

Universidad Politécnica de Sinaloa

PLAN DE  
DESARROLLO  
INSTITUCIONAL

2015-2019



## Índice

PRESENTACIÓN.....	3
INTRODUCCIÓN.....	6
I.-CONTEXTO.....	8
1.1    INTERNACIONAL DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR.....	8
1.2    NACIONAL DE LA EDUCACIÓN SUPERIORENMÉXICO.....	12
1.3    CONTEXTO ESTATAL DE LA EDUCACIÓN SUPERIORENSINALOA.....	15
1.4    OPORTUNIDADES Y AMENAZAS.....	18
II.- CONTEXTO INSTITUCIONAL DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE SINALOA.....	19
2.1    MISIÓN.....	19
2.2    RESULTADOS.....	20
2.3    FORTALEZAS Y DEBILIDADES.....	30
III.    VISIÓN 2019.....	31
IV.    OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.....	31
V.    POLÍTICA DE CALIDAD.....	31
VI.-EJESESTRATÉGICOS.....	32
6.1    FORMACIÓN INTEGRAL DEL ALUMNO.....	32
6.2    COMPETENCIAS ACADÉMICAS Y ADMINISTRATIVAS.....	35
6.3    FORTALECIMIENTO DE LA GENERACIÓN Y APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO (GAC).....	37
6.4    PROGRAMAS EDUCATIVOS: PERTINENCIA, ACREDITACIÓN E IGUALDAD DE OPORTUNIDADES.....	40
6.5    FORTALECER LA DIFUSIÓN CULTURAL Y LA PRÁCTICA DEL DEPORTE.....	43
6.6    EL PROCESO DE INTERNACIONALIZACIÓN: LOS ESTUDIANTES, LOS DOCENTES, EL CONOCIMIENTO Y EL CURRÍCULO.....	44
6.7    VALOR DE LO AMBIENTAL.....	46
6.8    MEJORAMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN UNIVERSITARIA.....	48
6.9    IMPULSO A LA CULTURA DE LA CALIDAD.....	50
6.10    TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS.....	52
6.11    NORMATIVIDAD Y GOBIERNO.....	53
VII. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.....	55
BIBLIOGRAFÍA.....	55
SIGLAS.....	58

## PRESENTACIÓN

La Educación Superior es un bien público que genera efectos multiplicadores en la sociedad y en la economía, para potenciar lo anterior, en la reciente reforma educativa, en la Carta Magna que rige los destinos de México, a la educación que imparta el Estado, se le añade el adjetivo de calidad, la cual se caracteriza por “...que los materiales y métodos educativos, la organización escolar, la infraestructura educativa y la idoneidad de los docentes y los directivos garanticen el máximo logro de aprendizaje de los educandos” (Constitución Política Mexicana 2014).

En éste contexto, desde hace once años la Universidad Politécnica de Sinaloa (UPSIN), está inscrita en ese proyecto educativo de nación, que como una institución pública, laica, es promotora de la equidad, la inclusión y el desarrollo social con sustentabilidad. Y que en este 2015, celebra su décimo aniversario en funciones sustantivas universitarias; han sido diez años de intenso y fructífero trabajo, el producto visible son los 1258 Ingenieros que han egresado de nuestras aulas, ellos y ellas son la UPSIN, actuante y presente en la sociedad, en los centros productivos y de servicios de Sinaloa, del país y del mundo; también en este lapso se ha logrado que los once programas educativos que ofertamos compitan y sean visibles en el panorama de la educación superior en México y en el estado de Sinaloa , con énfasis en el sur de la entidad.

La Universidad Politécnica de Sinaloa es la expresión concreta de la dinámica de la educación superior que México ha tenido en las últimas tres décadas con la creación de las Universidades Tecnológicas y las Universidades Politécnicas en diferentes Estados del País, lo cual, como lo apunta Rodríguez-Gómez (2014): “triplicó su población escolar entre 1990 y 2014, al pasar de 1.2 a 3.3 millones de estudiantes, lo que significa transitar del promedio de atención al grupo de edad relevante de menos de 15% en 1990 a aproximadamente una tercera parte en la actualidad”.

Precisamente por ese incremento de la cobertura y de la complejidad en la gestión para una educación superior de calidad, aunado con las vertiginosas dinámicas de cambio social, económico y tecnológico; la UPSIN tiene que estar atenta en la actualización de los documentos estratégicos y política de la Universidad, actividad que se torna indispensable, para ir fortaleciendo una política regional para la educación superior que

incorpore las prioridades de los sectores productivos y de servicios del Estado de Sinaloa y la región noroeste de México. Esto representa también una oportunidad para evaluar los logros, revisar lo que falta por hacer y diseñar las estrategias que nos lleven a buen puerto. El Plan de Desarrollo Institucional 2015-2019 representa una carta de navegación para la Universidad que juntos queremos construir en el presente y en el futuro, producto de una amplia participación de la comunidad universitaria, en él se sientan las bases y plantean las estrategias para posicionar a la Universidad Politécnica de Sinaloa como una Universidad global, con excelencia académica y responsabilidad social; con la certeza que en estos diez años se han generado experiencias valiosas que contribuirán al engrandecimiento de la educación superior en Sinaloa con la formación de los profesionales que requiere el presente y el futuro de la entidad y el país.

Mismo que queda enmarcado y concordancia con las políticas establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 de la Presidencia de la República Mexicana, en Programa Sectorial de Educación 2013-2018 de la Secretaría de Educación Pública (SEP) y en el Programa Institucional de Desarrollo del Subsistema de Universidades Politécnicas 2013-2018, Subsecretaría de Educación Superior, Dirección General de Educación Superior Universitaria, Coordinación General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas (SES-DGESU-CGUTYP). Y, con el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2014-2018 del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), Presidencia de la República.

Conscientes de los desafíos que frente a nosotros se presentan, se convocó para la elaboración de este plan a un amplio, abierto y participativo ejercicio de consulta a la comunidad universitaria. Se involucraron, académicos, directivos y trabajadores. Por ello, la elaboración del *PDI 2015-2019* 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.

El resultado es un documento estratégico de fácil consulta para toda la comunidad, que marca un rumbo claro en los años por venir, con indicadores sustantivos y viables que sirvan como mecanismo de rendición de cuentas. 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.

Tenemos la responsabilidad de atender la demanda educativa tecnológica de la región sur de Sinaloa y del noroeste de México, 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 2015-2019 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. La misión articulada del presente documento es colocar el aprendizaje estudiantil, la formación docente, la investigación e innovación y vinculación como pilares fundamentales para el desarrollo de nuestra Universidad.

Así, la Universidad Politécnica de Sinaloa refrenda su compromiso con la excelencia académica y la pertinencia social de sus actividades, ratificando la convicción de que para lograr un mejor país, es indispensable colocar a la educación superior como la palanca del desarrollo nacional.

Respetuosamente

DR. LEONARDO GERMÁN GANDARILLA

## INTRODUCCIÓN

El Plan de Desarrollo Institucional 2015-2019 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.

Como ya lo señalaron Tuirán y Muñoz (2010), los tiempos actuales hacen necesario la renovación del contrato entre conocimiento y sociedad: *“un pacto en el que los objetivos y las orientaciones del campo científico —y de la enseñanza superior— ya no se definen en el ámbito acotado de las instituciones especializadas, sino en el contacto fluido con la sociedad”*.

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 que considere 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.

Como la anota Adrián Acosta (2014) en el ensayo “el futuro de la Educación superior en México”. Si queremos proyectar el futuro, tenemos que imaginarlo, y para el caso de la educación superior, hay que repensar el tipo de ciencia, tecnología y enseñanza superior que requiere el país y sus diversas regiones. Concluye este autor que: *“La invención de un futuro promisorio, deseable y factible a la vez, es un ejercicio de prudencia y realismo, pero también de riesgo y de decisiones estratégicas, de reconocimiento de nuestras capacidades a la vez que de la renovación de la certeza y la fe (científica, no religiosa) sobre el porvenir”*.

Con esas perspectivas de prudencia y realismo; de riesgo y acciones estratégicas, se amasó la elaboración del PDI 2015 - 2019 para la Universidad Politécnica de Sinaloa. Y fue de nueva cuenta, 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 de la educación superior, 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 en 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 periodo 2015-2019, la elaboración de estos ejes requirió contemplar 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, se conformará con el desarrollo y realización de los proyectos y programas institucionales para ejecutar las líneas de acción y estrategias a seguir. Y lograr los objetivos específicos, previo seguimiento y evaluación del PDI 2015-2019

## I.- CONTEXTO

### 1.1 INTERNACIONAL DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR.

En el contexto de América Latina, Rodríguez-Gómez (2015), destaca que las causas de la baja productividad que afectan a la región son múltiples y variadas. A través de estudios de la Comisión Económica Para América Latina (Cepal) se ha encontrado evidencia objetiva que señala los altos costos de transporte y logística, la informalidad empresarial y laboral, el bajo acceso al crédito, los regímenes impositivos discriminatorios, y la falta de innovación, como factores fundamentales para explicar el retraso en el crecimiento de la productividad regional. En la práctica, tales factores tienden a imponer una barrera doble, porque se impide que las empresas productivas crezcan en tamaño y que las menos productivas crezcan en productividad.

De ahí, la preminencia social y económica de la educación superior, acorde con las enormes expectativas en su potencial para contribuir al desarrollo social y al progreso de las personas. De acuerdo con datos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE 2010), la inversión en éste nivel educativo genera efectos multiplicadores al impactar positivamente los niveles de ingreso de los individuos. Mayores niveles de escolaridad están asociados a mejores niveles de salud, cohesión social y participación ciudadana, entre otros beneficios.

En las últimas tres décadas la Educación Superior Universitaria en el mundo ha experimentado un crecimiento sin precedentes en la historia moderna. Este crecimiento implica grandes retos para los esquemas de organización y gobernanza de las universidades. El valor económico del conocimiento y la posesión de ciertas habilidades y destrezas que son demandadas en los mercados laborales han impulsado un vertiginoso aumento en la matrícula de educación superior; aunada a ésta expansión, existe una diversificación de sus funciones, sus estructuras y formas de organización.

La Universidad como una de las Instituciones más nobles, humanistas y a la vez estratégicas de la sociedad, se ha consolidado como una organización interdependiente vinculada con su entorno, con responsabilidad social y como factor indispensable para el estudio y la búsqueda de soluciones a los problemas públicos; permitiéndole ser un elemento fundamental en la construcción de la sociedad y del mundo que vivimos.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO 2009) señala que *“en ningún otro momento de la historia ha sido más importante invertir en educación superior como un motor en la construcción de una inclusiva y diversa sociedad de conocimiento y para el avance en la investigación, innovación y creatividad en los países”*. No obstante lo anterior, uno de los problemas más apremiantes de la educación superior es la restricción de recursos públicos. En la mayoría de los países del mundo la demanda de educación superior crece más aceleradamente que la capacidad de los gobiernos para garantizar su adecuado sostenimiento. A este desafío se suma el de la creciente demanda social por mayor calidad en las Instituciones. Estas dificultades llevan a las universidades a enfrentar un doble reto, desarrollar respuestas innovadoras y viables que garanticen su propia



permanencia y consolidación; y el ser conciencias críticas de la sociedad y protagonistas en la solución de múltiples problemas que afectan al mundo contemporáneo. Estos temas se traducen en desafíos de naturaleza académica, de organización de las actividades docentes y de investigación, de identificación y reconocimiento del talento, así como de la acumulación del capital intelectual y científico de las Instituciones; la disponibilidad de recursos financieros necesarios para mantener las actividades docentes e incrementar la cobertura educativa y generar inversión institucional en las áreas y campos estratégicos de la formación profesional, la ciencia y la innovación tecnológica; otros más se relacionan con el gobierno, la gobernabilidad y la gobernanza institucional, con el incremento de la fortaleza y legitimidad institucionales, pero también con el mejoramiento de la eficiencia, la eficacia y la flexibilidad de la gestión y administración de las Universidades.

Los posicionamientos de los principales organismos internacionales sobre el presente y futuro de la educación superior coinciden en señalar cuatro desafíos: 1) el mejoramiento de la calidad, de la equidad e inclusión en el acceso a la educación superior; 2) el desarrollo de la investigación y de la innovación; 3) la internacionalización, regionalización y mundialización, y 4) la responsabilidad social de la educación superior.

A partir de los desafíos mencionados es posible identificar un conjunto de siete ideas y políticas estratégicas concretas; recomendaciones y acciones para el desarrollo de la educación superior en el mundo:

- 1) Masificación de los sistemas y mayores oportunidades de acceso.
- 2) Aseguramiento de la calidad de los servicios y productos.
- 3) Aumento de la inversión pública y privada, y la mejora del ejercicio del gasto educativo (sistemas de financiamientos sostenibles).
- 4) Propiciar nuevas facilidades para investigaciones relevantes que impulsen el desarrollo de los países y nuevas prácticas de innovación.
- 5) Impulsar el crecimiento y uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para incrementar la oferta educativa, mejorar la calidad del aprendizaje y de la investigación y para tender nuevas redes de comunicación con otras universidades.
- 6) Impulsar gobiernos flexibles, innovadores, con burocracias más ágiles y con mayor énfasis en la rendición de cuentas (gobernanza efectiva).
- 7) Desarrollar una estrategia de internacionalización acorde con las nuevas realidades que permita:
  - a) Transformar el currículo para una formación de ciudadanos globales y de profesionales capaces de trabajar no solamente en el contexto local/nacional sino también en el contexto internacional.
  - b) Impulsar la movilidad académica y estudiantil, y limitar la endogamia de las instituciones. Es importante contar con condiciones flexibles y competitivas de remuneración y empleo.
  - c) Fortalecer los cuerpos académicos para que éstos sean de clase mundial y cuenten con redes de vinculación internacional.
  - d) Las universidades deben ser capaces de atraer contratos de investigación de empresas extranjeras y de empresas multinacionales.

Estas ideas y recomendaciones se han constituido como los ejes del paradigma de

políticas públicas que ha emergido en los últimos años globalmente, e influyen no solo en la definición de prioridades nacionales, sino también en muchos de los planes de desarrollo de las Universidades de vanguardia del mundo.

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), las Instituciones de Educación Superior, (IES) deben 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 trabajar en ese contexto internacional, es importante dado que son escenarios 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, fomentar e integrar la intercultural, a sus procesos productivos y de servicios.

El contexto de este Plan Institucional de Desarrollo 2015-2019 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 y las alumnos, en el seguimiento de su trayectoria, en facilitar y mejorar la interacción profesor-alumno (a) 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.

El paradigma tecno-productivo, basado en la economía del conocimiento, 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 2015-2019, la UPSIN reconoce que los perfiles de los profesionales, no solo deben tener una visión internacional, sino que también deben ser proyectados de acuerdo a las necesidades de Sinaloa, la región y el país. De ahí que, se trabaja el proceso de enseñanza-aprendizaje bajo el Modelo EBC para integrar un perfil profesional basado en competencias. En la UPSIN partimos de que cada competencia está 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 DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN MÉXICO**

Es evidente que las mismas variables del contexto internacional, impactarán en lo nacional; estas demandas proponen a las Universidades grandes retos, estos son: desarrollar capacidades científicas y tecnológicas suficientes para competir en una economía globalizada; generar los cuadros profesionales que la renovación de las estructuras de producción y servicios del país está requiriendo; entre otros. Estas exigencias requieren que las Universidades del país cuenten con los recursos, instrumentos y espacios que le permitan renovarse y cambiar organizada y sistemáticamente. Y 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.

En México en los últimos años el crecimiento de la cobertura de la demanda potencial a nivel superior ha crecido; existe mayor presencia del sector privado en la oferta educativa superior; se ha incrementado la matrícula de posgrado; es mayor la exigencia social por resultados e impactos. Se busca que las instituciones de Educación superior logren una mejor eficiencia terminal en sus carreras, que mejoren los índices de retención y que existan diversas opciones de titulación.

En suma, la calidad y relevancia de un sistema educativo depende en buena medida de los recursos tanto públicos como privados que tengan sus universidades e instituciones de educación superior; éste tema es un desafío estratégico.

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 ésta 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 en sí, 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 a una tasa de 1.8 al 4% 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. Por consiguiente, uno de los grandes retos del actual sexenio del Gobierno de la República Mexicana 2013-2018, es aumentar considerablemente la cobertura a nivel superior para alcanzar la meta del 40% de los jóvenes mexicanos del grupo de edad entre los 18 y 25 años, en el año 2018 estén asistiendo a alguna institución de educación superior del país (Programa Sectorial de Educación 2013-2018, SEP). Y el Subsistema de Universidades Politécnicas en general y la Universidad Politécnica de Sinaloa en particular, asumen también coadyuvar en lograr tan importante beneficio para la juventud mexicana.

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. Aunado a lo anterior, la brecha de género e inclusión es amplia entre diferentes grupos de población, regiones y entidades federativas del país.

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 DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN SINALOA

Sinaloa comparte con el resto del país el debilitamiento de sus estructuras educativas y, con ello, el paulatino, pero consistente incumplimiento 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 impulsa 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, en el peor de los casos, a la delincuencia.

Aunque en Sinaloa funcionan Tecnológicos Regionales, dos universidades tecnológicas y tres politécnicas –entre ellas, la Universidad Politécnica de Sinaloa–; los esfuerzos en formación tecnológica aún resultan insuficientes 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, en concordancia con los criterios o políticas públicas que demanda el devenir Socioeconómico. Y, 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 DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE SINALOA.

### 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 Manual de Valores (2013) de nuestra Universidad.

**Identidad:** Con la Universidad.

La identidad como una cualidad del "ser para sí", sólo válido para las personas los grupos, es decir, involucra el entorno, la historia y la voluntad, no es una característica dada sino que es potencial a desarrollar y está referida a modos de existencia.

**Lealtad:** Fidelidad y gratitud a la labor educativa.

Fidelidad, Cumplimiento con nobleza y sin reservas de una obligación o de un pacto, Buena fe, Hombria de bien, Honradez y rectitud en el proceder.

**Honestidad:** En nuestro proceder.

Ser real, acorde con la evidencia que presenta el mundo y sus diversos fenómenos y elementos; es ser genuino, auténtico, objetivo.

**Responsabilidad:** En el cumplimiento de nuestras actividades.

Virtud o disposición habitual de asumir las consecuencias de las propias decisiones, respondiendo de ellas ante alguien. Responsabilidad es la capacidad de dar respuesta de los propios actos.

**Respeto:** Consigo mismo, con los compañeros, con la institución.

Valor fundamental para hacer posible las relaciones de convivencia y comunicación eficaz entre las personas ya que son condición indispensable para el surgimiento de la confianza en las comunidades sociales y laborales.

**Servicio:** A nuestro actor principal el alumno y a la sociedad.

Prestar los Servicios Educativos de Formación, Actualización de docentes, de acuerdo a la regulación de la autoridad educativa federal y, en su caso, conforme a los convenios suscritos con dicha autoridad.

**Calidad:** Permanente en nuestro trabajo.

La totalidad de las características de la entidad, que nos confieren la aptitud para satisfacer las necesidades establecidas o implícitas. Colaboración: Con los miembros de la comunidad Integrar la mejor tecnología posible con el mejor conocimiento de los retos de negocio de los clientes para ayudarles a construir soluciones con aplicación práctica, que les permitan ser más innovadores en cada cosa que hacen y en cómo lo hacen.

## 2.2 RESULTADOS

Comportamiento de la matrícula.

La tendencia al incremento en la matrícula de la UPSIN se muestra en las Tablas 1 y 2. Se observa que hubo un crecimiento paulatino, para el ciclo escolar 2015-2016 se logró la meta compromiso de contar con una población estudiantil superior a 3 0 0 0 estudiantes. Al ampliar la oferta educativa, lograr mayor pertinencia y reconocimiento social, la UPSIN cuenta ahora con una matrícula de 3020 estudiantes.

Tabla 1. Comportamiento histórico de la matrícula por programa educativo en nivel licenciatura.

PROGRAMA EDUCATIVO DE LICENCIATURA	CICLO ESCOLAR										
	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016
Ing. Biotecnología	156	195	232	277	255	272	339	369	459	439	426
Ing. Informática	179	215	231	253	252	260	291	328	382	422	455
Ing. Mecatrónica	264	299	335	370	367	363	393	434	502	521	590
Ing. Energía							40	113	173	206	242
Ing. Logística y transporte								42	115	171	239
Lic. Terapia física								123	279	405	528
Ing. Biomédica									66	140	212
Ing. Tecnología ambiental									29	57	90
Ing. en Nanotecnología										29	61
Ing. en Animación y Efectos Audiovisuales										40	109
Lic. En Administración y Gestión de PyMES										14	44
<b>TOTAL</b>	599	709	798	900	874	895	1063	1409	2005	2444	2996

Atención a la demanda de educación superior.

Para atender la demanda de educación superior en el ciclo escolar 2015-2016, 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 1767 aspirantes**, de los cuales, 915 fueron aceptados durante un proceso de selección riguroso. Esto fue posible al contar con el nuevo edificio de docencia II y al haber implementado el turno vespertino, podemos aceptar un mayor número de alumnos, 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%
2012	2012-2013	819	616	203	24.7%
2013	2013-2014	1032	782	250	24%
2014	2014-2015	1044	777	267	25%
2015	2015-2016	1767	915	865	48%

### 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 2014, indican que el porcentaje de aprobación se ha mantenido por arriba del 90%, alcanzando un nivel de 94% durante el ciclo escolar 2013-2014.

**Tabla 3. Porcentaje de aprobación-reprobación de estudiantes por cicloescolar**

Ciclo escolar	% Aprobación	% Reprobación
2004-2005	99.4%	0.6%
2005-2006	94.5%	5.5%
2006-2007	90.4%	9.6%
2007-2008	89.5%	10.5%
2008-2009	88.4%	11.6%
2009-2010	88.6%	11.45%
2010-2011	88%	12%
2011-2012	90%	10%
2012-2013	91%	9%
2013-2014	94%	6%
2014-2015	92.5%*	7.5%*

\*Aprobación-reprobación del primer cuatrimestre del ciclo escolar.

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. Al cierre del ciclo escolar 2013-2014, este indicador fue de 8.3 (Tabla 4.)

**Tabla 4. Promedio general de calificaciones de los estudiantes por cicloescolar**

Carrera	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015*
Ing. Biotecnología	8.7	8.9	8.8	8.7	8.3	8.7	8.6	8.8	8.6	8.5	8.1

Ing. Informática	8.3	8.4	8.5	8.4	7.9	8.3	8.0	8.1	8.3	8.3	8.6	
Ing. Mecatrónica	8.9	8.5	8.3	7.5	7	7.5	7.5	7.7	7.8	7.8	7.9	
Ing. Energía									8.3	8.3	8.2	7.8
Ing. Logística y transporte									8.5	9.1	9.2	
Lic. Terapia física									9	8.8	8.7	
Ing. Biomédica									8.6	7.6		
Ing. Tecnología ambiental									7.4	8.5		
Ing. en Nanotecnología											7.7	
Ing. en Animación y Efectos Audiovisuales											8.3	
Lic. En Administración y Gestión de PyMES											8.7	
General	8.6	8.6	8.6	8.2	7.8	8.1	8.0	8.2	8.4	8.3	8.28	

\*Aprobación reprobación del primer cuatrimestre del ciclo escolar.

### Tasa de Egreso.

En la actualidad, la UPSIN cuenta con ocho generaciones de egresados, tal como se resume en la tabla 5, donde se puede observar que durante el periodo 2005 al 2015, se han formado en total 1260 ingenieros, de los cuales 417 son ingenieros en biotecnología, 354 ingenieros en informática, 468 ingenieros mecatrónica y 21 ingenieros en Energía. Este 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%.

### Seguimiento de egresados

El modelo EBC mantiene una fortaleza en la empleabilidad directa de los egresados de la UPSIN, ya que se cuenta con 1,260 egresados, la información al cierre del mes de marzo de 2015 y con base en una encuesta que se realizó a los estudiantes de recién egreso, mostró que, el 5.4% de los estudiantes manifiesta que recibió oferta laboral directa de parte de la organización en la que realizó su estadía en el cuatrimestre Sep. – Dic. de 2014.

Tabla 5. Egresados por ciclo escolar y por programa educativo

Ciclo Escolar	Total de Egresados	Ing. en Biotecnología	Ing. en Informática	Ing. Mecatrónica	Ing. en Energía
2007 - 2008	66	17	18	31	
2008 - 2009	233	80	62	91	
2009 - 2010	130	52	37	41	
2010 - 2011	123	35	34	54	
2011 - 2012	145	52	45	48	
2012 - 2013	150	38	45	67	
2013 - 2014	171	62	54	55	
2014 - 2015	242	81	59	81	21
<b>TOTAL</b>	<b>1260</b>	<b>417</b>	<b>354</b>	<b>468</b>	<b>21</b>

Otra evidencia que da cuenta del desarrollo de los egresados son los datos que arroja el censo de

seguimiento ocupacional, llevado a cabo por el área de seguimiento de egresados de ésta institución para actualizar los datos de los egresados durante el periodo 2008-2014, que cuenta con 8 generaciones de egreso y la primera de la carrera de Energía, a través del cual se logró conocer que 716 trabajan en su campo de formación, 133 estudian posgrado, y 33 de ellos están en proceso de localización. En la tabla 6, se precisa información particular de 798 de ellos. De los alumnos egresados que participaron en el censo de seguimiento, se logró determinar que, el 90% trabaja, el 17% realiza sus estudios de posgrado y el 10% realiza ambas actividades.

**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 2014-2015 se consignan en la tabla 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 275 BECAS. También la UPSIN, otorgó becas de estudio y reconoció a los alumnos destacados en academia, arte, deporte y cultura, otorgándoles el apoyo a los más sobresalientes en diversos campos., contando en el periodo con 206 becarios en este programa institucional. Y, 26 estudiantes son becados por empresas privadas y particulares.

Actualmente alrededor del 20.7% de alumnos de la universidad politécnica cuentan con algún tipo de beca, la meta es incrementar este porcentaje al 30% en los próximos años.

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.

Tabla 6. Resultados del estudio de seguimiento de egresados

Generación	Programa Educativo	Alumnos que egresaron	Egresados laborando	Egresados estudiando posgrado	Egresado sin ocupación	Egresados sin datos y/o finado	Egresado que estudiaron posgrado y laboran
PRIMERA	ING. EN BIOTECNOLOGÍA	20	18	5	1	1	5
PRIMERA	ING. EN INFORMÁTICA	20	19	0	1	0	0
PRIMERA	ING. MECATRÓNICA	49	44	4	2	3	4
PRIMERA	ING. EN ENERGÍA	21	4	0	17	0	0
SEGUNDA	ING. EN BIOTECNOLOGÍA	93	66	28	19	3	19
SEGUNDA	ING. EN INFORMÁTICA	82	72	4	4	6	4
SEGUNDA	ING. EN MECATRÓNICA	114	91	11	14	8	10
TERCERA	ING. EN BIOTECNOLOGÍA	44	27	15	4	3	5
TERCERA	ING. EN INFORMÁTICA	37	33	4	3	1	4
TERCERA	ING. EN MECATRÓNICA	40	31	4	6	0	1

CUARTA	ING. EN BIOTECNOLOGÍA	32	15	7	9	4	3
CUARTA	ING. EN INFORMÁTICA	28	24	1	2	1	0
CUARTA	ING. EN MECATRÓNICA	39	29	4	9	0	3
QUINTA	ING. EN BIOTECNOLOGÍA	49	21	15	16	0	3
QUINTA	ING. EN INFORMÁTICA	40	25	4	12	3	4
QUINTA	ING. EN MECATRÓNICA	42	26	7	11	0	2
SEXTA	ING. EN BIOTECNOLOGÍA	39	9	4	27	0	1
SEXTA	ING. EN INFORMÁTICA	41	22	7	18	0	6
SEXTA	ING. EN MECATRÓNICA	57	34	2	22	0	1
SEPTIMA	ING. EN BIOTECNOLOGÍA	59	16	6	39	0	2
SEPTIMA	ING. EN INFORMÁTICA	50	19	1	31	0	1
SEPTIMA	ING. EN MECATRÓNICA	52	18	0	34	0	0
OCTAVA	ING. EN BIOTECNOLOGÍA	81	14	0	67	0	0
OCTAVA	ING. EN INFORMÁTICA	56	14	0	42	0	0
OCTAVA	ING. EN MECATRÓNICA	75	25	0	50	0	0
<b>TOTAL</b>		<b>1,260</b>	<b>716</b>	<b>133</b>	<b>460</b>	<b>33</b>	<b>78</b>

### Tutorías.

El Programa Institucional de Tutorías, es un componente estratégico para la permanencia de los estudiantes en la institución y para fortalecer su formación integral con un enfoque humanista, por tal motivo mantenemos una constante atención en su implementación y desarrollo. La problemática detectada en la función tutorial realizada por los docentes radica en: (1) habilidades de estudio, (2) estrategias para solucionar dificultades de aprendizaje y (3) las interacciones personales con sus tutorados en la esfera de lo afectivo. Aspectos que están siendo fortalecidos con los diplomados que oferta la institución en el caso de los académicos y para orientar a los estudiantes se realiza el taller de conferencias relativo a: Fomento y desarrollo de las competencias y habilidades para el aprendizaje y plan de vida. El programa institucional de tutorías y asesorías continúa consolidándose en la Institución, el 100 % de los alumnos son atendidos por sus tutores.

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.

### Servicio de Orientación Educativa y Atención psicopedagógica

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. Las áreas estratégicas de intervención son personal, escolar, familiar y social y, los niveles de atención que se brindan son conductual, emocional y psicopedagógico. La permanencia de los estudiantes en sus universidades es también influenciada por los servicios que su institución le ofrece. En los dos servicios considerados como clave para el estudiante; (1) el de orientación y (2) el de rezago académico, en el periodo del año 2014 se atendieron 402 estudiantes. Mientras que en programas preventivos se atendieron 1075 jóvenes (Tabla 8). Y, también es importante mencionar la atención que se brinda a los padres de familia en ese sentido, el total en el periodo alcanzado durante el año fue de 30. En la UPSIN mantenemos constante contacto con los padres de familia, ya que son un apoyo fuerte en la formación de los alumnos, sobre todo en los primeros cuatrimestres. Los servicios de atención se clasifican en: (1) Programas Preventivos, (2) Orientación, (3) Rezago Académico, y (4) Atención Padres, (5) Atención a personal UPSIN, (6) Necesidades Académicas Psicológicas, y (7) Entrevistas de Salida. Para fortalecerlo, se han establecido convenios colaborativos con instituciones como la Secretaría de Salud, Centros de Integración Juvenil, CAPA "Nueva Vida", CEPAVI, IMMUIER, Universidad Autónoma de Sinaloa en la Facultad de Trabajo Social, Facultad de Psicología, Escuela de Lic. En Educación, INTEGRO región occidente, entre otras.

Tabla 7. Número de alumnos becados por programa educativo.

Becas	Biotecnología	Informática	Mecatrónica	Biomédica	Energía	Logística y Transporte	Tecnología Ambiental	Animación y Efectos Visuales	Terapia Física	Nano tecnología	Total
Estudios UPSIN	28	23	50	24	13	14	1	6	37	10	206
PRONABES	41	34	49	14	28	46	12	6	42	3	275
BECANET	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BECASIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ORFANDAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CONACYT (Madres Solteras)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECEST	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SANTANDER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANAMA	4	2	3	3	0	3	0	0	0	0	15
EL CID	3	1	3	0	0	0	0	0	0	0	7
TOTAL DE BECAS			503								

Tabla 8.- Alumnos atendidos en servicios estudiantiles ((Enero-Noviembre 2014).

ORIENTACIÓN EDUCATIVA Y ATENCIÓN PSICOPEDAGÓGICA												
PROGRAMA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SEPT	OCT	NOV	TOTAL
Preventivos	0	600	85	0	390	0	0	0	0	0	0	1075
Orientación	30	45	63	52	20	34	11	5	39	71	36	406
Rezago Académico	20	22	20	35	51	10	33	0	6	0	0	197
Atención A Padres	0	8	10	7	3	2	1	3	0	5	2	41
Atención Al Personal UPSIN	1	2	2	1	2	2		0	1	7	3	21
Necesidades Académicas Y Psicológicas	0	0	0	79	0	22	1	0	411	364	30	907
Entrevistas De Salidas	5	10	6	15	10	10	9	15	9	17	7	113

**Servicio de orientación nutricional.**

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.

**Actividades deportivas, artísticas y culturales.**

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 y cultura universitaria, donde destacan los resultados obtenidos en los Encuentros Interpolitécnicos, desarrollados en UUPP de entre 2008 a 2015 - en que ha participado la UPSIN-. Sobresale el hecho de que la Universidad Politécnica de Sinaloa resultó Campeona Nacional General por Equipos en Deporte y Cultura en el VII Encuentro Nacional Interpolitécnicos celebrado en Mazatlán, Sinaloa, en 2015.

**Programas Educativos (PE)**

La UPSIN oferta once PE, tres de reciente creación (Ingeniería en animación y efectos visuales, Ingeniería en Nanotecnología y Licenciatura en Administración y Gestión de PYMES) y cuatro ya cuentan con egresados (Ingeniería en Biotecnología, Ingeniería en Informática, Ingeniería Mecatrónica e Ingeniería en Energía), los tres primeros PE están evaluados por los Comités Interinstitucionales de Evaluación de la Educación Superior (CIEES), en diciembre 2012 se les otorgó el Nivel I.

Para continuar con el fortalecimiento institucional, se han emprendiendo diversas acciones para mejorar la docencia, la investigación, la vinculación y gestión. Así como, la extensión, los servicios de apoyo a los estudiantes, la infraestructura y 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 (34 académicos) cuentan con estudios de posgrado; 15 tienen grado de doctor y 19 de maestría. De ese total, 15 cuentan con perfil PRODEP-SES-SEP. En cuanto a la planta académica de Inglés, el 86.9% están certificados como profesores de inglés de reconocimiento internacional por la Universidad de Cambridge: ICELT, (ICELT "In-service Certification for English Language Teachers), CELTA (Certificate in Teaching English to Speakers of Other Languages) y/o TKT (Teaching Knowledge Test).

### Investigación

Para lograr mayor equilibrio de sus funciones de docencia, investigación, tutoría y gestión los profesores de tiempo completo están organizados en cinco cuerpos académicos (CA): Diseño y tecnología mecatrónica; Bioproductos y bioprocesos; Tecnología de información y comunicaciones aplicadas; Biotecnología para la sanidad de los seres vivos y Robótica aplicada y realidad virtual; tres CA se encuentran en formación y dos en consolidación, y en conjunto operan 6 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. Siete de los académicos están acreditados en el Sistema Nacional de Investigadores, CONACYT (1 nivel I y 6 nivel candidato a investigador nacional).

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 PRODEP 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 el desarrollo 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, se s i o n a p e r i ó d i c a m e n t e emitiendo acuerdos colegiados, 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, el Reglamento de Control Escolar y el Código de Valores, que rigen a la comunidad universitaria. Al igual que el Reglamento Interior de Trabajo y el Reglamento para la Aplicación de Ingresos Propios.

Trasparencia 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.

Año	Tipo de Sostenimiento	
	Estatal	Federal
2005	\$8,890,554.94	\$9,529,269.00
2006	\$5,821,028.00	\$19,000,000.00
2007	\$15,000,000.00	\$17,831,299.00
2008	\$18,500,000.00	\$20,395,113.00
2009	\$18,097,719.13	\$20,395,112.91
2010	\$19,363,822.00	\$20,000,000.00
2011	\$20,719,300.00	\$22,090,000.00
2012	\$20,100,990.00	\$23,194,500.00
2013	\$21,390,879.00	\$27,146,108.00
2014	\$25,792,039.00	\$28,123,616.00

Estos presupuestos no comprenden los apoyos especiales-extraordinarios otorgados por parte del Gobierno Federal, tales como FAM, PROFOCIE (anteriormente PIFI), Fondos para Consolidación, Incremento en la matrícula, PADES, y PRODEP (anteriormente PROMEP), entre otros. Los cuales han sido trascendentales y de suma importancia para el fortalecimiento de la UPSIN. La Universidad ha participado en seis ocasiones para concursar por recursos extraordinarios del Programa de Fortalecimiento de la Calidad en Instituciones Educativas, obteniendo los siguientes resultados: PIFI 2007 \$1,422,409.00; PIFI 2008 -2009 \$ 4,574,963.00; PIFI 2011 \$513,642.00; PIFI 2012-2013 \$2,279,331.18 y el PROFOCIE 2014 alcanzó \$4,137,481.00.

Con esos apoyos se han redoblado 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, contamos con el valioso apoyo y operación del H. Consejo Social y de Vinculación, integrado por empresarios y académicos externos.

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 73 organismos, entre empresas e instituciones, ubicadas en 20 estados de la República (Aguascalientes, Baja California Norte, Baja California Sur, Chihuahua, Coahuila, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, México, D.F. Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas y Tlaxcala); así como con 6 ubicadas en el extranjero (China, Brasil, E.U.A, Ecuador y Colombia).

Se han suscrito 73 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 2014-2015 se firmaron 37 convenios de ellos 8 con IES y Centros de Investigación nacionales, 3 con IES extranjeras, 25 con empresas y organizaciones productivas y 1 con institución gubernamental.

Las estadías y prácticas profesionales de la comunidad estudiantil 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. En lo referente a Movilidad Estudiantil, en los espacios académicos de la UPSIN se han recibido estudiantes procedentes de UUPP y del subsistema de universidades públicas y tecnológicas, al igual que del extranjero.

## 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.
- Normatividad y políticas.
- Equidad e inclusión 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.
- Planeación y evaluación institucional.
- Sistema de Información, Integral e Institucional.

### Debilidades

- Insuficiente número de personal capacitado y con perfil requerido de acuerdo al puesto.
- Inadecuada estructura organizacional (administrativa y académica).
- Incipiente investigación (falta consolidar cuerpos académicos e investigadores en el SNI, CONACYT).
- Escasa articulación entre docencia e investigación.
- Limitada vinculación con sectores productivos y sociales.
- Insuficiente número de profesores e investigadores de tiempo completo.

### III. VISIÓN 2019

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 y diplomados en sus diversas modalidades, para preparar profesionales con una sólida formación técnica y en valores, conscientes 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.
6. Vincular la institución como función estratégica que promueva la transferencia de conocimientos y tecnología.
7. Fortalecer la identidad y valores universitarios en los estudiantes, profesores y administrativos, con énfasis en la responsabilidad social de la Universidad.
8. Desarrollar competencias globales e interculturales en los estudiantes.
9. Fomentar el perfil internacional del personal universitario.
10. Posicionar la gestión internacional de la UPSIN.

### 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 del 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 las y los estudiantes, 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. Lograr 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 incorporar contenidos transversales que les permitan una visión social, política y cultural de la problemática nacional e internacional.
2. Impulsar la creatividad y el pensamiento crítico de los estudiantes para desarrollar su capacidad de solucionar problemas desde una perspectiva inter y transdisciplinaria que los habilite para embonar sus saberes específicos con otras disciplinas del conocimiento.
3. Fortalecer en 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 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) y 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 todos los programas educativos.
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. Fortalecer los 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. Potenciar el 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. Fortalecer el fondo de apoyo a la participación de estudiantes en los Programas de Verano Científico.
12. Incrementar participación de estudiantes que desarrollan proyectos de investigación, en congresos nacionales e internacionales; para difundir el conocimiento científico y tecnológico que se realiza en la institución en materia ambiental.

13. Convocar a los estudiantes y profesores para que propongan proyectos interdisciplinarios en los que se relacione los saberes aprendidos con la generación de tecnología aplicada al ambiente.

14. Fortalecer el programa de concientización en la comunidad estudiantil de la importancia de la mejora continua en todas sus actividades y procesos para el éxito de su plan de vida y su impacto en el entorno social y productivo. E introducirlos en la Metodología Ki WO Tsukau<sup>R</sup> "Preocuparse por" (KWT).

### Metas.

1. La implementación, para el tercer cuatrimestre del 2016, de un currículo flexible que contenga los saberes presentes y emergentes que circulan en la actual sociedad del conocimiento en los campos respectivos de todos los programas educativos que se imparten en la UPSIN.
2. Lograr, para el tercer cuatrimestre del 2016, la habilitación, del 100% de los docentes en activo, en estrategias didácticas para el Modelo EBC.
3. Contar, en el primer semestre del 2016, con cuatro talleres consolidados en actividades artísticas-culturales: danza, música, teatro y literario.
4. Tener, para fines del 2016, diez equipos formados con ética en valores humanos y deportivos, competitivos y representativos de diversas disciplinas deportivas.
5. Incorporación desde 2016 de cuando menos el 10% de los estudiantes de cada carrera que se oferta, en el Programa de Movilidad Estudiantil, tanto nacional como internacional.
6. La Incubación, en el transcurso del 2016, de al menos, una microempresa viable en los programas académicos consolidados y acreditados por los CIEES.
7. La identificación plena, desde el primer cuatrimestre del 2016, de los estudiantes con la misión y valores institucionales de la UPSIN.
8. Consolidación institucional, a partir del tercer cuatrimestre 2016, del Programa de Tutorías, atención psicopedagógica y de orientación educativa.
9. Fortalecimiento permanente desde el 2015, del programa de becarios que comprenda cobertura de entre el 10 y 20% de la población total de estudiantes.
10. Implementación, en el primer cuatrimestre del 2016, de seis talleres preventivos que fomenten y promuevan el aprendizaje y mejoramiento de hábitos de estudio,

estrategias de estudio, motivación y desarrollo del potencial humano, impartándose a estudiantes previamente identificados en los test multifactoriales desde su ingreso a la Universidad.

11. El 50% de los egresados de cada programa educativo contará con la certificación Ki WO Tsukau<sup>R</sup> “Preocuparse por” (KWT), para el 2018.
12. **El 30% de los egresados** de cada programa educativo contará con una certificación o acreditación en el campo del conocimiento de la especialidad de su carrera formativa.
13. **Fortalecimiento de la Biblioteca digital de la Upsin dentro de subsistema de interpolitécnicas y conectividad con las de otras instituciones de educación superior o centros de investigación nacionales e internacionales.**

## 6. 2 COMPETENCIAS ACADÉMICAS Y ADMINISTRATIVAS

### Objetivo General.

Fortalecer la habilitación (disciplinaria y pedagógica) de los profesores de Tiempo Completo y de Asignatura, para que impacte positivamente en los procesos académicos y administrativos, y que apoye la consolidación de los Cuerpos Académicos.

### Objetivos Específicos.

1. Fortalecer el programa de actualización disciplinaria y pedagógica, que contemple la realización de estudios de posgrado y estancias postdoctorales, para asegurar la calidad de los programas educativos. Y el desarrollo de cursos, diplomados y talleres de didácticas específicas que mejoren la práctica docente.
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. Fortalecimiento de funciones del Departamento de Educación Continua.
4. Fortalecimiento de funciones del Departamento de Desarrollo Humano.
5. 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 científicas y la construcción de prototipos.
6. Establecer 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.

7. Promover la formación de Redes de conocimiento con otros CAs y grupos de investigación para la colaboración tanto interdisciplinaria como transdisciplinaria.
8. Incrementar el registro de patentes, en las áreas disciplinarias consolidadas.
9. Consolidar 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. Fortalecer el programa de formación y gestión de apoyos externos para la obtención de posgrados (maestrías y doctorados) por parte de los profesores de la UPSIN.
3. Establecer convenios de formación docente que impliquen descargas horarias parciales al interior de la UPSIN.
4. Incentivar la producción académica del personal académico con doctorado y que están integrados en un CA.
5. Incrementar los indicadores de productividad, para que los PTC se incorporen al PRODEP y al Sistema Nacional de Investigadores.
6. Implementar un Programa de Becas al Desempeño Académico.
7. Incrementar 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 todos los programas educativos vigentes.
8. Motivar e incrementar apoyos a los profesores para la asistencia a cursos, seminarios, diplomados y eventos académicos, que contribuyan a su formación y actualización profesional.
9. 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. Un incremento, para el primer cuatrimestre del 2017, del 50% en el número de los profesores de asignatura con posgrado.

2. Titulación de al menos el 70% de PTC con doctorado, para el primer cuatrimestre del 2017.
3. Publicación, a partir del 2016 de al menos un artículo científico por año en una revista arbitrada y/o indexada, por parte de los académicos PTC con posgrado.
4. Acreditación del 60% de los profesores de tiempo completo ante PRODEP-SES-SEP, durante el año lectivo 2017.
5. Incorporación para el primer semestre del 2017 de un 30% de PTC en el Sistema Nacional de Investigadores de SEP-CONACYT(SNI).
6. Incorporación, para el 2017, del 70% de los profesores de tiempo completo en el Sistema Estatal de Investigadores y Tecnólogos del Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología-GobSin.
7. Contar con el 20% de PTC acreditados en el Registro CONACYT de Evaluadores Acreditados(RCEA).
8. El 20% de los Profesores de tiempo completo realicen estancias de actualización profesional en empresas productivas y deservicios.
9. El 60% del personal académico de tiempo completo y el 20% de asignatura en el campo de ingenierías deberá contar con una certificación en su especialidad.
10. Realizar una evaluación del desempeño docente durante cada ciclo escolar.
11. En 2017, el 100% de los espacios universitarios contará con servicios de internet, redes inalámbricas y se operarán aulas inteligentes.

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

#### **Objetivo General.**

Establecer líneas de investigación e innovación tecnológica, que permitan la realización del trabajo científico-tecnológico por parte del personal académico y de estudiantes asociados, para contribuir y coadyuvar de manera significativa en el desarrollo regional, estatal y nacional en vinculación con los diversos sectores y actores nacionales.

#### **Objetivos Específicos.**

1. Fortalecer el financiamiento interno para proyectos de investigación y desarrollo tecnológico.
2. 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, los programas y proyectos estratégicos en que puede incidir la UPSIN, para hacer coincidir nuestras líneas de investigación, innovación y aplicación en el desarrollo tecnológico (LIADT) con las prioridades de desarrollo de la región y del país.
4. Fortalecer 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 las y 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. Incrementar la participación de las y los profesores (as) e investigadores (as) 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. Fortalecimiento del programa de difusión y divulgación de los productos académicos generados por los investigadores de la UPSIN.
11. Actualización del catálogo de ofertas de servicios universitarios a los diversos actores del entorno.
12. Fortalecer la política, reglamentos y cultura del trabajo para fomentar la equidad del desarrollo profesional de mujeres y hombres con fines de reducir la brecha de género entre personal académico universitario.
13. Fomento y fortalecimiento de la aplicación de los logros y resultados de las líneas de investigación, tecnología e innovación en el desarrollo social y productivo.
14. Fomento de la Red de Incubadoras de Empresas del Subsistema UUPP y operación de la Oficina de Transferencia de Tecnología de la Universidad Politécnica de Sinaloa.

## Metas.

1. Creación de un fondo interno para el financiamiento parcial o total de Proyectos de Investigación, a más tardar el primer semestre del 2018.
2. La aprobación, en el transcurso del 2016 al 2019, de 12 proyectos de investigación/año, con financiamiento externo, cuando menos dos por cada cuerpo académico. 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, PRODEP 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. Incorporación, a partir del 2016, del 60% de los PTC en Redes de Cuerpos académicos y temáticas nacionales y/o internacionales de los grupos de investigación consolidados en cada uno de los Programas Educativos vigentes.
4. Incorporación en el segundo cuatrimestre del 2016, del 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. Publicación a partir del 2017 de 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. Fortalecer, a inicios del 2016, el programa permanente de formación de talentos en las disciplinas científicas, tecnológicas y de innovación que demanda la institución y el desarrollo nacional.
7. La producción científica, para fines del 2017, será en promedio por cada PTC de 1.5 artículos/año.
8. Coedición, para fines del 2017, de tres libros universitarios sobre temas inherentes a los programas académicos de la institución.
9. Publicación del catálogo de oferta de servicios universitarios al sector social, educativo, productivo y gubernamental.
10. Difusión de resultados de investigación en un congreso año/PTC de la especialidad de cada programa educativo.
11. En 2016, entrará en funciones un Centro de Innovación de Negocios Empresariales (CINNE).

## 6. 4 PROGRAMAS EDUCATIVOS: PERTINENCIA, ACREDITACIÓN E IGUALDAD DE OPORTUNIDADES.

### Objetivo General.

Diversificar la oferta educativa de calidad mediante la acreditación de los PE de licenciatura y el fortalecimiento del posgrado, con alta calidad académica y pertinencia social, para atender con equidad, inclusión y mayor cobertura la formación de recursos humanos - hombres y mujeres- de nivel superior que requiere el desarrollo social y productivo de la región, el estado y el país.

### Objetivos Específicos.

1. Consolidar la calidad y pertinencia de los PE, asegurando que sean un puente cognitivo entre los sectores productivos y de servicios para que respondan a los requerimientos de la sociedad, incorporando a su currículo los vertiginosos cambios científicos y tecnológicos del entorno regional, nacional e internacional.
2. Cumplir con las recomendaciones de CIEES y COPAES, considerando los indicadores de calidad (nacionales e internacionales) de los organismos de acreditación y certificación.
3. Consolidar la vinculación de los PE con los sectores productivos y de servicios 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 de manera permanente las demandas educativas, presentes y emergentes, del desarrollo regional y nacional para que sirvan de referente en los rediseños curriculares y la diversificación de la oferta educativa.
5. Asegurar que los estudiantes con problemas socio-económicos concluyan los estudios de su programa académico respectivo a nivel licenciatura o como profesional asociado. Ningún estudiante debe desertar por problemas económicos.
6. Fortalecer la política intra e interinstitucional de admisión de estudiantes para fomentar que un mayor número de mujeres ingresen a estudiar en los programas educativos que se ofertan para reducir la brecha existente entre grupos de género.
7. Innovar los procesos educativos y fortalecer los espacios aúlicos, laboratorios y talleres para mejorar la atención educativa e inclusión de las personas con capacidades sobresalientes.

### 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 supertinencia.
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. Fortalecer el seguimiento de los egresados, para identificar las fortalezas y debilidades de los PE en la práctica profesional.
7. Adquirir, mejorar e innovar materiales, equipos y espacios y fortalecer estrategias metodológicas educativas para mejora de atención de los diversos perfiles de discapacidad o de problemas de enseñanza-aprendizaje.
8. Impulsar e innovar el proceso de admisión y seguimiento de estudiantes para que la cobertura institucional coadyuve en disminuir la brecha existente entre regiones, género, grupos de población e inclusión educativa.
9. Fortalecer el reglamento de becas estudiantiles, para asegurar equidad e inclusión en el acceso y permanencia en los PE.
10. Fortalecer la modalidad abierta y a distancia para nuevos PE, diplomados y opciones de posgrado.
11. Fortalecimiento del programa de capacitación en comprensión y desarrollo de estudios del género e inclusión en la UPSIN.
12. Fomento de gestión de equidad de género y operación de protocolo de protección de las mujeres.

**Metas.**

1. A partir del primer cuatrimestre del 2018, los PE consolidados de la UPSIN deben responder a los requerimientos científicos y de innovación tecnológica de los sectores productivos y de servicios de la región y del país.

2. Para el 2016 tener cubiertas todas las recomendaciones emitidas por los CIEES a los PE evaluables, para refrendar su acreditación y los no acreditados alcancen nivel I en este organismo nacional.
3. Acreditación en el 2017, de los PE vigentes y evaluables por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A. C.(COPAES).
4. En el ciclo escolar 2015-2016, contar con un PE de posgrado en un campo del conocimiento científico y de innovación tecnológica, del campo de las ingenierías relacionado directamente con la demanda de saberes para el desarrollo regional y estatal, preferentemente reconocido por el programa nacional de posgrado de calidad, CONACYT.
5. Para inicios del 2016 contar con los resultados del estudio de egresados de todas las carreras evaluables y así para retroalimentar, mediante rediseños curriculares, los planes y programas de los PE. Y fortalecer su inserción laboral.
6. La creación en el 2016 de un programa anual para motivar el desarrollo de los perfiles valorales y actitudinales, la didáctica y la comunicación acertiva de los profesores que constituyen la planta académica de la institución.
7. Consolidación en el 2017 del Programa de Becas Estudiantiles con su propia bolsa interna y continuar con el fomento de acceso de madres solteras a programas de becas exprofesas de organismos nacionales.
8. Fortalecer a partir del 2016, dos cursos/talleres o diplomados relativos a la habilitación docente en el proceso enseñanza-aprendizaje.
9. En el 2016, el 100% del personal académico y el 50% del personal administrativo contará con diplomado en enseñanza basada en competencias para fortalecer el modelo educativo de la Universidad Politécnica de Sinaloa.
10. Consolidación del programa de becas estudiantiles, a más tardar en el segundo cuatrimestre del 2016, mediante el cual el 30% de la comunidad estudiantil contará con algún tipo de apoyo tanto interno como externo (PRONABES, Gobierno del Estado, empresas y particulares).
11. En 2018, el porcentaje de mujeres realizando estudios en la Upsi será del 50%.
12. En 2016, se contará con un Sistema Universitario de Gestión de Equidad de Género.
13. En el 2017, la institución contará con la certificación modelo de equidad de género - MEG- dentro del programa nacional de certificación de género del Instituto Nacional de las Mujeres.

## 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 en general, e incrementar 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. Dinamizar y fortalecer el Departamento de Deporte y Cultura, para que mantenga una cartelera anual de productos artísticos y culturales generados dentro y fuera de la UPSin.
2. Gestionar recursos para fortalecimiento de los talleres de: danza, teatro, música, poesía y pintura.
3. Incrementar la participación en los eventos culturales y deportivos de la región y el estado para ubicar a la UPSin, como una institución generadora de productos culturales y deportivos de excelencia.
4. Involucrar a los creadores sinaloenses (escritores, pintores, etc.) en actividades culturales de la UPSIN, tales como talleres para escribir cuentos o sesiones de artes plásticas.
5. Proponer a las IES de la región un festival cultural con los mejores productos artísticos-culturales de cada institución.

6. Gestionar recursos para fortalecer la práctica deportiva de la mayoría de alumnos UPSIN.
7. Fortalecimiento de la participación institucional en los encuentros nacionales inter-politécnicas y en los eventos deportivos municipales y estatales.
8. Fomentar la práctica del deporte y actividades de acondicionamiento físico a toda la comunidad universitaria politécnica.

#### **Metas.**

1. Posicionamiento, para el ciclo 2015-2016, de la UPSIN como una institución competitiva y que genera productos artístico-culturales de calidad con trascendencia nacional e internacional.
2. Desde fines del 2015, mantener de manera visible 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. A partir del 2015 la UPSIN debe tener deportistas competitivos, que ganen medallas en todos los eventos; pero también que la mayoría de la comunidad UPSIN ejercite un deporte.
4. En el 2016, la UPSIN contará con diez equipos competitivos de todas las ramas deportivas y culturales de la institución.
5. Para fines del 2015, se tendrá un grupo de teatro, otro de danza regional y un grupo de música versátil con reconocimiento en el ámbito cultural del estado de Sinaloa y de México.
6. En el 2018, la UPSIN contará con las mejores instalaciones deportivas y culturales de gran nivel del subsistema.
7. En el periodo 2015-2019, la UPSIN se mantendrá dentro de las tres primeras posiciones a nivel deportivo y cultural en el subsistema nacional 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. Incorporar en los Planes de Estudio de los PE vigentes, los 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. Fortalecimiento del aprendizaje de idiomas extranjeros y al conocimiento de por lo 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 los temas 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 y fortalecer la movilidad estudiantil y el desarrollo de trabajos con componentes internacionales.
4. Definir criterios para el reconocimiento de los créditos obtenidos en otras Universidades, tanto nacionales como extranjeras y viceversa.
5. Fortalecer 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 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. Fortalecer, en su modalidad extracurricular los talleres de idiomas extranjeros.
9. Diseñar un seminario por semestre que aborde, en sus aspectos fundamentales, la cultura de otros países.
10. Fortalecer el desarrollo de convenios para el intercambio académico con universidades nacionales e internacionales.

11. Impulsar el desarrollo de los modelos educativos Dual Alemán y Alternancia Francés para ampliar y potenciar la inserción laboral de nuestros egresados.
12. Fortalecer el modelo U-Bis de universidad bilingüe, internacional y sustentable.

#### **Metas.**

1. Fortalecimiento del programa de internacionalización, de su soporte financiero y de gestión para el 2016, necesarios para desarrollar los cambios que implica el proceso de internacionalización.
2. En el 2017 tener consolidado un comité académico de internacionalización que mediante conferencias y talleres mantenga a la comunidad UPSIN informada de los procesos de globalización de la economía, del conocimiento, la tecnología e innovación y de los problemas ambientales globales.
3. Presentar en el segundo cuatrimestre del 2016 un proyecto para la organización bianual, de semanas Tecno-Culturales internacionales con la exposición de la cultura y avances tecnológicos de diversos países.
4. Para fines del 2015 tener una planeación, conjuntamente con las IES del Subsistema de Universidades Politécnicas, del proceso de internacionalización con metas para el corto, mediano y largo plazo.
5. Formalización para el 2017 de cuando menos seis convenios con otras IES de otros países para fortalecimiento académico intrainstitucional e interinstitucional.
6. En el 2019, la movilización internacional será cuando menos de 10 estudiantes por programa educativo por ciclo escolar.
7. **En el 2018, la institución será reconocida internacionalmente como** Universidad Bilingüe, Internacional y Sustentable en el Modelo U-Bis.

### **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 de que se rige como un valor universal, que debe recuperarse en la formación de todo profesionista para que su práctica laboral sea sustentable.

#### **Objetivos Específicos.**

1. Establecer la dimensión ambiental como un eje transversal de los PE que oferta la Universidad.

2. Fortalecer el 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, la llamada basura electrónica (equipos de cómputo inservible).
4. Fortalecimiento de las buenas prácticas en el uso del agua y la energía eléctrica en todas las instalaciones de la UPSIN.
5. Reciclar los desechos orgánicos e inorgánicos.

#### **Líneas de acción.**

1. Fortalecer el reciclaje de material.
2. Impulsar el ahorro de energía eléctrica y el agua.
3. Motivar a que los estudiantes continúen con las buenas prácticas y participación en eventos a favor del ambiente: limpieza de playas, reforestación, entre otros.
4. Fortalecer el proyecto del vivero Upsin de flora regional.
5. Cuidar, mantener e incrementar las áreas verdes y jardines.

#### **Metas.**

1. A partir del 2015 se fortalece en todos los PE el eje transversal del cuidado del medio ambiente.
2. Desde fines del 2015 fortalecer el programa permanente de sensibilización para recuperación de áreas verdes.
3. A partir del 2016 establecer un programa de reciclaje de basura electrónica autofinanciable, mediante la recuperación y armado de piezas útiles de los equipos de cómputo.
4. Fortalecimiento en el 2016 de luminarias solares en las instalaciones de la UPSIN.
5. Implementar, para el 2016, dispositivos ahorradores de energía en los equipos de refrigeración de la institución.

6. Construcción en el 2019 de 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.
7. Certificación a partir del 2015, como institución verde por organismos nacionales como empresa de "Calidad Ambiental México" certificada por PROFEPA, SEMARNAT.

## **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 2019.
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. Fortalecer la política, reglamentos y cultura del trabajo para fomentar la equidad del desarrollo profesional de mujeres y hombres con fines de reducir la brecha de género entre personal administrativo y universitario.
- 6.
7. 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. Fortalecer el programa de la cultura del buen 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. Fortalecimiento del programa de seguridad institucional a partir de lo normativo e 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. Para fines del 2015 fortalecer el Programa Anual de Capacitación del personal directivo y de apoyo administrativo.
2. Fortalecimiento, a partir del 2016, de la red intrainstitucional y fomento de la comunicación asertiva entre los grupos de trabajo.
3. Desde fines del 2015, se eficientará la red interinstitucional de comunicación, análisis y reflexión de los procesos educativos propios de las UUPP y de otros subsistemas del país.
4. Para el 2018, el 100% del personal administrativo directivo y de funciones primordiales de la institución manteniendo la equidad de género e inclusión, estará habilitado con estudios mínimos de posgrado.
5. En el 2015 operará anualmente un sistema de evaluación del desempeño laboral administrativo.

6. Desde fines del 2015 la UPSIN contará con un Manual de Seguridad Institucional, en congruencia con la filosofía institucional.
7. A partir del 2015 estarán en funcionamiento permanente las Brigadas de Seguridad para mejorar las condiciones de seguridad en que desarrollan sus labores los universitarios.
8. Desde inicios del 2015 se harán evaluaciones semestrales de las condiciones de seguridad física para el adecuado desempeño de las funciones sustantivas y de gestión administrativa y se corregirán las situaciones de riesgo.
9. En el 2016, se innovará la política de seguridad y se pondrá en operación un sistema de organización y coordinación de los procesos de desarrollo, difusión, aplicación y evaluación de estrategias orientadas a la capacitación y fomento de una cultura de prevención y conservación de la seguridad, los bienes patrimoniales y de la comunidad universitaria.
10. En el 2015, la Universidad Politécnica de Sinaloa contará con la certificación de Empresa Socialmente Responsable –RSE, otorgada por el Centro Mexicano para la Filantropía A.C..

## 6.9. IMPULSO A LA CULTURA DE LA CALIDAD

### Objetivo General

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

### Objetivos Específicos

1. Coordinar 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. Fortalecer las políticas necesarias para implementar, evaluar, administrar, mantener y mejorar el Sistema de Gestión de la Calidad basado en la norma NMX-CC-9001-

IMNC-2000 / ISO 9001:2008 e ISO 9001:2015. Y en Metodología Ki WO Tsukau<sup>R</sup> “Preocuparse por” (KWT), las 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 y los diversos actores del entorno social y productivo.

#### **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 partes interesadas externas SEP, SEPYC, CIEES, COPAES y CONACYT, entre otros Organismos acreditadores o decertificación.
2. Integrar los procesos de planeación-programación, presupuesto y evaluación, favoreciendo la utilización óptima de los recursos y la rendición de cuentas con transparencia, a las instancias de los tres niveles de gobierno 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 continua de la calidad de trámites y servicios.

#### **Metas.**

1. Fortalecimiento para inicios del 2016, del Sistema Institucional de Planeación Estratégica, que integra de manera equilibrada, armónica y sistémica a la planeación, programación, presupuesto y evaluación de sus funciones académicas y administrativas.

2. Elaboración, a partir del último cuatrimestre del 2015, de los Planes Operativos Anuales diseñados por área y en congruencia con el contenido del Plan de Desarrollo Institucional 2015-2019.
3. Desde primer semestre del 2016, tener el Programa de Fortalecimiento a la Calidad de la Institución (PROFOCIE-UPSIN), considerando las políticas educativas, científicas, tecnológicas e innovación de los gobiernos federal, y estatal. Y las propias de la Universidad.
4. La autoevaluación del PDI 2015-2019, en cuanto a las acciones, la evolución de los objetivos generales y específicos y las metas propuestas se hará al finalizar cada ciclolectivo.
5. Durante todo el periodo 2015-2019 se mantendrá la certificación ISO 9001:2008 y se logrará la ISO 9001-2015 –en su caso- del Sistema de Gestión de Calidad.
6. El 100% del personal administrativo y directivo contará con la certificación Ki WO Tsukau, para el 2017.
7. Para el 2016 y 2017 se Incorporará al Sistema de Gestión de Calidad, los procesos de Cultura y Deporte y los procesos de contabilidad y compras, respectivamente.

## 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, sistematización 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 sistematizadas 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 universitario.
6. Fortalecer la sistematización de los procesos administrativos para coadyuvar en la mejora continua de los servicios y las funciones sustantivas de la Universidad Politécnica de Sinaloa.

### **Metas**

Meta 1. Cada fin de ciclo lectivo del periodo 2015-2019 se presentará a la comunidad UPSIN y a los órganos directivos los informes de avances académicos, administrativos y de los ejercicios presupuestales, dando especial énfasis al presupuesto extraordinario. Y se mantendrá la presentación de los informes semestrales ante los órganos de co-gobierno.

Meta 2. Cumplir durante todo el periodo 2015-2019, con los requerimientos establecidos para la obtención de los recursos extraordinarios gubernamentales, asignados a la educación superior pública.

Meta 3. Elaboración al final de cada año 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.

Meta 4. Los procesos de gestión, administración y aplicación quedarán incorporados al 100% a fines del 2016 en el Sistema de Información Académica y Administrativa de la institución (SIAA-UPSIN). En vínculo y transparencia con los enmarcados y establecidos – Korima, entre otros-, por el Gobierno del Estado de Sinaloa.

## **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.

### **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. Fortalecimiento de la aplicación del Reglamento de Ingreso, Promoción y Permanencia del Personal Académico (RIPPPA).
3. Fortalecer las funciones de los órganos colegiados de la Universidad Politécnica de Sinaloa, para mejorar su competitividad académica y sustentabilidad de sus funciones.
4. 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. Actualización durante todo el periodo 2015-2019, de 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. En 2016, se contará con un Reglamento de Ingreso, Promoción y Permanencia del Personal Académico (RIPPPA), actualizado y adecuado en concordancia con el desarrollo académico, el entorno social y productivo.
3. A partir del 2016, contar con la publicación de un compendio de la normatividad y socializarlo en la comunidad universitaria.

## VII. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.

Se integrará, en su momento con el desarrollo y realización de los proyectos y programas institucionales para ejecutar las líneas de acción y estrategias a seguir. Y lograr, los objetivos específicos, previo seguimiento y evaluación del PDI 2015-2019, tarea indispensable en todo plan de desarrollo para asegurar el cumplimiento exitoso de los objetivos y las metas comprometidas. Actividad que se desarrolla periódicamente, a través del ejercicio de transparencia y rendición de cuentas mediante la presentación de informes que se realizan a las diversas instancias del sistema educativo estatal y nacional. Además de los informes semestrales y anuales que se presentan ante el H. Consejo de Calidad, la Honorable Junta Directiva de la Institución, el Consejo Social y de Vinculación, la Comunidad Universitaria y representantes del Sector Social, Productivo y Académico.

## BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, Adrián 2014. "El futuro de la educación superior en México", en *Revista Iberoamericana de Educación Superior (RIES)*, México, UNAM-IISUE/Universia, vol. V, núm. 13, pp. 91-100.
- Constitucion Politica de los Estados Unidos Mexicanos, 2014. Consultado el 14 julio 2015.  
En: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1.pdf>
- 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.
- Delors, J. La educación encierra un tesoro. Consultado el 10 de marzo 2011. disponible en <http://www.unesco.org/delors/>.
- 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.
- 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
- Plan Nacional de Desarrollo México 2013-2018. México 2013
- Programa Institucional de Desarrollo del Subsistema de Universidades Politécnicas 2013-2018, Subsecretaría de Educación Superior, Dirección General de Educación Superior Universitaria. México 2013
- Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2014-2018 del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Presidencia de la República.
- Programa Sectorial de Educación 2013-2018, SEP. México, Diciembre 2013.
- Rodríguez-Gómez, R. 2014. Educación superior y transiciones políticas en México. *Revista de la Educación Superior* Vol. xliii (3); No.171, ANUIES, México: p. 9-36.
- Rodríguez-Gómez, R, 2015. Aportes para la construcción de la visión y el plan prospectivo al



año 2034. En: Contexto del desarrollo de la educación superior en América Latina.

Volumen 1. Consultado el 11 de julio 2015. Disponible en: [http://works.bepress.com/roberto\\_rodriguez/46](http://works.bepress.com/roberto_rodriguez/46)

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, Rodolfo y Christian Muñoz 2010. "La política de educación superior: trayectoria reciente y escenarios futuros", en Alberto Arnaut y Silvia Giorguli (coords.), *Los grandes problemas de México. vii. Educación*, México, El Colegio de México, pp. 359-390.

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.

**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  
CGUTYP Coordinación General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas  
CONACYT Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología  
COPAES Consejo para la Acreditación de la Educación Superior  
DGESU Dirección General de Educación Superior Universitaria  
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  
INAPI Instituto de Apoyo a la Investigación e Innovación  
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  
SES Subsecretaría de Educación Superior  
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.