan el cual fomentara habilidades académicas para la autogestión y generación de conocimiento en los alumnos y docentes del centro. | <b>\$ 42,438.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 2.1.3.20:</b> | Switch de datos 24 puertos | 1          | \$ 20,000.00        | <b>\$ 20,000.00</b>  | Dotar de la condiciones mínimas de operación a un laboratorio de Desarrollo de Habilidades Informativas en la Sede de Lagos de Moreno el cual fomentara habilidades académicas para la autogestión y generación de conocimiento en los alumnos y docentes del centro. | 1          | \$ 20,000.00        | <b>\$ 20,000.00</b>  | Dotar de la condiciones mínimas de operación a un laboratorio de Desarrollo de Habilidades Informativas en la Sede de San Juan el cual fomentara habilidades académicas para la autogestión y generación de conocimiento en los alumnos y docentes del centro. | <b>\$ 40,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 2.1.3.21:</b> | Smart Board (Pizarrón      | 1          | \$ 104,400.00       | <b>\$ 104,400.00</b> | Dotar de la condiciones   | 1          | \$ 104,400.00       | <b>\$ 104,400.00</b> | Dotar de la condiciones  | <b>\$ 208,800.00</b> | Infraestructura           |

| Concepto           |                                      | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010          | Justificación 2010  | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011          | Justificación 2011   | Total 2010+2011     | Tipo                      |
|--------------------|--------------------------------------|------------|---------------------|---------------------|---|------------|---------------------|---------------------|--|---------------------|---------------------------|
|                    | Inteligente)                         |            |                     |                     | mínimas de operación a un laboratorio de Desarrollo de Habilidades Informativas en la Sede de Lagos de Moreno el cual fomentara habilidades académicas para la autogestión y generación de conocimiento en los alumnos y docentes del centro.                         |            |                     |                     | mínimas de operación a un laboratorio de Desarrollo de Habilidades Informativas en la Sede de San Juan el cual fomentara habilidades académicas para la autogestión y generación de conocimiento en los alumnos y docentes del centro.                         |                     | Académica                 |
| <b>R 2.1.3.22:</b> | Red eléctrica de contactos regulados | 1          | \$ 20,000.00        | <b>\$ 20,000.00</b> | Dotar de la condiciones mínimas de operación a un laboratorio de Desarrollo de Habilidades Informativas en la Sede de Lagos de Moreno el cual fomentara habilidades académicas para la autogestión y generación de conocimiento en los alumnos y docentes del centro. | 1          | \$ 20,000.00        | <b>\$ 20,000.00</b> | Dotar de la condiciones mínimas de operación a un laboratorio de Desarrollo de Habilidades Informativas en la Sede de San Juan el cual fomentara habilidades académicas para la autogestión y generación de conocimiento en los alumnos y docentes del centro. | <b>\$ 40,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 2.1.3.23:</b> | Fotocopiadora digital                | 1          | \$ 40,000.00        | <b>\$ 40,000.00</b> | Dotar de la condiciones mínimas de operación a un laboratorio de Desarrollo de Habilidades Informativas en la Sede de Lagos de Moreno el cual fomentara habilidades académicas para la autogestión y generación de conocimiento en los alumnos y docentes del centro. | 1          | \$ 40,000.00        | <b>\$ 40,000.00</b> | Dotar de la condiciones mínimas de operación a un laboratorio de Desarrollo de Habilidades Informativas en la Sede de San Juan el cual fomentara habilidades académicas para la autogestión y generación de conocimiento en los alumnos y docentes del centro. | <b>\$ 80,000.00</b> | Infraestructura Académica |

| Concepto    | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010             | Justificación 2010 | Cant. 2011  | Costo Unitario 2011 | Total 2011 | Justificación 2011     | Total 2010+2011 | Tipo                   |  |
|-------------|------------|---------------------|------------------------|--------------------|-------------|---------------------|------------|------------------------|-----------------|------------------------|--|
| Total 2010: |            |                     | <b>\$ 1,039,359.00</b> |                    | Total 2011: |                     |            | <b>\$ 1,039,359.00</b> | Total:          | <b>\$ 2,078,718.00</b> |  |

| Acción  | Monto 2010    | Monto 2011 | Total         |
|---|---------------|------------|---------------|
| <b>A 2.1.4:</b> Equipamiento para atención alumnos en control escolar | \$ 119,190.00 | \$ 0.00    | \$ 119,190.00 |

Solicitud de Recursos para la **Acción 2.1.4**

| Concepto                     | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010          | Justificación 2010  | Cant. 2011       | Costo Unitario 2011 | Total 2011 | Justificación 2011 | Total 2010+2011     | Tipo                      |
|------------------------------|------------|---------------------|---------------------|---|------------------|---------------------|------------|--------------------|---------------------|---------------------------|
| <b>R 2.1.4.1:</b> Archivero  | 4          | \$ 2,500.00         | <b>\$ 10,000.00</b> | Equipamiento de lo mínimo indispensable para el funcionamiento de Control Escolar de esta Sede Universitaria, ya que con la construcción de los dos edificios de aulas se duplicara el número de alumnos en atención. | <b>Sin Costo</b> |                     |            |                    | <b>\$ 10,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 2.1.4.2:</b> Escáner    | 2          | \$ 2,995.00         | <b>\$ 5,990.00</b>  | Equipamiento de lo mínimo indispensable para el funcionamiento de Control Escolar de esta Sede Universitaria, ya que con la construcción de los dos edificios de aulas se duplicara el número de alumnos en atención. | <b>Sin Costo</b> |                     |            |                    | <b>\$ 5,990.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 2.1.4.3:</b> Cámara Web | 2          | \$ 700.00           | <b>\$ 1,400.00</b>  | Equipamiento de lo mínimo indispensable para el funcionamiento de Control Escolar de esta Sede Universitaria, ya que con la construcción de los dos edificios de aulas se duplicara el número de                      | <b>Sin Costo</b> |                     |            |                    | <b>\$ 1,400.00</b>  | Infraestructura Académica |

| Concepto   | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010          | Justificación 2010  | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011       | Justificación 2011 | Total 2010+2011     | Tipo                      |
|--|------------|---------------------|---------------------|---|------------|---------------------|------------------|--------------------|---------------------|---------------------------|
|  |            |                     |                     | alumnos en atención.  |            |                     |                  |                    |                     |                           |
| <b>R 2.1.4.4:</b> Impresora Láser  | 2          | \$ 7,000.00         | <b>\$ 14,000.00</b> | Equipamiento de lo mínimo indispensable para el funcionamiento de Control Escolar de esta Sede Universitaria, ya que con la construcción de los dos edificios de aulas se duplicara el número de alumnos en atención. |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 14,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 2.1.4.5:</b> Escritorio   | 2          | \$ 2,000.00         | <b>\$ 4,000.00</b>  | Equipamiento de lo mínimo indispensable para el funcionamiento de Control Escolar de esta Sede Universitaria, ya que con la construcción de los dos edificios de aulas se duplicara el número de alumnos en atención. |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 4,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 2.1.4.6:</b> Computadoras (CPU, monitor, teclado, mouse, regulador) WorkStation | 2          | \$ 17,200.00        | <b>\$ 34,400.00</b> | Equipamiento de lo mínimo indispensable para el funcionamiento de Control Escolar de esta Sede Universitaria, ya que con la construcción de los dos edificios de aulas se duplicara el número de alumnos en atención. |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 34,400.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 2.1.4.7:</b> Silla  | 3          | \$ 700.00           | <b>\$ 2,100.00</b>  | Equipamiento de lo mínimo indispensable para el funcionamiento de Control Escolar de esta Sede Universitaria, ya que con la construcción de los dos edificios de aulas se duplicara el número de alumnos en atención. |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 2,100.00</b>  | Infraestructura Académica |

| Concepto  | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010           | Justificación 2010  | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011       | Justificación 2011 | Total 2010+2011      | Tipo                      |
|---|------------|---------------------|----------------------|---|------------|---------------------|------------------|--------------------|----------------------|---------------------------|
| <b>R 2.1.4.8:</b> Fotocopiadora Digital           | 1          | \$ 40,000.00        | <b>\$ 40,000.00</b>  | Equipamiento de lo mínimo indispensable para el funcionamiento de Control Escolar de esta Sede Universitaria, ya que con la construcción de los dos edificios de aulas se duplicara el número de alumnos en atención. |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 40,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 2.1.4.9:</b> Escáner para huella digital     | 1          | \$ 1,300.00         | <b>\$ 1,300.00</b>   | Equipamiento de lo mínimo indispensable para el funcionamiento de Control Escolar de esta Sede Universitaria, ya que con la construcción de los dos edificios de aulas se duplicara el número de alumnos en atención. |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 1,300.00</b>   | Infraestructura Académica |
| <b>R 2.1.4.10:</b> Escáner para firma electrónica | 1          | \$ 6,000.00         | <b>\$ 6,000.00</b>   | Equipamiento de lo mínimo indispensable para el funcionamiento de Control Escolar de esta Sede Universitaria, ya que con la construcción de los dos edificios de aulas se duplicara el número de alumnos en atención. |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 6,000.00</b>   | Infraestructura Académica |
| Total 2010:                                       |            |                     | <b>\$ 119,190.00</b> | Total 2011:   |            |                     | <b>\$ 0.00</b>   | Total:             | <b>\$ 119,190.00</b> |                           |

| Meta  | Valor 2010 | Valor 2011 | Monto 2010      | Monto 2011      | Total           |
|---|------------|------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>M 2.2:</b> Que el 100% de los alumnos de la DES participen en 2011 y 2012 en actividades del programa de formación integral, incorporando en su aprendizaje las dimensiones Científica, Artística, Cultural e Internacional. | 100.00     | 100.00     | \$ 1,732,884.00 | \$ 1,666,894.00 | \$ 3,399,778.00 |

| Acción  | Monto 2010   | Monto 2011 | Total        |
|---|--------------|------------|--------------|
| <b>A 2.2.1:</b> Consolidar la calidad de los talleres artísticos: grabado, pintura, danza, piano y guitarra | \$ 96,100.00 | \$ 0.00    | \$ 96,100.00 |

Solicitud de Recursos para la **Acción 2.2.1**

| Concepto  | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010         | Justificación 2010   | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011       | Justificación 2011 | Total 2010+2011    | Tipo                      |
|---|------------|---------------------|--------------------|--|------------|---------------------|------------------|--------------------|--------------------|---------------------------|
| <b>R 2.2.1.1:</b> Caballete (para pintura)      | 20         | \$ 350.00           | <b>\$ 7,000.00</b> | Un caballete brinda mayor comodidad para pintar  |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 7,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 2.2.1.2:</b> Rack de secado (para grabado) | 1          | \$ 3,500.00         | <b>\$ 3,500.00</b> | Para abordar técnicas avanzadas en grabado es necesario dejar secando el trabajo en un lugar seguro como el rack |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 3,500.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 2.2.1.3:</b> Tinas para ácidos             | 4          | \$ 500.00           | <b>\$ 2,000.00</b> | Para abordar técnicas avanzadas en grabado es necesario manejar ácidos y se requieren las tinas.                 |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 2,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 2.2.1.4:</b> Resinadora                    | 1          | \$ 3,500.00         | <b>\$ 3,500.00</b> | Para abordar técnicas avanzadas en grabado es necesario manejar resinas  |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 3,500.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 2.2.1.5:</b> Piso Laminado (m2)            | 60         | \$ 65.00            | <b>\$ 3,900.00</b> | Es muy importante contar con un piso adecuado para   |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 3,900.00</b> | Materiales                |

| Concepto                                       | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010          | Justificación 2010  | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011       | Justificación 2011 | Total 2010+2011     | Tipo                      |
|--|------------|---------------------|---------------------|---|------------|---------------------|------------------|--------------------|---------------------|---------------------------|
|  |            |                     |                     | practicar la danza y no lesionarse  |            |                     |                  |                    |                     |                           |
| <b>R 2.2.1.6:</b> Espejos (m2)                 | 20         | \$ 180.00           | <b>\$ 3,600.00</b>  | Es parte fundamental para la clase de danza y ver los movimientos   |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 3,600.00</b>  | Materiales                |
| <b>R 2.2.1.7:</b> Barras                       | 4          | \$ 150.00           | <b>\$ 600.00</b>    | Fundamental para la clase de danza y hacer estiramientos  |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 600.00</b>    | Materiales                |
| <b>R 2.2.1.8:</b> Atriles profesionales        | 8          | \$ 500.00           | <b>\$ 4,000.00</b>  | Un atril es necesario para poder leer y tocar al mismo tiempo mejora la calidad de estudio y la práctica  |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 4,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 2.2.1.9:</b> Banquitos para guitarrista   | 20         | \$ 150.00           | <b>\$ 3,000.00</b>  | Para poder tocar cómodamente y equipar el aula  |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 3,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 2.2.1.10:</b> Clavinova                   | 1          | \$ 35,000.00        | <b>\$ 35,000.00</b> | El instrumento tiene la facilidad de poder transportarse sin desafinarse, además del parecido sonoro con el piano. Beneficiaría a los alumnos que no tienen piano en casa, al permitirles el préstamo para estudiar |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 35,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 2.2.1.11:</b> Guitarra Clásica de Estudio | 6          | \$ 5,000.00         | <b>\$ 30,000.00</b> | Para equipamiento del aula de música. Los alumnos destacados tendrán la oportunidad de tener una guitarra clásica de calidad y llevársela a su casa en calidad de préstamo  |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 30,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| Total 2010:                                    |            |                     | <b>\$ 96,100.00</b> | Total 2011:   |            |                     | <b>\$ 0.00</b>   | Total:             | <b>\$ 96,100.00</b> |                           |

| Acción  | Monto 2010    | Monto 2011   | Total         |
|---|---------------|--------------|---------------|
| <b>A 2.2.2:</b> Apoyar el desarrollo de actividades artísticas para los alumnos de todos los PE de la DES | \$ 156,386.00 | \$ 10,496.00 | \$ 166,882.00 |

Solicitud de Recursos para la **Acción 2.2.2**

| Concepto  | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010          | Justificación 2010   | Cant. 2011       | Costo Unitario 2011 | Total 2011         | Justificación 2011   | Total 2010+2011     | Tipo                      |
|---|------------|---------------------|---------------------|--|------------------|---------------------|--------------------|--|---------------------|---------------------------|
| <b>R 2.2.2.1:</b> Lámparas diacrónicas  | 50         | \$ 300.00           | <b>\$ 15,000.00</b> | Para el uso museográfico y adecuar el espacio para las exposiciones. Fortaleciendo la educación integral   | 25               | \$ 300.00           | <b>\$ 7,500.00</b> | Para el uso museográfico y adecuar el espacio para las exposiciones. Fortaleciendo la educación integral   | <b>\$ 22,500.00</b> | Materiales                |
| <b>R 2.2.2.2:</b> Rieles de 1.50 m.   | 13         | \$ 716.00           | <b>\$ 9,308.00</b>  | Sostenimiento de lámparas. Para el uso museográfico y adecuar el espacio para las exposiciones.  | <b>Sin Costo</b> |                     |                    |  | <b>\$ 9,308.00</b>  | Materiales                |
| <b>R 2.2.2.3:</b> Reflectores DFL-400-A S-E   | 4          | \$ 749.00           | <b>\$ 2,996.00</b>  | Dar iluminación y luz protagónica o cenital a las presentaciones. Para el uso museográfico y adecuar el espacio para las exposiciones. Fortaleciendo la educación integral | 4                | \$ 749.00           | <b>\$ 2,996.00</b> | Dar iluminación y luz protagónica o cenital a las presentaciones. Para el uso museográfico y adecuar el espacio para las exposiciones. Fortaleciendo la educación integral | <b>\$ 5,992.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 2.2.2.4:</b> Taladro de wall roto martillo de 1/2"                             | 1          | \$ 3,700.00         | <b>\$ 3,700.00</b>  | Instalación de la iluminaria. Para el uso museográfico y adecuar el espacio para las exposiciones. Fortaleciendo la educación integral                                     | <b>Sin Costo</b> |                     |                    |  | <b>\$ 3,700.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 2.2.2.5:</b> Caballetes de exposición reforzados. De formato mediano a grande. | 40         | \$ 1,500.00         | <b>\$ 60,000.00</b> | Para el montaje de obra pertenecientes a los expositores. Para el uso museográfico y adecuar el espacio para las   | <b>Sin Costo</b> |                     |                    |  | <b>\$ 60,000.00</b> | Infraestructura Académica |

| Concepto          |  | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010          | Justificación 2010   | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011       | Justificación 2011 | Total 2010+2011     | Tipo                      |
|-------------------|--|------------|---------------------|---------------------|--|------------|---------------------|------------------|--------------------|---------------------|---------------------------|
|                   |  |            |                     |                     | exposiciones.<br>Fortaleciendo la educación integral.  |            |                     |                  |                    |                     |                           |
| <b>R 2.2.2.6:</b> | Mampara especial                           | 1          | \$ 1,500.00         | <b>\$ 1,500.00</b>  | Para sostenimiento de promocionales referentes a las exposiciones y presentaciones. Para el uso museográfico y adecuar el espacio para las exposiciones. Fortaleciendo la educación integral.  |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 1,500.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 2.2.2.7:</b> | Bases para escultura de 40 x 40 x 100 alto | 8          | \$ 1,899.00         | <b>\$ 15,192.00</b> | Sostén de exposiciones. Para el uso museográfico y adecuar el espacio para las exposiciones. Fortaleciendo la educación integral.  |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 15,192.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 2.2.2.8:</b> | Cables de micrófonos                       | 10         | \$ 220.00           | <b>\$ 2,200.00</b>  | Para el funcionamiento de los micrófonos alámbricos con los que ya se cuenta. Para el uso museográfico y adecuar el espacio para las exposiciones. Fortaleciendo la educación integral.  |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 2,200.00</b>  | Materiales                |
| <b>R 2.2.2.9:</b> | Micrófonos inalámbricos                    | 5          | \$ 1,120.00         | <b>\$ 5,600.00</b>  | Necesario para las presentaciones que requieren movimientos libres en espacios más amplios y no se limiten por los cables de un micrófono alámbrico. Para el uso museográfico y adecuar el espacio para las exposiciones. Fortaleciendo la |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 5,600.00</b>  | Infraestructura Académica |

| Concepto                                      | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010         | Justificación 2010   | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011       | Justificación 2011 | Total 2010+2011    | Tipo                      |
|---|------------|---------------------|--------------------|--|------------|---------------------|------------------|--------------------|--------------------|---------------------------|
|   |            |                     |                    | educación integral.  |            |                     |                  |                    |                    |                           |
| <b>R 2.2.2.10:</b> Monitores de audio         | 2          | \$ 2,400.00         | <b>\$ 4,800.00</b> | Para que en el escenario haya una retroalimentación del sonido y alcancen a escuchar lo que transmiten los artistas, ya sea en una obra teatral o en un concierto. Para el uso museográfico y adecuar el espacio para las exposiciones. Fortaleciendo la educación integral. |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 4,800.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 2.2.2.11:</b> Amplificador para guitarra | 1          | \$ 6,000.00         | <b>\$ 6,000.00</b> | Para evitar una conexión directa y se distorsione el sonido. Para el uso en presentaciones artísticas que apoyen la formación integral de los alumnos.   |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 6,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 2.2.2.12:</b> Amplificador para bajo     | 1          | \$ 5,800.00         | <b>\$ 5,800.00</b> | Para evitar una conexión directa y se distorsione el sonido. Para el uso en presentaciones artísticas que apoyen la formación integral de los alumnos.   |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 5,800.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 2.2.2.13:</b> Cajas directas             | 2          | \$ 1,645.00         | <b>\$ 3,290.00</b> | Para hacer la conexión de un instrumento a una mezcladora y que no se dañe. Para el uso en presentaciones artísticas que apoyen la formación integral de los alumnos.  |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 3,290.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 2.2.2.14:</b> Equipo multifuncional      | 1          | \$ 9,000.00         | <b>\$ 9,000.00</b> | Agilizar los procesos  |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 9,000.00</b> | Infraestructura           |

| Concepto           |                                      | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010           | Justificación 2010  | Cant. 2011  | Costo Unitario 2011 | Total 2011          | Justificación 2011 | Total 2010+2011      | Tipo                      |
|--------------------|--------------------------------------|------------|---------------------|----------------------|---|-------------|---------------------|---------------------|--------------------|----------------------|---------------------------|
|                    | (Impresora, Escáner y fotocopiadora) |            |                     |                      | administrativos en trámites tanto para los alumnos como para los expositores, particularmente éstos últimos requieren mucho del escáner para sus presentaciones |             |                     |                     |                    |                      | Académica                 |
| <b>R 2.2.2.15:</b> | Laptop                               | 1          | \$ 12,000.00        | <b>\$ 12,000.00</b>  | Para el uso en presentaciones artísticas que apoyen la formación integral de los alumnos.   |             |                     | <b>Sin Costo</b>    |                    | <b>\$ 12,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| Total 2010:        |                                      |            |                     | <b>\$ 156,386.00</b> |   | Total 2011: |                     | <b>\$ 10,496.00</b> | Total:             | <b>\$ 166,882.00</b> |                           |

| Acción  | Monto 2010   | Monto 2011   | Total         |
|---|--------------|--------------|---------------|
| <b>A 2.2.3:</b> Fomentar el desarrollo integral de los alumnos apoyando la activación física y el fomento deportivo | \$ 96,398.00 | \$ 96,398.00 | \$ 192,796.00 |

Solicitud de Recursos para la **Acción 2.2.3**

| Concepto          |   | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010          | Justificación 2010   | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011          | Justificación 2011   | Total 2010+2011     | Tipo       |
|-------------------|---|------------|---------------------|---------------------|--|------------|---------------------|---------------------|--|---------------------|------------|
| <b>R 2.2.3.1:</b> | Servicio de Unidad de transporte                  | 4          | \$ 8,000.00         | <b>\$ 32,000.00</b> | Participación del centro universitario en los torneos de "Intercentros" convocado por la Coordinación de Cultura Física y Deporte, para la posterior participación en la Universidad Nacional. | 4          | \$ 8,000.00         | <b>\$ 32,000.00</b> | Participación del centro universitario en los torneos de "Intercentros" convocado por la Coordinación de Cultura Física y Deporte, para la posterior participación en la Universidad Nacional. | <b>\$ 64,000.00</b> | Servicios  |
| <b>R 2.2.3.2:</b> | Kit básico de entrenamiento: deportivo: Silbatos, | 8          | \$ 1,500.00         | <b>\$ 12,000.00</b> | El estudiante dispondrá de los medios para su preparación física y   | 8          | \$ 1,500.00         | <b>\$ 12,000.00</b> | El estudiante dispondrá de los medios para su preparación física y   | <b>\$ 24,000.00</b> | Materiales |

| Concepto   | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010          | Justificación 2010  | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011          | Justificación 2011  | Total 2010+2011     | Tipo                      |
|--|------------|---------------------|---------------------|---|------------|---------------------|---------------------|---|---------------------|---------------------------|
| Tablas, Plumas, Marcadores, Conos de entrenamiento, Cronómetros    |            |                     |                     | mental como complemento de su actividad académica.  |            |                     |                     | mental como complemento de su actividad académica.  |                     |                           |
| <b>R 2.2.3.3:</b> Balones deportivos: Fútbol, Basquetbol, Volibol, | 30         | \$ 200.00           | <b>\$ 6,000.00</b>  | El estudiante dispondrá de los medios para su preparación física y mental como complemento de su actividad académica. | 30         | \$ 200.00           | <b>\$ 6,000.00</b>  | El estudiante dispondrá de los medios para su preparación física y mental como complemento de su actividad académica. | <b>\$ 12,000.00</b> | Materiales                |
| <b>R 2.2.3.4:</b> Docenas Pelotas beisbol                          | 10         | \$ 420.00           | <b>\$ 4,200.00</b>  | El estudiante dispondrá de los medios para su preparación física y mental como complemento de su actividad académica. | 10         | \$ 420.00           | <b>\$ 4,200.00</b>  | El estudiante dispondrá de los medios para su preparación física y mental como complemento de su actividad académica. | <b>\$ 8,400.00</b>  | Materiales                |
| <b>R 2.2.3.5:</b> Bate para beisbol                                | 10         | \$ 280.00           | <b>\$ 2,800.00</b>  | El estudiante dispondrá de los medios para su preparación física y mental como complemento de su actividad académica  | 10         | \$ 280.00           | <b>\$ 2,800.00</b>  | El estudiante dispondrá de los medios para su preparación física y mental como complemento de su actividad académica  | <b>\$ 5,600.00</b>  | Materiales                |
| <b>R 2.2.3.6:</b> Equipo de catcher                                | 1          | \$ 2,190.00         | <b>\$ 2,190.00</b>  | El estudiante dispondrá de los medios para su preparación física y mental como complemento de su actividad académica  | 1          | \$ 2,190.00         | <b>\$ 2,190.00</b>  | El estudiante dispondrá de los medios para su preparación física y mental como complemento de su actividad académica  | <b>\$ 4,380.00</b>  | Infraestructura Académica |
| <b>R 2.2.3.7:</b> Uniformes deportes de conjunto e individuales    | 60         | \$ 500.00           | <b>\$ 30,000.00</b> | El estudiante dispondrá de los medios para su preparación física y mental como complemento de su actividad académica  | 60         | \$ 500.00           | <b>\$ 30,000.00</b> | El estudiante dispondrá de los medios para su preparación física y mental como complemento de su actividad académica  | <b>\$ 60,000.00</b> | Materiales                |
| <b>R 2.2.3.8:</b> Ajedrez Profesional Staunton                     | 6          | \$ 168.00           | <b>\$ 1,008.00</b>  | El estudiante dispondrá de los medios para su preparación física y mental como complemento de su actividad académica  | 6          | \$ 168.00           | <b>\$ 1,008.00</b>  | El estudiante dispondrá de los medios para su preparación física y mental como complemento de su actividad académica  | <b>\$ 2,016.00</b>  | Infraestructura Académica |

| Concepto  | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010          | Justificación 2010   | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011          | Justificación 2011   | Total 2010+2011      | Tipo                      |
|---|------------|---------------------|---------------------|--|------------|---------------------|---------------------|--|----------------------|---------------------------|
| <b>R 2.2.3.9:</b> Reloj marcador para ajedrez       | 6          | \$ 200.00           | <b>\$ 1,200.00</b>  | El estudiante dispondrá de los medios para su preparación física y mental como complemento de su actividad académica | 6          | \$ 200.00           | <b>\$ 1,200.00</b>  | El estudiante dispondrá de los medios para su preparación física y mental como complemento de su actividad académica | <b>\$ 2,400.00</b>   | Infraestructura Académica |
| <b>R 2.2.3.10:</b> Aérea de Tatami de entrenamiento | 1          | \$ 5,000.00         | <b>\$ 5,000.00</b>  | El estudiante dispondrá de los medios para su preparación física y mental como complemento de su actividad académica | 1          | \$ 5,000.00         | <b>\$ 5,000.00</b>  | El estudiante dispondrá de los medios para su preparación física y mental como complemento de su actividad académica | <b>\$ 10,000.00</b>  | Infraestructura Académica |
| Total 2010:   |            |                     | <b>\$ 96,398.00</b> | Total 2011:  |            |                     | <b>\$ 96,398.00</b> | Total:   | <b>\$ 192,796.00</b> |                           |

| Acción  | Monto 2010      | Monto 2011      | Total           |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>A 2.2.4:</b> Apoyar la formación integral de los alumnos propiciando que participen en experiencias de movilidad | \$ 1,384,000.00 | \$ 1,560,000.00 | \$ 2,944,000.00 |

Solicitud de Recursos para la **Acción 2.2.4**

| Concepto   | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010          | Justificación 2010  | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011          | Justificación 2011  | Total 2010+2011      | Tipo      |
|--|------------|---------------------|---------------------|---|------------|---------------------|---------------------|---|----------------------|-----------|
| <b>R 2.2.4.1:</b> Traslados terrestres                                   | 5          | \$ 1,000.00         | <b>\$ 5,000.00</b>  | Apoyar a 5 alumnos para que realicen intercambios académicos en IES Nacionales      | 5          | \$ 1,000.00         | <b>\$ 5,000.00</b>  | Apoyar a 5 alumnos para que realicen intercambios académicos en IES Nacionales      | <b>\$ 10,000.00</b>  | Servicios |
| <b>R 2.2.4.2:</b> Paquetes de apoyo alimentación y hospedaje por 5 meses | 5          | \$ 15,000.00        | <b>\$ 75,000.00</b> | Apoyar a 5 alumnos para que realicen intercambios académicos en IES Nacionales      | 5          | \$ 15,000.00        | <b>\$ 75,000.00</b> | Apoyar a 5 alumnos para que realicen intercambios académicos en IES Nacionales      | <b>\$ 150,000.00</b> | Servicios |
| <b>R 2.2.4.3:</b> Traslados Aéreos                                       | 4          | \$ 10,000.00        | <b>\$ 40,000.00</b> | Apoyar a 4 alumnos para que realicen intercambios académicos en IES Internacionales | 4          | \$ 10,000.00        | <b>\$ 40,000.00</b> | Apoyar a 4 alumnos para que realicen intercambios académicos en IES Internacionales | <b>\$ 80,000.00</b>  | Servicios |

| Concepto  | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010             | Justificación 2010   | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011             | Justificación 2011   | Total 2010+2011        | Tipo      |
|---|------------|---------------------|------------------------|--|------------|---------------------|------------------------|--|------------------------|-----------|
|   |            |                     |                        | (Complemento del apoyo Institucional)  |            |                     |                        | (Complemento del apoyo Institucional)  |                        |           |
| <b>R 2.2.4.4:</b> Paquetes de apoyo para alimentación por 5 meses en estancia internacional | 4          | \$ 20,000.00        | <b>\$ 80,000.00</b>    | Apoyar a 4 alumnos para que realicen intercambios académicos en IES Internacionales (Complemento del apoyo Institucional)                  | 4          | \$ 20,000.00        | <b>\$ 80,000.00</b>    | Apoyar a 4 alumnos para que realicen intercambios académicos en IES Internacionales (Complemento del apoyo Institucional)                  | <b>\$ 160,000.00</b>   | Servicios |
| <b>R 2.2.4.5:</b> Traslados terrestre   | 130        | \$ 800.00           | <b>\$ 104,000.00</b>   | Traslado para que los alumnos participantes en el programa Delfín presenten su resultados en el congreso de cierre del programa            | 150        | \$ 800.00           | <b>\$ 120,000.00</b>   | Traslado para que los alumnos participantes en el programa Delfín presenten su resultados en el congreso de cierre del programa            | <b>\$ 224,000.00</b>   | Servicios |
| <b>R 2.2.4.6:</b> Apoyos para Congreso de presentación de resultados                        | 130        | \$ 3,000.00         | <b>\$ 390,000.00</b>   | Pago de inscripción para que los alumnos participantes en el programa Delfín presenten su resultados en el congreso de cierre del programa | 150        | \$ 3,000.00         | <b>\$ 450,000.00</b>   | Pago de inscripción para que los alumnos participantes en el programa Delfín presenten su resultados en el congreso de cierre del programa | <b>\$ 840,000.00</b>   | Servicios |
| <b>R 2.2.4.7:</b> Paquetes de apoyo de alimentos y hospedajes por 45 días                   | 130        | \$ 5,000.00         | <b>\$ 650,000.00</b>   | Pago de viáticos para que los alumnos participantes en el programa Delfín puedan realizar su estancia en IES Nacionales                    | 150        | \$ 5,000.00         | <b>\$ 750,000.00</b>   | Pago de viáticos para que los alumnos participantes en el programa Delfín puedan realizar su estancia en IES Nacionales                    | <b>\$ 1,400,000.00</b> | Servicios |
| <b>R 2.2.4.8:</b> Renta de Autobús  | 8          | \$ 5,000.00         | <b>\$ 40,000.00</b>    | Asistencia de 330 alumnos a la Feria Internacional del Libro y sus eventos asociados en Guadalajara  | 8          | \$ 5,000.00         | <b>\$ 40,000.00</b>    | Asistencia de 330 alumnos a la Feria Internacional del Libro y sus eventos asociados en Guadalajara  | <b>\$ 80,000.00</b>    | Servicios |
| Total 2010:   |            |                     | <b>\$ 1,384,000.00</b> | Total 2011:  |            |                     | <b>\$ 1,560,000.00</b> | Total:   | <b>\$ 2,944,000.00</b> |           |

| Meta   | Valor 2010 | Valor 2011 | Monto 2010    | Monto 2011 | Total         |
|--|------------|------------|---------------|------------|---------------|
| <b>M 2.3:</b> Establecer las condiciones mínimas de seguridad y protección civil para que los alumnos de los 11 PE realicen sus actividades académicas en la DES | 11.00      | 11.00      | \$ 309,200.00 | \$ 0.00    | \$ 309,200.00 |

| Acción   | Monto 2010    | Monto 2011 | Total         |
|--|---------------|------------|---------------|
| <b>A 2.3.1:</b> Implementar en la DES un programa de acciones de prevención de situaciones de riesgo, seguridad y protección civil | \$ 309,200.00 | \$ 0.00    | \$ 309,200.00 |

Solicitud de Recursos para la **Acción 2.3.1**

| Concepto   | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010          | Justificación 2010   | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011 | Justificación 2011 | Total 2010+2011     | Tipo                      |
|--|------------|---------------------|---------------------|--|------------|---------------------|------------|--------------------|---------------------|---------------------------|
| <b>R 2.3.1.1:</b> Señalamientos de seguridad e higiene industrial                                      | 250        | \$ 40.00            | <b>\$ 10,000.00</b> | Para colocar señalamientos para la protección de la integridad de los alumnos y para canalización y evacuación en caso de emergencia   |            |                     |            | <b>Sin Costo</b>   | <b>\$ 10,000.00</b> | Materiales                |
| <b>R 2.3.1.2:</b> Agente Extintor: Polvo Químico Seco (Pqs)  | 16         | \$ 500.00           | <b>\$ 8,000.00</b>  | Para reemplazo de los polvos en los extinguidores del Centro Universitario   |            |                     |            | <b>Sin Costo</b>   | <b>\$ 8,000.00</b>  | Materiales                |
| <b>R 2.3.1.3:</b> Megger Medidor de Resistencia Contra Tierra  | 8          | \$ 2,500.00         | <b>\$ 20,000.00</b> | Para medición de conductividad eléctrica de instalaciones en casos de emergencia. Prevenir cortos circuitos y eventos de electrocución |            |                     |            | <b>Sin Costo</b>   | <b>\$ 20,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 2.3.1.4:</b> Cursos en materia de Seguridad e Higiene laborales (Prevención de riesgos laborales) | 6          | \$ 8,000.00         | <b>\$ 48,000.00</b> | Para capacitar en materia de protección civil y casos de emergencia al personal administrativo, directivo                              |            |                     |            | <b>Sin Costo</b>   | <b>\$ 48,000.00</b> | Servicios                 |

| Concepto   | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010           | Justificación 2010  | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011       | Justificación 2011 | Total 2010+2011      | Tipo                      |
|--|------------|---------------------|----------------------|---|------------|---------------------|------------------|--------------------|----------------------|---------------------------|
|  |            |                     |                      | y académico de las dos sedes de la DES  |            |                     |                  |                    |                      |                           |
| <b>R 2.3.1.5:</b> Luxometro  | 2          | \$ 600.00           | <b>\$ 1,200.00</b>   | Para la medición de corriente eléctrica en casos de emergencia. Se está solicitando uno por cada sede de la DES |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 1,200.00</b>   | Infraestructura Académica |
| <b>R 2.3.1.6:</b> Chalecos de brigadista, rescatista y paramédico  | 36         | \$ 200.00           | <b>\$ 7,200.00</b>   | Para la operación de las brigadas de protección civil en las dos sedes  |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 7,200.00</b>   | Materiales                |
| <b>R 2.3.1.7:</b> Botiquín tipo mochila  | 16         | \$ 300.00           | <b>\$ 4,800.00</b>   | Para la operación de las brigadas de protección civil en las dos sedes  |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 4,800.00</b>   | Infraestructura Académica |
| <b>R 2.3.1.8:</b> Kit de medicamentos para abastecer 20 botiquines   | 2          | \$ 8,000.00         | <b>\$ 16,000.00</b>  | Para abastecer los botiquines de la DES   |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 16,000.00</b>  | Materiales                |
| <b>R 2.3.1.9:</b> Kit de Equipo de protección contra incendio: Chaquetón de 35"; Pantalón; Guante; Tirante; Casco fabricado en fibra de vidrio resistente a impactos, altas temperaturas y químicos, con protector facial de poli carbonato de 4" ó 6"; Bota de 40 cm. de altura, fabricada en neopreno, con suela antiderrapante, | 2          | \$ 84,000.00        | <b>\$ 168,000.00</b> | Para la operación de las brigadas de protección civil y acción en caso de emergencia en las dos sedes de la DES |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 168,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 2.3.1.10:</b> Sistema de alarma contra incendio: kit básico panel de control; Panel de control incendio / Intrusión con capacidad para 8 zonas  | 2          | \$ 13,000.00        | <b>\$ 26,000.00</b>  | Para aviso de contingencia en las instalaciones de las dos sedes de la DES                                      |            |                     | <b>Sin Costo</b> |                    | <b>\$ 26,000.00</b>  | Infraestructura Académica |

| Concepto                          | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010           | Justificación 2010 | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011     | Justificación 2011          | Total 2010+2011 | Tipo |
|-----------------------------------|------------|---------------------|----------------------|--------------------|------------|---------------------|----------------|-----------------------------|-----------------|------|
| cableadas, expandible a 128 zonas |            |                     |                      |                    |            |                     |                |                             |                 |      |
| Total 2010:                       |            |                     | <b>\$ 309,200.00</b> | Total 2011:        |            |                     | <b>\$ 0.00</b> | Total: <b>\$ 309,200.00</b> |                 |      |

| Objetivo Particular   | Monto 2010      | Monto 2011      | Total           |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>OP 3:</b> Desarrollo de cuerpos académicos y fortalecimiento de planta docente del CULAGOS<br><i>Desarrollo de los Cuerpos Académicos y Fortalecimiento de la Planta Académica</i> | \$ 1,540,000.00 | \$ 1,493,000.00 | \$ 3,033,000.00 |

| Meta  | Valor 2010 | Valor 2011 | Monto 2010      | Monto 2011      | Total           |
|---|------------|------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>M 3.1:</b> Apoyar a los 8 Cuerpos Académicos de la DES para que mejoren su nivel de consolidación en el 2012 | 8.00       | 8.00       | \$ 1,540,000.00 | \$ 1,493,000.00 | \$ 3,033,000.00 |

| Acción  | Monto 2010      | Monto 2011      | Total           |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>A 3.1.1:</b> Apoyar la presentación de trabajos de investigación en eventos académicos de talla nacional e internacional | \$ 1,008,000.00 | \$ 1,008,000.00 | \$ 2,016,000.00 |

Solicitud de Recursos para la **Acción 3.1.1**

| Concepto   | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010          | Justificación 2010   | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011          | Justificación 2011   | Total 2010+2011     | Tipo      |
|--|------------|---------------------|---------------------|--|------------|---------------------|---------------------|--|---------------------|-----------|
| <b>R 3.1.1.1:</b> Viaticos, hospedaja, transporte, alimentación, traslados e inscripción | 1          | \$ 20,000.00        | <b>\$ 20,000.00</b> | Apoyo para participar en el Mexican International Congress of Artificial Inteligence | 1          | \$ 20,000.00        | <b>\$ 20,000.00</b> | Apoyo para participar en el Mexican International Congress of Artificial Inteligence | <b>\$ 40,000.00</b> | Servicios |
| <b>R 3.1.1.2:</b> Viaticos, hospedaja, transporte, alimentación, traslados e inscripción | 1          | \$ 20,000.00        | <b>\$ 20,000.00</b> | Apoyo para participar en el Simposio de Óptica en la Industria                       | 1          | \$ 20,000.00        | <b>\$ 20,000.00</b> | Apoyo para participar en el Simposio de Óptica en la Industria                       | <b>\$ 40,000.00</b> | Servicios |
| <b>R 3.1.1.3:</b> Viaticos, hospedaja, transporte, alimentación, traslados               | 10         | \$ 2,000.00         | <b>\$ 20,000.00</b> | Apoyo para participar en el Seminario de Investigación de la                         | 10         | \$ 2,000.00         | <b>\$ 20,000.00</b> | Apoyo para participar en el Seminario de Investigación de la                         | <b>\$ 40,000.00</b> | Servicios |

| Concepto  | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010          | Justificación 2010  | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011          | Justificación 2011  | Total 2010+2011      | Tipo      |
|---|------------|---------------------|---------------------|---|------------|---------------------|---------------------|---|----------------------|-----------|
| e inscripción   |            |                     |                     | UAAGs   |            |                     |                     | UAAGs   |                      |           |
| <b>R 3.1.1.4:</b> Viaticos, hospedaja, transporte, alimentación, traslados e inscripción  | 1          | \$ 35,000.00        | <b>\$ 35,000.00</b> | Apoyo para participar en el Multi conference on Systems and Control       | 1          | \$ 35,000.00        | <b>\$ 35,000.00</b> | Apoyo para participar en el Multi conference on Systems and Control       | <b>\$ 70,000.00</b>  | Servicios |
| <b>R 3.1.1.5:</b> Viaticos, hospedaja, transporte, alimentación, traslados e inscripción  | 1          | \$ 15,000.00        | <b>\$ 15,000.00</b> | Apoyo para participar en el Congreso mexicano de control automático       | 1          | \$ 15,000.00        | <b>\$ 15,000.00</b> | Apoyo para participar en el Congreso mexicano de control automático       | <b>\$ 30,000.00</b>  | Servicios |
| <b>R 3.1.1.6:</b> Viaticos, hospedaja, transporte, alimentación, traslados e inscripción  | 1          | \$ 38,000.00        | <b>\$ 38,000.00</b> | Apoyo para participar en el Ópticas of surfaces and interfaces (OSI)      | 1          | \$ 38,000.00        | <b>\$ 38,000.00</b> | Apoyo para participar en el Ópticas of surfaces and interfaces (OSI)      | <b>\$ 76,000.00</b>  | Servicios |
| <b>R 3.1.1.7:</b> Viaticos, hospedaja, transporte, alimentación, traslados e inscripción  | 1          | \$ 25,000.00        | <b>\$ 25,000.00</b> | Apoyo para participar en el APS March Meeting                             | 1          | \$ 25,000.00        | <b>\$ 25,000.00</b> | Apoyo para participar en el APS March Meeting                             | <b>\$ 50,000.00</b>  | Servicios |
| <b>R 3.1.1.8:</b> Viaticos, hospedaja, transporte, alimentación, traslados e inscripción  | 1          | \$ 35,000.00        | <b>\$ 35,000.00</b> | Apoyo para participar en el Congreso internacional de genética humana     | 1          | \$ 35,000.00        | <b>\$ 35,000.00</b> | Apoyo para participar en el Congreso internacional de genética humana     | <b>\$ 70,000.00</b>  | Servicios |
| <b>R 3.1.1.9:</b> Viaticos, hospedaja, transporte, alimentación, traslados e inscripción  | 1          | \$ 20,000.00        | <b>\$ 20,000.00</b> | Apoyo para participar en el Congreso Mexicano de Bioquímica               | 1          | \$ 20,000.00        | <b>\$ 20,000.00</b> | Apoyo para participar en el Congreso Mexicano de Bioquímica               | <b>\$ 40,000.00</b>  | Servicios |
| <b>R 3.1.1.10:</b> Viaticos, hospedaja, transporte, alimentación, traslados e inscripción | 1          | \$ 40,000.00        | <b>\$ 40,000.00</b> | Apoyo para participar en el congreso de la Society of Neuroscience        | 1          | \$ 40,000.00        | <b>\$ 40,000.00</b> | Apoyo para participar en el congreso de la Society of Neuroscience        | <b>\$ 80,000.00</b>  | Servicios |
| <b>R 3.1.1.11:</b> Viaticos, hospedaja, transporte, alimentación, traslados e inscripción | 1          | \$ 50,000.00        | <b>\$ 50,000.00</b> | Apoyo para participar en el Congreso Iberoamericano de Fitorerapia        | 1          | \$ 50,000.00        | <b>\$ 50,000.00</b> | Apoyo para participar en el Congreso Iberoamericano de Fitorerapia        | <b>\$ 100,000.00</b> | Servicios |
| <b>R 3.1.1.12:</b> Viaticos, hospedaja, transporte, alimentación, traslados e inscripción | 1          | \$ 20,000.00        | <b>\$ 20,000.00</b> | Apoyo para participar en el Congreso Internacional de Productos Naturales | 1          | \$ 20,000.00        | <b>\$ 20,000.00</b> | Apoyo para participar en el Congreso Internacional de Productos Naturales | <b>\$ 40,000.00</b>  | Servicios |
| <b>R 3.1.1.13:</b> Viaticos, hospedaja,   | 1          | \$ 40,000.00        | <b>\$ 40,000.00</b> | Apoyo para participar   | 1          | \$ 40,000.00        | <b>\$ 40,000.00</b> | Apoyo para participar   | <b>\$ 80,000.00</b>  | Servicios |

| Concepto           |  | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010          | Justificación 2010  | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011          | Justificación 2011  | Total 2010+2011      | Tipo      |
|--------------------|--|------------|---------------------|---------------------|---|------------|---------------------|---------------------|---|----------------------|-----------|
|                    | transporte, alimentación, traslados e inscripción                      |            |                     |                     | en el Virtual Educa 2011  |            |                     |                     | en el Virtual Educa 2012  |                      |           |
| <b>R 3.1.1.14:</b> | Viaticos, hospedaja, transporte, alimentación, traslados e inscripción | 1          | \$ 20,000.00        | <b>\$ 20,000.00</b> | Apoyo para participar en el Edulearn 2011   | 1          | \$ 20,000.00        | <b>\$ 20,000.00</b> | Apoyo para participar en el Edulearn 2011   | <b>\$ 40,000.00</b>  | Servicios |
| <b>R 3.1.1.15:</b> | Viaticos, hospedaja, transporte, alimentación, traslados e inscripción | 1          | \$ 30,000.00        | <b>\$ 30,000.00</b> | Apoyo para participar en el EdMedia 2011  | 1          | \$ 30,000.00        | <b>\$ 30,000.00</b> | Apoyo para participar en el Edmedia 2012  | <b>\$ 60,000.00</b>  | Servicios |
| <b>R 3.1.1.16:</b> | Viaticos, hospedaja, transporte, alimentación, traslados e inscripción | 1          | \$ 20,000.00        | <b>\$ 20,000.00</b> | Apoyo para participar en el Congreso Universidad 2012 en Cuba   | 1          | \$ 20,000.00        | <b>\$ 20,000.00</b> | Apoyo para participar en el Universidad 2013  | <b>\$ 40,000.00</b>  | Servicios |
| <b>R 3.1.1.17:</b> | Viaticos, hospedaja, transporte, alimentación, traslados e inscripción | 1          | \$ 50,000.00        | <b>\$ 50,000.00</b> | Apoyo para participar en el congreso Internacional y Reunión anual de la sociedad de plantas medicinales y Productos naturales de investigación | 1          | \$ 50,000.00        | <b>\$ 50,000.00</b> | Apoyo para participar en el congreso Internacional y Reunión anual de la sociedad de plantas medicinales y Productos naturales de investigación | <b>\$ 100,000.00</b> | Servicios |
| <b>R 3.1.1.18:</b> | Viaticos, hospedaja, transporte, alimentación, traslados e inscripción | 1          | \$ 40,000.00        | <b>\$ 40,000.00</b> | Apoyo para participar en el Congreso Internacional de Ciencias Fisiológicas   | 1          | \$ 40,000.00        | <b>\$ 40,000.00</b> | Apoyo para participar en el Congreso Internacional de Ciencias Fisiológicas   | <b>\$ 80,000.00</b>  | Servicios |
| <b>R 3.1.1.19:</b> | Viaticos, hospedaja, transporte, alimentación, traslados e inscripción | 1          | \$ 20,000.00        | <b>\$ 20,000.00</b> | Apoyo para participar en el simposium sobre la flora silvestre en zonas áridas  | 1          | \$ 20,000.00        | <b>\$ 20,000.00</b> | Apoyo para participar en el simposium sobre la flora silvestre en zonas áridas  | <b>\$ 40,000.00</b>  | Servicios |
| <b>R 3.1.1.20:</b> | Viaticos, hospedaja, transporte, alimentación, traslados e inscripción | 1          | \$ 40,000.00        | <b>\$ 40,000.00</b> | Apoyo para participar en el Congreso Iberoamericano de Botánica   | 1          | \$ 40,000.00        | <b>\$ 40,000.00</b> | Apoyo para participar en el Congreso Iberoamericano de Botánica   | <b>\$ 80,000.00</b>  | Servicios |
| <b>R 3.1.1.21:</b> | Viaticos, hospedaja, transporte, alimentación, traslados e inscripción | 5          | \$ 10,000.00        | <b>\$ 50,000.00</b> | Apoyo para participar en el Congreso de la Sociedad Química de México   | 5          | \$ 10,000.00        | <b>\$ 50,000.00</b> | Apoyo para participar en el Congreso de la Sociedad Química de México   | <b>\$ 100,000.00</b> | Servicios |

| Concepto  | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010             | Justificación 2010  | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011             | Justificación 2011  | Total 2010+2011      | Tipo      |
|---|------------|---------------------|------------------------|---|------------|---------------------|------------------------|---|----------------------|-----------|
| <b>R 3.1.1.22:</b> Viaticos, hospedaja, transporte, alimentación, traslados e inscripción | 1          | \$ 30,000.00        | <b>\$ 30,000.00</b>    | Apoyo para participar en el Congreso Plant Biology  | 1          | \$ 30,000.00        | <b>\$ 30,000.00</b>    | Apoyo para participar en el Congreso Plant Biology  | <b>\$ 60,000.00</b>  | Servicios |
| <b>R 3.1.1.23:</b> Viaticos, hospedaja, transporte, alimentación, traslados e inscripción | 1          | \$ 10,000.00        | <b>\$ 10,000.00</b>    | Apoyo para participar en la Reunión Nacional de Productos Naturales   | 1          | \$ 10,000.00        | <b>\$ 10,000.00</b>    | Apoyo para participar en la Reunión Nacional de Productos Naturales   | <b>\$ 20,000.00</b>  | Servicios |
| <b>R 3.1.1.24:</b> Viaticos, hospedaja, transporte, alimentación, traslados e inscripción | 1          | \$ 10,000.00        | <b>\$ 10,000.00</b>    | Apoyo para participar en el Congreso Internacional de Materiales y Metalurgia   | 1          | \$ 10,000.00        | <b>\$ 10,000.00</b>    | Apoyo para participar en el Congreso Internacional de Materiales y Metalurgia   | <b>\$ 20,000.00</b>  | Servicios |
| <b>R 3.1.1.25:</b> Viaticos, hospedaja, transporte, alimentación, traslados e inscripción | 1          | \$ 30,000.00        | <b>\$ 30,000.00</b>    | Apoyo para participar en el Congreso anual de la AMIDIQ (Asociación Mexicana de Investigación y Docencia en Ing. Química) | 1          | \$ 30,000.00        | <b>\$ 30,000.00</b>    | Apoyo para participar en el Congreso anual de la AMIDIQ (Asociación Mexicana de Investigación y Docencia en Ing. Química) | <b>\$ 60,000.00</b>  | Servicios |
| <b>R 3.1.1.26:</b> Viaticos, hospedaja, transporte, alimentación, traslados e inscripción | 1          | \$ 40,000.00        | <b>\$ 40,000.00</b>    | Apoyo para participar en el Congreso Internacional de la American Chemical Society  | 1          | \$ 40,000.00        | <b>\$ 40,000.00</b>    | Apoyo para participar en el Congreso Internacional de la American Chemical Society  | <b>\$ 80,000.00</b>  | Servicios |
| <b>R 3.1.1.27:</b> Viaticos, hospedaja, transporte, alimentación, traslados e inscripción | 1          | \$ 20,000.00        | <b>\$ 20,000.00</b>    | Apoyo para participar en el VII Simposio Internacional sobre la Flora Silvestre en Zonas Áridas                           | 1          | \$ 20,000.00        | <b>\$ 20,000.00</b>    | Apoyo para participar en el VII Simposio Internacional sobre la Flora Silvestre en Zonas Áridas                           | <b>\$ 40,000.00</b>  | Servicios |
| <b>R 3.1.1.28:</b> Viaticos, hospedaja, transporte, alimentación, traslados e inscripción | 1          | \$ 40,000.00        | <b>\$ 40,000.00</b>    | Apoyo para participar en el Simposium Internacional de Cáncer de Mama   | 1          | \$ 40,000.00        | <b>\$ 40,000.00</b>    | Apoyo para participar en el Simposium Internacional de Cáncer de Mama   | <b>\$ 80,000.00</b>  | Servicios |
| <b>R 3.1.1.29:</b> Viaticos, hospedaja, transporte, alimentación, traslados e inscripción | 6          | \$ 30,000.00        | <b>\$ 180,000.00</b>   | Apoyo para participar en Congresos internacionales como ponente   | 6          | \$ 30,000.00        | <b>\$ 180,000.00</b>   | Apoyo para participar en Congresos internacionales como ponente   | <b>\$ 360,000.00</b> | Servicios |
| Total 2010:   |            |                     | <b>\$ 1,008,000.00</b> | Total 2011:   |            |                     | <b>\$ 1,008,000.00</b> | Total: <b>\$ 2,016,000.00</b>   |                      |           |

| Acción   | Monto 2010    | Monto 2011    | Total         |
|--|---------------|---------------|---------------|
| <b>A 3.1.2:</b> Apoyar la realización de estancias cortas de investigación en IES Nacionales o Internacionales | \$ 412,000.00 | \$ 365,000.00 | \$ 777,000.00 |

Solicitud de Recursos para la **Acción 3.1.2**

| Concepto  | Cant. 2010       | Costo Unitario 2010 | Total 2010          | Justificación 2010  | Cant. 2011       | Costo Unitario 2011 | Total 2011         | Justificación 2011   | Total 2010+2011     | Tipo      |
|---|------------------|---------------------|---------------------|---|------------------|---------------------|--------------------|--|---------------------|-----------|
| <b>R 3.1.2.1:</b> Viaticos, hospedaje, alimentación, transporte nacional, traslados | 1                | \$ 7,000.00         | <b>\$ 7,000.00</b>  | Apoyo para que un profesor de la DES realice una estancia corta en el IT de Aguascalientes        | <b>Sin Costo</b> |                     |                    |  | <b>\$ 7,000.00</b>  | Servicios |
| <b>R 3.1.2.2:</b> Viaticos, hospedaje, alimentación, transporte nacional, traslados | 1                | \$ 3,000.00         | <b>\$ 3,000.00</b>  | Apoyo para que un profesor de la DES realice una estancia corta en el CIO de León Guanajuato      | <b>Sin Costo</b> |                     |                    |  | <b>\$ 3,000.00</b>  | Servicios |
| <b>R 3.1.2.3:</b> Viaticos, hospedaje, alimentación, transporte nacional, traslados | 1                | \$ 17,000.00        | <b>\$ 17,000.00</b> | Apoyo para que un profesor de la DES realice una estancia corta en el CIMAV Chihuahua             | <b>Sin Costo</b> |                     |                    |  | <b>\$ 17,000.00</b> | Servicios |
| <b>R 3.1.2.4:</b> Viaticos, hospedaje, alimentación, transporte nacional, traslados | 1                | \$ 10,000.00        | <b>\$ 10,000.00</b> | Apoyo para que un profesor de la DES realice una estancia corta en el CINVESTAV IPN               | 1                | \$ 7,000.00         | <b>\$ 7,000.00</b> | Apoyo para que un profesor de la DES realice una estancia corta en el CINVESTAV IPN                          | <b>\$ 17,000.00</b> | Servicios |
| <b>R 3.1.2.5:</b> Viaticos, hospedaje, alimentación, transporte nacional, traslados | 1                | \$ 10,000.00        | <b>\$ 10,000.00</b> | Apoyo para que un profesor de la DES realice una estancia corta en la Universidad de las Américas | <b>Sin Costo</b> |                     |                    |  | <b>\$ 10,000.00</b> | Servicios |
| <b>R 3.1.2.6:</b> Viaticos, hospedaje, alimentación, transporte nacional, traslados | <b>Sin Costo</b> |                     |                     |   | 1                | \$ 7,000.00         | <b>\$ 7,000.00</b> | Apoyo para que un profesor de la DES realice una estancia corta en la Universidad Autónoma de Aguascalientes | <b>\$ 7,000.00</b>  | Servicios |

| Concepto  | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010          | Justificación 2010   | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011          | Justificación 2011   | Total 2010+2011     | Tipo      |
|---|------------|---------------------|---------------------|--|------------|---------------------|---------------------|--|---------------------|-----------|
| <b>R 3.1.2.7:</b> Viaticos, hospedaje, alimentación, transporte nacional, traslados       |            |                     | <b>Sin Costo</b>    |  | 1          | \$ 7,000.00         | <b>\$ 7,000.00</b>  | Apoyo para que un profesor de la DES realice una estancia corta en la Universidad Autónoma de Colima     | <b>\$ 7,000.00</b>  | Servicios |
| <b>R 3.1.2.8:</b> Viaticos, hospedaje, alimentación, transporte nacional, traslados       |            |                     | <b>Sin Costo</b>    |  | 2          | \$ 12,000.00        | <b>\$ 24,000.00</b> | Apoyo para que un profesor de la DES realice una estancia corta en la Universidad Autónoma de Nuevo León | <b>\$ 24,000.00</b> | Servicios |
| <b>R 3.1.2.9:</b> Viaticos, hospedaje, alimentación, transporte internacional, traslados  | 1          | \$ 40,000.00        | <b>\$ 40,000.00</b> | Apoyo para que un profesor de la DES realice una estancia corta en la Universidad Politécnica de Madrid  |            |                     | <b>Sin Costo</b>    |  | <b>\$ 40,000.00</b> | Servicios |
| <b>R 3.1.2.10:</b> Viaticos, hospedaje, alimentación, transporte internacional, traslados | 1          | \$ 40,000.00        | <b>\$ 40,000.00</b> | Apoyo para que un profesor de la DES realice una estancia corta en la Universidad Complutense            | 1          | \$ 50,000.00        | <b>\$ 50,000.00</b> | Apoyo para que un Profesor realice una estancia corta en la Universidad Complutense de Madrid            | <b>\$ 90,000.00</b> | Servicios |
| <b>R 3.1.2.11:</b> Viaticos, hospedaje, alimentación, transporte internacional, traslados | 1          | \$ 45,000.00        | <b>\$ 45,000.00</b> | Apoyo para que un profesor de la DES realice una estancia corta en la Universidad de Granada             |            |                     | <b>Sin Costo</b>    |  | <b>\$ 45,000.00</b> | Servicios |
| <b>R 3.1.2.12:</b> Viaticos, hospedaje, alimentación, transporte internacional, traslados | 1          | \$ 30,000.00        | <b>\$ 30,000.00</b> | Apoyo para que un profesor de la DES realice una estancia corta en la University of Texas at San Antonio |            |                     | <b>Sin Costo</b>    |  | <b>\$ 30,000.00</b> | Servicios |
| <b>R 3.1.2.13:</b> Viaticos, hospedaje, alimentación, transporte internacional, traslados | 1          | \$ 30,000.00        | <b>\$ 30,000.00</b> | Apoyo para que un profesor de la DES realice una estancia corta en la University of Aurburn USA          |            |                     | <b>Sin Costo</b>    |  | <b>\$ 30,000.00</b> | Servicios |
| <b>R 3.1.2.14:</b> Viaticos, hospedaje, alimentación, transporte internacional, traslados | 1          | \$ 30,000.00        | <b>\$ 30,000.00</b> | Apoyo para que un profesor de la DES realice una estancia  |            |                     | <b>Sin Costo</b>    |  | <b>\$ 30,000.00</b> | Servicios |

| Concepto  | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010          | Justificación 2010   | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011          | Justificación 2011   | Total 2010+2011     | Tipo      |
|---|------------|---------------------|---------------------|--|------------|---------------------|---------------------|--|---------------------|-----------|
|   |            |                     |                     | corta en la University of Hamilton, USA  |            |                     |                     |  |                     |           |
| <b>R 3.1.2.15:</b> Viaticos, hospedaje, alimentación, transporte internacional, traslados | 1          | \$ 50,000.00        | <b>\$ 50,000.00</b> | Apoyo para que un profesor de la DES realice una estancia corta en la Universidad de Dormund, Alemania     |            |                     |                     | <b>Sin Costo</b>   | <b>\$ 50,000.00</b> | Servicios |
| <b>R 3.1.2.16:</b> Viaticos, hospedaje, alimentación, transporte internacional, traslados | 1          | \$ 50,000.00        | <b>\$ 50,000.00</b> | Apoyo para que un profesor de la DES realice una estancia corta en la Universidad de Szeged Hungría        |            |                     |                     | <b>Sin Costo</b>   | <b>\$ 50,000.00</b> | Servicios |
| <b>R 3.1.2.17:</b> Viaticos, hospedaje, alimentación, transporte internacional, traslados |            |                     | <b>Sin Costo</b>    |  | 1          | \$ 50,000.00        | <b>\$ 50,000.00</b> | Apoyo para que un profesor de la DES realice una estancia corta en la Universidad de San Petesburgo  | <b>\$ 50,000.00</b> | Servicios |
| <b>R 3.1.2.18:</b> Viaticos, hospedaje, alimentación, transporte internacional, traslados |            |                     | <b>Sin Costo</b>    |  | 1          | \$ 30,000.00        | <b>\$ 30,000.00</b> | Apoyo para que un profesor de la DES realice una estancia corta en la Universidad Arizona            | <b>\$ 30,000.00</b> | Servicios |
| <b>R 3.1.2.19:</b> Viaticos, hospedaje, alimentación, transporte internacional, traslados |            |                     | <b>Sin Costo</b>    |  | 1          | \$ 30,000.00        | <b>\$ 30,000.00</b> | Apoyo para que un profesor de la DES realice una estancia corta en la Universidad de Texas en Austin | <b>\$ 30,000.00</b> | Servicios |
| <b>R 3.1.2.20:</b> Viaticos, hospedaje, alimentación, transporte internacional, traslados | 1          | \$ 50,000.00        | <b>\$ 50,000.00</b> | Apoyo para que un profesor de la DES realice una estancia corta en la Universidad Novgorod Grande en Rusia |            |                     |                     | <b>Sin Costo</b>   | <b>\$ 50,000.00</b> | Servicios |
| <b>R 3.1.2.21:</b> Viaticos, hospedaje, alimentación, transporte internacional, traslados |            |                     | <b>Sin Costo</b>    |  | 1          | \$ 50,000.00        | <b>\$ 50,000.00</b> | Apoyo para que un profesor de la DES realice una estancia corta en la Universidad Paris 8 en Francia | <b>\$ 50,000.00</b> | Servicios |
| <b>R 3.1.2.22:</b> Viaticos, hospedaje,   |            |                     | <b>Sin Costo</b>    |  | 1          | \$ 50,000.00        | <b>\$ 50,000.00</b> | Apoyo para que un  | <b>\$ 50,000.00</b> | Servicios |

| Concepto           |  | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010           | Justificación 2010 | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011          | Justificación 2011  | Total 2010+2011     | Tipo                 |  |
|--------------------|--|------------|---------------------|----------------------|--------------------|------------|---------------------|---------------------|---|---------------------|----------------------|--|
|                    | alimentación, transporte internacional, traslados                      |            |                     |                      |                    |            |                     |                     | profesor de la DES realice una estancia corta en la Universidad de Trieste, Italia                              |                     |                      |  |
| <b>R 3.1.2.23:</b> | Viaticos, hospedaje, alimentación, transporte internacional, traslados |            |                     | <b>Sin Costo</b>     |                    | 1          | \$ 30,000.00        | <b>\$ 30,000.00</b> | Apoyo para que un profesor de la DES realice una estancia corta en la Universidad de Washington USA             | <b>\$ 30,000.00</b> | Servicios            |  |
| <b>R 3.1.2.24:</b> | Viaticos, hospedaje, alimentación, transporte internacional, traslados |            |                     | <b>Sin Costo</b>     |                    | 1          | \$ 30,000.00        | <b>\$ 30,000.00</b> | Apoyo para que un profesor de la DES realice una estancia corta en la Universidad Central de las villas en Cuba | <b>\$ 30,000.00</b> | Servicios            |  |
| Total 2010:        |  |            |                     | <b>\$ 412,000.00</b> | Total 2011:        |            |                     |                     | <b>\$ 365,000.00</b>  | Total:              | <b>\$ 777,000.00</b> |  |

| Acción   | Monto 2010    | Monto 2011    | Total         |
|--|---------------|---------------|---------------|
| <b>A 3.1.3:</b> Apoyar la publicación de calidad | \$ 120,000.00 | \$ 120,000.00 | \$ 240,000.00 |

Solicitud de Recursos para la **Acción 3.1.3**

| Concepto          |   | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010          | Justificación 2010   | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011          | Justificación 2011   | Total 2010+2011      | Tipo      |
|-------------------|---|------------|---------------------|---------------------|--|------------|---------------------|---------------------|--|----------------------|-----------|
| <b>R 3.1.3.1:</b> | Gastos de publicación de artículos de investigación | 5          | \$ 10,000.00        | <b>\$ 50,000.00</b> | Este recurso apoyará la publicación arbitrada de productos de investigación  | 5          | \$ 10,000.00        | <b>\$ 50,000.00</b> | Este recurso apoyará la publicación arbitrada de productos de investigación  | <b>\$ 100,000.00</b> | Servicios |
| <b>R 3.1.3.2:</b> | Gastos de publicación de Reportes de investigación  | 1          | \$ 70,000.00        | <b>\$ 70,000.00</b> | Gasto de publicación del anuario de investigación del CULAGOS que integrará los reportes de investigación y productos obtenidos por los académicos de la DES | 1          | \$ 70,000.00        | <b>\$ 70,000.00</b> | Gasto de publicación del anuario de investigación del CULAGOS que integrará los reportes de investigación y productos obtenidos por los académicos de la DES | <b>\$ 140,000.00</b> | Servicios |

| Concepto    | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010           | Justificación 2010 | Cant. 2011  | Costo Unitario 2011 | Total 2011 | Justificación 2011   | Total 2010+2011 | Tipo                 |  |
|-------------|------------|---------------------|----------------------|--------------------|-------------|---------------------|------------|----------------------|-----------------|----------------------|--|
| Total 2010: |            |                     | <b>\$ 120,000.00</b> |                    | Total 2011: |                     |            | <b>\$ 120,000.00</b> | Total:          | <b>\$ 240,000.00</b> |  |

| Objetivo Particular  | Monto 2010    | Monto 2011    | Total         |
|--|---------------|---------------|---------------|
| <b>OP 4:</b> Apoyo al Doctorado en Ciencia y Tecnología reconocido por el PNPC<br><i>Apoyo a los PE de Posgrado reconocidos por el Programa Nacional de Posgrado de Calidad, PNPC SEP-CONACyT, (PNP y PFC)</i> | \$ 517,000.00 | \$ 450,000.00 | \$ 967,000.00 |

| Meta   | Valor 2010 | Valor 2011 | Monto 2010    | Monto 2011    | Total         |
|--|------------|------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>M 4.1:</b> Apoyar la participacion de 10 alumnos del posgrado en eventos nacionales e internacionales | 10.00      | 10.00      | \$ 250,000.00 | \$ 250,000.00 | \$ 500,000.00 |

| Acción  | Monto 2010    | Monto 2011    | Total         |
|---|---------------|---------------|---------------|
| <b>A 4.1.1:</b> Viaticos, traslados, hospedaje, alimentos e inscripción para evento internacional | \$ 100,000.00 | \$ 100,000.00 | \$ 200,000.00 |

Solicitud de Recursos para la **Acción 4.1.1**

| Concepto   | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010          | Justificación 2010   | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011          | Justificación 2011   | Total 2010+2011      | Tipo      |
|--|------------|---------------------|---------------------|--|------------|---------------------|---------------------|--|----------------------|-----------|
| <b>R 4.1.1.1:</b> Viáticos, traslados, hospedaje, alimentos e inscripcion a evento internacional     | 1          | \$ 50,000.00        | <b>\$ 50,000.00</b> | Se tiene previsto que los alumnos del posgrado participen en el International Congress of Medical Physics and Biomedical Engineering en Berlín Alemania 2011 | 1          | \$ 50,000.00        | <b>\$ 50,000.00</b> | Se tiene previsto que los alumnos del posgrado participen en el International Congress of Medical Physics and Biomedical Engineering en una sede europea (no definida aún) | <b>\$ 100,000.00</b> | Servicios |
| <b>R 4.1.1.2:</b> Viaticos, traslado, hospedaje, alimentos e inscripcion a evento académico nacional | 1          | \$ 50,000.00        | <b>\$ 50,000.00</b> | Para apoyar la participación de un alumno del doctorado en el International Congress on the  | 1          | \$ 50,000.00        | <b>\$ 50,000.00</b> | Para apoyar la participación de un alumno del doctorado en el International Congress on the  | <b>\$ 100,000.00</b> | Servicios |

| Concepto    | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010           | Justificación 2010   | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011           | Justificación 2011  | Total 2010+2011 | Tipo |                      |
|-------------|------------|---------------------|----------------------|--|------------|---------------------|----------------------|---|-----------------|------|----------------------|
|             |            |                     |                      | Application of Raman Spectroscopy in Art and Archaeology en Bilbao |            |                     |                      | Application of Raman Spectroscopy in Art and Archaeology en alguna sede europea (no ha sido definida por el comité organizador) |                 |      |                      |
| Total 2010: |            |                     | <b>\$ 100,000.00</b> | Total 2011:  |            |                     | <b>\$ 100,000.00</b> | Total:  |                 |      | <b>\$ 200,000.00</b> |

| Acción   | Monto 2010    | Monto 2011    | Total         |
|--|---------------|---------------|---------------|
| <b>A 4.1.2:</b> Viaticos, traslados, hospedaje, alimentos e inscripción para evento nacional | \$ 150,000.00 | \$ 150,000.00 | \$ 300,000.00 |

Solicitud de Recursos para la **Acción 4.1.2**

| Concepto   | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010           | Justificación 2010   | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011           | Justificación 2011   | Total 2010+2011      | Tipo      |                      |
|--|------------|---------------------|----------------------|--|------------|---------------------|----------------------|--|----------------------|-----------|----------------------|
| <b>R 4.1.2.1:</b> Viaticos, traslado, hospedaje, alimentos e inscripción a evento académico nacional | 3          | \$ 15,000.00        | <b>\$ 45,000.00</b>  | Se tiene previsto que los alumnos participen en el Congreso Nacional de Física,                              | 3          | \$ 15,000.00        | <b>\$ 45,000.00</b>  | Se tiene previsto que los alumnos participen en el Congreso Nacional de Física                               | <b>\$ 90,000.00</b>  | Servicios |                      |
| <b>R 4.1.2.2:</b> Viaticos, traslado, hospedaje, alimentos e inscripción a evento académico nacional | 3          | \$ 15,000.00        | <b>\$ 45,000.00</b>  | Para apoyar la participación de los alumnos del doctorado en el Congreso Nacional de Supercómputo científico | 3          | \$ 15,000.00        | <b>\$ 45,000.00</b>  | Para apoyar la participación de los alumnos del doctorado en el Congreso Nacional de Supercómputo científico | <b>\$ 90,000.00</b>  | Servicios |                      |
| <b>R 4.1.2.3:</b> Viaticos, traslado, hospedaje, alimentos e inscripción a evento académico nacional | 4          | \$ 15,000.00        | <b>\$ 60,000.00</b>  | Para apoyar la participación de los alumnos del doctorado en el Congreso Nacional de Ingeniería Biomédica    | 4          | \$ 15,000.00        | <b>\$ 60,000.00</b>  | Para apoyar la participación de los alumnos del doctorado en el Congreso Nacional de Ingeniería Biomédica    | <b>\$ 120,000.00</b> | Servicios |                      |
| Total 2010:  |            |                     | <b>\$ 150,000.00</b> | Total 2011:  |            |                     | <b>\$ 150,000.00</b> | Total:   |                      |           | <b>\$ 300,000.00</b> |

| Meta   | Valor 2010 | Valor 2011 | Monto 2010    | Monto 2011    | Total         |
|--|------------|------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>M 4.2:</b> Apoyar la realización de 2 estancias cortas al semestre, en instituciones de reconocido prestigio nacional o internacional | 4.00       | 4.00       | \$ 100,000.00 | \$ 100,000.00 | \$ 200,000.00 |

| Acción  | Monto 2010    | Monto 2011    | Total         |
|---|---------------|---------------|---------------|
| <b>A 4.2.1:</b> Apoyar a los alumnos del doctorado a que realicen estancias cortas en instituciones de investigación de reconocido prestigio nacional o internacional | \$ 100,000.00 | \$ 100,000.00 | \$ 200,000.00 |

Solicitud de Recursos para la **Acción 4.2.1**

| Concepto   | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010           | Justificación 2010   | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011           | Justificación 2011   | Total 2010+2011      | Tipo      |
|--|------------|---------------------|----------------------|--|------------|---------------------|----------------------|--|----------------------|-----------|
| <b>R 4.2.1.1:</b> Viaticos, traslado, hospedaje y alimentación para la realización de estancia de 4 semanas en una institución nacional      | 2          | \$ 10,000.00        | <b>\$ 20,000.00</b>  | Se plantea la realización dos estancias de 4 semanas en el INAOE y el CFATA                  | 2          | \$ 10,000.00        | <b>\$ 20,000.00</b>  | Se plantea la realización dos estancias de 4 semanas en el INAOE y el CFATA                  | <b>\$ 40,000.00</b>  | Servicios |
| <b>R 4.2.1.2:</b> Viaticos, traslado, hospedaje y alimentación para la realización de estancia de 4 semanas en una institución internacional | 2          | \$ 40,000.00        | <b>\$ 80,000.00</b>  | Se plantea la realización de dos estancias de 4 semanas en la Universidad Estatal de Arizona | 2          | \$ 40,000.00        | <b>\$ 80,000.00</b>  | Se plantea la realización de dos estancias de 4 semanas en la Universidad Estatal de Arizona | <b>\$ 160,000.00</b> | Servicios |
| Total 2010:  |            |                     | <b>\$ 100,000.00</b> | Total 2011:  |            |                     | <b>\$ 100,000.00</b> | Total:   | <b>\$ 200,000.00</b> |           |

| Meta   | Valor 2010 | Valor 2011 | Monto 2010    | Monto 2011    | Total         |
|--|------------|------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>M 4.3:</b> Ofrecer al 100% de los alumnos del Doctorado seminarios cortos con profesores externos | 100.00     | 100.00     | \$ 100,000.00 | \$ 100,000.00 | \$ 200,000.00 |

| Acción  | Monto 2010    | Monto 2011    | Total         |
|---|---------------|---------------|---------------|
| <b>A 4.3.1:</b> Realización de Seminarios de Tópicos especializados | \$ 100,000.00 | \$ 100,000.00 | \$ 200,000.00 |

Solicitud de Recursos para la **Acción 4.3.1**

| Concepto  | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010           | Justificación 2010   | Cant. 2011 | Costo Unitario 2011 | Total 2011           | Justificación 2011   | Total 2010+2011      | Tipo      |
|---|------------|---------------------|----------------------|--|------------|---------------------|----------------------|--|----------------------|-----------|
| <b>R 4.3.1.1:</b> viaticos, hospedaje, alimentación, transporte nacional y traslados para un profesor invitado para ofrecer un seminario especializado      | 4          | \$ 10,000.00        | <b>\$ 40,000.00</b>  | Se ofrecen dos seminarios especializados semestrales para enriquecer el proceso de formación de los alumnos del doctorado: uno en metodologías específicas y el otro en avances disciplinares especializados | 4          | \$ 10,000.00        | <b>\$ 40,000.00</b>  | Se ofrecen dos seminarios especializados semestrales para enriquecer el proceso de formación de los alumnos del doctorado: uno en metodologías específicas y el otro en avances disciplinares especializados | <b>\$ 80,000.00</b>  | Servicios |
| <b>R 4.3.1.2:</b> viaticos, hospedaje, alimentación, transporte internacional y traslados para un profesor invitado para ofrecer un seminario especializado | 2          | \$ 30,000.00        | <b>\$ 60,000.00</b>  | Se ofrecen dos seminarios especializados anuales para enriquecer el proceso de formación de los alumnos del doctorado con académicos internacionales   | 2          | \$ 30,000.00        | <b>\$ 60,000.00</b>  | Se ofrecen dos seminarios especializados anuales para enriquecer el proceso de formación de los alumnos del doctorado con académicos internacionales   | <b>\$ 120,000.00</b> | Servicios |
| Total 2010:   |            |                     | <b>\$ 100,000.00</b> | Total 2011:  |            |                     | <b>\$ 100,000.00</b> | Total:   | <b>\$ 200,000.00</b> |           |

| Meta  | Valor 2010 | Valor 2011 | Monto 2010   | Monto 2011 | Total        |
|---|------------|------------|--------------|------------|--------------|
| <b>M 4.4:</b> Apoyar al 100% de los alumnos del programa de doctorado con el equipo mínimo para la realización de sus trabajos de investigación | 100.00     | 100.00     | \$ 67,000.00 | \$ 0.00    | \$ 67,000.00 |

| Acción   | Monto 2010   | Monto 2011 | Total        |
|--|--------------|------------|--------------|
| <b>A 4.4.1:</b> Dotar de equipo de cómputo en calidad de prestamo para que los alumnos del posgrado realicen trabajos de investigación | \$ 67,000.00 | \$ 0.00    | \$ 67,000.00 |

Solicitud de Recursos para la **Acción 4.4.1**

| Concepto                          | Cant. 2010 | Costo Unitario 2010 | Total 2010          | Justificación 2010  | Cant. 2011       | Costo Unitario 2011 | Total 2011     | Justificación 2011 | Total 2010+2011     | Tipo                      |
|-----------------------------------|------------|---------------------|---------------------|---|------------------|---------------------|----------------|--------------------|---------------------|---------------------------|
| <b>R 4.4.1.1:</b> Laptop          | 4          | \$ 15,000.00        | <b>\$ 60,000.00</b> | Para facilitar el trabajo de los alumnos del posgrado en sus proyectos de investigación. El equipo será prestado a los alumnos para sus actividades | <b>Sin Costo</b> |                     |                |                    | <b>\$ 60,000.00</b> | Infraestructura Académica |
| <b>R 4.4.1.2:</b> Impresora láser | 1          | \$ 7,000.00         | <b>\$ 7,000.00</b>  | Para facilitar el trabajo de los alumnos del posgrado en sus proyectos de investigación. El equipo será prestado a los alumnos para sus actividades | <b>Sin Costo</b> |                     |                |                    | <b>\$ 7,000.00</b>  | Servicios                 |
| Total 2010:                       |            |                     | <b>\$ 67,000.00</b> | Total 2011:   |                  |                     | <b>\$ 0.00</b> | Total:             | <b>\$ 67,000.00</b> |                           |

**Calendarización 2010**

| OP             | Monto Total Solicitado 2010 | Diciembre 2010 | Enero 2011      | Febrero 2011    | Marzo 2011      | Abril 2011    | Mayo 2011     | Total a Ejercer en el Periodo |
|----------------|-----------------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|-------------------------------|
| <b>OP 1</b>    | <b>\$ 8,850,391.00</b>      | \$ 0.00        | \$ 4,896,601.00 | \$ 1,959,690.00 | \$ 1,327,100.00 | \$ 637,000.00 | \$ 0.00       | <b>\$ 8,820,391.00</b>        |
| <b>OP 2</b>    | <b>\$ 3,500,823.00</b>      | \$ 0.00        | \$ 1,563,849.00 | \$ 173,581.00   | \$ 1,723,393.00 | \$ 0.00       | \$ 0.00       | <b>\$ 3,460,823.00</b>        |
| <b>OP 3</b>    | <b>\$ 1,540,000.00</b>      | \$ 0.00        | \$ 290,000.00   | \$ 140,000.00   | \$ 125,000.00   | \$ 230,000.00 | \$ 60,000.00  | <b>\$ 845,000.00</b>          |
| <b>OP 4</b>    | <b>\$ 517,000.00</b>        | \$ 0.00        | \$ 40,000.00    | \$ 45,000.00    | \$ 80,000.00    | \$ 52,000.00  | \$ 60,000.00  | <b>\$ 277,000.00</b>          |
| <b>Totales</b> | <b>\$ 14,408,214.00</b>     | \$ 0.00        | \$ 6,790,450.00 | \$ 2,318,271.00 | \$ 3,255,493.00 | \$ 919,000.00 | \$ 120,000.00 | <b>\$ 13,403,214.00</b>       |

| OP             | Monto Total Solicitado 2010 | Junio 2011           | Julio 2011           | Agosto 2011          | Septiembre 2011      | Octubre 2011         | Noviembre 2011      | Total a Ejercer en el Periodo |
|----------------|-----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|-------------------------------|
| OP 1           | \$ 8,850,391.00             | \$ 0.00              | \$ 30,000.00         | \$ 0.00              | \$ 0.00              | \$ 0.00              | \$ 0.00             | \$ 30,000.00                  |
| OP 2           | \$ 3,500,823.00             | \$ 0.00              | \$ 0.00              | \$ 0.00              | \$ 0.00              | \$ 0.00              | \$ 40,000.00        | \$ 40,000.00                  |
| OP 3           | \$ 1,540,000.00             | \$ 80,000.00         | \$ 80,000.00         | \$ 150,000.00        | \$ 170,000.00        | \$ 195,000.00        | \$ 20,000.00        | \$ 695,000.00                 |
| OP 4           | \$ 517,000.00               | \$ 50,000.00         | \$ 60,000.00         | \$ 0.00              | \$ 80,000.00         | \$ 50,000.00         | \$ 0.00             | \$ 240,000.00                 |
| <b>Totales</b> | <b>\$ 14,408,214.00</b>     | <b>\$ 130,000.00</b> | <b>\$ 170,000.00</b> | <b>\$ 150,000.00</b> | <b>\$ 250,000.00</b> | <b>\$ 245,000.00</b> | <b>\$ 60,000.00</b> | <b>\$ 1,005,000.00</b>        |

### *Calendarización 2011*

| OP             | Monto Total Solicitado 2011 | Diciembre 2011 | Enero 2012             | Febrero 2012           | Marzo 2012             | Abril 2012             | Mayo 2012            | Total a Ejercer en el Periodo |
|----------------|-----------------------------|----------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|-------------------------------|
| OP 1           | \$ 8,039,338.00             | \$ 0.00        | \$ 2,060,448.00        | \$ 955,890.00          | \$ 3,558,000.00        | \$ 1,450,000.00        | \$ 0.00              | \$ 8,024,338.00               |
| OP 2           | \$ 2,935,253.00             | \$ 0.00        | \$ 1,049,855.00        | \$ 0.00                | \$ 1,845,398.00        | \$ 0.00                | \$ 0.00              | \$ 2,895,253.00               |
| OP 3           | \$ 1,493,000.00             | \$ 0.00        | \$ 347,000.00          | \$ 137,000.00          | \$ 98,000.00           | \$ 130,000.00          | \$ 67,000.00         | \$ 779,000.00                 |
| OP 4           | \$ 450,000.00               | \$ 0.00        | \$ 40,000.00           | \$ 45,000.00           | \$ 20,000.00           | \$ 45,000.00           | \$ 60,000.00         | \$ 210,000.00                 |
| <b>Totales</b> | <b>\$ 12,917,591.00</b>     | <b>\$ 0.00</b> | <b>\$ 3,497,303.00</b> | <b>\$ 1,137,890.00</b> | <b>\$ 5,521,398.00</b> | <b>\$ 1,625,000.00</b> | <b>\$ 127,000.00</b> | <b>\$ 11,908,591.00</b>       |

| OP             | Monto Total Solicitado 2011 | Junio 2012           | Julio 2012           | Agosto 2012          | Septiembre 2012      | Octubre 2012         | Noviembre 2012      | Total a Ejercer en el Periodo |
|----------------|-----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|-------------------------------|
| OP 1           | \$ 8,039,338.00             | \$ 15,000.00         | \$ 0.00              | \$ 0.00              | \$ 0.00              | \$ 0.00              | \$ 0.00             | \$ 15,000.00                  |
| OP 2           | \$ 2,935,253.00             | \$ 0.00              | \$ 0.00              | \$ 0.00              | \$ 0.00              | \$ 0.00              | \$ 40,000.00        | \$ 40,000.00                  |
| OP 3           | \$ 1,493,000.00             | \$ 110,000.00        | \$ 60,000.00         | \$ 104,000.00        | \$ 220,000.00        | \$ 200,000.00        | \$ 20,000.00        | \$ 714,000.00                 |
| OP 4           | \$ 450,000.00               | \$ 50,000.00         | \$ 60,000.00         | \$ 0.00              | \$ 80,000.00         | \$ 50,000.00         | \$ 0.00             | \$ 240,000.00                 |
| <b>Totales</b> | <b>\$ 12,917,591.00</b>     | <b>\$ 175,000.00</b> | <b>\$ 120,000.00</b> | <b>\$ 104,000.00</b> | <b>\$ 300,000.00</b> | <b>\$ 250,000.00</b> | <b>\$ 60,000.00</b> | <b>\$ 1,009,000.00</b>        |

### *Firma del Responsable*

---

Armando Zacarías Castillo  
Rector del Centro Universitario de los Lagos



## VI. CONSISTENCIA INTERNA DEL ProDES Y SU IMPACTO EN LA DES 2010-2011

## Congruencia con la misión y la visión de la DES

Cuadro 20. Verificación de la congruencia del ProDES con la visión de la DES

| Misión de la DES  | Visión de la DES   | Objetivos ProDES  |   |   |  |  |
|---|--|---|---|---|--|--|
|   |  | Incremento de la competitividad en los PE de TSU y Licenciatura | Elevar el nivel de atención a estudiantes | Desarrollo de los CA y fortalecimiento de la planta académica del CULAGOS | Apoyo al Doctorado en Ciencia y Tecnología reconocido por el PNPIC |  |
| Somos un Centro Universitario del sistema descentralizado público de educación superior parte de la Red que la Universidad de Guadalajara extiende en el estado de Jalisco, con presencia en la región Altos Norte  | Satisface la demanda de educación en la región   | X   | X   | X   | X  |  |
| Nuestro ambiente académico se basa en el análisis crítico orientado por el liderazgo, el humanismo y el compromiso social, respetando la biodiversidad y la dignidad humana; asimismo, contribuimos al desarrollo socioeconómico regional sustentable, así como al rescate, conservación y difusión de la cultura, la ciencia y la tecnología | Ofrece un ambiente académico basado en el análisis crítico orientado por el liderazgo, el humanismo y el compromiso social, respetando la biodiversidad  |   | X   |   |  |  |
| A partir de ello, formamos integralmente profesionistas y científicos en ambientes de aprendizaje innovadores en los que adquieren capacidades, habilidades y competencias; buscando la excelencia, movilidad, polivalencia y multilingüismo, a través de una oferta académica creativa, innovadora, relevante y pertinente                   | Los estudiantes se forman integralmente en un modelo centrado en el aprendizaje, que los incorpora de análisis a través de los procesos de investigación |   | X   | X   | X  |  |
|   | El Centro tiene una estrecha vinculación con los diferentes sectores   | X   | X   | X   | X  |  |
| Fomentamos la educación permanente, la movilidad internacional partiendo de la premisa de un aprendizaje sin fronteras. Nuestra oferta cultural es innovadora, diversa y favorece la creación de redes culturales que trascienden el ámbito local y nos vinculan a una dimensión internacional  | Nuestra universidad de verano forma al alumno con las habilidades, conocimientos y aptitudes competitivas globalmente                                    |   | X   |   |  |  |
|   | Es reconocido por sus contribuciones al conocimiento en las áreas científica, humanística, tecnológica y artística                                       |   | X   |   | X  |  |
|   | Ha consolidado su programa de egresados  | X   | X   |   |  |  |
|   | Ofrece servicios para que el estudiante desarrolle habilidades en el dominio de otras lenguas y el manejo y uso de la información                        | X   | X   |   | X  |  |
| Generamos y aplicamos conocimiento a través de la investigación científica, tecnológica y humanística de alto nivel   | Cuenta con una planta docente con nivel de posgrado y con la certificación de los procesos   |   |   | X   | X  |  |
|   | Sus CA se encuentran consolidados, forman parte de redes de conocimiento nacionales e internacionales  | X   |   | X   |  |  |
|   | La investigación que se realiza es fundamental en los procesos de enseñanza-aprendizaje  | X   |   | X   | X  |  |
|   | Diseña y desarrolla un currículo flexible y dinámico   | X   | X   |   | X  |  |
| Nuestro modelo de gestión es planeado, programado, previamente presupuestado y sujeto a la evaluación continua y al rendimiento de cuentas  | Todos los PE que se ofertan están acreditados y son reconocidos por su calidad y prestigio   | X   | X   | X   | X  |  |
|   | Edita materiales con base en la investigación, difusión y docencia, con reconocimiento internacional   |   | X   | X   | X  |  |

Los objetivos particulares relativos al fortalecimiento de la planta académica y el desarrollo de los CA, definen metas académicas para mejorar la habilitación de los PTC y el incremento de su competitividad y productividad en lo individual y lo colectivo (CA), porque redundan en el aumento del número de PTC con el perfil PROMEP y miembros del SNI, y con ello también aumenta la cantidad de CAEC, disminuye la cantidad de CAEF, y se conserva un CAC. Estos impactos fortalecen la capacidad académica. Los objetivos dirigidos hacia el incremento de la competitividad académica y la atención a estudiantes, plantean una mejora de la práctica educativa al implantar el modelo académico de la DES para robustecer la formación integral del estudiante. Todo esto con la finalidad de que los PE sean evaluados por los CIEES y en seguida acreditados por su calidad. Este proceso mejora la competitividad académica de la DES y ha rendido ya frutos con el reconocimiento del Doctorado en Ciencia y Tecnología en el PNPIC, posgrado que recibirá apoyo de este proyecto, en pro de consolidar su excelencia académica.

**Evaluación de las aportaciones del ProDES 2010-2011**

Elaborar el ProDES 2010-2011 posibilitó la evaluación de los logros de la DES a la luz de los indicadores y las metas compromiso alcanzadas. Este ejercicio de planeación articulada con los ejercicios previos (PIFI 3.3, PIFI 2007 y PIFI 2008-2009), facilita definir rumbo de la DES gracias al análisis exhaustivo y la definición de proyectos y prioridades que estos ejercicios han implicado. El ejercicio 2007 trajo recursos que llevaron,



junto con otros esfuerzos, al ingreso al PNPC de un programa de posgrado; en este ejercicio 2010-2011 se integran acciones que posibilitarán la permanencia de este programa en el padrón. Con base en el proyecto de formación integral del CULAGOS, el ejercicio 2010-2011 contiene acciones que buscan la articulación entre innovación, internacionalización y desarrollo sustentable. Las prioridades establecidas en estas actividades atienden a las recomendaciones de los CIEES a los tres PE ya revisados, y a las debilidades detectadas en el ejercicio de autoevaluación realizado en los PE aún no revisados por los CIEES. Lo anterior ha sido marcado con la más alta de las prioridades en el ProDES 2010-2011, reconociendo que es urgente que la alta capacidad académica de la DES comience a verse reflejada en un mayor nivel de competitividad.

### Articulación entre problemas, políticas, objetivos y estrategias

Cuadro 21. Articulación entre problemas, políticas, objetivos, estrategias y el proyecto integral de la DES

| Problema  | Políticas   | Objetivos estratégicos   | Estrategias   |
|---|---|--|---|
| 1. Los PTC de nuevo ingreso tienen que esperar hasta un año para acceder a convocatorias institucionales o externas para conseguir equipo.<br>2. Falta desarrollar competencias didácticas y actualizar a docentes.<br>3. Falta incrementar el nivel de consolidación de los CA.<br>4. Brechas de calidad de los diferentes PE de la DES y sus sedes (Lagos y San Juan) | P-01. Asegurar la habilitación de nuestros PTC a través de su reconocimiento en lo individual (doctorado, perfil PROMEP y miembro SNI) y lo colectivo (CAC), mejorando sus condiciones de trabajo y la articulación de su actividad de investigación en la docencia | O-01. Mejorar la calidad académica de los CA incrementando su competitividad y productividad desarrollando sus competencias y habilidades mediante el fortalecimiento de sus condiciones de trabajo, conocimientos, la práctica de la investigación y la formación de redes académicas.<br>O-02. Desarrollar la investigación a través de los CA como una tarea prioritaria que se encuentra articulada a los PE y como una forma de vinculación | E-01. Fomentar el desarrollo del personal académico, su productividad y su competitividad.<br>E-02. Impulsar la consolidación de los CA.<br>E-03. Impulsar la investigación de alta calidad y fomentar su aplicación, divulgación y vinculación.<br>E-04. Formar investigadores de alto nivel.<br>E-05. Incentivar la incorporación temprana del estudiante en la investigación |
| 5. Es necesario revisar los planes de estudio de los PE vigentes  | P-02. Promover PE de calidad a través de la formación integral de los estudiantes, de un modelo centrado en el aprendizaje y una plantilla académica de calidad   | O-03. Establecer y desarrollar un modelo innovador de enseñanza aprendizaje acorde a los lineamientos y políticas de calidad y reconocimiento externo  | E-06. Contar con PE de pregrado, actualizados y acreditados por agentes externos  |
| 6. La DES no tiene PE acreditados o en el nivel 1 de los CIEES.<br>7. Son necesarios estudios de satisfacción de alumnos, seguimiento de egresados, de empleadores, de mercado de trabajo y de impacto  | P-03. Dar prioridad a la atención de las recomendaciones de los CIEES a los PE evaluados y las que se detecten en los PE no evaluados   | O-04. Desarrollar un proyecto de calidad de nuestros PE a través de la autoevaluación, la evaluación de los CIEES y la acreditación  | E-07. Atender las recomendaciones de los CIEES en los PE evaluados y las que se detecten y apliquen en los PE no evaluados  |
| 8. Prácticas de laboratorio deficientes por falta de espacios y equipos adecuados.<br>9. Es necesario que los alumnos desarrollen sus habilidades   | P-05. Sustentar una educación con valores como la flexibilidad, la creatividad, la autonomía, la innovación, la mejora constante y el trabajo cooperativo, fomentando habilidades, destrezas y competencias globales en los estudiantes                             | O-06. Desarrollar una educación autogestiva, sustentada en valores, con diversidad de ambientes de aprendizaje y articulada a la investigación incorporando al estudiante a la generación de conocimiento y competencias globales  | E-09. Formar integralmente a los estudiantes de pregrado y posgrado, con un enfoque centrado en el aprendizaje, propiciando servicios académicos de alta calidad, favoreciendo una formación integral ética, estética, científica y humanista   |

### Factibilidad para el logro de objetivos y compromisos de la DES

En cuanto a capacidad académica, todos los PTC de la DES (97%) tienen posgrado. Esta cifra, en contraste con las de PTC con perfil PROMEP y miembros del SNI, muestra un potencial para tener 37 PTC miembros del SNI y 45 con el perfil PROMEP en 2011. Los CA, en 2011, aumentarán dos CAC y un CAEC además de los que ya existen. En lo que respecta a la competitividad académica, se cuenta con cuatro nuevos PE pertinentes y de punta, sin olvidar que no se ha logrado un alto nivel de desarrollo (ningún PE ha sido acreditado ni ha alcanzado el nivel 1 de los CIEES). La problemática se centra en las carencias de estos programas, por ello, en este proyecto, la búsqueda de la competencia académica tiene la prioridad más alta.

### Revisión sustentada y racional de los recursos solicitados

Los recursos solicitados en el proyecto integral surgen de las necesidades de una DES que se dedica a la formación de profesionistas y realiza investigación científica en un campo disciplinar complejo, que demanda instalaciones modernas y funcionales para mantenerse competitivo. Surgen, de igual manera, de un trabajo concienzudo de priorización de necesidades y establecimiento de estrategias para consolidar nuestros PE de licenciatura y posgrado y los CA en los distintos niveles de calidad que les corresponden, para que garanticen ser la mejor opción de capacitación profesional en el occidente de nuestro país.



## VII. CONCLUSIONES

Los procesos de planeación realizados en años anteriores dieron como resultado el apoyo del PIFI en las versiones 3.3, 2007 y 2008-2009. El presente proyecto PIFI 2010-2011 constituye la continuación de los proyectos anteriores, y busca dar seguimiento y continuidad a los proyectos emprendidos hace tres años, sin perder de vista los objetivos planteados.

Para formular el ProDES, se evaluaron los PE y los CA de la DES en un ejercicio profundo y participativo, en el que se detectaron fortalezas y problemáticas, dando cuenta de los avances y los retos. De este proceso surgen los insumos con los que se establecen las metas compromiso para fortalecer la capacidad y la competitividad académica.

Los avances en materia de capacidad académica merecen reconocimiento, pues 97% de los PTC cuentan con posgrado (42 doctores y 22 maestros), 41 PTC tienen el perfil deseable del PROMEP, 32 están registrados en el SNI, cinco CA son CAEC y uno es CAC. Con los apoyos solicitados se atenderá la carencia de infraestructura física y equipamiento para el trabajo que desarrollan los CA. El reto patente es sostener y acrecentar esta fortaleza, que irá en aumento debido a que las necesidades en términos de número de PTC son muy altas según los lineamientos del PROMEP, ya que en 2012 tendremos un déficit de por lo menos 75 plazas académicas. Este crecimiento en la planta académica implicará la inversión de mayores recursos para sostener los indicadores de alta calidad que la planta docente actual de la DES presenta. De igual manera, a 2012, la DES estima, desde un punto de vista conservador, que contará con dos nuevos CAC y un nuevo CAEC, por lo que los requisitos para soportar este nivel de consolidación serán mayores.

En lo que respecta a la competitividad académica, a la fecha ningún PE ha sido acreditado ni clasificado en el nivel 1 de los CIEES. Está claro que el esfuerzo será orientado a obtener el reconocimiento de la calidad de la oferta educativa, con la solución de los problemas señalados en las observaciones a los programas evaluados. La DES atiende estos problemas y trabaja para mejorar los procesos académicos, reto que se logrará de manera más fluida si el ProDES que se presenta en este PIFI 2010-2011 recibe el apoyo. La DES espera tener en 2011 un PE nivel 1 de los CIEES (con 9% del alumnado inscrito en PE de calidad), y por lo menos tres en 2012 (57% del alumnado inscrito en PE de calidad). La DES plantea como meta a 2012 sostener los niveles de egreso (85%) y de titulación (75%). Este incremento en la calidad certificada de los PE de la DES se puede lograr estableciendo programas de mejora continua, para los cuales son insumos primordiales los estudios de egresados, de satisfacción, de empleadores, de impacto, de deserción y bajo rendimiento. Por ello, en el presente proyecto se solicita apoyo para continuar con la segunda etapa de estos estudios y asegurar su periodicidad, con el fin de retroalimentar sistemáticamente el desarrollo de la calidad de los PE. Se espera que a partir de 2011 todos los PE de la DES cuenten con los estudios necesarios para poder implementar el proceso de mejora continua.

Las fortalezas y los problemas, las metas compromiso, la capacidad y la competitividad académicas que se plantean en este ejercicio, son el insumo básico de los proyectos generados, cuyos objetivos y estrategias permitirán lograr la visión de la DES.

**Anexo 1. Listado de participantes en el proceso de elaboración del ProDES**

| <b>H. Consejo del CULAGOS</b>   |   |
|---|---|
| Dr. Roberto Castelán Rueda  | Rector  |
| Mtro. Antonio Ponce Rojo  | Secretario Académico  |
| C.D. Yolanda Magaña López   | Secretario Administrativo   |
| Dra. Isabel Pérez Vega  | Director de la División de Estudios de la Biodiversidad e Innovación Tecnológica              |
| Mtra. Eric Orlando Cach Avendaño  | Director de la División de Estudios de la Cultura Regional                                    |
| Dr. Juan Hugo García López  | Jefe del Departamento de Ciencias Exactas y Tecnológicas                                      |
| Dr. Ruben Arturo Rodríguez Rojas  | Jefa del Departamento de Ciencias de la Tierra y de la Vida                                   |
| Mtra. María de la Luz Pérez Padilla   | Jefa del Departamento de Humanidades, Artes y Culturas Extranjeras                            |
| Mtro. Silvano Ruezga Gutiérrez  | Jefe del Departamento de Ciencias Sociales y del Desarrollo Económico                         |
| Dr. Rider Jaimes Reátegui   | Consejero Académico Propietario. Departamento de Ciencias Exactas y Tecnológicas              |
| Dr. Jesús Castañeda Contreras   | Consejero Académico Propietario. Departamento de Ciencias de la Tierra y de la Vida           |
| Mtra. María Lucila Macías Hernández   | Consejero Académico Propietario. Departamento de Humanidades, Artes y Culturas Extranjeras    |
| Mtra. Patricia Eugenia Bravo Cárdenas   | Consejero Académico Propietario. Departamento de Ciencias Sociales y del Desarrollo Económico |
| Jesús Israel Campos Villalobos  | Consejero Alumno Propietario. Departamento de Ciencias Exactas y Tecnológicas                 |
| Imelda Vázquez Olmos  | Consejero Alumno Propietario. Departamento de Ciencias de la Tierra y de la Vida              |
| María del Mar Martín Macías   | Consejero Alumno Propietario. Departamento de Humanidades, Artes y Culturas Extranjeras       |
| Jesús Manuel Serrano Mata   | Consejero Alumno Propietario. Departamento de Ciencias Sociales y del Desarrollo Económico    |
| María Cecilia Cuellar González  | Representante del Sindicato de Trabajadores Administrativos de la Universidad de Guadalajara  |
| C.P. José de Jesús Preciado Arteaga   | Consejero Propietario. Representante del Consejo Social.                                      |
| <b>H. Consejo de División de Estudios de la Cultura Regional</b>                |   |
| Mtro. Eric Orlando Cach Avendaño  | Director de División de Estudios de la Cultura Regional                                       |
| Mtra. María de la Luz Pérez Padilla   | Consejero Directivo Propietario.  |
| Mtro. Silvano Ruezga Gutiérrez  | Consejero Directivo Propietario.  |
| Mtro. Alfredo Sánchez Ortiz   | Consejero Académico Propietario   |
| Mtro. Ángel Enrique Carrillo Picón  | Consejero Académico Suplente  |
| Mtra. María Lucila Macías Hernández   | Consejero Académico Propietario   |
| Mtra. Patricia Eugenia Bravo Cárdenas   | Consejero Académico Suplente  |
| Alejandra Berenice Hurtado Olivares   | Consejero Alumno Propietario.   |
| Sandra Denisse Lovera Mena  | Consejero Alumno Suplente   |
| Martha Guadalupe Sánchez Espinoza   | Consejero Alumno Propietario.   |
| Claudia Vanesa López Hermosillo   | Consejero Alumno Suplente.  |
| <b>H. Consejo de División de Estudios de Ciencias de la Tierra y de la Vida</b> |   |
| Dra. Maria Isabel Pérez Vega  | Directora de División de Estudios de Ciencias de la Tierra y de la Vida                       |
| Dr. Juan Hugo García López  | Consejero Directivo Propietario.  |
| Dr. Rubén Arturo Rodríguez Rojas  | Consejero Directivo Propietario.  |
| Dr. José Luis González Solís  | Consejero Académico Propietario   |



|  |  |
|--|--|
| Dr. Rider Jaimes Reategui                                      | Consejero Académico Suplente                               |
| Mtro. Luis Alfonso Camacho Castillo                            | Consejero Académico Propietario                            |
| Dr. Emilio Segovia García                                      | Consejero Académico Suplente                               |
| Oscar Miguel Padilla Mejía                                     | Consejero Alumno Propietario.                              |
| Gonzalo González Gutierrez                                     | Consejero Alumno Suplente                                  |
| Ana Yareli Martínez Urbina                                     | Consejero Alumno Propietario.                              |
| Diana Elizabeth Romero Cruz                                    | Consejero Alumno Suplente.                                 |
| <b>Comité Técnico de Planeación</b>                            |  |
| Mtro. Jorge Hernández Contreras                                | Coordinador de Planeación del CULAGOS                      |
| Mtro. Pedro Moreno Badajos                                     | Coordinador de Servicios Académicos del CULAGOS            |
| Lic. Héctor Solorio González                                   | Coordinador de Servicios Generales                         |
| Lic. Fabiola Ortiz Ramos                                       | Jefa de la Unidad de Bibliotecas del CULAGOS               |
| Lic. Miguel Ángel Moreno Badajos                               | Coordinador de la sede del CULAGOS en San Juan             |
| Mtro. Oscar Zúñiga Sánchez                                     | Coordinador de Tecnologías para el Aprendizaje del CULAGOS |
| <b>Comité consultivo de la Lic. en Derecho</b>                 |  |
| Lic. José Guillermo Gómez González                             | Empleador  |
| Lic. José Francisco Cervantes Ramírez                          | Empleador  |
| Lic. Gregorio González Alonso                                  | Egresado   |
| Lic. Juana María Pérez Gómez                                   | Egresado   |
| C. Roberto Luévano Guerra                                      | Estudiante Sobresaliente                                   |
| C. Deyanira Jacaranda Acosta Salas                             | Estudiante Sobresaliente                                   |
| Mtra. María Eliazer Sánchez de la Cruz                         | Coordinadora de Carrera                                    |
| <b>Comité consultivo de la Lic. en Psicología</b>              |  |
| Mtra. Patricia Bravo Cárdenas                                  | Profesora de la carrera                                    |
| Psic. Baltazar González Rangel                                 | Profesor de la Carrera                                     |
| C. Lourdes Torres Espinoza                                     | Estudiante Sobresaliente                                   |
| C. Norma F. Banda Martínez                                     | Estudiante Sobresaliente                                   |
| Psic. Marisela Cedillo Jiménez                                 | Egresada   |
| Psic. Martha Leticia Méndez Escobedo                           | Empleador  |
| Dr. Roberto Carrillo López                                     | Coordinador de Carrera                                     |
| <b>Comité consultivo de la Lic. en Sistemas de información</b> |  |
| Lic. Larisa Elizabeth Lara Ramírez                             | Profesora / Empleador                                      |
| LCP Agustín Amezcuita Irigoyen                                 | Profesor / Empleador                                       |
| Clara Yaneth Viera Contreras                                   | Estudiante Sobresaliente                                   |
| Laura Alicia Ornelas Gúzman                                    | Estudiante Sobresaliente                                   |
| CPA María Mercedes Villalobos Mancilla                         | Empleador  |
| CPA Emilio Delgado Muñóz                                       | Empleador  |
| <b>Comité consultivo de Ing. en Administración Industrial</b>  |  |
| Ing. Oscar Lomelí Becerra                                      | Empleador  |
| Ing. Ulises Carrillo Corona                                    | Empleador  |
| Mtra. Ma. Eugenia Amador Murguía                               | Profesora de la carrera                                    |
| Ing. Ma. Eva Montantes Martínez                                | Profesora de la carrera                                    |
| C. Josafat Anguiano Clemente                                   | Estudiante Sobresaliente                                   |
| C. José de Jesús González Márquez                              | Estudiante Sobresaliente                                   |
| <b>Comité consultivo de Ing. en</b>                            |  |
| QFB. Martha Leticia Pons Azuela                                | Empleador  |
| Ing. Cesar Eulogio Ortega Cardona                              | Empleador  |
| Dra. Xóchitl Aparicio Fernández                                | Profesora de la carrera                                    |
| Dra. Viviana Matilde Mesa Cornejo                              | Coordinadora de Carrera                                    |
| C. Susana Peregrina Fajardo                                    | Estudiante Sobresaliente                                   |
| C. Lourdes del Carmen Rizo de la Torre                         | Estudiante Sobresaliente                                   |



| <b>Comité consultivo de Ing. en Electrónica y Computación</b> |                          |
|---|--------------------------|
| Dr. Edgar Villafaña Rauda                                     | Profesor de la Carrera   |
| Mtra. Carla Mejía Espinosa                                    | Profesor de la Carrera   |
| C. Christian Geovanny Briseña Macías                          | Estudiante Sobresaliente |
| C. María del Rosario Prado Gutiérrez                          | Estudiante Sobresaliente |
| Ing. Julio Cesar Montantes Míreles                            | Empleador                |
| Mtro. Enrique Medina Morones                                  | Empleador                |
| Ing. Jaime Eduardo Pons Arenas                                | Coordinador de Carrera   |
| <b>Comité consultivo de Ing. Mecatrónica</b>                  |                          |
| Dr. Roger Chiú Zarate   | Profesor de la Carrera   |
| Ing. Diana Costilla López                                     | Profesor de la Carrera   |
| C. Christian Mauricio González Aranda                         | Estudiante Sobresaliente |
| C. Josafat Esaú Delfín Márquez                                | Estudiante Sobresaliente |
| Ing. José Concepción Luna Ortíz                               | Empleador                |
| Ing. Alejandro González Maldonado                             | Empleador                |
| <b>Cuerpo Académico de Aplicaciones Ópticas</b>               |                          |
| Dr. Didier López Mancilla                                     | Profesor Investigador    |
| Dr. Roger Chiu Zarate   | Profesor Investigador    |
| Dr. Juan Hugo García López                                    | Profesor Investigador    |
| Dr. Rider Jaimes Reátegui                                     | Profesor Investigador    |
| Dr. Édgar Villafaña Rauda                                     | Profesor Investigador    |
| <b>Cuerpo Académico de Nanotecnología de Materiales</b>       |                          |
| Dr. Rubén Arturo Rodríguez Rojas                              | Profesor Investigador    |
| Dr. Jesus Castañeda Contreras                                 | Profesor Investigador    |
| Dr. Héctor Pérez Ladrón de Guevara                            | Profesor Investigador    |
| <b>Cuerpo Académico de Fotónica y Materiales</b>              |                          |
| Dr. Víctor Manuel Durán Ramírez                               | Profesor Investigador    |
| Dr. Francisco Gerardo Peña Lecona                             | Profesor Investigador    |
| Dr. Jaime Gustavo Rodríguez Zavala                            | Profesor Investigador    |
| Dr. Jesús Muñoz Maciel  | Profesor Investigador    |
| <b>Cuerpo Académico de Modelación y Matemáticas Aplicadas</b> |                          |
| Dr. Rubén Sánchez Gómez                                       | Profesor Investigador    |
| Dr. Héctor Alfonso Juárez López                               | Profesor Investigador    |
| Dr. Pedro Basilio Espinoza Padilla                            | Profesor Investigador    |
| Dr. Luis Armando Gallegos Infante                             | Profesor Investigador    |
| Dr. José Luis González Solís                                  | Profesor Investigador    |
| <b>Cuerpo Académico y Fisiología</b>                          |                          |
| Dra. Sofía Loza Cornejo                                       | Profesor Investigador    |
| Dra. Xóchitl Aparicio Fernández                               | Profesor Investigador    |
| Dr. Oscar Gutiérrez Coronado                                  | Profesor Investigador    |
| Dra. Evelia Martínez Cano                                     | Profesor Investigador    |
| <b>Cuerpo Académico de Estudios Internacionales</b>           |                          |
| Dr. Alfredo Sánchez Ortíz                                     | Profesor Investigador    |
| Mtro. Gerardo Jacinto Gómez Velázquez                         | Profesor Investigador    |
| Dr. Rogelio Martínez Cárdenas                                 | Profesor Investigador    |
| <b>Cuerpo Académico de Bionanotecnología</b>                  |                          |
| Dr. Emilio Segovia García                                     | Profesor Investigador    |
| Dra. María del Rayo Ángeles Aparicio Fernández                | Profesor Investigador    |
| Dra. Virginia Francisca Marañón Ruiz                          | Profesor Investigador    |
| Dra. Eglá Yareth Bivian Castro                                | Profesor Investigador    |



|   |                       |
|---|-----------------------|
| , Dr. Francisco José Tenorio Rangel                           | Profesor Investigador |
| Dra. Rita Judit Patakfalvi                                    | Profesor Investigador |
| <b>Cuerpo Académico de Ingeniería y Metrología Óptica</b>     |                       |
| Dr. Francisco Javier Casillas Rodríguez                       | Profesor Investigador |
| Dr. Evguenii Kourmychev                                       | Profesor Investigador |
| Dr. Miguel Mora González                                      | Profesor Investigador |
| <b>Cuerpo Académico de Neurociencias y Morfología Celular</b> |                       |
| Dra. Ma. Isabel Pérez Vega                                    | Profesor Investigador |
| Dra. María de la Luz Miranda Beltrán                          | Profesor Investigador |
| Dr. Cesar Soria Fregozo                                       | Profesor Investigador |



Anexo 2. Cuerpos Académicos registrados en el PROMEP

| No. | Clave de CA | Nombre del CA                      | GRADO DE CONSOLIDACION |      |      | INTEGRANTES | Grado de PTC |   |   |   | Perfil PROMEP | SNI | No. LGAC | Trabajo en Redes |                 | Evidencia de la organización y trabajo colegiado | Productos académicos reconocidos por su calidad | Identificación de principales Fortalezas  | Identificación de principales Debilidades             |   |
|-----|-------------|------------------------------------|------------------------|------|------|-------------|--------------|---|---|---|---------------|-----|----------|------------------|-----------------|--|---|---|---|---|
|     |             |                                    | CAC                    | CAEC | CAEF |             | D            | M | E | L |               |     |          | Nacionales       | Internacionales |  |   |   |   |   |
| 1   | CA-400      | Nanotecnología de Materiales       | X                      |      |      | 3           | 3            |   |   |   |               | 3   | 3        | 3                | X               | X  | X   | Artículos de investigación, publicaciones, congresos, seminarios, trabajo en redes, proyectos de investigación. | Cuentan con producción, trabajo colegiado y en redes. | Ninguna   |
| 2   | CA-398      | Aplicaciones Ópticas               |                        | X    |      | 5           | 5            |   |   |   |               | 3   | 3        | 2                | X               | X  | X   | Artículos de investigación, publicaciones, congresos, seminarios, trabajo en redes, proyectos de investigación. | Cuentan con producción, trabajo colegiado y en redes. | No todos los miembros cuentan con producción                                |
| 3   | CA-472      | Fotónica y Materiales              |                        | X    |      | 4           | 4            |   |   |   |               | 4   | 4        | 1                | X               | X  | X   | Artículos de investigación, publicaciones, congresos, seminarios, trabajo en redes, proyectos de investigación. | Cuentan con producción, trabajo colegiado y en redes. | Ninguna   |
| 4   | CA-474      | Modelación y Matemáticas Aplicadas |                        | X    |      | 5           | 5            |   |   |   |               | 3   | 1        | 2                | X               | X  | X   | Artículos de investigación, publicaciones, congresos, proyectos de investigación.                               | Buena producción                                      | No cuenta con trabajo colegiado, y solo dos miembros cuentan con producción |
| 5   | CA-471      | Bioquímica y Fisiología            |                        |      | X    | 5           | 4            | 1 |   |   |               | 5   | 4        | 1                | X               |  |   | Artículos de investigación, publicaciones, congresos, proyectos de investigación.                               | Buena producción                                      | No cuenta con trabajo colegiado   |
| 6   | CA-520      | Estudios Internacionales           |                        |      | X    | 3           | 2            | 1 |   |   |               | 3   | 1        | 3                | X               |  |   | Publicaciones   | Ninguna   | No cuenta con trabajo colegiado y una baja producción                       |
| 7   | CA-548      | Bionanotecnología                  |                        |      | X    | 6           | 6            |   |   |   |               | 2   | 4        | 1                |                 | X  |   | Artículos de investigación, publicaciones, congresos, proyectos de investigación.                               | Buena producción                                      | No todos los miembros cuentan con producción                                |
| 8   | CA-534      | Ingeniería Y Metrología Óptica     |                        | X    |      | 3           | 3            |   |   |   |               | 3   | 3        | 4                | X               | X  | X   | Artículos de investigación, publicaciones, congresos, seminarios, trabajo en redes, proyectos de investigación. | Cuentan con producción, trabajo colegiado y en redes. | Ninguna   |
| 9   | CA-611      | Neurociencias y Morfología Celular |                        | X    |      | 3           | 3            |   |   |   |               | 3   | 3        | 2                | X               |  | X   | Artículos de investigación, publicaciones, congresos, seminarios, trabajo en redes, proyectos de investigación. | Cuentan con producción, trabajo colegiado y en redes. | Ninguna   |

14MSU0010Z Universidad de Guadalajara

ProDES 773: CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS LAGOS

| Meta Compromiso  | 2010  |         | 2011  |         | 2012  |         |
|--|---|---------|---|---------|---|---------|
|  | Número  | %       | Número  | %       | Número  | %       |
| <b>Capacidad Académica</b>   |   |         |   |         |   |         |
| Personal académico.  |   |         |   |         |   |         |
| Número y porcentaje de PTC de la institución con:  |   |         |   |         |   |         |
| <b>MC 1.1.1: Especialidad</b>  | 0   | 0.00%   | 0   | 0.00%   | 0   | 0.00%   |
| <b>MC 1.1.2: Maestría</b>  | 21  | 32.80%  | 24  | 32.00%  | 26  | 32.50%  |
| <b>MC 1.1.3: Doctorado</b>   | 43  | 67.20%  | 49  | 65.30%  | 52  | 65.00%  |
| <b>MC 1.1.4: Posgrado en el área disciplinar de su desempeño</b>   | 64  | 100.00% | 73  | 100.00% | 78  | 100.00% |
| <b>MC 1.1.5: Doctorado en el área disciplinar de su desempeño</b>  | 43  | 100.00% | 46  | 100.00% | 52  | 100.00% |
| <b>MC 1.1.6: Perfil deseable reconocido por el PROMEP-SES</b>  | 36  | 56.00%  | 45  | 60.00%  | 48  | 60.00%  |
| <b>MC 1.1.7: Adscripción al SNI o SNC</b>  | 27  | 42.00%  | 40  | 53.00%  | 43  | 54.00%  |
| <b>MC 1.1.8: Participación en el programa de tutorías</b>  | 70  | 100.00% | 75  | 100.00% | 80  | 100.00% |
| <b>MC 1.1.9: Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año</b>   | 70  | 34.30%  | 75  | 36.60%  | 80  | 38.10%  |
| <b>Cuerpos Académicos:</b>   |   |         |   |         |   |         |
| <b>MC 1.2.1: Consolidados.</b><br><i>(Especificar nombres de los CA Consolidados)</i>  | 1   | 11.00%  | 2   | 22.00%  | 3   | 33.00%  |
| <b>Especifique para cada año:</b>  | Nanotecnología de Materiales  |         | Nanotecnología de Materiales y Aplicaciones Ópticas   |         | Nanotecnología de Materiales, Aplicaciones Ópticas y Fotónica y Materiales  |         |
| <b>MC 1.2.2: En Consolidación.</b><br><i>(Especificar nombres de los CA en Consolidación)</i>  | 5   | 56.00%  | 5   | 56.00%  | 5   | 56.00%  |
| <b>Especifique para cada año:</b>  | Aplicaciones Ópticas, Fotónica y Materiales, Matemáticas Aplicadas, Ingeniería y Metrología Óptica y Neurociencias y Morfofisiología Celular  |         | Fotónica y Materiales, Matemáticas Aplicadas, Ingeniería y Metrología Óptica, Neurociencias y Morfofisiología Celular y Bioquímica y Fisiología   |         | Matemáticas Aplicadas, Ingeniería y Metrología Óptica, Neurociencias y Morfofisiología Celular, Bioquímica y Fisiología y Bionanotecnología   |         |
| <b>MC 1.2.3: En Formación.</b><br><i>(Especificar nombres de los CA en Formación)</i>  | 3   | 33.00%  | 2   | 22.00%  | 1   | 11.00%  |
| <b>Especifique para cada año:</b>  | Bioquímica y Fisiología, Estudios Internacionales y Bionanotecnología   |         | Estudios Internacionales y Bionanotecnología  |         | Estudios Internacionales  |         |
| <b>Competitividad Académica</b>  |   |         |   |         |   |         |
| Programas educativos de TSU, PA y licenciatura:  |   |         |   |         |   |         |
| <b>MC 2.1.1: Número y % de PE con estudios de factibilidad para buscar su pertinencia</b><br><i>(Especificar el nombre de los PE)</i>  | 9   | 100.00% | 9   | 100.00% | 9   | 100.00% |
| <b>Especifique para cada año:</b>  | Lic. en Derecho (Escolarizado y Semiescolarizado), Lic. en Psicología, Lic. en Sistemas de Información, Lic. en Humanidades, Ing. Mecatrónica, Ing. Bioquímica, Ing. en Electrónica y Computación e Ing. en Administración Industrial |         | Lic. en Derecho (Escolarizado y Semiescolarizado), Lic. en Psicología, Lic. en Sistemas de Información, Lic. en Humanidades, Ing. Mecatrónica, Ing. Bioquímica, Ing. en Electrónica y Computación e Ing. en Administración Industrial |         | Lic. en Derecho (Escolarizado y Semiescolarizado), Lic. en Psicología, Lic. en Sistemas de Información, Lic. en Humanidades, Ing. Mecatrónica, Ing. Bioquímica, Ing. en Electrónica y Computación e Ing. en Administración Industrial |         |
| <b>MC 2.1.2: Número y % de PE con currículo flexible</b><br><i>(Especificar el nombre de los PE)</i>   | 9   | 100.00% | 9   | 100.00% | 9   | 100.00% |
| <b>Especifique para cada año:</b>  | Lic. en Derecho (Escolarizado y Semiescolarizado), Lic. en Psicología, Lic. en Sistemas de Información, Lic. en Humanidades, Ing. Mecatrónica, Ing. Bioquímica, Ing. en Electrónica y Computación e Ing. en Administración Industrial |         | Lic. en Derecho (Escolarizado y Semiescolarizado), Lic. en Psicología, Lic. en Sistemas de Información, Lic. en Humanidades, Ing. Mecatrónica, Ing. Bioquímica, Ing. en Electrónica y Computación e Ing. en Administración Industrial |         | Lic. en Derecho (Escolarizado y Semiescolarizado), Lic. en Psicología, Lic. en Sistemas de Información, Lic. en Humanidades, Ing. Mecatrónica, Ing. Bioquímica, Ing. en Electrónica y Computación e Ing. en Administración Industrial |         |
| <b>MC 2.1.3: Número y % de PE que se actualizarán incorporando elementos de enfoques centrados en el estudiante o en el aprendizaje.</b><br><i>(Especificar los nombres de los PE)</i> | 3   | 27.00%  | 4   | 36.00%  | 2   | 18.00%  |
| <b>Especifique para cada año:</b>  | Lic. en Psicología, Ing. Bioquímica, Ing. Administración Industrial   |         | Ing. Electrónica y Computación, Ing. Mecatrónica, Lic. en Derecho (Escolarizado y Semiescolarizado)   |         | Lic. En Humanidades y Lic. En Sistemas Internacionales  |         |
| <b>MC 2.1.4: Número y % de PE que se actualizarán incorporando estudios de seguimiento de egresados</b><br><i>(Especificar el nombre de los PE)</i>                                    | 3   | 27.00%  | 4   | 36.00%  | 2   | 18.00%  |
| <b>Especifique para cada año:</b>  | Lic. en Psicología, Ing. Bioquímica, Ing. Administración Industrial   |         | Ing. Electrónica y Computación, Ing. Mecatrónica, Lic. en Derecho (Escolarizado y Semiescolarizado)   |         | Lic. En Humanidades y Lic. En Sistemas Internacionales  |         |
| <b>MC 2.1.5: Número y % de PE que se actualizarán incorporando estudios de empleadores</b><br><i>(Especificar los nombres de los PE)</i>   | 3   | 27.00%  | 4   | 36.00%  | 2   | 18.00%  |
| <b>Especifique para cada año:</b>  | Lic. en Psicología, Ing. Bioquímica, Ing. Administración Industrial   |         | Ing. Electrónica y Computación, Ing. Mecatrónica, Lic. en Derecho (Escolarizado y Semiescolarizado)   |         | Lic. En Humanidades y Lic. En Sistemas Internacionales  |         |
| <b>MC 2.1.6: Número y % de PE que se actualizarán incorporando el servicio social en el plan de estudios</b><br><i>(Especificar el nombre de los PE)</i>                               | 3   | 27.00%  | 4   | 36.00%  | 2   | 18.00%  |

14MSU0010Z Universidad de Guadalajara

ProDES 773: CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS LAGOS

| Meta Compromiso  | 2010   |        |        | 2011   |         |        | 2012   |         |        |
|--|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|
|  | Número | %      |        | Número | %       |        | Número | %       |        |
| <b>Especifique para cada año:</b> Lic. en Psicología, Ing. Bioquímica, Ing. Administración Industrial  |        |        |        |        |         |        |        |         |        |
| <b>MC 2.1.7:</b> Número y % de PE que se actualizarán incorporando la práctica profesional en el plan de estudios<br>(Especificar el nombre de los PE) | 3      | 27.00% |        | 4      | 36.00%  |        | 2      | 18.00%  |        |
| <b>Especifique para cada año:</b> Lic. en Psicología, Ing. Bioquímica, Ing. Administración Industrial  |        |        |        |        |         |        |        |         |        |
| <b>MC 2.1.8:</b> Número y % de PE basado en competencias<br>(Especificar el nombre de los PE)  | 3      | 27.00% |        | 4      | 36.00%  |        | 2      | 18.00%  |        |
| <b>Especifique para cada año:</b> Lic. en Psicología, Ing. Bioquímica, Ing. Administración Industrial  |        |        |        |        |         |        |        |         |        |
| <b>MC 2.1.9:</b> Número y % de PE que alcanzarán el nivel 1 los CIEES.<br>(Especificar el nombre de los PE)  | 0      | 0.00%  |        | 3      | 27.00%  |        | 5      | 45.00%  |        |
| <b>Especifique para cada año:</b>  |        |        |        |        |         |        |        |         |        |
| <b>MC 2.1.10:</b> PE que serán acreditados por organismos reconocidos por el COPAES.<br>(Especificar el nombre de los PE)                              | 0      | 0.00%  |        | 3      | 27.00%  |        | 5      | 45.00%  |        |
| <b>Especifique para cada año:</b>  |        |        |        |        |         |        |        |         |        |
| <b>MC 2.1.11:</b> Número y % de PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total de la oferta educativa evaluable                                   | 0      | 0.00%  |        | 3      | 43.00%  |        | 5      | 55.00%  |        |
| <b>MC 2.1.12:</b> Número y % de matrícula atendida en PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total asociada a los PE evaluables                 | 0      | 0.00%  |        | 1,347  | 52.00%  |        | 2,662  | 75.00%  |        |
| <b>Programas educativos de posgrado:</b>   |        |        |        |        |         |        |        |         |        |
| <b>MC 2.2.1:</b> PE que se actualizarán<br>(Especificar el nombre de los PE)   | 0      | 0.00%  |        | 0      | 0.00%   |        | 2      | 100.00% |        |
| <b>Especifique para cada año:</b>  |        |        |        |        |         |        |        |         |        |
| <b>MC 2.2.2:</b> PE que evaluarán los CIEES.<br>(Especificar el nombre de los PE)  | 0      | 0.00%  |        | 0      | 0.00%   |        | 0      | 0.00%   |        |
| <b>Especifique para cada año:</b>  |        |        |        |        |         |        |        |         |        |
| <b>MC 2.2.3:</b> PE reconocidos por el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC)<br>(Especificar el nombre de los PE)                            | 1      | 50.00% |        | 2      | 100.00% |        | 2      | 100.00% |        |
| <b>Especifique para cada año:</b> Doctorado en Ciencia y Tecnología  |        |        |        |        |         |        |        |         |        |
| <b>MC 2.2.4:</b> PE que ingresarán al Programa de Fomento a la Calidad (PFC)<br>(Especificar el nombre de los PE)                                      | 0      | 0.00%  |        | 0      | 0.00%   |        | 0      | 0.00%   |        |
| <b>Especifique para cada año:</b>  |        |        |        |        |         |        |        |         |        |
| <b>MC 2.2.5:</b> PE que ingresarán al Padrón Nacional de Posgrado (PNP)<br>(Especificar el nombre de los PE)   | 0      | 0.00%  |        | 0      | 0.00%   |        | 0      | 0.00%   |        |
| <b>Especifique para cada año:</b>  |        |        |        |        |         |        |        |         |        |
| <b>MC 2.2.6:</b> Número y porcentaje de matrícula atendida en PE de posgrado de buena calidad.   | 0      | 0.00%  |        | 62     | 100.00% |        | 92     | 100.00% |        |
| <b>Eficiencia terminal:</b>  |        |        |        |        |         |        |        |         |        |
| <b>MC 2.3.2:</b> Tasa de egreso por cohorte para PE de TSU y PA  | 0      | 0      | 0.00%  | 0      | 0       | 0.00%  | 0      | 0       | 0.00%  |
| <b>MC 2.3.3:</b> Tasa de titulación por cohorte para PE de TSU y PA  | 0      | 0      | 0.00%  | 0      | 0       | 0.00%  | 0      | 0       | 0.00%  |
| <b>MC 2.3.4:</b> Tasa de egreso por cohorte para PE de licenciatura  | 354    | 290    | 82.00% | 410    | 345     | 84.00% | 455    | 388     | 85.00% |
| <b>MC 2.3.5:</b> Tasa de titulación por cohorte para PE de licenciatura  | 354    | 287    | 81.00% | 410    | 340     | 83.00% | 455    | 382     | 84.00% |
| <b>MC 2.3.6:</b> Tasa de graduación para PE de posgrado  | 32     | 25     | 80.00% | 62     | 51      | 82.00% | 92     | 76      | 83.00% |