

# UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE SINALOA



## PLAN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL 2011-2015

**DR. LEONARDO GERMÁN GANDARILLA**  
**RECTOR**

**DICIEMBRE 2011**

## Índice

PRESENTACIÓN.....	3
INTRODUCCIÓN.....	5
I.- CONTEXTO.....	7
1.1 INTERNACIONAL.....	7
1.2 NACIONAL.....	9
1.3 CONTEXTO ESTATAL.....	11
1.4 OPORTUNIDADES Y AMENAZAS.....	14
II.- CONTEXTO INSTITUCIONAL.....	16
2.1 MISIÓN.....	16
2.2. RESULTADOS.....	16
2.3 FORTALEZAS Y DEBILIDADES.....	27
III. VISIÓN 2015.....	28
IV. Objetivos Estratégicos.....	28
V. POLÍTICA DE CALIDAD.....	28
VI.- EJES ESTRATÉGICOS.....	29
6. 1 FORMACIÓN INTEGRAL DEL ALUMNO.....	29
6. 2 COMPETENCIAS ACADÉMICAS Y ADMINISTRATIVAS.....	31
6.3 FORTALECIMIENTO DE LA GENERACIÓN Y APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO (GAC). .....	34
6. 4 PROGRAMAS EDUCATIVOS: PERTINENCIA, ACREDITACIÓN E IGUALDAD DE OPORTUNIDADES.....	36
6.5 FORTALECER LA DIFUSIÓN CULTURAL Y LA PRÁCTICA DEL DEPORTE.....	38
6.6 EL PROCESO DE INTERNACIONALIZACIÓN: LOS ESTUDIANTES, LOS DOCENTES, EL CONOCIMIENTO Y EL CURRÍCULO.....	40
6.7 VALOR DE LO AMBIENTAL.....	42
6.8. MEJORAMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN UNIVERSITARIA.....	43
6.9. IMPULSO A LA CULTURA DE LA CALIDAD.....	45
6.10 TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS.....	47
6.11 NORMATIVIDAD Y GOBIERNO.....	48
VII. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.....	50
BIBLIOGRAFÍA.....	52
SIGLAS.....	54

## PRESENTACIÓN

La Universidad Politécnica de Sinaloa (UPSIN), está celebrando este 2011 su sexto aniversario; han sido seis años de intenso y fructífero trabajo, el producto visible son los 552 Ingenieros que han egresado de nuestras aulas, ellos y ellas son la UPSIN presente en la sociedad, en los centros productivos y de servicios de Sinaloa y del país; también en este lapso se ha logrado que los tres programas educativos que ofertamos compitan y sean visibles en el panorama de la educación superior en la región del sur de Sinaloa.

Lo anterior, ha sido posible por el seguimiento y atención al *Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2007-2010* y por el esfuerzo y entusiasmo que desplegó la comunidad universitaria en su implementación. Para seguir avanzando y consolidar la institucionalización del proceso de planeación estratégica, convocamos al inicio de esta gestión rectoral a la comunidad universitaria para elaborar este *PDI 2011-2015*, con la certeza que en estos seis años se han generado experiencias valiosas que contribuirán al engrandecimiento académico de la Universidad Politécnica de Sinaloa para seguir formando los profesionales que requiere el presente y el futuro de Sinaloa y de México.

La elaboración del *PDI 2011-2015* se ha enriquecido y fortalecido gracias a la participación colegiada de los Jefes de Departamentos, Directores de Programas Educativos, Director de Planeación, Secretaría Administrativa, Secretaría Académica y Rectoría, a partir de un ejercicio de autoevaluación institucional, de un Taller de Planeación Estratégica y de los resultados de las auditorías internas y externas a los procesos certificados que integran nuestro Sistema de Gestión de Calidad. Esto, porque consideramos que un Plan de Desarrollo Institucional debe tomar en cuenta la identidad, compenetración y compromiso de todos los actores de la UPSIN, teniendo como referente su misión y visión de largo alcance formuladas de manera colectiva.

Por lo que la definición de los ejes estratégicos y el establecimiento de sus objetivos generales, objetivos específicos, líneas de acción y sus respectivas metas, son respuestas anticipadas a los retos que enfrentaremos en los próximos cuatro años, en

el futuro cercano que, como apuntaba Marc Bloch “lo verdaderamente secreto no es el remoto futuro con cuyas promesas o amenazas nos entretenemos en soñar, sino ese otro porvenir tan cercano e inmediato que ni siquiera sabría ser visto como amenaza o soñado como recompensa”.

Y en ese futuro inmediato, tenemos la responsabilidad de atender la demanda educativa tecnológica de la región sur de Sinaloa, de generar conocimientos y traducirlos a aplicaciones prácticas, desdoblarlos en innovaciones tecnológicas ya sea de productos o procesos; de impulsar la formación integral de nuestros alumnos; de construir una vinculación sólida y permanente con los sectores productivos y de servicios; y todo esto hacerlo con eficiencia y eficacia, para asegurar altos niveles de calidad. Debido a la importancia y magnitud de la tarea, en este PDI 2011-2015 converge la rica experiencia de todos los actores de la UPSIN, que como en toda comunidad de aprendizaje, acumula saberes para responder adecuadamente a los desafíos y construir el futuro deseado para nuestra institución.

***“Sapere, dubitare et innovare”***  
**Mazatlán, Sinaloa, septiembre 2011.**



---

**Dr. Leonardo Germán Gandarilla**  
**RECTOR**

## INTRODUCCIÓN

El Plan de Desarrollo Institucional 2011-2015 de la Universidad Politécnica de Sinaloa se ha elaborado con la mirada y la mente puesta en la actual sociedad del conocimiento; tenemos claro que hoy existen condiciones en las cuales los objetivos y las orientaciones en el campo científico-tecnológico ya no se proponen y definen única y exclusivamente en el ámbito o campus de las instituciones de educación superior, sino que estos objetivos y orientaciones se elaboran en el marco de una constante interacción con la sociedad.

Hoy, la Educación Superior Tecnológica (EST), tiene un nuevo estatus, ya que la tecnología pasa a ser una disciplina intelectual y no práctica, como se entendía en el pasado, por tal motivo la EST debe sustentarse en una visión integral basada en “los procesos de la tecnología más que en los procesos de la industria”, como apunta Sanders (2001), pero al mismo tiempo debe considerar una formación flexible que incorpore habilidades comunicativas, aplicación útil del conocimiento y trabajo en equipo, lo que significa dotar a los contenidos educativos de una mayor pertinencia respecto de los requerimientos actuales de las empresas.

Estas nuevas exigencias obligan a proyectar una EST que relacione experiencias prácticas y conocimientos teóricos mediante la incorporación dentro del currículo, de la realización de estadías y estancias en las empresas, aspecto que se considera clave en el modelo educativo de las Universidades Politécnicas para la formación de competencias.

La elaboración del PDI 2011-2015 para la Universidad politécnica de Sinaloa, fue un enriquecedor ejercicio de planeación concebido como un proceso que permite construir las rutas estratégicas que esclarecen y concretan el futuro que deseamos para nuestra institución, así como los pasos necesarios para lograrlo, guiados en todo momento por los principios rectores de nuestra acta constitutiva como Institución de educación superior: transparencia administrativa, equidad, pertinencia y calidad de la oferta educativa.

En el capítulo I y II, se analiza el contexto externo e interno, aspecto importante para delinear las rutas a seguir para construir el futuro que se proyecta para la UPSIN, de tal modo que se requiere caracterizar e identificar las tendencias internacionales, nacionales y estatales del desarrollo social y que requiere de la atención de las instituciones de educación superior; del mismo modo se evalúan las condiciones internas para cumplir con esos requerimientos, que de manera objetiva se plantean la misión, los resultados académicos obtenidos y en la valoración de las fortalezas y debilidades, esta valoración se refiere a recursos materiales y humanos, así como de la

cultura organizacional, ambos aspectos son esenciales para cumplir con las metas propuestas.

En el capítulo III se actualizó la visión para ajustarla a los procesos actuales del desarrollo social, económico y político, haciendo énfasis en la asimilación, transferencia y mejora de la tecnología y la vinculación con el sector productivo.

En el capítulo IV se plantean los objetivos estratégicos del PDI, articulados con la misión y visión institucional, así mismo congruentes con la política de calidad educativa (capítulo V).

En el capítulo VI se formulan los ejes estratégicos que se desplegarán para cumplir con los objetivos específicos y las metas propuestas para el 2011-2015, la elaboración de estos ejes requirió contemplar las recomendaciones sugeridas en la primera evaluación de los programas educativos por parte de los Comités Interinstitucionales de Evaluación de la Educación Superior (CIEES), así como de las tendencias del desarrollo científico-tecnológico identificadas en el análisis del contexto externo y del análisis interno (fortalezas y debilidades) institucionales.

Finalmente el capítulo VII, describe el seguimiento y evaluación del PDI-2011-2015, tarea indispensable en todo plan de desarrollo para asegurar el cumplimiento exitoso de los objetivos específicos y las metas comprometidas.

## I.- CONTEXTO

### 1.1 INTERNACIONAL

En el contexto internacional, la tendencia más importante que destacan la mayoría de los analistas es la llamada revolución tecnológica y su impacto espectacular y dramático sobre los contenidos de los programas y sobre las áreas de desempeño profesional (Nava-Jaimes y Bello-Bolio, 2010); otros autores como Salmi (2002), afirma que existen tres retos principales que se relacionan entre sí y que afectan de manera directa el papel y las funciones de la educación superior: la globalización, la creciente importancia del conocimiento y la revolución de la información y la comunicación.

De acuerdo con la UNESCO (2006), en los próximos diez años, las Instituciones de Educación Superior, (IES) tendrán que resolver tres asignaturas: relevancia, calidad y cooperación internacional, y es esta última, la cooperación internacional, el instrumento fundamental para afrontar los desafíos de la globalización. García-Guadilla (2004), afirma que: “los cambios producidos por la globalización han generado la creación de espacios transnacionales de producción y transmisión de conocimiento, tecnología y recursos humanos, ello afecta las estructuras tradicionales de investigación y producción de conocimiento basadas en la idea de las necesidades nacionales de un determinado momento y lugar”.

De acuerdo con lo anterior, en la Universidad Politécnica de Sinaloa estamos conscientes que trabajaremos en ese contexto internacional, en donde los escenarios se presentan tejidos por la interconectividad de todo y entre todo; hoy lo que producimos y creamos los sinaloenses, los mexicanos, se transfiere a otros ámbitos geográficos, a otros pueblos con diferentes lenguas y costumbres, ahí se puede compartir, copiar e integrar a sus culturas, a sus procesos productivos y de servicios.

El contexto de este Plan Institucional de Desarrollo 2011-2015 está determinado en gran medida por la globalización, que de manera breve se puede exponer así:

1. Las insistentemente llamadas Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's) han venido a empujar y modificar los procesos de organización y manejo de la información y de las comunicaciones. Por lo que el reto es muy claro para nuestra institución: se requieren nuevas competencias que a su vez, exigen innovaciones pedagógicas radicales, nuevas preguntas y nuevas respuestas que transformen los métodos y técnicas de aprender y enseñar. El viejo y entrañable profesor de libreta, pizarrón y gis, es por decir lo menos, didácticamente incorrecto.

En este contexto, es ineludible la integración de las TIC's, en la educación superior, pero esta integración debe ser con un profundo sentido pedagógico, que implique no sólo la sustitución de la libreta por una computadora, sino que contribuya en dinamizar el proceso enseñanza-aprendizaje, que desarrollen alternativas didácticas

enriquecedoras de la práctica docente y que genere estrategias de aprendizaje innovadoras. Sólo así, las TIC's aportarán mejoras en la calidad educativa.

Con este PDI en la UPSIN buscaremos esa integración en: la formación de nuestros profesores, en potenciar el aprendizaje de los alumnos y en el seguimiento de su trayectoria, en facilitar y mejorar la interacción profesor-alumno y en la administración y organización de las funciones sustantivas y adjetivas de la Institución.

2. En este momento histórico de la humanidad, el desarrollo económico y social, tiene al conocimiento como un componente fundamental para la producción y los servicios, y ese conocimiento se deriva del uso estratégico de los enormes paquetes de información que circulan en la llamada red mundial informática. Hoy los campos cognitivos son amplios y diversos, y la generación de nuevos conocimientos y su aplicación tecnológica es intensa y veloz.

Este nuevo paradigma tecno-productivo, basado en la economía del conocimiento, también llamado "cuarto sector productivo" (sector intensivo en conocimientos), con todo y un conjunto de contradicciones (Moreno, 2002), es quizá el elemento contextual que más impacta en las universidades, y que nos pone de frente a una constante revisión y actualización de los contenidos curriculares para que respondan a los cambios y que además se sintonicen con los saberes y competencias del mundo profesional.

Ante ese reto, en México, las instituciones públicas de educación superior tecnológica (institutos tecnológicos, universidades tecnológicas y universidades politécnicas), han desarrollado en los años recientes, vertientes de transformación académica y de cambio institucional que tienden, en conjunto, a un reposicionamiento de este sector dentro del sistema de formación profesional del país (Mazerán, *et al.*, 2006).

3. Otro componente del contexto es el nuevo perfil profesional que, evidentemente, se debe ajustar al avance científico y a los nuevos artefactos, instrumentos y herramientas para la producción de bienes intelectuales, materiales y de servicios, que encuentra su punto focal en un nuevo diseño curricular que se ajuste a las nuevas necesidades dinámicas de ese mundo interdependiente, que exige que un profesionista cuente tanto con especialización en una área de conocimiento como con el manejo de dos o tres lenguas y con la capacidad para relacionarse con diversas culturas, creencias y religiones a la vez, al tiempo que se preocupe y ocupe por los problemas ambientales.

Las universidades, ante este componente del contexto, deben, sobre la base de soportes conceptuales innovadores y más complejos, crear no solamente nuevas carreras y desaparecer otras, sino también redefinir el perfil profesional en las carreras que permanezcan.

En el PDI 2011-2015, la UPSIN reconoce que los perfiles de los profesionales en las cuatro ingenierías no solo deben tener una visión internacional, sino que también proyectarlos de acuerdo a las necesidades de Sinaloa, la región y el país. De ahí que se



ha adoptado el Modelo EBC para diseñar un perfil profesional basado en competencias. En la UPSIN partimos de que cada competencia esta imbricada a un concepto (lo cognitivo, el saber), a un procedimiento (la práctica, saber hacer) y a una actitud como expresión de valores (saber ser). Estos son los pilares básicos del aprendizaje que se plantean en el enfoque de Jacques Delors, propuestos en su célebre informe para la educación del siglo XXI de la UNESCO (1996). Aprender a aprender, aprender a hacer, aprender a convivir y aprender a ser, son las alternativas para atender las demandas cognitivas, culturales y morales de nuestros alumnos, y convertir las amenazas del proceso globalizador en oportunidades para el crecimiento personal y colectivo.

4. Otro componente del contexto que ejerce fuerte presión en la IES es el llamado proceso de internacionalización al cual se han incorporado de manera desigual las universidades de América Latina; en México son pocas las IES tanto públicas como privadas, que se han involucrado de lleno en este proceso (las más conocidas son la Universidad de Guanajuato y el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey), ya que esto implica, como lo dice Kerr (1991), internacionalizar profesores, estudiantes, contenido y currículo.

Los estudiantes y los docentes se internacionalizan básicamente a través de movilidad entre instituciones ya sean locales, nacionales, regionales o internacionales. El conocimiento se internacionaliza a través de los contenidos y las TICS, generando flujos de conocimientos con la movilidad de estudiantes y docentes y haciendo proyectos de investigación y/o planes de estudio conjuntos. El currículo por su parte, es el elemento más complejo a rediseñar puesto que, por lo general, requiere de modificaciones profundas, desde su propia concepción hasta la línea educativa e ideológica que sigue.

En la UPSIN estamos conscientes de que hay que enfrentar estas tendencias del contexto en que se desarrolla la educación superior en el mundo, por eso en este Plan Institucional de Desarrollo, promovemos la movilización de profesores y estudiantes, la participación en proyectos de corte internacional, la incorporación en los planes de estudio de problemas globales, el estudio de lenguas y el conocimiento de otras culturas. La UPSIN también quiere ser mundo.

## **1.2 NACIONAL**

Es evidente que las mismas variables del contexto internacional, impactarán en lo nacional; pero tendrán sus particularidades de acuerdo con los problemas específicos de cada país, de acuerdo con Nava-Jaimes y Bello-Bolio (2010), en México, algunos elementos que se tejerán con los impactos de la globalización son: 1) la insuficiencia del crecimiento económico para reducir el desempleo; 2) la inevitable lentitud de los procesos de cambio educativo en los niveles que preceden a la Universidad y 3) la transformación del credencialismo con la abundancia de licenciaturas y posgrados de dudosa calidad en un mundo de competencias profesionales.

De acuerdo con el Doctor Rodolfo Tuirán (2011), las tareas en el contexto actual de la educación superior en México son las siguientes:

1. Lograr un consenso social acerca de la importancia de la educación superior para el desarrollo social y económico;
2. Construir una visión compartida de la educación superior;
3. Establecer alianzas sociales y políticas más sólidas y amplias;
4. Impulsar acuerdos entre el poder ejecutivo y el legislativo;
5. Lograr mayor corresponsabilidad de las entidades federativas;
6. Se requiere garantizar financiamiento suficiente para lograr la ampliación de las capacidades de las instituciones educativas;
7. Dar certidumbre jurídica a las metas deseadas.

En cuanto al desarrollo económico, México ha mostrado cambios importantes, si antes se atraían inversiones por lo barato de la mano de obra no calificada, en los últimos 15 años ha crecido el sector exportador, claro que con grandes desigualdades por estado y región; pero se puede decir que nuestra economía ya está inserta en el mercado global.

En la UPSIN, estamos ciertos que si queremos competir en esa economía global, es necesario desarrollar la capacidad de imbricar ciencia, tecnología, administración y producción; pero es claro que esas capacidades son desiguales en las distintas entidades del país, es decir no son las mismas, por ejemplo, en el Estado de México, Querétaro, Monterrey y otros estados como Sinaloa, Guerrero o Chiapas; de ahí que la educación superior y en particular la ofertada por las Universidades Politécnicas, sean una excelente vía para que miles de jóvenes tengan acceso a un conocimiento pertinente y puedan colocarse en empleos mejor retribuidos y mejorar sus condiciones de vida.

Otra función sustantiva de la educación superior y que en la UPSIN se impulsará con decisión, es la investigación, pero fundamentalmente la orientada a construir la base tecnológica que requiere el estado de Sinaloa, la región y el país; los cimientos de esta son las innovaciones tecnológicas y el conocimiento aplicable a la producción y a los servicios; que junto con otra función sustantiva como la extensión y difusión, las IES tiene la responsabilidad de transferir esos conocimientos y saberes tecnológicos a los sectores productivos y sociales.

Es aquí donde las tareas propuestas por Tuirán (2011), cobran relevancia, ya que su cumplimiento aportarían soluciones a problemas cruciales que la educación superior enfrenta en su contexto actual, tales como: la cobertura y el acceso, la equidad, la calidad y la pertinencia. Por lo que se refiere a la cobertura y acceso, la dinámica poblacional en el país, nos coloca en la tesitura de lo que Tuirán (2011), llama una "proeza educativa", ya que se trata de duplicar el 30.5% de cobertura actual de las IES en un lapso de 10 años, para lo cual se requiere un crecimiento de la cobertura del 1.8 al 3% anual, en otros países se ha logrado, por ejemplo, entre 1990 y 2008, la

cobertura en Venezuela y Finlandia aumentó 2.8 puntos, y en Australia, Nueva Zelandia, Portugal, Italia y Chile la expansión fluctuó entre 2 y 2.3 puntos.

El hecho es que para 2044, seremos 132 millones de habitantes; en 2030, la estructura de edades tendrá cambios importantes, por ejemplo, se proyecta que la franja de edad de 0-14 años disminuirá, pero se incrementará la de 25-64 años, con un aumento significativo en los de la llamada “tercera edad”.

**En cuanto al ingreso de la población a los sistemas educativos**, sabemos que este disminuye a medida que se eleva el nivel educativo. Es decir, desde pre-escolar hasta posgrado, se adelgaza la matrícula de ingreso, por lo que el reto en el corto plazo es incrementar el ingreso y la permanencia de los estudiantes en el nivel de Bachillerato, y de lograrse esto, se tendrá una mayor población en las Universidades, ante lo cual hay que resolver el problema de la calidad educativa, lo que implica que las IES se involucren en un permanente proceso de evaluación interna y externa; así como en procesos de acreditación de Programas Educativos y certificación de profesiones.

Otro componente clave del contexto nacional de la educación superior es la pertinencia del currículo escolar de las universidades; la pertinencia implica no sólo que los contenidos curriculares se empaten con los requerimientos de los sectores productivos y de servicios, sino que también incorporen los valores ciudadanos, la cultura que nos identifica como mexicanos, para así formar ciudadanos críticos y responsables que contribuyan a construir una sociedad más justa y democrática.

Finalmente, coincidimos con Tuirán (2011) en cuanto a las acciones que se requieren en el contexto nacional actual de la educación superior en México y que aquí puntualizamos: (1) consolidar un sistema de educación superior integrado y flexible; (2) ampliar la base de recursos propios de las instituciones; (3) revisar los modelos de gestión y administración de las instituciones de educación superior; (4) repensar la estructura de incentivos para avanzar en los propósitos de la equidad; (5) formar y reclutar más y mejores docentes de educación superior; (6) fortalecer la cultura de la evaluación; (7) avanzar hacia la convergencia regional en cobertura; (8) fortalecer la educación media superior.

### **1.3 CONTEXTO ESTATAL**

Sinaloa comparte con el resto del país el debilitamiento de sus estructuras educativas y, con ello, el paulatino, pero consistente desdibujamiento de los propósitos que alentaron esta estratégica tarea pública desde los albores del siglo veinte. Restituir a la labor educativa su orientación hacia la búsqueda de la equidad y la justicia social, sumando a éstas los propósitos de la promoción de la democracia, la cohesión y la responsabilidad social, así como el fomento de la productividad, la competitividad y el desarrollo económico, es el reto mayúsculo que el gobierno de Sinaloa tiene frente a sí y ante la sociedad.

El Gobierno del Estado de Sinaloa concibe la educación como un bien público y un derecho social, decisivo para el desarrollo de la economía, la moderación de la pobreza, la consolidación de los derechos fundamentales y la cohesión social. Para ello, se requiere hacerse cargo de un concepto clave en política pública: la calidad de la educación, con este planteamiento ordenador, el gobierno de Sinaloa ofrece el compromiso de dotar de mayor y más efectiva dinámica a la política educativa en la entidad.

En el ejercicio de la presente administración, el Ejecutivo del estado asume el compromiso de poner en marcha políticas públicas que favorezcan la equidad, la calidad, la pertinencia, la innovación, la infraestructura y la evaluación del sistema educativo estatal. Para enfrentar con éxito los nuevos esquemas de competencia, Sinaloa requiere, primordialmente, del desarrollo de políticas educativas viables, socialmente concertadas, a partir de procesos efectivos de participación y corresponsabilidad, con un enfoque sobre derechos y responsabilidades ciudadanas, que vincule y dé consistencia a la relación entre cada política educativa.

Con este posicionamiento, la garantía del derecho no es un tema periférico a los otros que forman la agenda del Gobierno del estado; de hecho, es el tema central, la piedra angular de las políticas educativas que impulsará el Plan Estatal de Desarrollo 2011-2016, lo que asegura el papel del Estado como garante y regulador del derecho de todos los sinaloenses a una educación y formación para la vida. Para que Sinaloa cumpla con esos principios, es necesario partir de un diagnóstico riguroso, confiable, con el objeto de diseñar políticas educativas pertinentes, buscando alcanzar un objetivo preciso, mediante estrategias, líneas de acción y metas que coadyuven al mejoramiento del sistema educativo, siempre con sustento en las premisas que impulsa el Gobierno del Estado.

Desde el punto de vista de la calidad educativa, los indicadores dejan en claro un grave problema de eficiencia terminal en el sistema educativo estatal, pues ubican a Sinaloa en un nivel desfavorable en los promedios nacionales. Tan sólo la combinación de los indicadores de reprobación, deserción y eficiencia terminal, ponen de relieve la magnitud de la ineficiencia y desigualdad educativa que prevalecen en la entidad.

**En números duros, la situación es la siguiente: de cada 100 alumnos que ingresan a primaria, egresan 85; de éstos, 62 logran concluir la secundaria. Sólo 36 completan su bachillerato y 11 logran obtener un título profesional.** En otras palabras, la brecha se hace mayor en la medida en que los alumnos avanzan en el sistema educativo.

En bachillerato hay un enorme problema educativo que urge atender a fondo, pues impacta en la educación superior. No obstante que en este nivel educativo se logró captar prácticamente la universalidad de egresados de secundaria y se avanzó en la atención a la demanda real en 90.7%, ocupando Sinaloa el tercer lugar nacional, los demás indicadores muestran una situación adversa en el propósito de mejorar la calidad de la educación con la celeridad que requiere la sociedad.

A pesar de la crudeza de las cifras, éstas sólo dan cuenta de una parte de la realidad del sistema educativo estatal. Consecuencia de esta situación desfavorable es, por ejemplo, el creciente número de niños y jóvenes sinaloenses que cada año se suma a las filas de desertores escolares y que tienen como destino la migración o la incorporación a la economía informal y, en el peor de los casos, la delincuencia.

Aunque en Sinaloa funcionan Tecnológicos Regionales, la Universidad Politécnica de Sinaloa y la Universidad Politécnica del Valle del Évora; los esfuerzos en formación tecnológica no han sido suficientes para impulsar el cambio que demanda el mundo globalizado en el que la tendencia del crecimiento económico se basa en el desarrollo tecnológico.

En el núcleo de este panorama desalentador gravitan complicaciones que requieren diferente tratamiento. Entre éstas, el estrecho margen de la escuela para tomar decisiones, el desarrollo insuficiente de una cultura de planeación, la ausencia de evaluación externa del sistema educativo, las condiciones poco propicias para el desarrollo de un liderazgo efectivo de los directivos y la escasa vinculación de los actores escolares. Otros motivos de inquietud son el ausentismo e incumplimiento del calendario escolar, el uso poco efectivo de los recursos disponibles, la relativa participación social, la continuación de prácticas docentes rutinarias basadas en modelos únicos de atención a los educandos, así como deficientes condiciones de infraestructura y equipamiento.

No obstante que en Sinaloa se han obtenido logros con la planificación educativa, como es la amplia cobertura en todos sus niveles y modalidades, referente básico para desarrollar estrategias pertinentes que impulsen la calidad de los indicadores de desempeño institucional, persisten desafíos sistémicos. Un ejemplo: la tendencia a seguir con una planificación sumamente general, prestando poca atención al contexto social y a las limitaciones específicas que afrontan los grupos vulnerables o marginados.

En Sinaloa, se han logrado avances notorios con los programas de capacitación para el trabajo, como es la ampliación de su cobertura a través de la creación y fortalecimiento de instituciones y espacios que vinculan sus esfuerzos con los sectores productivos y sociales. Sin embargo, falta mucho por hacer en la diversificación de la oferta educativa y el mejoramiento de su infraestructura física.

Por esta situación compleja que guarda el sistema educativo estatal, es tarea apremiante proporcionar igualdad de oportunidades en el acceso y en la calidad de la educación que se ofrece y garantizar la permanencia de los estudiantes. Entre otros rezagos en el sistema educativo estatal, se observa la falta de un sistema de evaluación educativa que permita dar seguimiento al desempeño de los estudiantes y al impacto de los programas que se desarrollan en los niveles y modalidades de enseñanza.

También debemos considerar y unir las etapas o niveles educativos de nuestro sistema, eslabonándolos sobre los criterios o políticas públicas que demanda el devenir

socioeconómico con el propósito de fortalecer los equilibrios que debe haber entre los conocimientos teóricos y técnicos, de manera que se fomenten la iniciativa, la creatividad, el trabajo en equipo, las sinergias realistas en función de los recursos locales, el autoempleo y el espíritu de empresa. También es necesario mejorar las condiciones laborales de los maestros en todos sus niveles y áreas, privilegiando el desempeño en la elaboración de material didáctico, monografías, libros de texto y proyectos de investigación educativa, básica y aplicada. Es preciso apoyarlos con capacitación, herramientas tecnológicas y ofrecerles mayores incentivos

En el sistema educativo en general es impostergable ampliar la cobertura con equidad y calidad, impulsar la formación de profesores en el campo de la ciencia y la tecnología, fomentar la investigación científica, modernizar la infraestructura, diseñar currículos acordes a la competitividad por la que transita el mundo y hacer un mayor esfuerzo para dotar de competencia en una segunda lengua, el inglés, a todos los alumnos de educación básica.

La propuesta es ofrecer educación de calidad para todos y que todos ejerzan su derecho a aprender a lo largo de la vida en la sociedad, de manera que la infraestructura educativa sea un bastión de la cohesión social, de la participación en la vida democrática y del crecimiento económico. Sólo así será posible abatir las desigualdades, contribuir a la movilidad social y favorecer la convivencia de los sinaloenses en la diversidad.

#### **1.4 OPORTUNIDADES Y AMENAZAS.**

##### **Oportunidades.**

- Globalización.
- Creciente demanda de educación superior tecnológica.
- Mayores exigencias de evaluación externa y de rendición de cuentas.
- Desarrollo de los sectores productivos de la región.
- Existencia del subsistema de Universidades Politécnicas.
- Condiciones ambientales y cambio climático.
- Avance de la ciencia y de la tecnología.
- Mayores exigencias de evaluación externa y de rendición de cuentas
- Insuficiente cobertura en la atención estudiantil en nivel superior.

**Amenazas**

- Crisis económica.
- Pérdida de valores.
- Clima de violencia e inseguridad.
- Rezago tecnológico del país.
- Insuficiente presupuesto para la educación superior.
- Insuficiente presupuesto para la investigación científica, tecnológica e innovación.
- Falta de continuidad de las políticas públicas.
- Falta de congruencia en la aplicación de políticas educativas y científicas.
- Bajo nivel académico del bachiller.

## II.- CONTEXTO INSTITUCIONAL

### 2.1 MISIÓN

Formar profesionistas con alta capacidad tecnológica, espíritu emprendedor y sólidas bases humanistas; generar, aplicar y difundir conocimiento, mediante servicios de calidad, sustentados en programas académicos pertinentes, en un modelo educativo basado en competencias y en estándares internacionales, contribuyendo al desarrollo regional y del país.

El cumplimiento de la misión se sustenta en los siguientes valores institucionales, mismos que dan vida a su filosofía y a la integración del código de ética de nuestra Universidad.

- Respeto;
- Responsabilidad;
- Confianza y comunicación;
- Cooperación/ Colaboración;
- Transparencia y Seguridad;
- Lealtad;
- Justicia;
- Unidad, Bien Común e Identidad;
- Humildad.

### 2.2. RESULTADOS

#### Comportamiento de la matrícula.

La tendencia al incremento en la matrícula de la UPSIN se muestra en la Tabla 1. Se observa que hubo un crecimiento paulatino, para el ciclo escolar 2011-2012 se logró la meta compromiso de contar con una población estudiantil de más de 1000 estudiantes, meta planteada dentro de las políticas del subsistema de las UUPP-SES-SEP, al ampliar la oferta educativa, la UPSIN cuenta ahora con una matrícula de 1064 estudiantes.

**Tabla 1. Comportamiento histórico de la matrícula por programa educativo**

CICLO ESCOLAR	MATRÍCULA	PROGRAMA EDUCATIVO			
		BIOTECNOLOGÍA	INFORMÁTICA	MECATRÓNICA	ENERGIA
2004-05	121	21	30	70	
2005-06	599	156	179	264	
2006-07	708	195	214	299	
2007-08	798	232	231	335	
2008-09	900	277	253	370	
2009-10	874	255	252	367	
2010-11	911	272	262	377	
2011-12	1064	337	290	397	40

\*Los programas educativos se ubican en el campo de las ingenierías.



### Atención a la demanda de educación superior

Para atender la demanda de educación superior en el ciclo escolar 2011-2012, la UPSIN mejoró el proceso de selección de aspirantes para el ingreso a los diferentes programas académicos que oferta; aplicando el examen EXANI II del CENEVAL, un diagnóstico de vocación y perfil del estudiante, entrevista e impartición de talleres de capacitación del modelo EBC, de comunicación oral y escrita y de matemáticas. Se presentó una demanda de 463 aspirantes, de los cuales, 367 fueron aceptados durante un proceso de selección riguroso. El cambio de la Universidad a nuevas instalaciones permitió tener más capacidad para recibir a un número mayor de alumnos, con respecto a los años anteriores, tal como se muestra en la Tabla 2.

**Tabla 2. Aspirantes y estudiantes aceptados por ciclo escolar**

Convocatoria	Ciclo escolar	Aspirantes	Inscritos	No seleccionados	% No seleccionados
2005	2005-2006	478	478	0	0.00%
2006	2006-2007	298	150	148	49.66%
2007	2007-2008	251	163	88	35.06%
2008	2008-2009	305	226	79	25.90%
2009	2009-2010	249	216	33	13.25%
2010	2010-2011	283	260	25	8.77%
2011	2011-2012	463	367	96	7.8%

### Aprovechamiento Escolar

En la Tabla 3, se muestra el histórico de los resultados de aprobación y reprobación de los alumnos, desde el ciclo escolar 2004-2005, mientras que la Tabla 4 consigna los promedios generales de los alumnos. Las tendencias y análisis por programa educativo durante el periodo 2005 al 2010, indican que el porcentaje de aprobación se ha mantenido por arriba del 85 %, alcanzando un nivel de 88.6 % durante el ciclo escolar 2009-2010.

**Tabla 3. Porcentaje de aprobación-reprobación de estudiantes por ciclo escolar**

Ciclo escolar	% Aprobación	% Reprobación
<b>2004-2005</b>	99.4%	0.6%
<b>2005-2006</b>	94.5%	5.5%
<b>2006-2007</b>	90.4%	9.6%
<b>2007-2008</b>	89.5%	10.5%
<b>2008-2009</b>	88.4%	11.6%
<b>2009-2010</b>	88.6%	11.45%

En el caso del promedio general de calificaciones de los estudiantes, se observa una tendencia a la baja a medida que se avanza en los ciclos escolares, lo cual puede deberse a que se incrementa la complejidad de las asignaturas, en particular las relacionadas con el campo de la física y de las matemáticas, y también a que se exigen operaciones mentales de nivel superior y la integración más compleja de saberes.

**Tabla 4. Promedio general de calificaciones de los estudiantes por ciclo escolar**

CICLO ESCOLAR	BIOTECNOLOGÍA	INFORMÁTICA	MECATRÓNICA	GENERAL
<b>2004-2005</b>	8.7	8.3	8.9	8.6
<b>2005-2006</b>	8.9	8.4	8.5	8.6
<b>2006-2007</b>	8.8	8.5	8.3	8.6
<b>2007-2008</b>	8.7	8.4	7.5	8.2
<b>2008-2009</b>	8.3	7.9	7.0	7.8
<b>2009-2010</b>	8.7	8.3	7.5	8.1

#### Tasa de Egreso.

En la actualidad, la UPSIN cuenta con cuatro generaciones de egresados, tal como se resume en la tabla 5, donde se puede observar que durante el periodo 2005 al 2011, se han formado en total 552 ingenieros, de los cuales 184 son ingenieros en biotecnología, 151 ingenieros en informática y 217 ingenieros mecatrónica. Éste número de egresados se considera importante, por tratarse de programas académicos de áreas de ingeniería que implican saberes teóricos y prácticos complejos. No obstante, la eficiencia terminal actual es del 66%.

**Tabla 5. Egresados por ciclo escolar y por programa educativo**

Ciclo Escolar	Total de egresados	Ing. en Biotecnología	Ing. en Informática	Ing. Mecatrónica
2007 - 2008	66	17	18	31
2008 - 2009	233	80	62	91
2009 - 2010	130	52	37	41
2010-2011	123	35	34	54
TOTAL	552	184	151	217

## Seguimiento de egresados

El modelo EBC mantiene una fortaleza en la empleabilidad directa de los egresados de la UPSIN, ya que la encuesta que se realizó a los estudiantes recién egresados mostró que, el 55% de los estudiantes manifiesta que recibió oferta laboral directa de parte de la organización en la que realizó su estadía. Otra evidencia que da cuenta del desarrollo de los egresados son los datos que arroja el censo de seguimiento ocupacional, llevado a cabo por la institución para actualizar los datos de los 552 egresados durante el periodo 2008-2011, a través del cual se logró conocer que 302 trabajan en su campo de formación, 56 estudian posgrado, y 194 de ellos están en proceso de localización. En la tabla 6, se precisa información particular de 545 de ellos. De los alumnos egresados que participaron en el censo de seguimiento, se logró determinar que, el 72% trabaja, el 10% realiza sus estudios de posgrado y el 3% realiza ambas actividades

**Tabla 6. Resultados del estudio de seguimiento de egresados**

Generación	Programa Educativo	Alumnos que egresaron	Egresados laborando	Egresados estudiando posgrado	Egresado sin ocupación	Egresado sin dato
PRIMERA	ING. EN BIOTECNOLOGÍA	20	16	3	4	1
PRIMERA	ING. EN INFORMÁTICA	21	17	1	1	2
PRIMERA	ING. EN MECATRÓNICA	47	30	1	10	7
SEGUNDA	ING. EN BIOTECNOLOGÍA	90	37	19	31	4
SEGUNDA	ING. EN INFORMÁTICA	73	47	2	13	13
SEGUNDA	ING. EN MECATRÓNICA	108	55	8	20	26
TERCERA	ING. EN BIOTECNOLOGÍA	43	28	4	9	2
TERCERA	ING. EN INFORMÁTICA	35	27	3	5	3
TERCERA	ING. EN MECATRÓNICA	37	24	1	11	1
CUARTA	ING. EN BIOTECNOLOGÍA	30	8	2	20	0
CUARTA	ING. EN INFORMÁTICA	21	16	0	5	0
CUARTA	ING. EN MECATRÓNICA	20	8	3	9	0
<b>TOTAL</b>		545	313	47	138	59

## Apoyos a los Estudiantes.

Del conjunto de apoyos que la UPSIN brinda a sus estudiantes destaca por su importancia el Programas de Becas, cuyos datos del Ciclo 2010-2011 se consignan en la tabla Núm. 7. La política institucional que se implementa al respecto ha considerado vital el principio de la equidad, con el fin de potenciar la formación integral de los alumnos que se encuentran en una situación económica adversa, realizando diversas gestiones ante organismos gubernamentales y privados para incrementar el porcentaje de alumnos becados.

En el Programa Nacional de Becas para la Educación Superior (PRONABES), se obtuvieron **el 94% de las becas que fueron solicitadas por la institución, beneficiando así a 95 alumnos, de estas becas 45 fueron por renovación y 50 de nueva gestión.**

También la UPSIN reconoció a los alumnos destacados en academia, arte, deporte y cultura, otorgándoles becas a los más sobresalientes en diversos campos:

- Beca de excelencia. Al alumno (a) con mejor promedio de la universidad politécnica.
- Becas Académicas: Al alumno (a) con mejor promedio durante el ciclo escolar anterior de cada nivel y carrera dando como resultado 8 alumnos beneficiados.
- Beca académica deportiva. A los (las) alumnos (as) que se distinguen con promedio igual o superior a 8 y que han tenido reconocimientos en el ámbito deportivo en el ciclo escolar anterior.
- Beca académica-artística-cultural. A los (las) alumnos (as) que se distinguen con promedio igual o superior a 8 y que han tenido reconocimientos por su destacada participación en el ámbito artístico y cultural de la institución durante el ciclo escolar anterior.

Por otra parte, gracias a las gestiones de vinculación del personal directivo de la institución y al espíritu altruista de diversos integrantes de los sectores sociales, se han logrado apoyos económicos para alumnos que se encuentran en situación vulnerable y que tienen un desempeño sobresaliente en sus estudios. Así mismo, se han realizado gestiones con los Presidentes Municipales de los municipios del sur de Sinaloa, para que apoyen alumnos de bajas condiciones económicas, procedentes de sus comunidades, con beca para transporte o para alimentos. Actualmente alrededor del 13% de alumnos de la universidad politécnica cuentan con algún tipo de beca, la meta es incrementar este porcentaje al 20% en los próximos años.

Tabla 7. Número de alumnos becados por programa educativo

Becas	Biotecnología	Informática	Mecatrónica	Total
Beca de Estudios UPSIN	9	4	3	16
PRONABES	40	22	28	73
BECANET	19	13	6	38
BECASIN	1	1	3	5
ORFANDAD	0	0	1	1
CONACYT (Madres Solteras)	1	0	1	2
ECEST	0	3	3	6
SANTANDER	2	1	1	4
<b>TOTAL BECAS</b>	<b>145</b>			
Verano científico (cuatro meses)	Becados por UPSin 20		Becados por COECYT 20	

Otros apoyos que la UPSIN otorga a sus estudiantes aluden directamente al proceso educativo de sus alumnos, implementando los siguientes programas: de tutorías y asesorías; servicios de apoyo a la formación integral del estudiante; servicio de atención médica; servicio de orientación educativa y atención psicopedagógica; servicio de orientación nutricional; y de actividades deportivas y culturales.

El programa institucional de tutorías y asesorías continúa consolidándose en la Institución, el 100 % de los alumnos son atendidos por sus tutores, como se observa en la Tabla Núm. 8. Durante el ciclo escolar 2010-2011 se atendió a 911 estudiantes en las tres carreras de ingenierías, con una participación activa de 25 tutores y 80 asesores, favoreciendo el rendimiento y aprendizaje escolar, y elevando con ello los índices de retención y egreso de los estudiantes.

Este Programa se considera clave para el desarrollo de uno de los pilares del aprendizaje definidos por la UNESCO, el "saber ser", o las inteligencias intra e interpersonales de Gardner, ya que es el acompañamiento persona o grupal de los alumnos durante su formación intelectual y espiritual, de ahí que nuestro propósito es fortalecerlo con espacios para la atención personal y la convivencia colectiva, capacitando en tutorías y en el modelo EBC al personal académico y administrativo que cuenten con el perfil necesario para ejercer tan importante función., y con ello, incrementar la tasa de retención, los índices de aprobación y la eficiencia terminal de los estudiantes.

**Tabla 8. Cobertura del programa institucional de tutorías y asesorías**

Ciclo Escolar	Tutores	Asesores	Tutorados	Asesorados
2005-2006	15	60	599	509
2006-2007	15	72	708	602
2007-2008	21	73	798	679
2008-2009	22	75	900	662
2009-2010	21	80	874	699
2010-2011	25	80	911	704

El Servicio de Orientación Educativa y Atención psicopedagógica surge como apoyo y complemento al Programa Institucional de tutorías, y tiene como propósito fundamental apoyar al alumno en sus estrategias de aprendizaje y de desarrollo personal, con un enfoque de desarrollo humano; proporciona una orientación educativa integral atendiendo la formación y consolidación de su identidad personal y profesional con énfasis en las áreas psicosocial, escolar y familiar; contribuyendo a mejorar el aprendizaje, rendimiento escolar y previniendo la deserción de la comunidad estudiantil. Este Programa tiene una cobertura de 445 estudiantes, los cuales fueron evaluados en el periodo cuatrimestral septiembre-diciembre 2010, y se les atendido en 105 sesiones.

El servicio de nutrición brinda atención a la comunidad universitaria politécnica, la consulta de nutrición consiste en evaluar los hábitos alimenticios de la persona, así como también su peso, IMC (índice de masa corporal) y medidas de cintura. Si se determina que la persona no tiene un IMC saludable o padece alguna enfermedad, se ofrece una serie de consultas en las cuales se le proporciona un plan de alimentación personalizado para ayudarlo a que logre tener un peso saludable. De esta manera se contribuye a la formación de personas con buenos hábitos alimenticios, con un estilo de vida saludable, y una menor incidencia de enfermedades relacionadas con la alimentación. Lo cual ayuda a su vez a que se tenga un mejor rendimiento escolar y profesional

Un aspecto fundamental en la formación integral de los estudiantes son las actividades deportivas, artísticas y culturales, por lo que, en las mejoras académicas curriculares de los programas educativos que oferta la UPSIN se incluye el impulso a la cultura de la creación, innovación y promoción de valores universales en la búsqueda de recuperar y preservar la identidad nacional y regional dentro del marco cultural de la humanidad. Los productos de este apoyo a los estudiantes se aprecian en el deporte universitario, donde destacan los resultados obtenidos en los tres Encuentros Interpolitécnicos, desarrollados en UUPP de entre 2008 a 2010 - en que ha participado la UPSIN.

## Programas Educativos (PE)

La UPSIN oferta cuatro PE, uno de reciente creación (Ingeniero en Energía) y tres ya cuentan con egresados (Ingeniería en Biotecnología, Ingeniería en Informática e Ingeniería Mecatrónica), por lo que fueron evaluados por los Comités Interinstitucionales de Evaluación de la Educación Superior (CIEES), otorgándoles en el 2011 el Nivel II. Las recomendaciones más importantes emitidas por ese organismo se han atendido, algunas ya se concluyeron y otras se encuentran en proceso.

- a. Incrementar el número de Profesores de Tiempo Completo
- b. Establecer un programa de superación académica
- c. Establecer el programa de evaluación del desempeño docente
- d. Establecer un programa de estímulos al personal académico**
- e. Habilitar espacios para realizar tutorías y asesorías
- f. Mejorar las condiciones de funcionalidad de los laboratorios y talleres
- g. Habilitar espacios para la realización de encuentros académicos
- h. Asignar un espacio más amplio a la Biblioteca.

Para ello, se han emprendiendo diversas acciones para mejorar la docencia, la investigación; la extensión, los servicios de apoyo a los estudiante, la infraestructura el equipamiento, como condiciones previas para que los PE alcancen el nivel I de los CIEES, o para lograr su acreditación a través de organismos afiliados al COPAES.

## Personal Académico.

El total de los profesores de tiempo completo de la UPSIN (20) cuentan con estudios de posgrado; 7 tienen grado de doctor y 13 de maestría. De ese total, 16 cuentan con perfil PROMEP, mientras que el 100% de la planta académica de enseñanza del inglés (9) cuentan con certificación **ICELT de Cambridge University** (ICELT "In-service Certification for English Language Teachers).

## Investigación

Para lograr mayor equilibrio de sus funciones de docencia, investigación, tutoría y gestión los profesores de tiempo completo están organizados en tres cuerpos académicos (CA): Diseño y tecnología; Bioproductos y bioprocesos; y Tecnología de información y comunicaciones aplicadas, los tres CA se encuentran en formación y en conjunto operan 4 líneas de investigación, innovación y aplicación en el desarrollo tecnológico (LIIADT). A la fecha se han desarrollado un total de 29 proyectos de investigación y desarrollo tecnológico, de los cuales 9 se desarrollaron en el PE de Ingeniería en Informática, 14 de Ingeniería en Biotecnología y 6 en Ingeniería en Mecatrónica.

El personal académico y estudiantes han venido participando en diversos eventos regionales, nacionales e internacionales en los campos del conocimiento en que se sustentan los programas educativos, con el fin de divulgar el conocimiento generado a

través de los proyectos de investigación que se derivan de las LGAC, algunos proyectos son financiados con recursos institucionales y por agencias externas como PROMEP, PIFI y CONACYT.

### **Administración y Gestión**

Para la mejora de los procesos administrativos y con el fin de generar mayor certidumbre a las actividades docentes, de investigación, de extensión y de difusión, se fortaleció la gestión institucional optimizando a su vez el uso del patrimonio universitario. Por lo que, en el actual periodo rectoral se realiza la consultoría y capacitación especializada con el fin de fortalecer el Sistema de Gestión de Calidad Integral (SGCI), y mantener su certificación con la norma ISO 9001:2008 por parte del organismo certificador *BSI Management Systems*.

### **Normatividad y Gobierno.**

La Universidad continua con un sistema de conducción institucional colegiado y participativo, donde la máxima autoridad es la H. Junta Directiva, seguida del H. Consejo de Calidad, -constituido en febrero de 2007-, que apoyan y fortalecen la implantación del modelo educativo basado en competencias establecido por el subsistema, fortaleciendo y favoreciendo sus funciones. Así mismo, se ha estado renovando de acuerdo a lo establecido en su reglamento. El H. Consejo de Calidad, en sus sesiones de trabajo ha emitido más de 230 acuerdos orientados a fortalecer las actividades universitarias en todos los órdenes.

La dinámica institucional en la que se encuentra la Universidad obliga a que se cuente con una normatividad ágil y pertinente, que dé certidumbre a la toma de decisiones y que fortalezca el principio que sustenta al Subsistema, es por ello, que se aplica rigurosamente el Reglamento de Estudios del Subsistema, y se hacen adecuaciones al Reglamento de Control Escolar y al Código de Ética que rigen a la comunidad universitaria, se presentaron y aprobaron por la H. Junta Directiva en septiembre de 2010. También se presentó, el 22 de marzo 2011, a la H. Junta Directiva, el Reglamento Interior de Trabajo y el Reglamento para la Aplicación de Ingresos Propios.

### **Transparencia y Rendición de Cuentas.**

La Universidad ha recibido de manera regular subsidios anuales por parte de los gobiernos federal y estatal para realizar sus funciones sustantivas. En la Tabla 9 se muestra la evolución de los subsidios ordinarios brindados por los gobiernos federal y estatal.

**Tabla 9. Presupuesto aportado por el Gobierno Federal y el Gobierno del Estado.**

Tipo de Sostentamiento	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Estatal	\$8,890,554.94	\$5,821,028.00	\$15,000,000.00	\$18,500,000.00	\$18,097,719.13	\$19,363,822.00	\$20,719,300.00
Federal	\$9,529,269.00	\$19,000,000.00	\$17,831,299.00	\$20,395,113.00	\$20,395,112.91	\$20,000,000.00	\$20,000,000.00



Estos presupuestos no comprenden los apoyos especiales-extraordinarios otorgados por parte del Gobierno Federal, tales como FAM, PIFI, Fondos para Consolidación, incremento en la matrícula, PADES, entre otros. Los cuales han sido trascendentales y de suma importancia para el fortalecimiento de la UPSIN. La Universidad ha participado en cuatro ocasiones para concursar por recursos extraordinarios del Programa Integral del Fortalecimiento Institucional, obteniendo los siguientes resultados: PIFI 2007 \$1,422,409.00; y en el PIFI 2008 -2009 alcanzó \$ 4,574,963.00

En cuanto a los recursos obtenidos a través del **Fondo para la Consolidación de las Universidades Públicas Estatales y con Apoyo Solidario**, en el 2008 obtuvo 1'408,890.00; mientras que en el 2009 la cantidad bajó a \$704,445.00; y el 2010 se obtuvo de nuevo \$704,445.00.

Con esos apoyos se han redoblados los esfuerzos para mejorar los procesos académicos, administrativos y de gestión de la Institución, incrementando los indicadores de desempeño y dando muestra de transparencia y uso óptimo, aspectos que nos ubica en buenas condiciones para recibir subsidios en los próximos años por parte de ambos sistemas gubernamentales, y a su vez incrementar los montos de los ingresos propios por cuotas, servicios y desarrollo de proyectos científicos, tecnológicos e innovación.

Para fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas, y potenciar la colaboración externa de los diversos sectores productivos, social y académico, en octubre de 2008 se constituyó el H. Consejo Social -el cual se ha fortalecido en el periodo rectoral 2011-2015- a la fecha se han realizado siete reuniones de seguimiento y trabajo.

De esta forma la Universidad cumple con la misión de informar y transparentar la gestión institucional a la sociedad, en esa tarea se ha contado con apoyos, asesorías y orientaciones de connotados organismos y personalidades, se ha cumplido a cabalidad con la normatividad establecida para el proceso de rendición de cuentas con oportunidad, tanto en el ámbito financiero como académico, y se han atendido las recomendaciones emitidas por las dependencias e instituciones que regulan esta actividad.

### **Vinculación**

Durante los últimos 4 ciclos escolares, la UPSIN, se ha vinculado con 360 organismos, entre empresas e instituciones, ubicadas en 18 estados de la República (Aguascalientes, Baja California Norte, Baja California Sur, Chihuahua, Coahuila, Guanajuato, Jalisco, México, D.F. Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas y Tlaxcala), con el objetivo de que nuestros estudiantes realicen su Primera Estancia (120 – 200 horas), Segunda Estancia (240 - 280 horas) y Estadía (600 horas), logrando así llevarse a cabo 1,919 estancias y estadías por alumnos de los tres PE.

Se han suscrito 37 convenios de colaboración, académica-científica, tecnológica, y cultural, así como de prestación de servicios externos con instituciones y organismos de los sectores público, social y privado, del ámbito nacional e internacional que permiten a la comunidad estudiantil y académica realizar estancias de estudio e investigación, de habilitación académica y de formación de competencias profesionales.

Durante el ciclo escolar 2010-2011 se firmaron convenios con la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Comisión Estatal para el Acceso a la Información Pública del Estado de Sinaloa, Grupo Rice, Pemex, Centro de Integración Juvenil, el Centro de Investigación de Estudios Avanzados (CINVESTAV, Unidad Guadalajara), con Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. (CIAD) y Centro de apoyo psicoterapéutico para la comunidad de bajos recursos del Instituto de Terapia Gestalt Región Occidente (CAPSI-INTEGRO), entre otras organizaciones.

Las estadías y prácticas profesionales en las empresas públicas y privadas son el medio idóneo para estrechar la vinculación con esos sectores, aunado a lo anterior, se está trabajando para signar nuevos convenios de formación continua y capacitación; de prestación de servicios tecnológicos y de transferencia de tecnología; con lo cual se contribuirá también a incrementar los recursos propios.

En lo que alude a vinculación e intercambio académico, la UPSIN ha llevado a cabo actividades de apoyo al Sistema Nacional de la Educación Superior Abierta y a Distancia (ESAD), y cuenta con uno de los tres Centros de Acceso y Atención Universitaria (CAAU) establecidos en Sinaloa, actualmente se atienden a 107 alumnos de los municipios del sur de Sinaloa, los cuales están distribuidos en trece PE de licenciatura y en cinco de técnicos superior universitario. Con dicha experiencia, se está participado en la creación del Sistema Estatal de Educación Superior Abierta y a Distancia (SE-ESAD), impulsado por la SEP, SEPYC y las Instituciones de Educación Superior de la entidad.

En esa perspectiva de colaboración y ayuda mutua con las instituciones educativas, en este periodo del 2011 se participó en diversas acciones del Espacio Común de Educación Superior Tecnológica (ECEST), que culminaron con la firma de un convenio de conformación del ECEST estatal, que integra a las diversas instituciones del estado de Sinaloa que imparten educación tecnológica.

En lo referente a Movilidad Estudiantil, en los espacios académicos de la UPSIN se han recibido por vez primera estudiantes procedentes de UUPP y del subsistema de universidades públicas y tecnológicos, de igual manera la Universidad participó por vez primera, en la convocatoria 2011 referentes a movilidad estudiantil y al fortalecimiento de la función docente.

## 2.3 FORTALEZAS Y DEBILIDADES

### Fortalezas

- Modelo educativo EBC.
- Infraestructura y equipamiento
- Programas Académicos con pertinencia social.
- Existencia de grupos de trabajo por objetivo, competente, con experiencia en el puesto y actitud de servicio.
- Equidad en el ingreso, permanencia y egreso de los estudiantes.
- Nivel académico y acreditación de los profesores de tiempo completo.
- Atención individualizada a alumnos de acuerdo a sus necesidades.
- Programa de capacitación permanente del personal académico y administrativo

### Debilidades

- Insuficiente número de personal capacitado y con perfil requerido de acuerdo al puesto.
- Inadecuada estructura organizacional (administrativa y académica).
- Inexistencia de un sistema de información, integral e institucional.
- Insuficiente normatividad y políticas.
- Incipiente investigación (falta consolidación de cuerpos académicos e investigadores en el SNI, CONACYT).
- Escasa articulación entre docencia e investigación.
- Limitada vinculación con sectores productivos y sociales.
- Deficiente sistema de planeación y evaluación institucional.

### **III. VISIÓN 2015**

La Universidad Politécnica de Sinaloa es reconocida nacionalmente, como una institución pública de educación superior que ofrece programas educativos de excelencia, vinculada a organismos nacionales e internacionales, desarrollando y aplicando líneas de investigación que impulsan la asimilación, transferencia y mejora de la tecnología e incrementando la especialización de la fuerza laboral del país a través de la educación continua y vinculación con el sector productivo.

### **IV. Objetivos Estratégicos**

1. Impartir educación superior en los niveles de licenciatura, especialización tecnológica y estudios de maestría y doctorado, así como cursos de actualización en sus diversas modalidades, para preparar profesionales con una sólida formación técnica y en valores, consientes del contexto nacional en lo económico, político y social.
2. Llevar a cabo investigación aplicada, desarrollo tecnológico e innovación, pertinentes para el desarrollo económico y social del estado, la región y de la Nación.
3. Difundir el conocimiento y la cultura a través de la extensión universitaria y la formación a lo largo de toda la vida.
4. Brindar servicios tecnológicos y de asesoría, que contribuyan a mejorar el desempeño de las empresas y otras organizaciones de la región, de Sinaloa y de México.
5. Impartir programas de educación continua con orientación a la capacitación para el trabajo y al fomento de la cultura tecnológica en la región y en el Estado.

### **V. POLÍTICA DE CALIDAD**

En la Universidad Politécnica de Sinaloa, estamos comprometidos con la formación de profesionistas capaces de desarrollar y aplicar tecnología de vanguardia en sus áreas de conocimiento, con sólidas bases humanistas, mediante procesos orientados hacia la mejora continua, que satisfagan las necesidades del sector productivo y social de la región.

## VI.- EJES ESTRATÉGICOS

### 6. 1 FORMACIÓN INTEGRAL DEL ALUMNO

#### Objetivo General

Fortalecer la formación integral de los alumnos, con base en el Modelo de Enseñanza por Competencias y Centrado en el Aprendizaje, mediante mejoras sustanciales de los planes y programas de estudio, que incorporen los conocimientos científicos, culturales, artísticos y de formación en valores (democracia, libertad, solidaridad y actitud crítica); así como el apoyo de atención tutorial, psicopedagógico, orientación educativa, nutrición y becas.

#### Objetivos Específicos.

1. Promover una sólida formación básica en los estudiantes, a través de un conjunto de saberes especializados en un área específica del conocimiento, pero a la vez fomentar una visión internacional.
2. Impulsar la creatividad y el pensamiento crítico de los estudiantes para desarrollar su capacidad de solucionar problemas desde una perspectiva interdisciplinaria.
3. Fortalecer en los estudiantes la competencia de búsqueda de información y su conversión en conocimiento (habilidad de búsqueda, interpretación y aplicación), haciendo uso de las TICs, como herramientas de aprendizaje y de relaciones humanas.
4. Promover una actitud ética en los estudiantes, de respeto a los valores humanos y a los valores sociales que identifican a la UPSIN, para que enfrente con sensibilidad los retos sociales y ecológicos emergentes en el contexto.
5. Impulsar la movilidad estudiantil en centros educativos del país y el extranjero y consolidar su participación en los Programas de Veranos de Investigación Científica, tanto de la Academia Nacional de Ciencias como del Programa del Fortalecimiento de la Investigación Científica y el Posgrado del Pacífico.
6. Desarrollar la cultura del emprendurismo (iniciativa de crear sus propias empresas), del trabajo cooperativo en equipo.

**Líneas de Acción.**

1. Conformar un equipo docente de diseño curricular, que revise y actualice los planes y programas de los cuatro programas educativos: Mecatrónica, Informática, Biotecnología y Energía.
2. Incorporar con un enfoque transversal en el currículo de los PE los problemas prioritarios y concretos que se requieren solucionar en su formación, en la perspectiva de que el alumno se enfrente al problema y proponga diversas soluciones (habilidad creativa y crítica).
3. Implementar un programa para la creación de comunidades de aprendizaje en ambientes virtuales que potencie el uso pedagógico de las TICs.
4. Impartir talleres para la actualización en el Modelo EBC y en aprendizaje cooperativo
5. Gestionar recursos para conformar talleres artísticos-culturales y apoyar las actividades deportivas de la UPSIN.
6. Difundir, mediante las nuevas tecnologías de la información y comunicación, en folletos y carteles los valores institucionales de la UPSIN, que son el sello ético que identifica a nuestros egresados.
7. Convocar a los estudiantes y profesores para que propongan iniciativas y proyectos de creación de empresas o de patentes, en cada una de los PE de ingenierías que se imparten.
8. Establecer un programa de movilidad estudiantil-UPSIN, que posibilite los vínculos con centros educativos nacionales y extranjeros que oferta programas educativos compatibles con los de la UPSIN.
9. Identificar, en los alumnos de nuevo ingreso, el perfil psicopedagógico, para darle seguimiento y atención adecuada.
10. Implementar un programa de becas estudiantiles, que apoye a los mejores estudiantes, con promedio de excelencia y que participan activamente en los grupos artísticos y deportivos que representan a la UPSIN.
11. Crear un fondo para apoyar la participación de los estudiantes en los Programas de Verano Científico.

**Metas.**

1. Tener un currículo flexible que contenga los saberes presentes y emergentes que circulan en la actual sociedad del conocimiento en los campos respectivos de la Mecatrónica, la Informática, la Biotecnología y la Energía.
2. Lograr la habilitación del 100% de los docentes en estrategias didácticas para el Modelo EBC.
3. Contar con cinco talleres consolidados en actividades artísticas-culturales: danza, música, teatro y literario.
4. Tener diez equipos formados con ética en valores humanos y deportivos, competitivos y representativos de diversas disciplinas deportivas.
5. Fomentar e incorporar al 10% de los estudiantes de cada carrera que se oferta en el Programa de Movilidad Estudiantil, tanto nacional como internacional.
6. Incubar, al menos, una microempresa viable por cada uno de los programas académicos.
7. Lograr la plena identidad de los estudiantes con la misión y valores institucionales de la UPSIN.
8. Contar con un departamento consolidado de Tutorías, atención psicopedagógica y de orientación educativa.
9. Tener un programa de becarios que comprenda cobertura de entre el 10 y 20% de la población total de estudiantes.
10. Lograr que el 5% de la población estudiantil participe como becarios de los Programas de Veranos científicos.

**6. 2 COMPETENCIAS ACADÉMICAS Y ADMINISTRATIVAS****Objetivo General.**

Promover la habilitación (disciplinaria y pedagógica) de los profesores de Tiempo Completo y de Asignatura, **del personal administrativo y directivos**, para que impacte positivamente en los procesos académicos y administrativos, y que apoye la consolidación de los Cuerpos Académicos.

**Objetivos Específicos.**

1. Fomentar en el personal académico la actualización disciplinaria y pedagógica, la realización de estudios de posgrado y estancias postdoctorales, para asegurar la calidad de los programas educativos e incrementar el número de profesores que actúan como facilitadores.
2. Diversificar la práctica de los docentes, equilibrando la actividad frente a grupo, con la dedicada a la generación y aplicación de conocimientos, así como las actividades de tutorías y gestión.
3. Facilitar la publicación de productos académicos generados por los Profesores e Investigadores de la UPSIN, creando un fondo para apoyar el arbitraje de publicaciones en revistas arbitradas y/o indexadas.
4. Gestionar las conexiones, la coordinación y vinculación tanto de los CAs existentes, como con los sectores productivos y de servicios para incentivar el intercambio del conocimiento en contextos institucionales y empresariales.
5. Promover la formación de Redes de conocimiento con otros CAs y grupos de investigación para la colaboración tanto interdisciplinaria como transdisciplinaria.
6. Alentar y facilitar el registro de patentes, tanto en el desarrollo de biotecnologías como en Mecatrónica, Informática y Energía.
7. Impulsar e instituir la movilidad académica nacional e internacional de los profesores-investigadores.

**Líneas de Acción.**

1. Impartir talleres de elaboración de artículos científicos y documentos de divulgación, dirigido a los profesores que requieren este apoyo para publicar sus productos académicos.
2. Implementar un programa de formación y gestión de apoyos externos para la obtención de posgrados por parte de los profesores de la UPSIN.
3. Establecer un programa institucional de habilitación de doctores.
4. Establecer convenios de formación docente que impliquen descargas horarias parciales al interior de la UPSIN.
5. Incentivar la producción académica del personal académico con doctorado y que están integrados en un CA.



6. Incrementar los indicadores de productividad, para que los PTC se incorporen al PROMEP y al Sistema Nacional de Investigadores.
7. **Gestionar ante las autoridades competentes** un Programa de Becas al Desempeño Académico.
8. Establecer convenios con los tres niveles de gobierno y el sector productivo y de servicios, para que los profesores hagan estancias y actualicen su práctica profesional en el campo de la Biotecnología, Mecatrónica, Informática y Energía.
9. Motivar y apoyar a los profesores para la asistencia a cursos, seminarios y eventos académicos, que contribuyan a su formación y actualización profesional
10. Fortalecer un programa UPSIN de actualización docente, que incluya a profesores de posgrado para que hagan uso de las TICs con sentido pedagógico, y conozcan y apliquen con sus estudiantes las nuevas formas de aprender a aprender, así como en estrategias didácticas que corresponden al Modelo EBC.

#### **Metas.**

1. Incrementar al 50% el número de los profesores de asignatura con posgrado.
2. Incrementar **al 70%** el número de PTC con doctorado.
3. Lograr que los PTC con nivel doctorado publiquen cuando menos un artículo científico por año en una revista arbitrada y/o indexada.
4. Que el 100% de la planta docente esté habilitada en el modelo EBC.
5. Contar con el **80%** de los profesores de tiempo completo acreditados con perfil deseable ante PROMEP-SES-SEP.
6. Contar con un 25% de PTC acreditados como investigadores nacionales en el Sistema Nacional de Investigadores de SEP-CONACYT.
7. Tener **el 75%** de los profesores de tiempo completo acreditados en el Sistema Estatal de Investigadores y Tecnólogos del Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología-GobSin.
8. Contar con el 25% de PTC acreditados en el Registro CONACYT de Evaluadores Acreditados (RCEA).

9. El 20% de los Profesores de tiempo completo realicen estancias de actualización profesional en empresas productivas y de servicios.
10. Realizar una evaluación del desempeño docente durante cada ciclo escolar.

### **6.3 FORTALECIMIENTO DE LA GENERACIÓN Y APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO (GAC).**

#### **Objetivo General.**

Generar políticas, reglamentos, infraestructura y programas, que permitan la realización del trabajo científico a través de la implementación de Líneas de Investigación, Innovación y Aplicación al Desarrollo Tecnológico por parte del personal académico y de estudiantes asociados, para contribuir de manera significativa en el desarrollo regional, estatal y nacional.

#### **Objetivos Específicos.**

1. Promover el financiamiento interno para proyectos de investigación y desarrollo tecnológico.
2. Motivar y facilitar la participación del personal académico en las convocatorias de financiamiento externo a proyectos de investigación por parte de agencias estatales, nacionales e internacionales.
3. Seleccionar, del Plan de Desarrollo Estatal, del Plan de Desarrollo Nacional y de los respectivos de Ciencia, Tecnología e Innovación, los programas y proyectos estratégicos en que puede incidir la UPSIN, para hacer coincidir nuestras líneas de generación y aplicación del conocimiento con las prioridades de desarrollo de la región y del país, y presentar proyectos que atiendan las demanda de los tres tipos de gobierno.
4. Establecer convenios con los sectores productivos y con los tres niveles de gobierno, para ejecutar proyectos de investigación o bien de servicios profesionales, de vinculación e innovación tecnológica.
5. Optimizar el uso de laboratorios, recursos bibliográficos (digitales o en físico) para el desarrollo de la investigación científica, tecnológica e innovación.
6. Crear una comisión institucional que de seguimiento y evalúe de manera permanente y rigurosa la ejecución y desarrollo de los proyectos internos y los financiados por agencias externas.
7. Incorporar a los estudiantes en la ejecución de los proyectos de investigación.

8. Implementar un taller sobre Elaboración de Proyectos de Investigación, dirigido a los Académicos de la UPSIN que requieran de este apoyo.
9. Fomentar e incrementar la participación de los profesores e investigadores de la UPSIN en redes de cooperación de cuerpos académicos y de grupos de investigación de nivel nacional e internacional, como vía para el fortalecimiento de sus líneas de investigación y aplicación del conocimiento y de su capacidad académica.
10. Implementar un programa de difusión y divulgación de los productos académicos generados por los investigadores de la UPSIN.

#### **Metas.**

1. Contar con una bolsa interna para el financiamiento de Proyectos de Investigación.
2. Lograr la aprobación de 20 proyectos de investigación, con financiamiento externo, ya sea en las modalidades de: a).-Convocatoria de fondos mixtos, sectoriales y de “Innovación Tecnológica” del CONACYT , de las Secretarías de Estado, Fondo de Innovación Tecnológica Secretaría de Economía-CONACYT, del COECYT, PROMEP y las demandas de otras agencias nacionales e internacionales; b).- Convenios con los sectores productivos para la ejecución de proyectos o bien de servicios profesionales de vinculación; c).- Con los gobiernos Estatal y/o Municipal para el desarrollo de proyectos estratégicos definidos en el Plan de Desarrollo Estatal y en el referente a Ciencia, Tecnología e Innovación.
3. Tener incorporados cuando menos al 50% de los PTC en Redes de Cuerpos académicos y temáticas nacionales y/o internacionales de grupos de investigación en Mecatrónica, Informática, Biotecnología y Energía.
4. Contar con 10% de estudiantes participando en actividades de investigación dirigidas por los profesores e investigadores de la UPSIN o en codirección con otros CA y grupos de investigación.
5. Publicar una gaceta universitaria y/o una revista digital UPSIN, que difunda y divulgue los resultados de investigaciones propias, de nuevos conocimientos científicos e innovaciones tecnológicas y de contenidos culturales relevantes.
6. Tener funcionando un Taller sabatino de “Iniciación a la Ciencia y Tecnología”, dirigido a jóvenes de educación secundaria.
7. Contar con un programa permanente de formación de talentos en las disciplinas científicas, tecnológicas y de innovación que demanda la institución.

8. La producción científica en promedio de los PTC comprenderá 1.5 artículos/año.
9. Coeditar tres libros con contenidos temáticos inherentes a los programas académicos de la institución.
10. Difusión de resultados de investigación en un congreso año/PTC de la especialidad de cada programa educativo.
11. **Editar periódicamente una revista de divulgación científica.**

#### **6.4 PROGRAMAS EDUCATIVOS: PERTINENCIA, ACREDITACIÓN E IGUALDAD DE OPORTUNIDADES.**

##### **Objetivo General.**

Diversificar e incrementar la oferta educativa, acreditando los PE de licenciatura y creando un posgrado para fortalecer el desarrollo, con alta calidad académica y pertinencia social, para atender con equidad la formación de recursos humanos de nivel superior que requiere el desarrollo social y productivo de la región.

##### **Objetivos Específicos.**

1. Consolidar la pertinencia de los PE, asegurando que sean un puente cognitivo y de servicios para que respondan a los requerimientos de la sociedad, incorporando a su currículo los vertiginosos cambios del entorno regional, nacional e internacional.
2. Cumplir con las recomendaciones de los CIEES, considerando los indicadores de calidad, (nacionales e internacionales) de los organismos de acreditación.
3. Consolidar la vinculación de los PE con los sectores productivos a través de las prácticas profesionales, estancias de servicio social y elaboración de tesis, que estudien problemas concretos de esos sectores.
4. Constituir una comisión académica para evaluar las demandas educativas del desarrollo regional tendientes a la diversificación de la oferta.
5. Asegurar que los estudiantes con problemas socio-económicos concluyan los estudios de su programa académico respectivo a nivel licenciatura o como profesional asociado.

### Líneas de Acción

1. Autoevaluar constantemente los PE, contrastando sus mapas curriculares con el territorio real de las necesidades científico-técnicas de los sectores productivos y de servicios.
2. Evaluar por parte de organismos externos los PE, para asegurar su pertinencia.
3. Autoevaluación y evaluación anual de la práctica docente para dar seguimiento y atención a las debilidades detectadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
4. Atender de manera prioritaria las recomendaciones de los CIEES, para lo cual hay que gestionar recursos económicos que coadyuven a su solución.
5. Evaluar el desempeño de los estudiantes durante sus prácticas profesionales y estancias, tomando en cuenta la opinión de los empleadores, para detectar las debilidades de los PE.
6. Hacer **un estudio de seguimiento** de egresados, para identificar las fortalezas y debilidades de los PE en la práctica profesional.
7. Elaborar un reglamento de becas estudiantiles, para asegurar equidad en el acceso y permanencia en los PE.
8. Promover la modalidad abierta y a distancia para nuevos PE y opciones de posgrado.

### Metas.

1. Lograr que los cuatro PE (Mecatrónica, Informática, Biotecnología y Energía) respondan a los requerimientos científicos y de innovación tecnológica de los sectores sociales productivos y de servicios de la región y del país.
2. Atender el 100% de las recomendaciones emitidas por los CIEES para **lograr la acreditación de calidad en el nivel I establecido por los comités de pares.**
3. Lograr la acreditación de los cuatro PE por los organismos acreditadores del Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A. C. (COPAES).
4. Ofertar al menos un PE de posgrado en un campo del conocimiento relacionado directamente con la demanda sociocultural **regional en ingenierías.**
5. **Ofertar un programa de posgrado y uno de licenciatura, en la modalidad de Educación Abierta y a Distancia, en áreas educativas que demanda la región**

**utilizando la infraestructura institucional bajo los programas contemplados en el sistema estatal de ESAD.**

6. Contar con los resultados del estudio **de seguimiento de egresados** para retroalimentar los planes y programas de los PE.
7. Establecer un programa anual para motivar el desarrollo de los perfiles valorales y actitudinales, la didáctica y la comunicación asertiva de los profesores que constituyen la planta académica de la institución.
8. Tener un Programa de becas estudiantiles consolidado con su propia bolsa interna.
9. Capacitar y fortalecer las competencias docentes del 100% de los PTC mediante dos cursos/talleres relativos al fortalecimiento del proceso enseñanza-aprendizaje.
10. El 100% del personal académico y el 75% del personal administrativo contará con diplomado en enseñanza basada en competencias para fortalecer el modelo educativo de la Universidad Politécnica de Sinaloa.
11. El 20% de la comunidad estudiantil contará con apoyo de un programa de becas internos y de otras instituciones establecidas a nivel regional y nacional.

## **6.5 FORTALECER LA DIFUSIÓN CULTURAL Y LA PRÁCTICA DEL DEPORTE**

### **Objetivo General.**

Difundir las distintas expresiones artísticas, culturales y científicas en la comunidad universitaria y en la sociedad y **generalizar** la práctica del deporte para asegurar la formación integral de los estudiantes y estrechar la relación con el contexto.

### **Objetivos Específicos.**

1. Mejorar e incrementar las expresiones artísticas y culturales tanto al interior como al exterior, concibiéndolas equilibradamente como funciones sustantivas que le otorgan el carácter de universidad.
2. Fortalecer las actividades de extensión en todas sus modalidades promoviendo y divulgando conocimientos científicos y técnicos.
3. Incrementar las prácticas deportivas en la institución, ya sean masivas o de alto rendimiento, como un medio idóneo que contribuye al cuidado de la salud y optimiza la utilización del tiempo libre de los alumnos.

### Líneas de Acción.

1. Consolidar el Departamento de Difusión Cultural UPSin, que mantenga una cartelera anual de productos artísticos y culturales generados dentro y fuera de la UPSin.
2. Gestionar recursos para fortalecer y/o iniciar talleres de: danza, teatro, música, poesía y pintura.
3. Ubicar a la UPSin, mediante la participación ante la comunidad de Mazatlán y Sinaloa, como una institución generadora de productos culturales.
4. Gestionar ante el Colegio de Sinaloa para que el Escritor Elmer Mendoza (Premio Tusquets-2008) inicie un taller literario con los alumnos.
5. Impulsar, en coordinación con los departamentos o direcciones culturales del Gobierno del Estado, Municipal y de otras IES con sede en Mazatlán, un festival anual con los mejores productos artísticos-culturales de cada institución.
6. Gestionar recursos para fortalecer la práctica deportiva de la mayoría de alumnos UPSIN.
7. Consolidar los equipos deportivos representativos de la UPSIN: futbol, basquetbol, karate, atletismo, etc.
8. Participar en los encuentros deportivos y culturales inter-politécnicas y en los eventos deportivos **municipales, estatales, regionales y nacionales** del CONDDE
9. Motivar a la práctica del deporte y actividades de acondicionamiento físico a toda la comunidad universitaria (estudiantes, personal directivo, académico, administrativo y manual).

### Metas.

1. Posicionar a la UPSIN como una institución que genera productos artístico-culturales de calidad.
2. Mantener una cartelera cultural dinámica y atractiva, mediante la cual la comunidad UPSIN tenga acceso a los bienes culturales endógenos y exógenos, ya sean estos: obras de teatro, recitales de música y poesía, exposiciones de pintura, danza folklórica y contemporánea, ciclos de conferencias y presentación de libros.
3. Tener deportistas competitivos, que ganen medallas; pero también lograr que la mayoría de la comunidad UPSIN **practiquen** un deporte.

4. Realizar anualmente un maratón-UPSIN, al que se convoque a todos los universitarios politécnicos.
5. Contar con diez equipos competitivos en las diversas disciplinas científicas.
6. Tener dos grupos disciplinarios en bailables regionales.
7. Contar con dos grupos de música versátil ampliamente reconocidos en la entidad.
8. Poseer instalaciones deportivas y culturales de gran nivel.
9. Posicionar a la Universidad Politécnica de Sinaloa dentro de las tres primeras posiciones a nivel deportivo y cultural en el subsistema de las Universidades Politécnicas.

#### **6.6 EL PROCESO DE INTERNACIONALIZACIÓN: LOS ESTUDIANTES, LOS DOCENTES, EL CONOCIMIENTO Y EL CURRÍCULO.**

##### **Objetivo General.**

Responder adecuadamente a las demandas globales de competitividad, multiculturalidad, democracia y medio ambiente, pero que a su vez tomar y retomar el propio contexto institucional, para aportar soluciones científico-técnicas y socioculturales a las problemáticas locales, regionales y nacional.

##### **Objetivos Específicos.**

1. Integrar en los Planes de Estudio de las cuatro PE (Mecatrónica, Informática, Biotecnología y Energía) saberes de circulación internacional, mediante el uso de enfoques comparativos en el abordaje de los temas de estudio, la discusión de problemas internacionales y la utilización de bibliografía en varios idiomas.
2. Asegurar la aplicación de estándares de calidad internacional en la implementación de los PE de la institución, que permitan el logro de la comparabilidad de los PE, de movilidad de profesores y alumnos, y el reconocimiento de los grados académicos que otorgan.
3. Motivar al aprendizaje de idiomas extranjeros y al conocimiento de por los menos otra cultura, a través de su historia, de su organización y de sus valores idiosincráticos.



**Líneas de Acción.**

1. Mantener un programa académico de sensibilización hacia el tema de la globalización, la integración económica y la interdependencia de las naciones.
2. Movilizar a profesores e investigadores de la UPSIN a universidades extranjeras.
3. Facilitar la movilidad estudiantil o bien involucrarse en trabajos con componentes internacionales.
4. Definir criterios para el reconocimiento de los créditos obtenidos en otras Universidades, tanto nacionales como extranjeras y viceversa.
5. Proponer o incorporarse a líneas de investigación que aborden problemas internacionales
6. Incorporar a la UPSIN académicos extranjeros, ya sea en la modalidad de estancia sabática, profesor asociado o por convenio de intercambio
7. Integrar tanto con profesores, directivos y miembros de la Junta Directiva de la UPSIN, un Comité de Internacionalización que revise los planes y programas de estudio y evalúe la incorporación de contenidos referentes a la Internacionalización de la Educación Superior.
8. Incorporar, en su modalidad extracurricular, talleres de idiomas extranjeros, además del inglés.
9. Diseñar un seminario por semestre que aborde, en sus aspectos fundamentales, la cultura de otros países.
10. Gestionar recursos para la movilidad de estudiantes y profesores a cursos y estancias en otros países.
11. Hacer convenios para el intercambio académico con universidades nacionales e internacionales.

**Metas.**

1. Conseguir un soporte financiero y organizativo para desarrollar los cambios que implica el proceso de internacionalización.
2. Mejorar, por parte de la comunidad UPSIN, la comprensión del contexto internacional en que fluyen y suceden los conocimientos, la tecnología, la economía, y los problemas ecológicos.

3. Presentar un proyecto para la organización, cuando menos una por año, de semanas Tecno-Culturales internacionales, con la exposición de la cultura y avances tecnológicos de diversos países.
4. Tener una planeación, conjuntamente con el Sistema de Universidades Politécnicas, del proceso de internacionalización con metas para el corto, mediano y largo plazo.
5. Contar con cuatro convenios con otras IES de otros países para fortalecimiento académico intrainstitucional e interinstitucional.
6. Cinco estudiantes por programa educativo por ciclo escolar participaran en programas de movilidad estudiantil internacional.

## **6.7 VALOR DE LO AMBIENTAL**

### **Objetivo General.**

Fomentar y consolidar una cultura de cuidado al medio ambiente en toda la comunidad UPSIN, en reconocimiento que de que se erige como un valor universal, que debe recuperarse en la formación de todo profesionista para que su práctica laboral sea con sustentabilidad.

### **Objetivos Específicos.**

1. Establecer la dimensión ambiental como un eje transversal de los PE que oferta la Universidad.
2. Aplicar un Programa de sensibilización y concientización permanente a favor del medio ambiente dirigido a toda la comunidad UPSIN.
3. Respetar las normas ambientales para el manejo de desechos, por ejemplo, el manejo de los equipos de cómputo inservible.

### **Líneas de acción.**

1. Promover el reciclaje de material.
2. Impulsar el ahorro de energía eléctrica y el agua.
3. Motivar a que los estudiantes participen en eventos a favor del ambiente: limpieza de playas, reforestación, entre otros.
4. Gestionar recursos para mantener un vivero de flora regional.

5. Cuidar y mantener las áreas verdes y jardines.

#### **Metas.**

1. Los cuatro PE incorporan el eje transversal del cuidado del medio ambiente.
2. Contar con acreditación de institución verde por organismos nacionales, - **Semarnat**-.
3. Tener un programa permanente de sensibilización, recuperación de áreas verdes.
4. Establecer un programa de reciclaje de basura y que este sea autofinanciable.
5. Innovar la tecnología para que la institución cuente con capacidad de construir luminarias solares.
6. Contar con un sistema de energía renovable que mantenga las luminarias en los espacios de la institución.
7. Innovar para que el 100% de los equipos de refrigeración de la institución cuenten con dispositivos innovadores ahorradores de energía.
8. Construir una planta piloto para tratamiento y reuso de las aguas negras en el sistema de riego de las áreas verdes de la Universidad Politécnica de Sinaloa.

### **6.8. MEJORAMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN UNIVERSITARIA.**

#### **Objetivo General**

Fortalecer la organización institucional, sistematizando los procesos administrativos que permitan una gestión de calidad centrada en los estudiantes, asumiendo la cultura de la mejora continua de sus procesos y la participación del personal para apoyar su formación integral.

#### **Objetivos Específicos**

1. Contar con una estructura orgánica y funcional acorde con la evolución de los procesos académicos y administrativos de la institución, que favorezca el logro de su visión institucional establecida para el año 2015.
2. Operar los procesos administrativos de manera integral, con criterios de eficacia y eficiencia, buscando permanentemente la simplificación y la mejora continua de procesos e innovación.

3. Consolidar el Sistema de Gestión de la Calidad, para agilizar los procesos administrativos y académicos para apoyar la docencia, la investigación y la extensión universitaria.
4. Favorecer un ambiente organizacional armónico y en equilibrio de convivencia de trabajo de grupo para fortalecer la colaboración, el trabajo en equipo, el respeto y la apropiación de los valores institucionales y las buenas formas sociales.
5. Mantener seguros los bienes e información patrimonial institucional, y la integridad mental, física y recursos de la comunidad universitaria, usuarios, y permisionarios para coadyuvar a la operatividad y eficiencia de los diversos procesos universitarios.

#### **Líneas de Acción.**

1. Establecer procesos de formación, actualización y habilitación para el personal administrativo y directivo, en las disciplinas de planeación, administrativas y contables; tanto en áreas genéricas como específicas.
2. Realizar un diagnóstico del ambiente organizacional para fortalecer las áreas de oportunidad detectadas, y asegurar un clima de confianza y seguridad en el ámbito laboral.
3. Mejorar la comunicación asertiva en la institución, para fortalecer el ágil y constante flujo de información, desde y hacia todos los espacios y actores internos y externos, implicados con las funciones sustantivas de la universidad politécnica.
4. Evaluar de forma integral las competencias administrativas y el desempeño laboral del personal de apoyo y directivo.
5. Elaborar y aplicar políticas y lineamientos en torno a la conservación del orden, cuidado y respeto de los bienes e integridad de la comunidad y de la institución.
6. Establecer un programa de seguridad institucional (PSI-UPSIN), bajo el paradigma de los innovadores recursos tecnológicos.
7. Orientar, capacitar e inducir competencias en la comunidad universitaria para fortalecer mecanismos de respuestas fisiológicas humanas ante los diversos tipos de riesgos e incidentes que origina o provoca el hombre poniendo la seguridad humana en peligro.

**Metas.**

1. Diseñar, operar y evaluar un Programa Anual de Capacitación del personal directivo y de apoyo administrativo.
2. Mejorar las Tecnologías de Información y Comunicación existentes para fortalecer la red intrainstitucional de comunicación en espacios de la institución y fomentar la comunicación acertiva entre los grupos de trabajo.
3. Fortalecer la red interinstitucional de comunicación, análisis y reflexión de los procesos educativos propios de la ECEST y de otros subsistemas del país.
4. El 100% del personal administrativo directivo y de funciones primordiales de la institución estará habilitado con estudios mínimos de licenciatura.
5. Operar anualmente un sistema de evaluación del desempeño laboral administrativo.
6. **Contar con un Manual de Seguridad Institucional, en congruencia con la filosofía institucional y tener en operación los protocolos mínimos de seguridad establecidos para instituciones de educación superior.**
7. Capacitar en materia de seguridad institucional y formar brigadas para mejorar las condiciones de seguridad en que desarrollan sus labores los universitarios **para fortalecer su capacidad de reacción ante emergencias.**
8. Establecer **la infraestructura y condiciones adecuadas de seguridad física**, utilizando las nuevas tecnologías para el adecuado desempeño de las funciones sustantivas y de gestión administrativa y evaluar su impacto anualmente.
9. Operar un programa de seguridad sistemático para organizar y coordinar los procesos de desarrollo, difusión, aplicación y evaluación de estrategias orientadas a capacitar y fomentar la cultura **de prevención y conservación de la seguridad, en los bienes patrimoniales y de la comunidad universitaria.**

**6.9. IMPULSO A LA CULTURA DE LA CALIDAD****Objetivo General**

Contar con una administración y gestión institucional, sustentada en la cultura de la calidad que le permita avanzar hacia una organización abierta a su entorno, ágil, eficiente y comprometida, con mecanismos participativos para planear estratégica e integralmente su funcionamiento y evaluar los resultados que obtiene.

### Objetivos Específicos

1. Articular sistémicamente los distintos niveles de la planeación estratégica institucional, para direccionar las funciones sustantivas de la institución y apoyar la toma de decisiones, que permitan elevar los niveles de calidad, equidad y cobertura de los servicios educativos que oferta la Universidad.
2. Asegurar un uso racional de los recursos humanos, financieros y materiales con que cuenta la institución, en la realización de los procesos educativos, de investigación, de extensión y gestión universitaria.
3. Establecer las políticas necesarias para implementar, administrar, mantener y mejorar el Sistema de Gestión de la Calidad basado en la norma NMX-CC-9001-IMNC-2000 / ISO 9001:2008, la cuales están orientadas a la satisfacción de la comunidad universitaria y la sociedad en general
4. Promover una cultura de calidad y de la mejora continua en los procesos académicos y administrativos para asegurar la satisfacción del alumno.

### Líneas de acción.

1. Lograr la participación efectiva y comprometida de la comunidad universitaria en la formulación de planes, programas y proyectos estratégicos, mediante el establecimiento de estructuras y mecanismos funcionales, que respondan a los requerimientos de la institución y de las parte interesadas externas (SEP, SEPYC, CIEES, organismos acreditadores o de certificación, entre otros).
2. Integrar los procesos de planeación-programación, presupuesto y evaluación, favoreciendo la utilización óptima de los recursos y la rendición de cuentas a las instancias de gobierno (interna - externa) y a la sociedad en su conjunto.
3. Promover el ejercicio de la autoevaluación, como un proceso tendiente al mejoramiento de la administración y gestión institucional y a la rendición de cuentas transparentes del ejercicio de los recursos económicos.
4. Dar a conocer a los órganos de gobierno de la UPSIN, a los grupos de implicados internos y a las partes interesadas externas que lo soliciten, la información detallada sobre los procesos académico-administrativos, y los resultados y logros obtenidos.
5. Simplificar bajo el criterio de mejora los procedimientos de trabajo, que generen la satisfacción del usuario.

6. Mejorar los trámites y servicios mediante la reducción de cargas administrativas y el establecimiento de estándares de servicio.
7. Incorporar la opinión de los usuarios en la mejora de la calidad de trámites y servicios.

#### **Metas.**

1. Disponer de un Sistema Institucional de Planeación Estratégica, que integre de manera equilibrada, armónica y sistémica a la planeación, programación, presupuesto y evaluación de sus funciones académicas y administrativas.
2. Elaborar los Planes Operativos Anuales por área y en congruencia con el contenido del Plan de Desarrollo Institucional 2011-2015.
3. Fortalecer y elaborar el Programa Integral de Fortalecimiento Institucional, considerando las políticas educativas, científicas, tecnológicas e innovación del gobierno federal y estatal y las propias de la Universidad.
4. Autoevaluar permanentemente el desarrollo de las acciones, la evolución de los objetivos generales y específicos y las metas propuestas en el PDI 2011-2015.
5. Mantener la certificación ISO 9001:2008 del Sistema de Gestión de Calidad
6. Incorporar al Sistema de Gestión de Calidad, los procesos de Cultura y Deporte

### **6.10 TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS.**

#### **Objetivo General.**

Manejar responsablemente los recursos que la sociedad le otorga como institución pública de educación superior y los que obtiene por otras vías, asegurando un uso óptimo y transparente, que le permitan una rendición de cuentas claras a la comunidad universitaria y a la sociedad.

#### **Objetivos Específicos.**

1. Fortalecer la fiscalización y el control interno de la administración de los recursos financieros de la institución, favoreciendo el desarrollo de una cultura de apego a la legalidad, de ética y de responsabilidad pública.
2. Desarrollar proyectos viables para la gestión de recursos adicionales a los subsidios regulares, procurando la optimización de los recursos financieros, a

través de la puesta en marcha de acciones orientadas a mejorar las prácticas administrativas para el ahorro, control y uso adecuado de los mismos.

#### **Líneas de acción.**

1. Diseñar, aplicar y evaluar mecanismos efectivos para la gestión y el ejercicio de los recursos presupuestales, alineados a la normatividad de la administración institucional, de la administración pública federal y estatal.
2. Incrementar la captación de recursos propios y hacer más eficientes el uso y manejo del patrimonio universitario.
3. Promover un ejercicio de la utilización del recurso financiero, bajo un esquema de previsión y racionalización, que se traduzca en su optimización y por consiguiente, en la reducción del gasto financiero.
4. Fortalecer la vinculación y prestación de servicios, y fomentar la cultura de marcas registradas y patentes.
5. Promover en el personal administrativo la cultura de la competitividad, para que concursen en convocatorias nacionales e internacionales de agencias financiadoras que fomentan el desarrollo educativo y universitario.

#### **Metas**

Meta 1. Contar con los informes de avance de los ejercicios presupuestales, dando especial énfasis al presupuesto extraordinario.

Meta 2. Cumplir con los requerimientos establecidos para la obtención de los recursos extraordinarios gubernamentales, asignados a la educación superior pública.

Meta 3. Elaborar los estados financieros y otros ejercicios contables necesarios para que se desarrollen anualmente de forma eficiente las auditorías financieras requeridas por política interna, así como las que demandan los gobiernos federal, estatal y las agencias financiadoras de proyectos especiales.

### **6.11 NORMATIVIDAD Y GOBIERNO.**

#### **Objetivo General.**

Fortalecer, difundir y aplicar la normatividad institucional, para brindar sustento legal a la participación de las autoridades colegiadas y unipersonales, y a los miembros de la comunidad universitaria, utilizando criterios de simplificación administrativa.



### Objetivos Específicos.

1. Promover que la conducción institucional se rija con normas claras, para que se lleve a cabo con liderazgos compartidos, a través de la integración de esfuerzos y de compromisos asumidos individual y colectivamente.
2. Contar con los estatutos, reglamentos y convenios que den sustento y certidumbre al desarrollo de las actividades y funciones con el fin de fortalecer los procesos y funciones de la institución con más eficiencia, transparencia y pertinencia.
3. Delegar y asegurar la distribución de responsabilidades y el ejercicio de la operatividad de la gestión y administración de la en UPSIN en un marco de relación grupal, adecuada, estableciendo las funciones y atribuciones de las autoridades colegiadas y unipersonales.
4. **La política, programa y funciones sustantivas de la Universidad Politécnica de Sinaloa estará sustentada y alineada con la política y normatividad que rige al modelo educativo y administrativo de las Universidades Politécnicas como Subsistema de Educación Superior de la SES-SEP.**

### Líneas de acción.

1. Analizar continuamente las políticas y reglamentos de la universidad para mantener su pertinencia y congruencia con los requerimientos que demande el desarrollo institucional.
2. Fortalecer las funciones de los órganos colegiados de la Universidad Politécnica de Sinaloa, para mejorar su competitividad académica y sustentabilidad de sus funciones.
3. Difundir la normatividad institucional en todos los sectores que conforman la comunidad universitaria (directivos, académicos, alumnos y trabajadores administrativos) y garantizar su aplicación.

### Metas.

1. Actualizar la normatividad institucional para fortalecer los planes de desarrollo institucional, de fortalecimiento académico y administrativo y las políticas de la Universidad Politécnica de Sinaloa.
2. Publicar un compendio de la normatividad y socializarlo en la comunidad universitaria **utilizando los medios tradicionales y la infraestructura de las nuevas tecnologías de comunicación.**

3. Fortalecer y mantener el desarrollo de los programas académicos, administrativos, de extensión y difusión de la cultura de la UPSIN bajo el marco de la política educativa y normativa que rige a las UUPP desde la Coordinación de Universidades Politécnicas dentro del Subsistema de Educación Superior de la SES-SEP.

## VII. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

En este último apartado se resume la propuesta de seguimiento y evaluación del Plan, y tiene por finalidad conocer el grado de cumplimiento de sus objetivos y metas, la detección oportuna de desviaciones y de problemas que impidan su logro, así mismo, deberá permitir la oportuna aplicación de medidas para eliminar o disminuir los obstáculos que se presentan en su ejecución. Para fortalecer la congruencia con el ejercicio de planeación participativa del mismo plan, en el desarrollo de las acciones generadas como consecuencia de su implementación, se formará una Comisión de planeación y Desarrollo Institucional.

La metodología que se propone es sencilla, y consiste por una parte trabajar complementaria y sistémicamente la planeación de la institución en sus distintos niveles, estratégica, táctica y operativa, y por otra parte el ejercicio de seguimiento y evaluación del Plan involucra el análisis de procesos, los insumos y los resultados que se están obteniendo.

Por lo que la evaluación se llevará a cabo tomando muy en cuenta la identificación de las unidades de medida que conforman las metas, las cuales en conjunto integran una serie de indicadores de desempeño previamente seleccionados, que aporten la información necesaria para determinar el grado de cumplimiento de las funciones académicas y administrativas de la Universidad.

Una vez identificadas las unidades de medidas de las metas y los indicadores, se establecerá un sistema de seguimiento que permita controlar los mismos de una manera simple. Para ello, es deseable realizar el seguimiento con la mayoría de los indicadores que se puedan cuantificar, no obstante, se pueden presentar casos donde no sea posible la cuantificación de algunos objetivos, lo cual no impedirá la valoración de su cumplimiento en términos cualitativos.

El seguimiento y la evaluación del Plan será un proceso continuo y sistemático, en el que se irán introduciendo los datos relacionados con los indicadores y se irán comparando los resultados obtenidos de la evaluación del Plan con las metas establecidas, para poder determinar de esta manera las desviaciones que se van produciendo.

La periodicidad para realizar la evaluación será semestral y se consignará en un informe de evaluación, con el cual se retroalimentará el informe anual del Rector y las acciones de mejora se incorporarán al proceso de planeación estratégica, y deberán recuperarse en los respectivos Planes Operativos Anuales.

Con los resultados del seguimiento y evaluación de la planeación institucional se podrá analizar en qué medida los objetivos establecidos permiten la resolución (parcial o total) de los problemas puestos de manifiesto en el análisis situacional, o dicho de otra manera, el grado de adecuación y de consistencia de los objetivos del Plan para atender adecuadamente a los factores (fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades) detectados en el diagnóstico estratégico interno y externo de la UPSIN.

Por otra parte, en el caso que los resultados muestren que se están produciendo desviaciones con respecto a lo previsto en el plan, se puedan tomar medidas a tiempo, corrigiendo las desviaciones lo antes posible, de tal manera que no repercuta en la consecución de los objetivos y metas finales del presente Plan de Desarrollo Institucional.

## BIBLIOGRAFÍA

- García Guadilla, C. 2004. El difícil equilibrio: la educación superior entre bien público y comercio de servicios. París-Cuenca, España, Edit. Columbus/Universidad de Castilla-La Mancha. PP. 24.
- Informe Delors, UNESCO: disponible en <http://www.unesco.org/delors/>. Consultado el 10 de marzo 2011.
- Kerr, C. (1991). International learning and national purposes in higher education. American Behavioral Scientist, Vol. 35(1).
- Mazeran, J., Mallea, J.R., Travert, J. y Greuin, Ch. Y Lafleur, P. 2006. Las Universidades Tecnológicas Mexicanas Un modelo eficaz, una inversión pública exitosa, un sistema a fortalecer. Primera Edición, SEP, México. 64p.
- Moreno, Prudenciano. 2002. Transformaciones de la educación superior en el contexto de la globalización económica, revolución tecnológica y empleo. Revista Aportes de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México. Vol. VII NUM. 020 Mayo-Agosto, pp: 121 -151.
- Salmi, J. (2002). "La educación superior en un punto decisivo". Conferencia disponible en: <http://www1.worldbank.org/education/tertiary/lima.html>, recuperada en mayo de 2011.
- Sanders Mark (2001), "New paradigm or old wine? The status of technology education practice in the United States", en Journal of Technology Education, vol. 12, núm.2,pp-35-55.
- Tuirán, R. (2011).Discurso en la XXXVI Sesión ordinaria del Consejo de Universidades Públicas e Instituciones Afines (CUPIA), Universidad Autónoma de Mérida, 14 de abril de 2011. Disponible en: . <http://ses4.sep.gob.mx/wb/ses/>. Visitado en Mayo 2011.
- UNESCO. (2005). Hacia las sociedades del conocimiento. París: UNESCO. En: [www.unesco.org/es/worldreport](http://www.unesco.org/es/worldreport), recuperado el 12 de febrero de 2007.
- UNESCO. (2006). UNESCO's view on the future of higher education: Interview with Mr. Georges Haddad, Director, Division of Higher Education, UNESCO, and GUNI Secretariat, Spain. Disponible en la dirección electrónica: [http://portal.unesco.org/education/en/ev.phpurl\\_id=52290&url\\_do=do\\_topic&url\\_section=201.html](http://portal.unesco.org/education/en/ev.phpurl_id=52290&url_do=do_topic&url_section=201.html), Visitado en mayo de 2011.

UNESCO (2007). Datos disponibles en <http://portal.UNESCO.org/education>, recuperados en mayo 2011.

Nava-Jaimes, A y Bello-Bolio R. 2010. El Subsistema de Universidades Tecnológicas en el 2015. Disponible en: <http://ses4.sep.gob.mx/wb/ses/> , visitado en mayo 2011.

**SIGLAS**

BECASIN	Sistema Estatal de Becas de Sinaloa
CA	Cuerpos académicos
CAAU	Centros de Acceso y Atención Universitaria
CAPSI	Centro de Apoyo Psicológico Infantil
CENEVAL	Centro Nacional de Evaluación
CIAD	Centro de Investigación Alimentaria y Desarrollo
CIEES	Comités Interinstitucionales de Evaluación de la Educación Superior
CINVESTAV	Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional
COECYT	Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología e Innovación
CONACYT	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
COPAES	Consejo para la Acreditación de la Educación Superior
DF	Distrito Federal
EBC	Educación Basada en Competencias
ESAD	Educación Superior Abierta y a Distancia
ECEST	Espacio común de la Educación Superior Tecnológica
EST	Educación Superior Tecnológica
EXANI	Examen Nacional de Ingreso a la Educación Superior
FAM	Fondo de Aportaciones Múltiples
GOBSIN	Gobierno del Estado de Sinaloa
ICELT	"In-service Certification for English Language Teachers (De sus siglas en inglés).
IES	Instituciones de Educación Superior
INTEGRO	Instituto de Terapia Gestalt Región de Occidente
IMC	Índice de masa corporal
PADES	Programa de Apoyo para el Desarrollo de la Educación Superior
PDI	Plan de Desarrollo Institucional
PE	Programa Educativo
PEMEX	Petróleos Mexicanos
PIFI	Programa Integral de Fortalecimiento Institucional
PROMEP	Programa de Mejoramiento del Profesorado
PRONABES	Programa Nacional de Becas para la Educación Superior
PTC	Profesor de Tiempo Completo
RCEA	Registro del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de Evaluadores Acreditados
SEP	Secretaría de Educación Pública
SEPYC	Secretaría de Educación Pública y Cultura
SE-ESAD	Sistema Estatal de Educación Superior Abierta y a Distancia
SGCI	Sistema de Gestión de Calidad Integral
SNI	Sistema Nacional de Investigadores
TICs	Tecnologías de la Información y Comunicación
UPSIN	Universidad Politécnica de Sinaloa
UUPP	Universidades Politécnicas

UNESCO Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura