

Plan de Desarrollo Institucional

Retos de la Universidad Politécnica de García en el marco del Programa Sectorial de Educación 2013-2018



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA
DE GARCÍA
NUEVO LEÓN



SEP
SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



UNIVERSIDADES POLITÉCNICAS
"Colaborar, aprender y colaborar es
el modo de ser de la competitividad"
2013

UTP
COORDINACIÓN GENERAL DE UNIVERSIDADES
TECNOLOGICAS Y POLITÉCNICAS



PLAN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL

RETOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE GARCÍA
EN EL MARCO DEL
PROGRAMA SECTORIAL DE EDUCACIÓN
2013-2018

GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN
Jaime Heliodoro Rodríguez Calderón

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
Aurelio Nuño Mayer

SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR
Salvador Jara Guerrero

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DE NUEVO LEÓN
Esthela María Gutiérrez Garza

COORDINACIÓN GENERAL DE UNIVERSIDADES POLITÉCNICAS Y TECNOLÓGICAS
Héctor Arreola Soria

SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR DE NUEVO LEÓN
Arturo Estrada Camargo

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE GARCÍA
Guadalupe Alan Castillo Rodríguez

Diseño gráfico: José Jesús de León Rodríguez

Plan de Desarrollo Institucional.

Retos de la Universidad Politécnica de García en el
marco del Programa Sectorial de Educación, 2013-2018

Primera edición 2016

Derechos Reservados: Universidad Politécnica de García

ISBN:

Impreso en México

Distribución gratuita, prohibida su venta.

Se permite la reproducción parcial o total, siempre y cuando se cite la fuente.

La educación de calidad es una pieza fundamental del progreso económico y social de nuestro estado: genera el conocimiento, desarrolla la creatividad e impulsa la conciencia crítica, a la vez de que incentiva la creación de capital intelectual, factor que deriva en mayores niveles de crecimiento económico y bienestar social.

Plan Estatal de Desarrollo de Nuevo León 2016-2021

CONTENIDO

	Pág.
Presentación. Dr. Guadalupe Alan Castillo Rodríguez	9
Marco normativo.	11
Capítulo 1. Contexto nacional, estatal y municipal de la UPG.	27
Capítulo 2. Situación actual de la UPG.	53
Capítulo 3. Misión, Visión, Valores y Código de Ética	63
Capítulo 4. Retos, estrategias y líneas de acción	71
Capítulo 5. Indicadores y metas	81

PRESENTACIÓN

Para la elaboración de este documento se tomaron como base los objetivos, estrategias y líneas de acción en materia educativa señalados en el Plan Estatal de Desarrollo de Nuevo León 2016-2021 y en el Programa Sectorial de Educación 2013-2018.

La Universidad Politécnica de García, Nuevo León, es una institución pública de educación superior de reciente creación. Inició labores en 2013. Su Decreto de Creación ya fue publicado en el Periódico Oficial del Estado con fecha 29 de febrero de 2016.

El recurso para la construcción de la primera etapa ya fue tramitado por el Gobierno del Estado y la donación del terreno para la institución está en proceso en el municipio de García.

Tiene como misión impartir educación superior en los niveles de Profesional Asociado, Licenciatura, Especialización, Maestría y Doctorado, así como cursos de actualización en sus diversas modalidades, incluyendo educación a distancia, para preparar profesionales con sólida formación científica, tecnológica y en valores, conscientes del contexto nacional e internacional, en lo económico, político, social, del medio ambiente y cultural.

Este documento presenta los Retos que tiene la Universidad Politécnica de García en el marco del Programa Sectorial de Educación, 2013-2018. Inicia con una descripción del contexto nacional, estatal y municipal de la Universidad; detalla el estado actual, las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la institución; da cuenta de la misión, visión, valores código de ética; describe los retos y muestra las estrategias, las líneas de acción, los indicadores y las metas que pretende alcanzar en 2018.

La Universidad Politécnica de García tiene el firme propósito de ser una institución con altos indicadores, tanto a nivel nacional como internacional. Brinda la oportunidad de obtener una formación profesional de calidad, con el talento y trabajo de profesores e investigadores comprometidos con la sociedad y la calidad educativa.

Se ha fijado como meta ser considerada la mejor opción de educación superior en la región y el estado, caracterizada por formar profesionistas de alta calidad y con alto

sentido de responsabilidad social y laboral. Sólo con el esfuerzo y participación de toda la comunidad universitaria se consolidará la labor educativa de la Universidad Politécnica de García, para beneficio de sus estudiantes, de su entorno, de la entidad y del país.

Dr. Guadalupe Alan Castillo Rodríguez

Encargado de la Rectoría de la Universidad Politécnica de García

MARCO NORMATIVO

MARCO NORMATIVO

Los Retos de la Universidad Politécnica de García en el marco del Programa Sectorial de Educación 2013-2018 se elaboraron tomando en cuenta la participación del personal de la institución y estarán sujetos a revisión periódica y actualización de su contenido, para ajustarlos a la realidad cambiante.

Los Retos de la Universidad Politécnica de García son los siguientes:

1.- Fortalecer la calidad de la educación que se imparte en la Universidad Politécnica a través del:

- Aumento de la cobertura educativa con eficiencia.
- Prevención y disminución del abandono escolar.
- Aseguramiento de la calidad de los programas que se imparten.
- Fortalecimiento de la pertinencia de los programas educativos para responder a los requerimientos de la zona de influencia.
- Aprovechamiento de las tecnologías de la información y la comunicación.

2.- Impulsar la investigación aplicada y desarrollo tecnológico pertinente a través del:

- Fomento a la investigación científica aplicada y a la promoción, generación y divulgación del conocimiento.
- Impulso a la educación científica y tecnológica y a los estudios de posgrado.

3.- Promover la vinculación a través de convenios con organizaciones e instituciones de los sectores social, público y privado, tanto nacionales como extranjeras, para el intercambio y cooperación en programas académicos, además de:

- Incrementar la empleabilidad de los egresados, instrumentar el Programa Emprendedor e incorporar la institución al Sistema Nacional de Competencias Laborales.
- Iniciar el proceso de intercambio de estudiantes con instituciones educativas extranjeras (internacionalización).

4.- Ofrecer atención integral a todos los estudiantes, fortaleciendo la equidad a través de:

- La igualdad de oportunidades y la no discriminación a las mujeres.

- Atención educativa a las personas con discapacidad y aptitudes sobresalientes.
- Acceso y permanencia de grupos vulnerables.
- Fortalecimiento de la práctica de actividades físicas y deportivas.
- Promoción y difusión del arte y la cultura.

5.- Incrementar la infraestructura educativa a través de:

- Ampliación y mejoramiento de la infraestructura física educativa y del equipamiento.

Para la definición de los Retos de la Universidad Politécnica se analizaron también los siguientes ordenamientos jurídicos: Artículo 3º Constitucional, Ley General de Educación, Artículo 3º de la Constitución del Estado de Nuevo León, Ley Estatal de Educación, el Plan Estatal de Desarrollo de Nuevo León 2016-2021 y el Programa Sectorial de Educación 2013-2018.

Para la definición de los Retos de la Universidad Politécnica se analizaron también los siguientes ordenamientos jurídicos: Artículo 3º Constitucional, Ley General de Educación, Artículo 3º de la Constitución del Estado de Nuevo León, Ley Estatal de Educación, el Plan Estatal de Desarrollo de Nuevo León 2016-2021 y el Programa Sectorial de Educación 2013-2018.

Por considerar de gran importancia el Decreto de creación de la Universidad Politécnica de García se incluye el texto completo.

Decreto número 075 por el que se expide la ley que crea la Universidad Politécnica de García.

JAIME HELIODORO RODRÍGUEZ CALDERÓN, GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE NUEVO LEÓN, A TODOS SUS HABITANTES HAGO SABER: Que congreso del Estado ha tenido a bien decretar lo que sigue:

Decreto.Núm.....075

Artículo Único.- Se expide la Ley que crea la Universidad Politécnica de García en los siguientes términos:

LEY QUE CREA LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE GARCÍA

TÍTULO PRIMERO. DISPOSICIONES GENERALES

CAPÍTULO ÚNICO. De la Naturaleza y Objetivo

ARTÍCULO 1.- Se crea la Universidad Politécnica de García como un Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública del Estado de Nuevo León, con personalidad jurídica y patrimonio propios, con domicilio social en el Municipio de García, Estado de Nuevo León, para que contribuya a la prestación de servicios educativos del nivel superior en la formación de profesionales con una sólida preparación científica tecnológica y de valores.

ARTÍCULO 2.- La Universidad Politécnica de García forma parte del Sistema de Educación Superior del Estado de Nuevo León y adopta el modelo educativo del Subsistema Nacional de Universidades Tecnológicas y Politécnicas, con apego a las normas, políticas y lineamientos establecidos de común acuerdo entre las autoridades educativas estatales y federal.

ARTÍCULO 3.- La Universidad Politécnica de García tendrá por objeto:

- I. Impartir educación superior en los niveles de Profesional Asociado, Licenciatura, Especialización, Maestría, y Doctorado, así como cursos de actualización y capacitación en sus diversas modalidades, incluyendo educación abierta y a distancia, para preparar profesionales con una sólida formación innovadora, científica, tecnológica y en valores, conscientes del contexto nacional e internacional en lo económico, político, social, del medio ambiente y cultural;
- II. Formación integral de sus estudiantes, en sus ámbitos intelectual, humano, social y profesional, alentando una vida sana y libre de discriminación;
- III. Llevar a cabo investigación aplicada y desarrollo tecnológico, así como programas de innovación, pertinentes para el desarrollo económico y social de la región, del Estado y del País;
- IV. Difundir el conocimiento y la cultura de la extensión universitaria y la formación a lo largo de toda la vida;
- V. Promover la cultura innovadora, científica, tecnológica y emprendedora;
- VI. Prestar servicios tecnológicos y de asesoría, que contribuyan a mejorar el desempeño de las empresas y otras organizaciones de la entidad, de la región y en general del país;
- VII. Impartir programas de educación continua con orientación a la capacitación, para y en el trabajo, y fomento de la cultura científica y tecnológica en la región, en el Estado y en el país;
- VIII. Desarrollar estudios o proyectos en las áreas de su competencia, que se traduzcan en aportaciones concretas que contribuyan al mejoramiento y mayor eficacia de la producción de bienes o servicios y a la elevación de la calidad de vida de la comunidad;
- IX. Llevar a cabo programas de apoyo técnico en beneficio de las comunidades;

- X. Realizar funciones de vinculación con los sectores público, privado y social, para contribuir al desarrollo tecnológico, social y económico de la comunidad; y
- XI. Cumplir con cualquier otro que permita consolidar su modelo educativo basado en competencias.

ARTÍCULO 4. Para el cumplimiento de su objeto la Universidad Politécnica de García, tendrá las facultades siguientes:

- I. Fomentar el desarrollo de la investigación con el sector público y privado;
- II. Contribuir a la adopción y asimilación del tecnologías de vanguardia en las empresas del sector público y privado que les permiten mejorar su competitividad;
- III. Impulsar en forma permanente mecanismos externos de evaluación de la calidad de la docencia, la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación a través de evaluaciones internas y externas a fin de lograr los más altos estándares de calidad;
- IV. Reglamentar la selección, ingreso, estancia y egreso de los estudiantes;
- V. Establecer los términos de ingreso, promoción y permanencia del personal académico, así como de la selección, admisión y ascenso del personal administrativo, apoyada en la reglamentación correspondiente;
- VI. Impulsar la certificación de procesos estratégicos de gestión de los servicios y programas que apoyan las actividades académicas con el objeto de asegurar la calidad y productividad de la gestión institucional;
- VII. Promover y suscribir convenios con organizaciones e instituciones de los diversos sectores social, público y privado tanto nacionales como extranjeras, para el intercambio y cooperación en programas y proyectos académicos de beneficio institucional;
- VIII. Diseñar programas educativos con base en competencias profesionales de buena calidad con una amplia aceptación social por la sólida formación en valores de sus egresados;
- IX. Planear y programar la enseñanza superior que imparta en un modelo curricular flexible;
- X. Expedir constancias, certificados de estudio, certificados de competencias laborales y otorgar diplomas, títulos y grados académicos;
- XI. Establecer equivalencias y reconocer estudios del mismo tipo educativo realizados en otras instituciones de enseñanza superior nacionales y extranjeros;
- XII. Crear las instancias necesarias de vinculación con los sectores público, privado y social, que deberán ser distintas y diferenciadas de los órganos de gobierno;

- XIII. Promover y organizar programas de prestación del servicio social, residencias, estancias y estadías u otras modalidades de vinculación con la sociedad acordes con los programas educativos;
- XIV. Establecer órganos y mecanismos de apoyo financiero.
- XV. Diseñar y establecer anualmente su calendario escolar en función de los programas de trabajo aprobados por los órganos competentes, de modo que pueda cumplir de manera eficaz las actividades académicas programadas;
- XVI. Conferir grados honoríficos, distinciones, reconocimientos y estímulos; y
- XVII. Los demás que le confiere a las normas y disposiciones reglamentarias.

TÍTULO SEGUNDO. DEL GOBIERNO DE LA UNIVERSIDAD

CAPÍTULO I. De los Órganos de la Universidad

ARTÍCULO 5.- La Junta Directiva será el órgano de gobierno de la Universidad.

ARTÍCULO 6.- Son órganos administrativos de la Universidad Politécnica los siguientes:

- I. El Rector;
- II. El Consejo Social de Vinculación; y
- III. El Consejo de Calidad.

ARTÍCULO 7.- Son instancias de apoyo a la Universidad Politécnica de García los siguientes:

- I. El secretario Académico;
- II. El secretario Administrativo;
- III. Los Directores de División;
- IV. El Abogado General.
- V. Los Directores de Programa Académico; y
- VI. Los demás que apruebe la Junta Directiva a propuesta del Consejo de Calidad y se señalen en el Reglamento de esta Ley.

CAPÍTULO II. De la Junta Directiva

ARTÍCULO 8.- La Junta Directiva, órgano de gobierno de la Universidad Politécnica de García, estará integrada por once miembros que serán:

- I. Tres representantes del Gobierno Estatal, designados por el Titular del Ejecutivo Estatal, uno de los cuales será el Secretario de Educación, quien la presidirá;

- II. Tres representantes del Gobierno Federal, designados por la Secretaría de Educación Pública, con derecho a voz y voto; y
- III. Cinco miembros distinguidos de la vida social, cultural, artística, científica y económica del país, tres serán designados por el Gobernador del Estado, y dos serán designados por la Secretaría de Educación Pública.

La Junta Directiva a propuesta de su Presidente designará un Secretario que asistirá a las sesiones de este Órgano de Gobierno con voz pero sin voto y no se considerará para efectos del quórum requerido para sesionar, y será quien organice y coordine la prevención, registro y dé seguimiento a los acuerdos de la Junta Directiva.

Para llevar a cabo las labores de vigilancia habrá un Comisario que será el representante de la Contraloría y Transparencia Gubernamental del Estado, quien participará también con voz pero sin voto y tampoco se considerará para efectos del quórum requerido para sesionar, cuyas acciones tendrán por objeto apoyar a la función directiva y promover el mejoramiento de gestión del organismo, el cual se sujetará a lo dispuesto en la normativa aplicable.

ARTÍCULO 9.- Para ser miembro de la Junta Directiva, se requiere:

- I. Ser mexicano en pleno uso de sus derechos;
- II. Ser mayor de 30 años al momento de su designación;
- III. Poseer título profesional de licenciatura y tener experiencia académica, mínimo de cinco años;
- IV. Ser persona de amplia solvencia moral y de reconocido prestigio; y
- V. Gozar de buena reputación y de prestigio académico, profesional o empresarial.

ARTÍCULO 10.- Los cargos dentro de la Junta Directiva serán de carácter honorífico, por lo que no percibirán retribución alguna por su desempeño.

Cada integrante de la Junta Directiva designará a un suplente con funciones de propietario, para que cubra sus ausencias temporales.

ARTÍCULO 11.- Los miembros de la Junta Directiva referidos en la fracción III del artículo 8 del presente decreto, durarán cuatro años en el cargo, y podrán ser ratificados en una sola ocasión para un periodo igual, sin exceder en ningún caso los ocho años.

ARTÍCULO 12. Cuando ocurra alguna vacante de los miembros de la Junta Directiva, será la Autoridad que corresponda quien nombrará al sustituto. Cuando la vacante ocurra para alguno de los miembros señalados en la fracción III del artículo 8 de la presente Ley la designación se hará en los mismos términos.

ARTÍCULO 13. El Rector de la Universidad Politécnica de García podrá asistir a las

sesiones de la Junta Directiva y tendrá derecho de voz, más no de voto.

ARTÍCULO 14. La Junta Directiva celebrará sesiones ordinarias cada cuatro meses, las que serán convocadas por su presidente. Las sesiones extraordinarias se podrán convocar en cualquier tiempo por el Presidente o a solicitud escrita de por lo menos las dos terceras partes de sus integrantes. En la convocatoria se incluirá el orden del día, a la que se anexarán los documentos necesarios para el desahogo de la sesión.

ARTÍCULO 15.- La Junta Directiva sesionará válidamente con la asistencia de más de la mitad de sus miembros y sus resoluciones se tomarán por el voto de la mayoría de los miembros presentes, excepto que una disposición legal o reglamentaria establezca una mayoría calificada. El presidente tendrá voto de calidad en caso de empate.

ARTÍCULO 16.- La Junta Directiva tendrá las atribuciones siguientes:

- I. Vigilar la buena marcha de la Universidad en todos los ámbitos de su actividad y recomendar medidas para mejorar su funcionamiento;
- II. Aprobar el presupuesto y la programación plurianual de la Universidad, a propuesta del Consejo de Calidad;
- III. Autorizar la estructura organizacional de la Universidad así como sus cambios;
- IV. Aprobar las cuentas anuales de la universidad;
- V. Aprobar los estados financieros dictaminados;
- VI. Aprobar los planes estratégicos de la universidad;
- VII. Aprobar la oferta educativa, así como los planes y programas de estudio;
- VIII. Aprobar, modificar y expedir las normas administrativas y académicas, así como las disposiciones reglamentarias de carácter general necesarias para el cumplimiento del objeto de la Universidad;
- IX. Aprobar estructura académica de la universidad;
- X. Designar a los miembros distinguidos de la sociedad del Consejo Social;
- XI. Ratificar en su caso, las designaciones de Secretario Académico y Secretario Administrativo, así como las de directores de División, realizadas por el Rector;
- XII. Resolver los conflictos entre los órganos de la universidad;
- XIII. Someter a la aprobación del Ejecutivo el proyecto de Reglamento de la presente Ley; y
- XIV. Las demás que le asigna esta Ley, su Reglamento o cualquier instrumento jurídico aplicable.

CAPÍTULO III. Del Consejo Social de Vinculación

ARTÍCULO 17.- El Consejo Social de Vinculación se integrará por:

- I. El Rector, quien lo presidirá;
- II. El Secretario Académico;
- III. El Secretario Administrativo; y
- IV. Diez miembros de reconocido prestigio en alguno de los ámbitos de la vida social, cultural, artística, científica y económica de la región o del País, los cuales serán designados por la Junta Directiva por mayoría de dos tercios.

ARTÍCULO 18. Los cargos dentro del Consejo Social de Vinculación serán de carácter personal, honorífico e intransferible, por lo que no existirán los suplentes, salvo caso fortuito o fuerza mayor y en caso de renuncia, enfermedad o muerte.

ARTÍCULO 19.- Los miembros de la sociedad que participen en el Consejo Social de Vinculación durarán cuatro años en el cargo y podrán ser ratificados en una sola ocasión por un periodo igual, sin exceder en ningún caso los ocho años.

ARTÍCULO 20.- El Consejo Social de Vinculación tendrán las atribuciones siguientes:

- I. Supervisar las actividades de carácter económico de la Universidad y el rendimiento de sus servicios y efectuar la recomendaciones pertinentes;
- II. Proponer medidas, en el ámbito de sus atribuciones, para el mejor funcionamiento de la universidad;
- III. Proponer a la Junta Directiva el Código de Ética de la Universidad;
- IV. Proponer la vinculación de la Universidad con su entorno;
- V. Promover la colaboración de la sociedad en el financiamiento de la Universidad y las relaciones entre ésta y su entorno cultural, profesional, económico y social al servicio de la calidad de la actividad universitaria;
- VI. Promover la rendición de cuentas administrativas y académicas; y
- VII. Las demás que establezcan las normas y disposiciones reglamentarias de la Universidad.

CAPÍTULO IV. Del Consejo de Calidad

ARTÍCULO 21.- El Consejo de Calidad será el órgano de consulta académica por excelencia, y se integrará por:

- I. El Rector, quien lo presidirá;
- II. El Secretario Académico;
- III. El Secretario Administrativo;
- IV. Los Directores de División;
- V. Los Directores de Programa Académico; y
- VI. Un representante del personal académico por cada programa educativo.

ARTÍCULO 22. Los integrantes del Consejo de Calidad representantes del personal académico, durarán en su cargo dos años y no podrán ser designados para un nuevo periodo.

ARTÍCULO 23. Los cargos dentro del Consejo de Calidad serán de carácter personal, honorífico e intransferible, por lo que no existirán la suplencias.

ARTÍCULO 24. El Consejo de Calidad establecerá las modalidades para la designación de los sustitutos que cubrirán las vacantes de los representantes del personal académico que ocurran en el propio Consejo.

ARTÍCULO 25. El Consejo de Calidad tendrá las atribuciones siguientes:

- I. Someter a la Junta Directiva para su aprobación los planes estratégicos de la Universidad;
- II. Supervisar los programas de acreditación de programas educativos y de certificación y mejoramiento integral de la administración de la Universidad;
- III. Someter a la Junta Directiva, para su aprobación, la propuesta de presupuesto y programa anual;
- IV. Coordinar los trabajos de programación de las actividades de la universidad;
- V. Proponer a la Junta Directiva las normas y disposiciones reglamentarias de la Universidad, así como reformas y adecuaciones en las mismas;
- VI. Proponer a la Junta Directiva la estructura orgánica y académica de la Universidad, así como sus modificaciones;
- VII. Vigilar la buena marcha de los procesos de la Universidad que forman parte de su Sistema de Calidad;
- VIII. Designar comisiones en asuntos de su competencia;
- IX. Someter a la consideración de la Junta Directiva los proyectos de planes y programas de estudio en sus distintos niveles y modalidades, así como la supresión, adecuación y actualización de los ya existentes; y
- X. Las demás que establezcan las normas y disposiciones reglamentarias de la Universidad.

CAPÍTULO V. Del Rector

ARTÍCULO 26.- El Rector será la máxima autoridad administrativa de la Universidad y fungirá como su representante legal. Durará en su cargo cuatro años y podrá ser ratificado en una sola ocasión por un periodo igual, sin exceder en ningún caso los ocho años.

El Rector será designado y removido y por el Titular del Ejecutivo Estatal, a partir de una terna por candidatos que cumplan el perfil, previa opinión de la Junta Directiva.

ARTÍCULO 27.- Las ausencias temporales del Rector serán cubiertas por el Secretario Académico.

ARTÍCULO 28.- Para ser Rector de la Universidad Politécnica de García se requiere:

- I. Ser ciudadano mexicano en pleno uso de sus derechos;
- II. Ser mayor de 30 años;
- III. Poseer título de licenciatura y grado mínimo de maestría preferentemente, en alguna de las áreas del conocimiento impartidas por la Universidad;
- IV. No ser miembro de la Junta Directiva;
- V. Contar con reconocidos méritos profesionales, prestigio académico y experiencia en la dirección de programas académicos, mínimo de cinco años;
- VI. Ser una persona de amplia solvencia moral y de reconocido prestigio profesional; y
- VII. Las demás que, en su caso, se establezcan en el Reglamento de la presente Ley.

ARTÍCULO 29.- El Rector de la Universidad Politécnica de García tendrá las facultades y obligaciones siguientes:

- I. Ejercer la dirección, gobierno y gestión de la Universidad;
- II. Desarrollar la líneas de actuación aprobadas por los órganos colegiados y ejecutar sus acuerdos;
- III. Otorgar, revocar y sustituir poderes;
- IV. Cumplir y hacer cumplir con las normas y disposiciones reglamentarias de la Universidad;
- V. Proponer al Consejo de Calidad modificaciones al estructura orgánica y académica de la Universidad;
- VI. Promover la difusión y divulgación del conocimiento y la cultura;
- VII. Nombrar y remover al Secretario Académico y al Secretario Administrativo, a los Directores de División y del programa académico, con la ratificación de la Junta Directiva;
- VIII. Nombrar y remover al Abogado General, de conformidad con el Reglamento de la presente Ley;
- IX. Delegar funciones ejecutivas que expresamente determine el Reglamento de la presente Ley, sin menoscabo de conservar su ejercicio y responsabilidad directa; y
- X. Las demás que le señalen las Leyes, reglamentos o cualquier otro instrumento jurídico aplicable.

TÍTULO TERCERO. DEL PATRIMONIO

CAPÍTULO ÚNICO. De la Integración del Patrimonio

ARTÍCULO 30.- El patrimonio de la Universidad Politécnica de García integrada por:

- I. Los ingresos que obtenga por servicios que preste en cumplimiento de su objeto y fines, mismos que no podrán ser contabilizados bajo ninguna circunstancia como aportación estatal o federal;
- II. Las aportaciones, participaciones, subsidios y apoyos que le otorguen los gobiernos Federal, Estatal y Municipal, y en general, las personas físicas y morales para el cumplimiento de su objeto;
- III. Los legados, herencias y las donaciones, otorgadas en su favor, y los derechos y obligaciones de los fideicomisos en el que se le señale como fideicomisaria;
- IV. Los bienes muebles e inmuebles de su propiedad y los que adquiera por cualquier título legal; y
- V. Las utilidades, intereses, dividendos, rendimientos, derechos y, en general todo ingreso que adquiera por cualquier título legal.

ARTÍCULO 31.- Los bienes inmuebles que forman parte del patrimonio de la Universidad serán inembargables, inalienables e imprescriptibles, para su enajenación o afectación bastará la autorización que expida su Junta Directiva, del uso de esta facultad se informará al rendirse la cuenta pública correspondiente; lo anterior de conformidad con lo dispuesto por la Ley de Administración Financiera para el Estado de Nuevo León y demás disposiciones legales aplicables.

La universidad destinará la totalidad de sus activos exclusivamente el cumplimiento de sus fines.

ARTÍCULO 32.- La inversión de recursos financieros por parte de la Universidad en proyectos, investigaciones científicas, tecnológicas y humanísticas; becas y cualesquier otro de carácter económico, estará sujeta a las siguientes bases:

- I. La Junta Directiva conocerá de la debida aplicación y adecuado aprovechamiento de los recursos de la Universidad, y
- II. Los derechos de autor, propiedad industrial y, en general, los resultados obtenidos por las personas físicas o morales que reciban apoyo de la Universidad serán materia de regulación específica en los acuerdos y convenios que al efecto se celebren, los cuales protegerán a los intereses de la Universidad, de los miembros del personal académico y de los alumnos.

ARTÍCULO 33.- El ejercicio de los recursos en la Universidad se ajustará siempre a los criterios de racionalidad y disciplina presupuestal.

TÍTULO CUARTO. DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA

CAPÍTULO I. Del Personal

ARTÍCULO 34.- Para el cumplimiento del objetivo de la Universidad contará con el siguiente personal:

- I. Académico:
 - a) Académico de Carrera.
- II. Técnico de apoyo; y
- III. De servicios administrativos.

ARTÍCULO 35.- El personal académico será contratado para llevar a cabo las funciones sustantivas de docencia, investigación, desarrollo tecnológico e innovación, en los términos de las disposiciones que al respecto se expidan y de los planes y programas que se aprueben.

ARTÍCULO 36.- El personal técnico de apoyo será contratado para el realizar funciones que faciliten y complementen directamente el desarrollo de las labores académicas.

ARTÍCULO 37.- El personal de servicios administrativos será contratado para realizar labores distintas a las del personal académico y técnico de apoyo.

ARTÍCULO 38.- Las relaciones laborales entre la Universidad Politécnica de García y su personal se regirán por las disposiciones que establece la Ley del Servicio Civil del Estado de Nuevo León.

CAPÍTULO II. Del Personal Académico de Carrera

ARTÍCULO 39.- El personal académico de la Universidad ingresará, por lo general, mediante concurso de oposición o procedimientos igualmente idóneos para comprobar la capacidad e idoneidad de los candidatos.

ARTÍCULO 40.- El personal académico de carrera contará al menos con el grado académico de maestría.

ARTÍCULO 41.- La Junta Directiva establecerá los requisitos y el procedimiento para la integración y operación de las comisiones que evaluarán al personal académico, las cuales estarán integradas por profesionales de alto reconocimiento. Los procedimientos de la Junta Directiva expida en relación con el personal académico, deberán asegurar que el ingreso, promoción y permanencia sea de personal altamente calificado.

CAPÍTULO III. De los Alumnos

ARTÍCULO 42.- Serán alumnos de la Universidad quienes cumplan con los procedimientos y requisitos de selección e ingreso establecidos por las disposiciones reglamentarias que expida la Universidad al efecto y sean admitidos a cualesquiera de los programas, cursos y niveles que se impartan, con los derechos y obligaciones que correspondan.

ARTÍCULO 43.- Las agrupaciones de alumnos de la Universidad Politécnica de García se organizarán en la forma que ellos determinen y se mantendrán independientes de grupos políticos, religiosos, sindicales, así como de los de las propias autoridades universitarias.

TRANSITORIOS

PRIMERO.- El presente Decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Periódico Oficial del Estado.

SEGUNDO.- Dentro del plazo de veinte días hábiles siguientes a la entrada en vigor del presente Decreto, el Secretario de Educación convocará a la sesión plenaria de integración de la Junta Directiva. Esta sesión se aprobará el calendario de las sesiones subsecuentes y se tomarán los acuerdos correspondientes para el funcionamiento de la Universidad, asimismo, será nombrado el Rector fundador de la Universidad, de común acuerdo por el Gobernador del Estado y el Subsecretario de Educación Superior.

Instalada la primera Junta Directiva, se procederá a designar a los miembros de los órganos colegiados previstos en el presente Decreto y a la instalación del Consejo Social de vinculación.

TERCERO.- Para la operación y apoyo financiero de la Universidad, de conformidad con lo establecido en el convenio celebrado para su creación, el Estado realizará los ajustes necesarios en el presupuesto de egresos para contar con los recursos suficientes para su funcionamiento.

CUARTO.- Los representantes del personal académico del primer Consejo de Calidad serán designados por el Director del Programa Académico respectivo, de entre los profesores de mayor nivel, y serán designados por primera vez por el Rector.

QUINTO.- El Ejecutivo del Estado dispondrá de un plazo de hasta 90 días naturales contados para expedir y publicar el Reglamento de la presente ley, a partir de la entrada en vigor del presente Decreto.

Por lo tanto envíese al Ejecutivo del Estado para su promulgación y publicación en el Periódico Oficial del Estado.

Dado en el salón de sesiones del H. Congreso del Estado Libre y Soberano de Nuevo León, en Monterrey, su Capital a los tres días del mes de febrero de dos mil dieciséis.

PRESIDENTE: DIP. DANIEL CARRILLO MARTÍNEZ, PRIMER SECRETARIA: DIP. ALICIA MARIBEL VILLALÓN GONZÁLEZ; SEGUNDA SECRETARIA: DIP. LETICIA MARLENE BENVENUTTI VILLARREAL.- Rúbricas.-

Por lo tanto mando se imprima, publique, circule y se le dé el debido cumplimiento. Dado en el Despacho del Poder Ejecutivo del Estado de Nuevo León, en Monterrey, su Capital, el día 05 de febrero de 2016.

EL C. GOBERNADOR CONSTITUCIONAL
DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN

JAIME HELIODORO RODRÍGUEZ CLADERÓN

EL C. SECRETARIO GENERAL DE
GOBIERNO

**MANUEL FLORENTINO GONZÁLEZ
FLORES**

LA C. SECRETARIA DE
EDUCACIÓN

**ESTHELA MARÍA GUTIÉRREZ
GARZA**

LA PRESENTE HOJA DE FIRMAS CORRESPONDE A LA PROMULGACIÓN DEL DECRETO 075 EXPEDIDO POR EL H. CONGRESO DEL ESTADO, LXXIV LEGISLATURA, EN FECHA 03 DE FEBRERO DE 2016., REMITIDO AL PODER EJECUTIVO EL DÍA 05 DE FEBRERO DE 2016.

CAPÍTULO I

CONTEXTO NACIONAL, ESTATAL Y MUNICIPAL DE LA UPG

CAPÍTULO I

CONTEXTO NACIONAL, ESTATAL Y MUNICIPAL DE LA UPG

1.1. LOS GRANDES RETOS DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL SIGLO XXI

1.1.1. La sociedad del conocimiento

El concepto de sociedad del conocimiento se refiere a la transformación de una economía que produce mercancías a una economía basada en servicios, cuya demanda de mano de obra está marcada por la selección de profesionistas técnicamente preparados. El conocimiento se ha convertido en la fuente principal de innovación. La sociedad del conocimiento está orientada hacia el perfeccionamiento tecnológico y se caracteriza por la creación de nueva tecnología como base de los procesos de cambio, además se considera al conocimiento, junto con el capital y el trabajo, como uno de los principales factores del crecimiento económico de los países.

El término sociedad del conocimiento se empezó a utilizar a partir de la década de los 90 del siglo pasado. Considera que la fortaleza económica de los países ya no radica sólo en sus recursos naturales, sino en el conocimiento que poseen sus habitantes y en el cómo lo utilizan. Con el avance extraordinario de las tecnologías de la información y la comunicación, el proceso de globalización económica se aceleró y ahora es necesario, para poder ser eficaz desde el punto de vista económico, hacer realidad la frase “piensa global, actúa local”.

La educación superior será la puerta de acceso a la sociedad del conocimiento, por tanto la universidad tradicional coexistirá con universidades virtuales y con las universidades corporativas de las empresas. De ahí se deriva un nuevo paradigma educativo que es la educación para toda la vida, la educación permanente, que implica dotar al estudiante de una disciplina intelectual bien cimentada, con el enfoque de “aprender a aprender” en las diversas situaciones que la vida laboral le depara.

La educación superior no deberá limitarse a preparar a los estudiantes para el mercado laboral, sino que debe formar ciudadanos bien informados, críticos, con valores acordes a la sociedad que se desea construir en el futuro, es decir una sociedad democrática, con

más libertad y con mayor justicia social. Para poder lograr estos ideales es necesario que sociedad y gobierno juntos eleven significativamente la inversión en educación superior. Sólo de esa forma, el país podrá lograr una inserción adecuada en la actual sociedad del conocimiento.

1.1.2. La nueva economía y la internacionalización de la educación superior

La nueva economía es globalizada, altamente competitiva, basada en la tecnología y en el conocimiento y en cambio constante. La rápida transformación de los mercados mundiales implica un reacomodo de las economías. En el futuro no habrá productos o tecnologías nacionales, ni siquiera habrá economías nacionales, cuando menos de la forma tradicional que conocemos. Lo único que permanecerá dentro de las fronteras serán los habitantes de una nación. El activo fundamental de los países serán las habilidades y los conocimientos de los ciudadanos, por ello, la globalización está impulsando la internacionalización de la educación superior, esto implica que los procesos de enseñanza-aprendizaje también estén obligados a modernizarse.

Las universidades han desempeñado un papel preponderante en la era industrial, al preparar mano de obra altamente calificada y desarrollar nuevas tecnologías en todas las áreas a través de la investigación científica. La nueva economía globalizada exige que las instituciones de educación superior den respuesta adecuada a las demandas del mercado.

La universidad del futuro deberá contar con una oferta educativa amplia y diversificada, que forme profesionales capaces de interactuar ante los cambios tecnológicos, culturales, sociales y políticos, producto de la globalización. Por lo anterior surge un nuevo enfoque que es la internacionalización. No basta con formar profesionistas con enfoques locales o regionales, se necesita que tengan experiencias en otros países ¿Pero cómo lograr esa meta? A través de los convenios con instituciones educativas extranjeras, con la finalidad de que faciliten las estancias de estudiantes y docentes y que permitan la doble titulación.

1.1.3. Educación basada en competencias

Es impostergable que las instituciones de educación superior utilicen el modelo educativo basado en competencias, porque el mercado laboral requiere personal altamente calificado, con altos niveles de desempeño profesional, habilidades en uso de las tecnologías de la información y la comunicación, que dominen al menos dos idiomas, con espíritu emprendedor y gran capacidad para trabajar en equipo. El nuevo enfoque de la educación basada en competencias desacraliza el título académico como documento válido para la inserción en el mercado del trabajo.

Ahora se requiere validar en la práctica el saber aprendido en las aulas. Es decir, la certificación, por diferentes organismos, de las competencias que poseen los profesionistas. Por lo que se reitera la necesidad de fortalecer la capacidad autodidacta de los estudiantes que le permita buscar nuevos conocimientos para mantenerse actualizado a lo largo de su vida económicamente activa. Éstos son algunos de los importantes retos a los que se enfrentará la educación superior en el siglo XXI.

1.1.4. Acuerdos de la Conferencia Mundial de Educación Superior, 2009, UNESCO

¿Cuáles son los principales acuerdos de la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior, celebrada en julio 2009 en la sede de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) en París?

En el comunicado de esa conferencia se hace énfasis en que la educación superior es un bien público estratégico, por ser fundamento de la investigación, la innovación y la creatividad, por lo tanto debe ser responsabilidad de todos los gobiernos apoyarla con recursos económicos. De no hacerlo se ampliaría la brecha que separa a países desarrollados de los países en desarrollo, ya que la educación superior contribuye a erradicar la pobreza y fomentar el desarrollo sostenible.

Señala la responsabilidad social de la educación superior, ya que no sólo debe proporcionar competencias para el mundo de hoy y de mañana, sino contribuir a la formación de ciudadanos dotados de principios éticos, comprometidos con la construcción de la paz, la defensa de los derechos humanos y los valores de la democracia.

Propone un mayor acceso de los jóvenes a la educación superior. Al ampliar el ingreso, debe tratar de alcanzar objetivos de equidad, pertinencia y calidad. Esto requiere la estructuración de nuevos enfoques, por ejemplo el uso del aprendizaje abierto, a distancia y la utilización, cada vez más extendida, de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

La internacionalización, regionalización y globalización de la educación superior sólo se podrá hacer realidad cuando se fortalezcan las redes de universidades y la elaboración de iniciativas conjuntas para consolidar la comprensión mutua y la cultura de la paz. Las instituciones de educación superior deben buscar nuevas formas de aumentar la investigación y la innovación mediante iniciativas entre el sector público y privado, incluyendo las pequeñas y medianas empresas. Es necesario también intensificar el uso de las bibliotecas electrónicas, con miras a apoyar la enseñanza, el aprendizaje y la investigación.¹

¹ Cfr. UNESCO. Conferencia Mundial de Educación Superior, las nuevas dinámicas de la educación superior y de la investigación para el cambio social y el desarrollo. París, 5-8 de julio de 2009.

1.1.5. La educación superior en el siglo XXI

Por su parte la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) en su documento denominado *La educación superior en el siglo XXI. Líneas estratégicas para su desarrollo*, señala las principales tendencias de la educación superior:

- La globalización es un conjunto de transformaciones en el orden político, cultural y económico que inició a finales del siglo XX. Se caracteriza por la interconexión en el ámbito tecnológico y, por lo tanto convirtió al mundo en una aldea global. Los mercados de los diferentes países interactúan de tal forma que rompen las fronteras, consolidando el capitalismo.
- Las innovaciones en las áreas de telecomunicaciones y de la informática desempeñan un papel protagónico en la construcción de la globalización.
- Entre las ventajas de la globalización de la economía están: la atracción de la inversión extranjera, la utilización de desarrollos tecnológicos de otras naciones, potencia el comercio internacional y abre las puertas a diferentes culturas. Sin embargo, la globalización no se limita al aspecto económico, sino que es un proceso tecnológico, social y cultural a gran escala que facilita el acceso universal a la cultura y a la ciencia, además desarrolla sistemas de comunicación que permiten una relación fluida entre naciones, grupos sociales y personas.
- Los aspectos negativos de la globalización son: la concentración de la riqueza en los países desarrollados; la acentuación de las asimetrías entre los países en desarrollo y los países pobres; e influye directamente sobre los recursos naturales renovables y no renovables y como consecuencia produce daños irreversibles a los ecosistemas.²

Para el año 2020 las tendencias del empleo indican que 90 por ciento de la mano de obra estará ocupada en la micro, pequeña y mediana empresa, tanto en el sector industrial como en el de servicios. Las instituciones de educación superior deberán fortalecer el enfoque emprendedor, el autoempleo y la creación de microempresas. Por lo anterior, la ANUIES señala que en el futuro las características del empleo y del trabajo serán las siguientes:

- “Contracción del empleo en el sector público y crecimiento relativo en el sector privado.
- Disminución de las oportunidades de empleo en las grandes empresas.
- Aumento de oportunidades en el empleo no estructurado y en la economía informal.
- Ritmo creciente de cambio en la estructura de puestos y la exigencia de una

² ANUIES. *La educación superior en el siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo*. Primera Edición, México, 2000. 500 pp. <http://www.ses.unam.mx/cursos2016/pdf/12-ago-anui.es.pdf>, consultado el 4/08/16.

mayor cualificación en casi cualquier ocupación.

- Pérdida de la estabilidad y seguridad en el trabajo y creciente “informalización” en las relaciones entre empleador y empleado.

Tendencias a la racionalización y disminución de los puestos que requieren bajos niveles de educación.

- Demanda creciente de conocimientos informáticos, idiomas extranjeros y capacidad para el manejo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.
- Aumento en las funciones laborales que exigen altos niveles de conocimiento en diversas esferas”.³

Los graduados de la educación superior deberán caracterizarse por los siguientes elementos para enfrentar los retos del mundo del trabajo:

- “Ser polifacéticos en capacidades genéricas que abarquen diferentes disciplinas.
- Ser flexibles ante la diversificación y evolución del mundo laboral.
- Estar preparados para la internacionalización del mercado laboral mediante una comprensión de diversas culturas y el dominio de otros idiomas.
- Ser capaces de contribuir a la innovación y ser creativos.
- Contar con una actitud positiva para emprender sus propios negocios y empresas.
- Estar interesados en el aprendizaje durante toda la vida y preparados para ello.
- Ser capaces de trabajar en equipo.
- Contar con capacidades de comunicación y sensibilidad social.
- Ser capaces de hacer frente a las incertidumbres.
- Estar animados de un espíritu de empresa.
- Estar dispuestos a asumir responsabilidades.
- Contar con una formación sólida en los conocimientos y capacidades generales.
- Desarrollar aptitudes para resolver problemas”.⁴

1.1.6. Los objetivos del Programa Sectorial de Educación 2013-2018

El Gobierno Federal considera que la educación de calidad es el instrumento que ayudará a superar las graves desigualdades sociales, por ello se modificaron los artículos 3º y 73º constitucionales. La educación de calidad es una tarea de todos por igual, requiere del esfuerzo de los maestros, alumnos, padres de familia, autoridades y sociedad en general.

³ Ídem.

⁴ Ídem.

El Programa Sectorial de Educación 2013-2018 señala que la educación superior debe orientarse hacia el logro de las competencias que se requieren para el desarrollo democrático, social y económico del país. Para el 2018 el número de estudiantes de educación superior, en todas las modalidades, deberá ser el equivalente al 40 por ciento del grupo de edad entre los 18 y 22 años de edad.

La meta nacional pretende desarrollar el potencial humano de los mexicanos con educación de calidad. Para lograrlo la Secretaría de Educación Pública propone seis objetivos:

- Asegurar la calidad de los aprendizajes en la educación básica y la formación integral de todos los grupos de la población.
- Fortalecer la calidad y pertinencia de la educación media superior, superior y formación para el trabajo, a fin de que contribuyan al desarrollo de México.
- Asegurar mayor cobertura, inclusión y equidad educativa entre todos los grupos de la población, para la construcción de una sociedad más justa.
- Fortalecer la práctica de actividades físicas y deportivas, como un componente de la educación integral.
- Promover y difundir el arte y la cultura como recursos formativos privilegiados, para impulsar la educación integral.
- Impulsar la educación científica y tecnológica como elemento indispensable para la transformación de México en una sociedad del conocimiento.⁵

Para mejorar la calidad y pertinencia de la educación superior, el Programa Sectorial de Educación propone una serie de estrategias:

- Continuar el desarrollo de los mecanismos para el aseguramiento de la calidad de los programas e instituciones de educación superior. Para ello se requiere articular un sistema nacional de evaluación y acreditación de los programas académicos e instituciones de educación superior, impulsar las capacidades administrativas de las autoridades y la formación del personal académico, incrementar el número de becas, y promover el establecimiento de marcos curriculares flexibles que permitan al estudiante construir su trayectoria académica.
- Fomentar la investigación científica y tecnológica, así como promover la generación y divulgación de conocimiento de impacto para el desarrollo del país. Para ello se necesita fortalecer las capacidades de investigación en las instituciones de educación superior, promover redes de conocimiento y acciones de vinculación con el sector productivo.
- Fortalecer la pertinencia de la capacitación para el trabajo, para lograrlo

⁵ Cfr. SEP, *Programa Sectorial de Educación 2013-2018*, p. 37-39.

es necesario fortalecer la relación educación–empresa, crear el sistema de seguimiento de egresados, impulsar la formación dual, y desarrollar programas de orientación vocacional que brinden a los jóvenes información sobre las diversas opciones profesionales existentes.

- Aprovechar las tecnologías de la información y la comunicación. Como líneas de acción se proponen las siguientes: impulsar la oferta de educación abierta y en línea; utilizar las tecnologías para la formación del personal docente, directivo y de apoyo, y fortalecer los mecanismos de coordinación académica para ampliar la oferta educativa en las modalidades no escolarizada y mixta.

Ampliar y mejorar la infraestructura y el equipamiento de la educación superior. Para ello será necesario impulsar la construcción, ampliación y mejora de los planteles educativos; promover que el sector productivo facilite el uso de equipos especializados para la formación tecnológica de estudiantes y docentes, y desarrollar programas permanentes de mantenimiento de la infraestructura y de los equipos.⁶

El Programa Sectorial de Educación tiene varios indicadores educativos relacionados con la Universidad Politécnica:

Indicador 2.2.-Porcentaje de los estudiantes inscritos en programas de licenciatura reconocidos por su calidad.

Objetivo. Fortalecer la calidad y pertinencia de la educación superior a fin de contribuir al desarrollo de México. Este indicador mide la proporción de estudiantes inscritos en programas de licenciatura que han acreditado su buena calidad, ante las instancias oficiales para estos procesos de acreditación CIEES y COPAES.

Línea base 2012:	61.7 %
Meta 2018:	72.0 %

Indicador 3.1.- Tasa bruta de escolarización de la educación superior.

Objetivo. Asegurar mayor cobertura, inclusión y calidad educativa entre todos los grupos de la población, para la construcción de una sociedad más justa. Este indicador expresa el número de alumnos matriculados en educación superior, al inicio del ciclo escolar, por cada 100 individuos. Para educación superior se considera la matrícula escolarizada y no escolarizada, así como la población de 18 a 22 años de edad. Mide la capacidad del sistema educativo de atender a las demandas sociales para el rango de edad que se considera como típico para cursar el tipo educativo.

Línea base 2012:	32.1 %	Hombres 32.7 %	Mujeres 31.6 %
Meta 2018:	40.0 %	Hombres 40.0 %	Mujeres 40.0 %

⁶ *Op. cit.* p. 49-52.

Indicador 3.2.- Tasa bruta de escolarización de educación superior para los primeros cuatro deciles del ingreso per cápita.

Objetivo. Asegurar mayor cobertura, inclusión y equidad educativa entre todos los grupos de la población, para la construcción de una sociedad más justa. Mide la proporción de la población que pertenece a hogares ubicados en los primeros cuatro deciles de ingreso monetario *per cápita*, que tiene acceso a la educación superior. Este indicador permite medir si la cobertura está mejorando en contextos económicamente menos favorecidos, así como el nivel de apoyo que el sistema educativo proporciona a los jóvenes de familias de menores ingresos, por lo que se identifica como indicador de cobertura y equidad.

Línea base 2012:	14.7 %
Meta 2018:	17.0 %

Indicador 4.- Proporción de estudiantes que se incluyen en el Registro Nacional del Deporte.

Objetivo. Fortalecer la práctica de actividades físicas y deportivas, como un componente de la educación integral. El indicador permite identificar la proporción de estudiantes de educación superior que se beneficia o participa en actividades físicas o deportivas y que están incluidos en el Registro Nacional del Deporte.

Línea base 2012:	0.9 %
Meta 2018:	10.0%

Indicador 5.- Proporción de estudiantes beneficiados con los servicios y actividades artísticas y culturales.

Objetivo. Promover y difundir el arte y la cultura como recursos formativos privilegiados para impulsar la educación integral. El indicador mide la proporción de la matrícula beneficiada con este tipo de actividades, es decir, los que reciben becas o cursos de capacitación del subsector cultura o aquellos que asisten a eventos realizados por organismos que conforman el sector cultural; así como los que asisten a servicios establecidos por este subsector, tales como bibliotecas, museos y otros recintos culturales. La Universidad Politécnica, a través de los servicios de extensión, tiene la oportunidad de lograr esta meta.

Línea base 2012:	38 %.
Meta 2018:	44 %.

Indicador 6.2.- Porcentaje de programas de doctorado escolarizados en áreas de ciencia y tecnología registrados en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC).

Objetivo. Impulsar la educación científica y tecnológica como elemento indispensable para la transformación de México en una sociedad del conocimiento. Este indicador mide la proporción de programas de doctorado

de la modalidad escolarizada en áreas de ciencia y tecnología, incorporados al PNP, respecto al total de programas de doctorado en áreas de ciencia y tecnología de la misma modalidad que imparten en el país.

Línea base 2012:	63.5%
Meta 2018:	71.6% ⁷

1.1.7. Objetivos del Plan Estatal de Desarrollo del Estado de Nuevo León 2016-2021 en Materia Educativa

Para el Gobierno de Nuevo León la educación es el factor más importante para potenciar el desarrollo de la juventud, y promover su movilidad social. Si bien el grado promedio de escolaridad de la población de entre 15 años y más es de 10.2 años –lo que posiciona a la entidad como la segunda mejor en el país–, son múltiples los desafíos que enfrenta la población de jóvenes para ingresar, permanecer y terminar su formación académica.⁸

Los retos más importantes que enfrenta Nuevo León en materia educativa son:

- Aumentar la cobertura en educación preescolar y EMS.
- Elevar la eficiencia terminal en EMS.
- Fortalecer alianzas estratégicas con el sector productivo.
- Asegurar una infraestructura y equipamiento adecuados en los planteles.
- Elevar el logro educativo de los y las estudiantes.
- Continuar con la mejora de la formación del personal docente,
- Fortalecer interacciones personales respetuosas en las escuelas.
- Asegurar la transparencia y rendición de cuentas.

Los objetivos y estrategias en materia educativa vinculados con la educación superior son, entre otros, los siguientes:

“Tema 2. Juventud.

Objetivo 4. Promover el desarrollo integral de la juventud.

Estrategia 4.1. Incrementar las oportunidades de formación educativa y de acceso al mercado laboral.

Líneas de acción.

4.1.1. Crear un programa integral para el ingreso y permanencia de los jóvenes en todos los niveles educativos.

⁷ *Op. cit.* p. 77-98.

⁸ Plan Estatal de Desarrollo. Nuevo León, p. 117.

- 4.1.2. Aprovechar las tecnologías de información como herramienta de capacitación para la vida y el trabajo.
- 4.1.3. Capacitar, certificar y vincular a los jóvenes con base en las tendencias de la oferta laboral de la entidad.
- 4.1.4. Promover y vincular el acceso de la juventud al financiamiento de proyectos productivos y asociatividad para el emprendimiento.

Tema 4. Educación

Objetivo7. Elevar la calidad educativa en el estado.

Estrategia 7.1.- Impulsar modelos pedagógicos innovadores que fomenten la creatividad y la investigación.

Líneas de acción.

- 7.1.1. Fortalecer los programas de estudio en el uso de las tecnologías de la información y comunicación.
- 7.1.2. Promover una cultura de investigación, innovación y desarrollo.
- 7.1.3. Lograr los productos de aprendizaje de los programas de estudio para incentivar la permanencia del alumnado en el sistema.
- 7.1.4. Énfasis en el proceso de enseñanza-aprendizaje los contenidos de las ciencias sociales.
- 7.1.5. Desarrollar estrategias de producción y difusión científica y tecnológica.
- 7.1.6. Promover que los programas académicos de educación media superior y superior cuenten con acreditaciones avaladas por organismos especializados.

Estrategia 7.2.- Contar con maestros debidamente capacitados para la enseñanza y con métodos pedagógicos.

Líneas de acción.

- 7.2.2. Desarrollar competencias pedagógicas y manejo de herramientas tecnológicas y sus posibles aplicaciones.
- 7.2.3. Impulsar las comunidades de aprendizaje, el trabajo colegiado y colaborativo en las escuelas.

Estrategia 7.3.- Mejorar el logro educativo de las y los estudiantes.

Líneas de acción.

- 7.3.1. Fortalecer el sistema estatal de evaluación educativa en todos los niveles.
- 7.3.2. Impulsar la coordinación con el sistema federal de evaluación.
- 7.3.3. Utilizar los resultados de las evaluaciones para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

7.3.4. Ampliar el intercambio académico en alumnas, alumnos y docentes de todos los niveles educativos.

Estrategia 7.4.-Formar estudiantes conscientes de su potencial de desarrollo para insertarse en el mercado laboral.

Líneas de acción.

7.4.1. Impulsar una cultura emprendedora desde la educación básica.

7.4.2. Contribuir al logro de las competencias de los programas de estudio, así como aquellas que demanda la sociedad del conocimiento.

7.4.3. Mejorar la vinculación entre el sector educativo y el sector productivo para aumentar la empleabilidad, principalmente en la educación técnica y tecnológica.

7.4.4. Fomentar la creatividad de los estudiantes para conocer y desarrollar otros talentos.

Objetivo 8. Lograr la satisfacción plena en la vida escolar.

Estrategia 8.1. Colocar la escuela en el centro del sistema educativo.

Líneas de acción.

8.1.3. Impulsar la coordinación con los diversos ámbitos del gobierno en beneficio de las escuelas.

Estrategia 8.2. Mejorar la infraestructura, el equipamiento y la conectividad en las escuelas.

Líneas de acción.

8.2.1. Incrementar la inversión en infraestructura y servicios básicos de las escuelas.

8.2.2. Dotar a las escuelas de mobiliario, equipo tecnológico y de conectividad.

8.2.3. Proveer a las escuelas de espacios de usos múltiples para la práctica del deporte, la recreación y la cultura.

Estrategia 8.3. Reconocer el liderazgo del magisterio.

Líneas de acción.

8.3.1. Reconocer el ejercicio de la autoridad docente en la escuela como elemento favorecedor del proceso de enseñanza- aprendizaje.

8.3.2. Destacar el desempeño y cumplimiento de la responsabilidad profesional del personal docente.

8.3.3. Impulsar la función de los docentes como agentes de transformación para el bienestar de sus educandos.

Estrategia 8.4. Fomentar el empoderamiento de las y los estudiantes.

Líneas de acción.

- 8.4.1. Desarrollar en los estudiantes aptitudes para inducir cambios positivos en su vida.
- 8.4.2. Generar en los estudiantes el interés y colaboración en asuntos comunitarios.

Estrategia 8.5. Desarrollar interacciones personales respetuosas en la escuela.

Líneas de acción.

- 8.5.1. Fortalecer una cultura de la paz y de convivencia con respeto a las diferencias.
- 8.5.2. Formar en los estudiantes una conciencia de ciudadanía responsable.
- 8.5.3. Generar ambientes de aprendizaje que favorezcan la formación de valores para la sana convivencia, el respeto a las diferencias y a la diversidad cultural.

Estrategia 8.6. Incrementar la participación social en la comunidad.

Líneas de acción.

- 8.6.2. Establecer alianzas con los actores públicos y privados en beneficio del sistema educativo.

Estrategia 8.7. Impulsar en los estudiantes el bienestar físico, el enriquecimiento del intelecto y la cultura.

Líneas de acción

- 8.7.1. Concientizar sobre las dimensiones del ser humano, mediante la valoración del arte y la cultura.
- 8.7.2. Facilitar el acceso al conocimiento, la información, la recreación y la interacción social por medio de las bibliotecas públicas.
- 8.7.3. Impulsar hábitos de alimentación saludables, la práctica de la actividad física y el deporte para una vida sana.
- 8.7.4. Incentivar actividades para la creatividad artística, cívica cultural y de cuidado del medio ambiente.”⁹

1.2. MÉXICO EN EL CONCIERTO DE LAS NACIONES

1.2.1. Demografía

En 1990 la población total del país era de 86 millones de habitantes. Para el 2010 se incrementó a 114 millones. En 2016 se estima que hay 122.2 millones de habitantes,

⁹ Plan Estatal de Desarrollo. Nuevo León 2016-2021, p. 163-166.

según cálculos del Consejo Nacional de Población (CONAPO). México ocupa el onceavo lugar respecto a la población total de los países.

El primer lugar lo ocupa China con 1 343 millones de habitantes, en segundo la India con 1 205 millones de personas y en tercer lugar Estados Unidos con 314 millones de habitantes. La esperanza de vida de los mexicanos pasó de 70.4 años en 1990 a 74.9 en 2015. La tasa de crecimiento demográfico es de 1.2 por ciento.

1.2.2. Población rural y urbana

La composición de la población rural y urbana cambió en forma radical a partir de la segunda mitad del siglo pasado. En 1950 en localidades urbanas vivía 43 por ciento de la población nacional. Para 1990 la población urbana había crecido a 71 por ciento. Para el 2010 se incrementó a 78 por ciento, esto muestra que la migración del campo a la ciudad va en constante incremento.

1.2.3. Migración

Es uno de los componentes más dinámicos en el proceso del cambio demográfico. Un hallazgo importante con relación a la población no nativa por entidad federativa es que dentro de las principales corrientes migratorias que se dan al interior del país, las entidades de destino con mayor saldo neto migratorio son Quintana Roo, Baja California, Baja California Sur, Estado de México, Morelos y Nuevo León.

La migración internacional ha tenido un descenso significativo, puesto que pasó de 1.6 millones en el año 2000 a 1.1 millones en 2010, medio millón menos, debido a las fuertes restricciones impuestas por los Estados Unidos con relación a los migrantes indocumentados. En 2012 más de 12.1 millones de mexicanos vivían en el extranjero, de los cuales 99.4 por ciento estaba viviendo en dicho país.

1.2.4. La economía mexicana

Nuestra economía ha decrecido en los últimos años. En el sexenio 1970-1976 la tasa promedio anual del Producto Interno Bruto (PIB) fue de 5.96 por ciento, debido al impulso del llamado “desarrollo estabilizador”. En el siguiente sexenio la tasa promedio anual del PIB fue de 6.57 por ciento, a causa del auge de los precios en el petróleo.

El sexenio de 1982-1988 se vio marcado por una severa crisis económica, alta inflación con un promedio anual de 92.87 por ciento; la moneda mexicana estaba en 12 pesos por dólar en 1982 y se devaluó a 2,272 pesos en 1988; el crecimiento promedio anual del PIB apenas llegó a 0.22 por ciento, es por esta razón que a los 80 se le denomina

como la “década perdida”. En el sexenio de 1988-1994 se controló la inflación, que en el último año de esa administración fue de sólo 6.96 por ciento; se firmó el Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos de América y Canadá, y el promedio anual del PIB fue de sólo 3.91 por ciento.

En el siguiente sexenio la paridad cambiaria del peso frente al dólar fue del 180.15 por ciento al pasar de 3.37 pesos por dólar en 1994 a 9.45 pesos en 2000; la tasa promedio anual del PIB fue de 3.51 por ciento. Con el cambio de siglo soplaron vientos de renovación política y se hizo presente la alternancia en el Gobierno Federal; fue así que en el sexenio del 2000-2006 la tasa promedio anual del PIB fue de 2.29 por ciento. En el siguiente sexenio se redujo a dos por ciento. Esta baja en la tasa promedio anual del PIB se debió en gran medida a la crisis económica mundial del 2009. ¿Cómo se ha comportado la economía de 2013 a 2015? Según cifras del Instituto Nacional de Estadística y Geografía el PIB en 2015 fue de sólo 2.20 por ciento. La tabla siguiente resume el crecimiento del PIB en los últimos 39 años.

Cuadro 1. Crecimiento del PIB

Periodo	1982-88	1988-94	1994-00	2000-06	2006-12	2013	2014	2015
PIB	0.22%	3.91%	3.51%	2.29%	2.00%	1.10%	1.80%	2.20%

Fuente: SHCP.

A pesar de los datos anteriores México es la decimocuarta economía mundial y ocupa el onceavo lugar como país exportador. Tiene una economía de libre mercado y tratados de libre comercio con 45 países. Es considerado como importante productor de petróleo. El PIB *per cápita* pasó de 9 204 dólares en 2010 a 9 445 dólares en 2013. La inversión extranjera directa (IED) disminuyó de 26 mil millones de dólares en 2010 a 23 mil millones de dólares en 2014, de los cuales 28 por ciento proviene de Estados Unidos.

Las exportaciones de los productos mexicanos disminuyeron de 397 mil millones de dólares en 2014 a 380 mil millones de dólares en 2015. El Gobierno Federal ha propuesto las siguientes medidas para reactivar la economía del país:

- Reducir el impacto adverso de las restricciones al uso del dólar en la frontera.
- Fortalecer los mecanismos para facilitar el comercio y eliminar las barreras a la exportación.
- Financiar a las micro, pequeñas y medianas empresas.
- Modernizar las reglas de operación de los programas sociales, para que sean más simples y fomenten la productividad.
- Reducir los tiempos entre la adjudicación de una obra y el inicio de construcción para acelerar el desarrollo de la infraestructura.

- Asegurar que la industria mexicana se beneficie ampliamente con las nuevas oportunidades de inversión y crecimiento que ofrecerá el sector energético.

1.2.5. El mundo empresarial

En México coexisten dos tipos de empresas. Las grandes y las micro, pequeñas y medianas (PYMES). En el reciente estudio realizado por la empresa McKinsey, denominado *Tale of two Mexicos* señala que mientras las grandes empresas mexicanas tienen alta productividad y utilizan las modernas herramientas de la tecnología, las PYMES se han quedado rezagadas, tienen baja productividad y utilizan tecnologías atrasadas o tradicionales.

De acuerdo a los Censos Económicos de 2014, 94.8 por ciento de las unidades económicas de las industrias manufactureras, comercios y servicios corresponde a empresas que ocupan de 1 a 10 personas o sea micro empresas. Las empresas grandes con más de 251 personas representan sólo el 0.2 por ciento del total. En cuanto al personal ocupado las microempresas dan empleo al 38.3 por ciento mientras que las grandes empresas al 26.8 por ciento. Debido a lo anterior se requiere fortalecer a las PYMES del país.

Cuadro 2. Unidades económicas y personal ocupado

Tipo de empresa	Unidades Económicas	Personal ocupado
De 1 a 10 personas (Micro empresa)	94.8%	38.3%
De 11 a 50 personas (Pequeña empresa)	4.2%	18.3%
De 51 a 250 personas (Mediana empresa)	0.8%	16.5%
De 251 y más personas (Gran empresa)	0.2%	26.8%

Fuente: INEGI. Censos económicos 2014.

Con el objeto de incrementar el acervo de información estadística sobre las entidades federativas, el INEGI difunde cifras mensuales de la desocupación a nivel estatal. La siguiente tabla muestra la tasa de desocupación por entidad federativa como porcentaje de la Población Económicamente Activa (PEA). Nótese que en el caso de Nuevo León la tasa de desocupación disminuyó de 4.0 en enero 2015 a 3.7 en el mismo mes de 2016. Ver cuadro 3.

1.2.6. La pobreza en México

Otra variable significativa que influye en la diversidad social del país es la pobreza, la cual tiene dos dimensiones: derechos sociales y bienestar económico. La primera se refiere a seis carencias relacionadas con educación, salud, seguridad social, servicios básicos, condiciones de vivienda y alimentación. La segunda consiste en la insuficiencia del ingreso para satisfacer las necesidades básicas.

Cuadro 3. Tasa de desocupación por entidad federativa

Entidad Federativa	Enero		Entidad Federativa	Enero	
	2015	2016		2015	2016
Aguascalientes	5.0	3.9	Morelos	3.3	2.7
Baja California	4.6	3.4	Nayarit	4.3	4.4
Baja California Sur	5.8	4.8	Nuevo León	4.0	3.7
Campeche	2.7	2.9	Oaxaca	2.9	2.2
Coahuila	5.2	4.5	Puebla	3.4	3.2
Colima	4.6	4.1	Querétaro	4.9	4.9
Chiapas	2.8	3.4	Quintana Roo	4.2	3.2
Chihuahua	4.2	3.6	San Luis Potosí	3.0	2.8
Ciudad de México	5.6	5.6	Sinaloa	4.0	4.3
Durango	6-1	4.1	Sonora	5.0	4.6
Guanajuato	4.7	3.9	Tabasco	6.9	7.7
Guerrero	2.3	2.5	Tamaulipas	4.5	4.6
Hidalgo	4.2	3.6	Tlaxcala	4.7	5.1
Jalisco	4.6	4.2	Veracruz	3.4	3.6
Estado de México	4.9	4.9	Yucatán	2.6	2.3
Michoacán	3.2	2.6	Zacatecas	4.4	3.5

Fuente: INEGI, 2014

El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) reporta que entre 2012 y 2014 el porcentaje de la pobreza subió de 45.5 a 46.2 por ciento. El porcentaje de pobreza extrema bajó de 9.8 a 9.5 por ciento. Mientras que la población en pobreza aumentó de 53.3 a 55.5 millones de personas; la pobreza extrema se redujo de 11.5 a 11.4 millones en ese mismo periodo. Las entidades con más pobreza son: Chiapas, Guerrero, Puebla, Oaxaca, Tlaxcala, Michoacán, Zacatecas, Hidalgo, Veracruz, San Luis Potosí y Durango.

La asimetría de las regiones persiste en nuestro país, mientras que en Chiapas tres de cada cuatro habitantes son pobres y uno de cada tres estaba en situación de pobreza extrema, en Nuevo León la proporción de pobres era de casi uno de cada cuatro, mientras que sólo había dos de cada cien en pobreza extrema.

1.2.7. México con educación de calidad

El sistema educativo mexicano reportó en el ciclo escolar 2015-2016 cuenta con un total de 257 825 escuelas, 36.3 millones de alumnos y 2 millones de maestros. En educación superior existen 3.6 millones de estudiantes y 386 mil maestros. El Presupuesto de Egresos de la Federación para el año fiscal 2016 autorizó un monto de 303 mil millones de pesos para Educación Pública; mientras que al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología le asignó 34 mil millones de pesos.

En enero de 2016 están registrados en el Sistema Nacional de Investigadores un total de 25 072 miembros.

En el periodo enero-marzo de 2015 en México se otorgaron 89 patentes, mientras que en Estados Unidos se autorizaron 1 170 y en Alemania 215 patentes.

El índice de absorción de los egresados de bachillerato en las instituciones de educación superior es de 74.8 por ciento durante el ciclo escolar 2013-2014 y el analfabetismo es de 5.5 por ciento en el 2015.

Si bien es cierto que a partir de la segunda mitad del siglo pasado se dio un extraordinario avance en cuanto a la cobertura educativa en todos los niveles educativos, ahora la atención se centra en la calidad de la educación.

Es difícil definir la calidad de la educación porque es un concepto ambiguo, puede referirse al nivel de estudio del personal docente y a sus programas de actualización; al equipamiento de los laboratorios y talleres; a la vinculación de la institución con el entorno; a la movilidad estudiantil; a la acreditación de los planes y programas de estudio; a las líneas de investigación; a los años de escolaridad de la población; a las condiciones de la infraestructura; a los materiales educativos; a los libros de texto utilizados en el proceso de enseñanza-aprendizaje; al uso de las tecnologías de la información y la comunicación; a la participación de los padres de familia en el proceso educativo; al liderazgo de los directivos; a los procesos de supervisión, y, por supuesto, aprendizajes de los alumnos. Así *ad infinitum*.

El Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación, que depende de la UNESCO, define la calidad de la educación “como un nivel aceptable en cuanto a rendimiento o logro académico, y se consideró como rendimiento o logro académico al puntaje que se obtiene de respuestas correctas en los ítems de las pruebas de lenguaje y matemáticas”.¹⁰

En México se aplica la prueba PISA desde el año 2000, el siguiente cuadro muestra los resultados obtenidos en Matemáticas, Ciencias y Lectura. Se observa que el incremento mayor se dio en Matemáticas, de 387 a 413 puntos, en Lectura solamente se aumentaron sólo dos puntos, de 422 a 424, mientras que en Ciencias hubo un descenso de siete puntos, de 422 a 415 puntos.

Sin embargo, los resultados todavía están muy lejos del promedio de la OCDE, cuyos puntajes están cercanos a 500 puntos. Ver cuadro 4.

¹⁰ Casassus, Juan. *La escuela y la (des)igualdad*. Secretaría de Educación de N.L., México, 2005, pp. 64-69.

Cuadro 4. Puntajes de México en la prueba PISA 2000-2012

Competencias	2000	2003	2006	2009	2012	Media de la OCDE 2012
Matemáticas	387	385	406	419	413	494
Ciencias	422	405	410	416	415	501
Lectura	422	400	410	425	424	496

Fuente. OCDE 2013.

México se ubica en el último lugar entre los países de la OCDE y en el sitio 53 de entre los 65 países que participan en la prueba. La SEP había fijado como meta lograr un puntaje global de 435 puntos en 2012, pero sólo obtuvo 418. Estos resultados obtenidos de la prueba PISA demuestran que falta mucho por hacer.

Cuadro 5. Puntuación por área y por países representativos PISA 2012

Matemáticas		Lectura		Ciencia	
Shanghái China	613	Shanghái China	570	Shanghái China	580
Singapur	573	Hong Kong	545	Hong Kong	555
Suiza	531	EEUU	498	Canadá	525
Alemania	514	OCDE	496	OCDE	501
OCDE	494	México	424	Chile	445
EEUU	481	Argentina	396	Costa Rica	429
Chile	423	Perú	384	México	415
México	413			Perú	373
Perú	368				

Fuente. OCDE 2013.

Esto indica que los jóvenes de nuevo ingreso a la Universidad Politécnica requieren reforzamiento en cuanto a matemáticas, ciencias y expresión oral y escrita. La calidad de la educación tiene cuatro elementos fundamentales: relevancia, eficacia, equidad y eficiencia.

Una educación es de calidad cuando lo que se enseña es relevante; cuando la institución logra los objetivos de aprendizaje con todos los alumnos, a eso se llama eficacia; cuando apoya a quienes lo necesitan más, a eso se le denomina equidad; cuando utilizan apropiadamente los recursos que le asignan, se le llama eficiencia. El Programa Sectorial de Educación tiene como meta elevar la cobertura de la educación superior hasta un 40 por ciento en el 2018.

Para mejorar los resultados se impulsarán los mecanismos de aseguramiento de calidad, se mejorará la formación del personal académico y se propiciará una mayor vinculación

con el sistema productivo. También se desarrollará entre los estudiantes una cultura de emprendedores y ampliará la oferta de posgrados.¹¹

1.3. NUEVO LEÓN EN EL CONTEXTO NACIONAL

Nuevo León tiene 64 156 kilómetros cuadrados y ocupa el lugar 13 a nivel nacional en cuanto a extensión territorial. Su clima es seco y semiseco. Su temperatura media anual es de 20 °C, la temperatura máxima promedio es de 32 °C y la temperatura mínima promedio es de 5 °C. En cuanto a la agricultura se cultiva maíz, sorgo, frijol, avena y cebada. Tiene siete presas: El Cuchillo, Cerro Prieto, La Boca, Agualeguas, Sombretillo, El Porvenir y Loma Larga. El Cerro de la Silla es su símbolo mismo que tiene 1 800 metros de altura. Además cuenta con dos parques nacionales: El Sabinal y Cumbres de Monterrey.

1.3.1. Crecimiento demográfico

Nuevo León tiene 51 municipios, 5 265 localidades. Ocupa el octavo lugar de las entidades más pobladas del país. El 95 por ciento de su gente habita en zonas urbanas, mientras que el cinco por ciento vive en poblaciones rurales, en contraste con los datos a nivel nacional donde 78 por ciento de la población es urbana y 22 por ciento rural. El crecimiento poblacional en los últimos 24 años es muy significativo, en 1990 la entidad tenía 3.1 millones de personas, para el 2000 se incrementó a 3.8 millones, para 2010, según el Censo Nacional de Población y Vivienda del 2010, existían 4.6 millones de habitantes y para 2016 población es de 5 157 780 de acuerdo a las proyecciones elaboradas por el Consejo Nacional de Población (CONAPO). Las localidades más pobladas se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro 6. Municipios más pobladas de Nuevo León

Núm.	Municipio	Habitantes
1.	Monterrey	1 109 171
2.	Guadalupe	682 880
3.	Apodaca	597 207
4.	San Nicolás de los Garza	430 143
5.	Gral. Escobedo	425 148
6.	Santa Catarina	296 954
7.	Juárez	333 481
8.	García	247 370
9.	Cadereyta Jiménez	95 534
10.	San Pedro Garza García	123 156

Fuente: Cuéntame.inegi.org.mx.

¹¹ Cfr. SEP, Programa Sectorial de Educación 2013-2018, p. 13.

1.3.2. Fortaleza económica

Nuevo León es una entidad que se distingue por la fortaleza industrial, por lo que recibe un gran número de inmigrantes. En 2010, la inmigración interna hacia Nuevo León fue de 133 657 personas, principalmente de San Luis Potosí, Tamaulipas, Veracruz, Coahuila y Distrito Federal.

A Nuevo León se le considera un estado de vanguardia. Es el origen de grandes empresas y connotados líderes del sector productivo. Se distingue también por su economía que aporta 7.3 por ciento del PIB nacional, después del Distrito Federal con 16.5 por ciento y del Estado de México con 9.3 por ciento. En cuanto a la Inversión Extranjera Directa (IED) ocupa el tercer lugar, después del Distrito Federal y Estado de México.

Cuenta con 135 482 unidades económicas, lo que equivale al 3.2 por ciento del país. Emplea 1 399 230 personas, es decir 6.5 por ciento del personal ocupado de México. Del total del personal ocupado en la entidad, 62 por ciento (1 023 387) son hombres y 38 por ciento (619 003) mujeres. En promedio, las remuneraciones que recibe cada trabajador al año en Nuevo León son de \$130 000.00 monto superior al promedio nacional que es de \$98 000.

En Nuevo León las actividades primarias representan 0.65 por ciento del porcentaje del PIB estatal; las actividades secundarias tienen 38.42 por ciento y las actividades terciarias 60.93 por ciento. Ocupa el tercer lugar de 16 en cuanto a producción de mandarina. Ocupa tercer lugar de 31 en producción de huevo. Ocupa el primer lugar en producción de barita y el tercero de ocho en la extracción de azufre. Ocupa primer lugar en generación de energía eléctrica y gas, seguido de México y Jalisco.

Cuenta con buena infraestructura en casi todas las áreas. Tiene 699 unidades médicas del sector público donde laboran 9 298 doctores, y 73 unidades médicas particulares atendidas por 1 091 médicos. Cuenta con 235 establecimientos de hospedaje con más de 14 mil habitaciones. La longitud de la red carretera es de más de 7 500 kilómetros y las vías férreas se extienden a 1 092 kilómetros. Cuenta con 2 aeropuertos y 49 aeródromos. Las oficinas postales suman 787, las de telégrafos son 43, las líneas telefónicas fijas son más de 1.6 millones y las suscripciones de telefonía móvil supera los 5.3 millones, hay 69 estaciones radiodifusoras y 45 estaciones de televisión.

1.3.3. Educación de calidad

El analfabetismo en la entidad es de sólo 1.9 por ciento, mientras que a nivel nacional es del 6.0 por ciento. El grado promedio de escolaridad de Nuevo León es de 10.0

grados, mientras que la media nacional es de apenas 9.0 grados. Atiende a 1.5 millones de alumnos, en 8 778 escuelas, con 84 731 docentes, como se puede observar en el cuadro siguiente:

Cuadro 7. Estadística educativa de Nuevo León

Núm.	Nivel educativo	Alumnos	Docentes	Escuelas
1.	Educación básica	1 049 856	48 627	6 618
2.	Educación media superior	173 580	14 081	562
3.	Educación superior	179 939	15 784	307
4.	Total escolarizado	1 403 375	78 492	7 487
5.	Total no escolarizado	122 753	6 239	1 291
6.	Total general	1 526 128	84 731	8 778

Fuente. Secretaría de Educación de Nuevo León, inicio de cursos 2014-2015

La educación superior de Nuevo León atiende a 179 939 estudiantes, la mayoría de ellos en licenciatura y posgrado, en 307 escuelas, cuenta con 15 784 docentes, tal y como se muestra en el siguiente cuadro.

1.4. DATOS BÁSICOS DE GARCÍA, NUEVO LEÓN

1.4.1. Ubicación, población y clima

El municipio de García ocupa una extensión territorial de 853.2 kilómetros cuadrados. Sus colindancias son: al norte, los municipios de Mina, Hidalgo y Escobedo; al sur y oriente, Santa Catarina y Monterrey; y al oeste Ramos Arizpe, Coahuila. Tiene 247 370 habitantes (2015). Lleva el nombre de García en honor a don Joaquín García de la Garza. El nombre fue dado según decreto del H. Congreso del estado de Nuevo León correspondiente al 31 de marzo de 1851. En sus orígenes se llamó Hacienda de San Juan Bautista de Pesquería Grande (1582), Valle de Pesquería Grande (1730) y Villa de García en 1851. Su temperatura media anual es de 22.4°C, con clima seco desértico, muy cálido y extremoso. Su precipitación anual es de sólo 199 mm, con lluvias irregulares.

1.4.2. Vías de comunicación

Cuenta con un eje troncal denominado “Libramiento Noreste a Laredo”, que interconecta con la carretera Saltillo-Monterrey. Además tiene el libramiento Lincoln, que conecta directamente a Monterrey, por su zona norponiente, con García. Asimismo, opera el eje ferroviario México-Laredo, con ramal o libramiento ferroviario Saltillo-García-Monterrey. En el municipio hay televisión regional y nacional, servicio de cablevisión, telefonía fija y celular y transporte colectivo.

1.4.3. Infraestructura de salud

Existe una clínica del Instituto Mexicano del Seguro Social, dos centros de salud estatal, Cruz Verde y Cruz Roja, clínicas y consultorios privados.

1.4.4. Infraestructura de educación

El municipio de García cuenta con 196 escuelas de educación básica, que atienden a 57 110 alumnos. En educación media superior se atienden a 2 367 estudiantes, en 10 escuelas, de ellas las más importantes son: el Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECYTE) y la Preparatoria 19 de la Universidad Autónoma de Nuevo León. En 2013 inició operaciones la Universidad Politécnica de García. La estadística educativa se muestra a continuación.

Cuadro 8. Datos básicos de la educación en García

Núm.	Nivel educativo	Alumnos	Docentes	Escuelas
1.	Educación básica	57110	1954	196
2.	Educación media superior	2367	178	10
3.	Educación superior	101	13	1
4.	Total escolarizado	59578	2145	207
5.	Total no escolarizado	2793	119	38
6.	Total general	62371	2264	245

Fuente. Secretaría de Educación de Nuevo León, inicio de cursos 2014-2015.

1.4.5. Economía

El municipio se dedica la agricultura y al turismo que visita las grutas de García, además de servicios comerciales. El H. Ayuntamiento de García cuenta con una Secretaría de Desarrollo Económico y el Reglamento Orgánico de la Administración Pública de García le confiere la función de establecer e instrumentar las políticas, estrategias, acciones y programas tendientes a lograr el desarrollo del municipio.

Además, formular acciones que impulsen las actividades industriales y comerciales con el fin de incrementar la actividad económica de la localidad. Es por ello que la industria se ha desarrollado en forma significativa con la instalación de tres parques industriales: Avante Monterrey, Mitras y Las Américas. Las principales empresas se muestran a continuación en el cuadro 9.

Hasta aquí se ha revisado el contexto nacional, estatal y municipal de la Universidad Politécnica de García, enseguida se analizará su situación actual.

Cuadro 9. Empresas más importantes de García, Nuevo León

Núm.	Empresa	Elaboración
1	Productos Yoma, S.A. de C.V.	Conduit, hierros, tubería metálica.
2	Fabila Sánchez Sadot	Distribuidor de maquinaria y equipo industrial.
3	Sonoco de México	Cintas, aligerante de loza de concreto, transportes y servicios logísticos.
4	Celmex Industrial, S.A. de C.V.	Equipamiento industrial, cargadores de baterías digitales.
5	Ak.B	Impermeabilizantes, acabados en concreto.
6	Recuperadora de tambores Mty., S.A. de C.V.	Transporte de residuos y manejo de residuos peligrosos.
7	Celmex Industrial, S.A. de C.V.	Etiquetas, código de barras.
8	Tecniquimia Mexicana, S.A. de C.V	Químicos, detergentes industriales.
9	Corporación Sierra Madre, S.A. de C.V	Productos químicos.
10	Comercializadora Mty, S.A. de C.V	Fibra de vidrio, mallas térmicas.
11	Cromo Industrial Monterrey, S.A. de C.V	Rodillos de poliuretano, rectificado de rodillos.
12	Empaques y Poliuretano de Mty., S.A. de C.V	Plástico, silicón, empaques de caucho.
13	Carga Segura S. de R.L.	Paneles Anti Bloqueo, rellenos de huecos con empaque.
14	Macro Química, S.A. de C.V	Hidróxido de amonio, amoniaco grado industrial, válvulas, equipo de seguridad.
15	Corporativo Nemark, S.A. de C.V	Equipo industrial, partes automotrices.
16	Multiceras, S.A. de C.V	Ceras naturales, ceras industriales.
17	Química Pumex, S.A. de C.V	Recubrimiento de molduras, imitación de piedra para construcción.
18	Red Ambiental, S.A. de C.V	Transporte y recolección de residuos y desechos.
19	Plastomex, S.A. de C.V	Fabricante de cubetas industriales, cajas y contenedores de plástico.
20	Recubrimientos Oasa, S.A. de C.V.	Morteros, pisos, disipadores de calor, kits de bacheo, pisos industriales.
21	Stabilit, S.A. de C.V.	Laminados plásticos reforzados con fibra de vidrio.
22	Procesos Químicos Especializados, S.A. de C.V.	Bebidas, aceites vegetales, grasas vegetales, alimentos e insumos alimenticios.
23	Faster de México, S.A. de C.V.	Muebles para restaurantes, muebles tubulares.
24	Tecniblock	Maquinaria y equipos, adoquines, bloques.
25	Quimireacciones S.A.	Químicos, reactivos para laboratorios.
26	Mofles y Accesorios Simsa del Nte., S.A. de C.V.	Cromadas, mofles, fabricantes de autopartes y tubos.
27	Absormex, S.A. de C.V.	Pañales desechables.
28	Industrias del Alkali, S.A. de C.V.	Fabricante de productos químicos inorgánicos.
29	Polienvases Century	Imprenta.
30	GE Industrial Motores México, S. de R.L.	Fabricante de talleres de electricidad.
31	Solvay	Química y minera.
32	Industrias del Alkali	Carbonato de sodio. Empresa del grupo Vitro.
33	Cuétera	Distribuidora de Galletas.
34	Liebherr Monterrey	Manufactura de componentes de tracción.

Fuente: Secretaría de Economía de N.L.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA UPG

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA UPG

2.1. CARACTERÍSTICAS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA

2.1.1. Rasgos distintivos de las Universidades Politécnicas

Las Universidades Politécnicas se crearon en 2001 con la finalidad ampliar la cobertura, al ofrecer opciones de licenciatura y posgrado pertinentes a las necesidades de desarrollo de las entidades federativas. Su enfoque educativo es flexible y centrado en el aprendizaje, con el objeto de que los estudiantes adquieran actitudes que les permitan el aprendizaje a lo largo de la vida. Sus programas educativos están diseñados con base en competencias, entendidas como los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes necesarias para que el egresado pueda integrarse en cualquier mercado laboral.

Las Universidades Politécnicas pretenden ser reconocidas por la sólida formación técnica y en valores de sus egresados; altas tasas de titulación; profesores competentes en la generación, aplicación y transmisión del conocimiento, capaces de organizarse en cuerpos académicos; carreras pertinentes con alta demanda en los sectores productivos; instrumentos adecuados para la evaluación de la enseñanza y el aprendizaje; servicios eficaces para la atención de la comunidad estudiantil; infraestructura moderna y suficiente para apoyar la labor docente; sistemas de gestión de la calidad basados en procesos; servicio social articulado con los objetivos de los programas educativos; vinculación eficaz con las empresas del entorno, y en la formación de los estudiantes se pondrá énfasis en el aprendizaje del inglés, de manera que pueda competir en el mercado creciente de integración internacional.

En cuanto a la investigación y desarrollo tecnológico, las Universidades Politécnicas se caracterizan por la asimilación, transferencia y mejora de tecnologías existentes, por ello los programas y proyectos educativos se formulan a partir de necesidades de desarrollo estatal y regional, lo cual sirve de apoyo a la formación estudiantil mediante estancias y estadias concertadas con las empresas, que les permite mejorar sus capacidades para el ejercicio de sus profesiones.

Un rasgo característico de las Universidades Politécnicas es la preservación y difusión de la cultura, haciendo énfasis en la cultura tecnológica. Para tal efecto se desarrollan

asesorías, cursos, exposiciones y publicaciones. Se pretende también fortalecer la colaboración interinstitucional mediante redes de trabajo académico, de alcance estatal, nacional e internacional, de tal forma que se facilite la movilidad tanto de alumnos como de docentes.

Las carreras profesionales son intensivas y se dividen en periodos cuatrimestrales, por lo que la duración de estudios es de tres años y cuatro meses. El estudio del idioma inglés es obligatorio. Las competencias de los alumnos se examinan a través de dos estancias y una estadía profesional. La primera estancia se realiza al concluir el primer año de estudios. La segunda al finalizar el segundo año. La última práctica se denomina estadía profesional, dura cuatro meses y se presenta tras aprobar la totalidad de las asignaturas del plan de estudios.

Las Universidades Politécnicas cuentan con una Junta Directiva, como órgano de gobierno, además de un Consejo Social, responsable de supervisar la actividad económica y el desempeño de los servicios de la institución. Además, cuenta con un Consejo Consultivo que asesora en materia académica y un Consejo de Calidad que se encarga del aseguramiento de la calidad de los procesos.

2.1.2. Análisis de la matrícula y la oferta educativa

La Universidad Politécnica de García inició operaciones en 2013 con tres programas de licenciatura: Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ingeniería en Mecatrónica e Ingeniería Industrial.

Cuadro 10. Oferta educativa

Núm.	Oferta educativa	Número de programas
1.	Profesional asociado	3
2.	Licenciatura	3

Fuente: UPG.

En el siguiente cuadro se muestra la evolución de la matrícula de acuerdo al ciclo escolar.

Cuadro 11. Matrícula del ciclo escolar 2013-2014

Ciclo escolar	Primer ingreso	Reingreso	Total
2013-2014	61	0	61
2014-2015	69	32	101
2015-2016	53	40	93
2016-2017	84	74	158

Fuente: UPG.

Si se analizan las matrículas, la carrera de Ingeniero Industrial representa el 50 por ciento del total de estudiantes, le sigue Ingeniería en Mecatrónica con 25 por ciento y finalmente Ingeniería en Sistemas Computacionales también con 25 por ciento. Ver cuadro 12.

Cuadro 12. Evolución de la matrícula por carrera

Núm.	Carrera	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	%
1.	Ing. Sist. Computacionales	16	23	21	39	25%
2.	Ingeniero en Industrial	21	49	45	79	50%
3.	Ingeniero en Mecatrónica	24	29	27	40	25%
4.	Total	61	101	93	158	100%

Fuente: UPG.

Mantener el incremento de la matrícula asegurando altos estándares de calidad, representa uno de los mayores retos de la Universidad Politécnica. Por ello se ha puesto especial atención en los estudiantes en riesgo de abandono, a través del programa de tutorías.

Como la mayoría de los alumnos proviene de familias de escasos recursos se ha procurado fortalecer el sistema de apoyos, a través del Programa Nacional de Becas para Educación Superior (Pronabes) y becas internas. Actualmente 28 por ciento de la matrícula total disfruta de algún tipo de beca.

Cuadro 13. Becas otorgadas por ciclo escolar

Núm.	Ciclo escolar	Pronabes ahora llamadas Becas de Manutención	Internas	Total
1.	2013-2014	13	4	17
2.	2014-2015	10	10	20
3.	2015-2016	4	68	72

Fuente: UPG.

Como la Universidad Politécnica de García no cuenta todavía con un campus se dificulta la práctica del deporte, sin embargo, utilizan espacios alternos como los de la Preparatoria 19 de la Universidad Autónoma de Nuevo León y los espacios deportivos del municipio. Todo ello con el objeto de brindar una formación integral a los estudiantes.

2.2. Personal académico

En el ciclo escolar 2015-2016 la planta docente de la institución está integrada por 17 profesores, de los cuales cuatro son de tiempo completo y trece son docentes de

asignatura. Todos los maestros se han capacitado en materia de educación basada en competencias y han llevado a cabo cursos sobre tutoría.

Cuadro 14. Tiempo de dedicación del personal académico

Núm.	Personal académico	2013-14	2014-15	2015-16	2015-16
1.	Profesores de tiempo completo	4	4	4	4
2.	Profesores de asignatura	7	9	13	13
3.	Total	11	13	17	17

Fuente: UPG.

Con la finalidad de asegurar la calidad de la educación se han contratado docentes con alto perfil académico, de tal forma que seis son doctores, seis tienen maestría y cinco tienen estudios de licenciatura. Las funciones que realizan los profesores de tiempo completo son muy importantes para la buena marcha de la institución, puesto que proporcionan asesorías y tutorías; participan en la prestación de servicios que requieren los sectores público, privado y social; supervisan y asesoran proyectos de servicio social y estadías; realizan actividades de generación, aplicación y transferencia de conocimientos.

Cuadro 15. Perfil del personal académico ciclo escolar 2016-2017

Núm.	Personal académico	Licenciatura	Maestría	Doctorado	Total
1.	Tiempo completo	0	2	2	4
2.	Asignatura	5	4	4	13
3.	Total	5	6	6	17

Fuente: UPG.

El PROMEP busca impulsar la superación de los docentes a través de los procesos de formación, otorga becas nacionales e internacionales a profesores de carrera, para la realización de estudios de posgrado en programas de reconocida calidad. En la Universidad Politécnica de García por ser de nueva creación todavía no cuenta con docentes con el perfil PROMEP ni con miembros del Sistema Nacional de Investigadores.

2.3. Normatividad

Las normas sirven para mantener la estabilidad y la buena marcha de las instituciones, garantizan los derechos y deberes individuales. Sirven como soporte para la convivencia basada en el respeto y armonía sustentada en acciones justas. Cuando éstas se rompen, provocan desequilibrios. La parte normativa está en proceso de regularización, toda vez que el Decreto de Creación de la Universidad Politécnica de Apodaca se expidió en febrero de 2016, por lo que los reglamentos están en proceso de autorización.

Cuadro 16. Normatividad de la Universidad Politécnica

1Núm.	Reglamento o normativa de la Universidad Politécnica	Estatus
1.	Convenio de coordinación para la creación, operación y apoyo financiero	Firmado
2.	Decreto de creación	Autorizado
3.	Manual de Organización	Pendiente
4.	Reglamento Interno de Trabajo	Pendiente
5.	Reglamento de Condiciones Generales	Pendiente
6.	Reglamento de Estudios de Profesional Asociado y Licenciatura	Pendiente
7.	Manual de Prácticas y Procedimientos	Pendiente
8.	Reglamento de ingreso, promoción y permanencia del personal académico	Pendiente
9.	Reglamento del Sistema Integral de Tutorías	Pendiente
10.	Reglamento de alumnos	Pendiente
11.	Reglamento de estudios de posgrado	Pendiente
12.	Reglamento de becas	Pendiente
13.	Reglamento de crédito educativo	Pendiente
14.	Manual de lineamientos de administración	Pendiente
15.	Reglamento del Comité de Adquisiciones	Pendiente
16.	Reglamento de titulación	Pendiente
17.	Reglamento de servicio social	Pendiente

Fuente: UPG.

2.4. Infraestructura y sistemas de información

La modernización, actualización y mantenimiento de la infraestructura de cómputo y telecomunicaciones es vital. Constituye un elemento central para el mejor desempeño de la labor docente y para lograr un mayor aprovechamiento de los alumnos. Además, amplía los servicios educativos a través de las bibliotecas virtuales. A continuación se detalla la infraestructura de cómputo que tiene la institución.

Cuadro 17. Infraestructura de cómputo y telecomunicaciones

Núm.	Equipo tecnológico	Estatus
1.	Total de equipos de cómputo	39
2.	LapTop	2
3.	Impresoras	5
4.	Teléfonos	1
5.	Scanner	1
6.	Cañones de proyección	10

Fuente: UPG.

Los sistemas de información son un conjunto de componentes interrelacionados que permiten capturar, procesar, almacenar y distribuir información para apoyar la toma de decisiones y el control en una institución. La Universidad no cuenta todavía con sistemas de información.

Cuadro 18. Sistemas de información

Núm.	Sistema de información	Avance
1.	Módulo financiero	0
2.	Factura electrónica	1
3.	Puntualidad y asistencia del personal	1
4.	CompraNet	0
5.	Examen de selección	1
6.	Expedientes de personal	1
7.	Control escolar	1
8.	Convenios de vinculación	0
9.	Biblioteca	0
10.	Estadías	1
11.	Sistema de administración de la calidad	0
12.	Digitalización de documentos	0

Fuente: UPG.

2.5. Aspectos financieros

El Convenio de coordinación para la creación, operación y apoyo financiero de la Universidad Politécnica establece que la Federación y del Gobierno del Estado aportarán, u disponibilidad presupuestaría, el 50 por ciento de los gastos de operación. Por su parte la institución deberá generar ingresos propios.

2.6. Organizaciones nacionales e internacionales en las que participa la Universidad Politécnica

La colaboración interinstitucional, mediante la operación de redes para el trabajo académico, de alcance estatal, regional, nacional e internacional, facilita la movilidad de docentes y alumnos, además coadyuva al desarrollo académico; permite compartir prácticas, experiencias y recursos, e incrementar las fortalezas de las instituciones. Sin embargo, todavía no se establecen convenios de coordinación con otras instituciones.

2.7. Análisis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

Un aspecto fundamental de la planeación estratégica consiste en analizar el ambiente externo de la Universidad y el ámbito interno, también conocido como análisis de

las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA) de la institución. Las fortalezas y debilidades competen al ámbito interno, mientras que las oportunidades y amenazas las presenta el entorno. Si la oportunidad se puede aprovechar se convierte en fortaleza, si no se utiliza se convierte en debilidad. Si a una amenaza se le puede hacer frente se convierte en fortaleza, si no se considera una debilidad.

A continuación se presenta el análisis de FODA, producto del trabajo colegiado del personal administrativo, docente, de vinculación y de servicios escolares de la institución.

2.7.1. Fortalezas

- La Universidad Politécnica es de carácter público y es de reciente creación.
- Las colegiaturas son accesibles.
- Su oferta de programas educativos está acorde con los requerimientos del mercado laboral.
- Tiene una ubicación estratégica, ya que en el municipio donde se encuentra tiene alta vocación industrial.
- Su personal docente tiene un alto grado académico.
- Tiene becado al 77 por ciento de los estudiantes.
- Cuenta con un modelo académico basado en educación por competencias.
- Ofrece servicios institucionales destinados a facilitar la permanencia de los estudiantes.

2.7.2. Oportunidades

- La zona de influencia tiene un alto índice de egresados del bachillerato.
- La Universidad estará ubicada junto a los parques industriales del municipio de García.
- Existen amplias opciones de vinculación con la industria, lo que facilita la realización de visitas, cursos y consultorías.
- Ofertar en el futuro nuevos programas educativos que respondan a las necesidades del sector productivo, con la finalidad de captar mayor matrícula.

2.7.3. Debilidades

- Tiene muy baja matrícula en las carreras que imparte.
- Carece de recursos económicos suficientes, aunque ya cuenta con el Decreto de Creación.
- Los espacios educativos son prestados y, en breve, serán insuficientes para atender la matrícula.

- Faltan áreas deportivas.
- Carencia de espacios y equipos de laboratorios y talleres.
- Existe una limitada captación de ingresos propios por concepto de servicios.

2.7.4. Amenazas

- La captación de la matrícula por otras instituciones educativas de educación superior.
- La institución no cuenta todavía con terreno y por lo tanto carece de espacios educativos propios y construidos ex profeso.

En el capítulo siguiente se analizará la Misión, Visión, Valores y Código de Ética de la Universidad Politécnica de García.

CAPÍTULO III

MISIÓN, VISIÓN, VALORES Y CÓDIGO DE ÉTICA

CAPÍTULO III

MISIÓN, VISIÓN, VALORES Y CÓDIGO DE ÉTICA

3.1. LA MISIÓN

Consiste en el motivo, propósito o razón de ser de la Universidad Politécnica, presenta la imagen actual que enfoca los esfuerzos que realiza para conseguir sus propósitos. Muestra la identidad de la organización para ser reconocida en su entorno. La Universidad Politécnica de García tiene la siguiente misión:

Impartir educación superior de licenciatura y de posgrado, con un enfoque hacia la investigación y el desarrollo tecnológico. Preparar profesionales comprometidos con una sólida formación científica, técnica, administrativa y en valores, conscientes del contexto nacional en lo económico, político y social. Llevar a cabo investigación aplicada y desarrollo tecnológico, pertinentes para el desarrollo económico y social de la región, del estado y de la nación. Difundir el conocimiento y la cultura a través de la extensión universitaria y la formación a lo largo de toda la vida.

3.2. LA VISIÓN

Permite ver más allá del tiempo y del espacio en términos de lo que se pretende alcanzar o llegar a ser. Una visión clara define las acciones apropiadas para lograr ese estado futuro. Por lo tanto, la visión corresponde al futuro deseado de la Universidad y cómo quiere ser reconocida al cabo de los años. La visión compromete públicamente las aspiraciones de la Universidad Politécnica y fomenta la cohesión de todo el personal de la institución.

Visión 2022. *La Universidad Politécnica de García es considerada, en 2022, la mejor institución de educación superior en la región y en el país, caracterizada por su enfoque internacional, su estrecha vinculación con el sector productivo y por la formación de profesionistas de calidad, competitividad y alto sentido de responsabilidad social y laboral.*

3.3. LOS VALORES

La diferencia entre los países en desarrollo y los países pobres no está en sus recursos naturales, tampoco en su extensión territorial, ni en la antigüedad de sus culturas. Su desarrollo se fundamenta en los valores que practican sus habitantes. Los valores son

principios que permiten orientar el comportamiento, proporcionan una pauta para formular metas y propósitos, constituyen modelos de conducta deseados y conforman el marco de comportamiento de los integrantes de una Universidad. A continuación se detallan los valores de la Universidad Politécnica de García.

- **Honestidad.** Consiste en armonizar las palabras con los hechos. La persona honesta vive lo que predica y habla lo que piensa. Conduce al conocimiento y a la aceptación de las carencias propias de la condición humana, y al reconocimiento de los límites del saber y de la acción.
- **Responsabilidad.** Es cumplir con el deber de asumir las consecuencias de los actos, y tiene un efecto directo con la confianza. Es la virtud de aceptar, reconocer o reparar cualquier error, falta, omisión, o compromiso adquirido con la sociedad.
- **Equidad.** Consiste en dar a cada uno lo que le corresponde según sus necesidades, méritos, capacidades o atributos. Este valor está estrechamente relacionado con la justicia.
- **Verdad.** Actitud de mantener un juicio o proposición adherido a la realidad con la que se dice, piensa o siente, buscando en todo momento el descubrimiento de lo verdadero.
- **Justicia.** Virtud de actuar y dar con imparcialidad a cada uno lo que le corresponde o pertenece según sus méritos. La justicia implica procurar una mejor distribución e igualdad de oportunidades de una vida digna y en particular el de brindar acceso a la educación a aquellos que no han tenido esa oportunidad.
- **Solidaridad.** Se manifiesta cuando se reconoce en el bien común el sentido de una vida exitosa para todos. Su ámbito de aplicación no sólo es en el ambiente interno de la institución, sino también con las causas más sentidas de la sociedad. Se convierte en virtud al transformarse en participación social.
- **Transparencia.** Virtud de mostrar los hechos, situaciones y resultados de manera clara, precisa y cómo sucedieron, en el diario quehacer encomendado por la sociedad.
- **Respeto.** Actitud de manifestación de cortesía, educación y trato hacia las personas, hacia la vida, hacia la paz, hacia la ecología y hacia todos los seres vivos.
- **Disciplina.** Consiste en estar a tiempo y cumplir con las obligaciones en el momento adecuado. Es también un entrenamiento que corrige, moldea, da fortaleza y perfecciona los buenos hábitos y establece reglas personales para alcanzar mejores metas de superación.
- **Lealtad.** Es fidelidad al compromiso de defender lo que se cree en los buenos y en los malos tiempos. La lealtad está vinculada con la perseverancia, con la responsabilidad y ayuda a dar congruencia a la palabra empeñada.

3.4. EL CÓDIGO DE ÉTICA

El Código de Ética de los servidores de la administración pública del Estado de Nuevo León se publicó en el Periódico Oficial el 19 de agosto de 2016. Señala que “además de los ordenamientos jurídicos que rigen la función pública, los trabajadores al servicio del Estado deben cumplir en todo momento con los siguientes estándares éticos y reglas de integridad:

1.- No a la corrupción. Apegamos nuestra conducta a la ley y al más alto estándar de honestidad e integridad en la búsqueda del interés público. Reconocemos el alto impacto social que nuestro servicio tiene para fortalecer la confianza ciudadana.

Conductas que realizaremos, entre otras, para cumplir este principio:

- Declaramos los posibles conflictos de interés en que pudiéramos incurrir, con el objeto de garantizar nuestra imparcialidad en la búsqueda del beneficio público.
- Rechazaremos el dinero, dádivas, obsequios o beneficios que nos ofrezcan directamente o por terceros, por favorecer en nuestro desempeño a personas u organizaciones.
- Utilizaremos los recursos institucionales de que disponemos únicamente para los fines públicos a que son destinados y ejerceremos nuestras atribuciones exclusivamente buscando el interés de la comunidad.

2.- Servicio, respeto y empatía. Respetamos los derechos de todas las personas ofreciéndoles un trato amable y con especial empatía hacia las más vulnerables.

Conductas que realizaremos, entre otras, para cumplir este principio:

- Atenderemos a los ciudadanos y los compañeros de trabajo de forma diligente, respetuosa y cordial.
- Respetaremos la dignidad, derechos e integridad de los ciudadanos y de nuestros compañeros del trabajo.
- Trabajaremos en equipo para alcanzar objetivos comunes que redunden en mejorar la calidad de los servicios que ofrecemos y de los productos que generamos.

3.- Austeridad y sostenibilidad. Somos administradores de bienes públicos y no dueños de éstos, por lo que somos austeros, cuidadosos y buscamos forjar un mejor futuro para las siguientes generaciones.

Conductas que realizaremos, entre otras, para cumplir este principio:

- Utilizaremos únicamente los recursos estrictamente necesarios para cumplir nuestra función.
- Nos conduciremos de forma congruente con nuestro salario como servidores públicos.
- Aprovecharemos al máximo posible los bienes muebles e inmuebles públicos

de que disponemos para beneficio de la sociedad y promoveremos el valor del patrimonio cultural del Estado y el cuidado al medio ambiente.

4.- Innovación y eficiencia. Buscamos innovar para servir mejor y servir a más.

Conductas que realizaremos, entre otras, para cumplir este principio:

- Impulsaremos cambios a las estructuras y procesos administrativos para que se reduzcan las ineficiencias, corrupción y conductas antiéticas.
- Apoyaremos las propuestas que tiendan a mejorar o superar deficiencias en la operación, en los procesos, en la calidad de trámites y servicios, y en el comportamiento ético de los servidores públicos.
- Fomentaremos el establecimiento de estándares, protocolos de actuación, uso de tecnología idónea y otros mecanismos tendientes a mejorar los trámites y servicios de la función pública.

5.- Inclusión. Promoveremos la participación ciudadana a través de la cooperación, la igualdad de género, la solidaridad, tolerancia e inclusión de personas con diferentes visiones y capacidades, tanto en nuestro equipo de trabajo como en la sociedad que servimos.

Conductas que realizaremos, entre otras, para cumplir este principio:

- Trataremos por igual, bajo una óptica de equidad y justicia, a todas las personas, independientemente de su condición social, económica, política, edad, género, religión, preferencias o cualquier otra.
- Otorgaremos igualdad de oportunidades de acceso a la función pública con base en el mérito personal.
- Atenderemos con responsabilidad las recomendaciones de los organismos protectores de los derechos humanos y de equidad de género.

6.- Resolución justa y expedita. Tomamos decisiones con integridad y prontitud, buscando las mejores soluciones para los ciudadanos que servimos.

Conductas que realizaremos, entre otras, para cumplir este principio:

- Desahogaremos los trámites y prestaremos los servicios públicos de forma eficiente, especialmente impulsando tiempos de respuesta rápidos, con criterios de oportunidad que beneficien a los ciudadanos.
- Aplicaremos de manera irrestricta el principio de legalidad y el principio de equidad en la competencia que debe existir a los procedimientos de compras y contratos.
- Estaremos atentos a recibir y dar trámite puntual a cualquier denuncia, acusación e inconformidad sobre desempeño irregular de los servidores públicos o por el uso indebido de bienes públicos.

7.- Transparencia. Asumimos nuestros cargos dispuestos a rendir cuentas, sabiendo que somos un gobierno abierto al escrutinio público e informamos de nuestras acciones de manera clara, oportuna y veraz, dando puntual cumplimiento a la Ley Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado Nuevo León.

Conductas que realizaremos, entre otras, para cumplir este principio:

- Otorgaremos información y documentación veraz sobre el cumplimiento del servicio público.
- Protegeremos los documentos e información que se deben conservar por su relevancia o por sus aspectos técnicos, jurídicos, económicos o de seguridad.
- Apoyaremos las actividades para la identificación, generación, procesamiento, difusión y evaluación de la información en materia de transparencia proactiva y gobierno abierto.”¹²

La Misión, la Visión, los Valores y el Código de Ética son aspectos que sirven de guías al quehacer de la UPG. En el siguiente capítulo se analizarán los retos de la UPG en el marco del Programa Sectorial de Educación 2013-2018.

¹² Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado Libre y Soberano de Nuevo León, 19 de agosto de 2016, p. 7-15.

CAPÍTULO IV

RETOS, ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN

CAPÍTULO IV

RETOS, ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN

Los Retos de la Universidad Politécnica de García en el marco del Programa Sectorial de Educación, 2013-2018 son producto del trabajo colegiado de los directivos, docentes, administrativos y de la comunidad, representada a través del Consejo Social de la institución. La palabra estrategia se aplica para determinar un curso de acción que permita alcanzar un objetivo preestablecido. Las estrategias definen los procesos a seguir para lograr los objetivos prioritarios de la Universidad Politécnica. Las líneas de acción definen en forma más específica el tipo de trabajo que se debe realizar para implementar la estrategia.

PRIMER RETO. FORTALECER LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN QUE SE IMPARTE EN LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA.

Estrategia 1.1. Incremento de la cobertura educativa con eficiencia.

Líneas de acción:

- 1.1.1. Incrementar el número de estudiantes de primer ingreso a través de la difusión de la oferta educativa en los bachilleratos de la zona de influencia; la participación en ferias profesiográficas, conferencias en planteles de educación media superior, visitas guiadas a la Universidad Politécnica, y acuerdos con las Presidencias Municipales para colocar módulos de información. Todo ello, apoyado con una campaña en los medios masivos de comunicación de la región.
- 1.1.2. Lograr una eficiencia terminal de 68 por ciento al 2018. Actualmente la eficiencia terminal promedio a nivel nacional es de 43 por ciento.

Estrategia 1.2. Prevención y disminución del abandono escolar.

Líneas de acción:

- 1.2.1. Prevenir la reprobación y el abandono escolar a través de un efectivo programa de asesorías y tutorías a los alumnos en riesgo, aumentando la retención

cuatrimestral.

- 1.2.2. Capacitar a todo el personal docente en los programas de tutoría.
- 1.2.3. Promover la comunicación con madres y padres de familia para prevenir la reprobación y el abandono escolar.
- 1.2.4. Organizar el acompañamiento de los alumnos en riesgo mediante la participación de pares (alumno-alumno).
- 1.2.5. Impulsar el desarrollo de la oferta educativa abierta y en línea.
- 1.2.6. Fortalecer el programa de becas y estímulos para promover la retención de los jóvenes en riesgo de abandono escolar.
- 1.2.7. Crear el departamento psicopedagógico que permita identificar y atender en forma oportuna a los estudiantes en riesgo de abandono escolar.

Estrategia 1.3. Aseguramiento de la calidad de los programas que se imparten.

Líneas de acción:

- 1.3.1. Impulsar la creación de cuerpos académicos, tomando en cuenta las características de la Universidad Politécnica.
- 1.3.2. Contratar personal docente con alto nivel académico: doctorados bilingües, ofreciendo sueldos estandarizados a las Universidades Autónomas y otorgamiento del 40 por ciento de utilidades en proyectos especiales.
- 1.3.3. Crear el centro de idiomas de la Universidad Politécnica, donde se impartirá inglés, francés y alemán.
- 1.3.4. Registrar ante la Dirección General de Profesiones los programas académicos que tiene la Universidad Politécnica.
- 1.3.5. Certificar, mediante la norma ISO 9000-2008, los principales procesos de la Universidad Politécnica.

Estrategia 1.4. Fortalecimiento de la pertinencia de los programas educativos para responder a los requerimientos de la zona de influencia.

Líneas de acción:

- 1.4.1. Organizar el programa de seguimiento de egresados para 2016.
- 1.4.2. Constituir un comité de observación y control (COCOE) sobre las nuevas tendencias educativas y oportunidades laborales, para obtener información sobre las áreas de oportunidad a nivel regional.
- 1.4.3. Realizar los estudios de pertinencia de las carreras que ofrece la Universidad Politécnica con la finalidad de actualizar los planes y programas de estudio en función de las necesidades del sector laboral.

- 1.4.4. Participar en la conformación del modelo estandarizado para evaluar la pertinencia de los programas educativos.
- 1.4.5. Crear la Bolsa de Trabajo de la institución, vinculada con las necesidades del mercado laboral de la zona de influencia.
- 1.4.6. Crear programas de posgrado especializados de acuerdo con los estudios de demanda del sector empleador.
- 1.4.7. Ofrecer al sector productivo programas de certificación.

Estrategia 1.5. Aprovechamiento de las tecnologías de la información y la comunicación.

Líneas de acción:

- 1.5.1. Desarrollar el Campus Virtual de la institución (Learning Management System [LMS]) con la finalidad de facilitar la educación abierta y en línea.
- 1.5.2. Instrumentar el sistema integral de información que incluirá: control de becarios; plantilla de estudiantes; control de pagos; personal docente; planes de estudio; programas académicos; calendario escolar y orientación educativa, entre otros temas.
- 1.5.3. Capacitar a todos los docentes en el uso de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- 1.5.4. Establecer un cuerpo académico interdisciplinario enfocado al uso y desarrollo de las TIC aplicadas a la educación.
- 1.5.5. Desarrollar un área especializada en la producción de materiales digitales.

SEGUNDO RETO. IMPULSAR LA INVESTIGACIÓN APLICADA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO PERTINENTE.

Estrategia 2.1. Fomento a la investigación científica aplicada y a la promoción, generación y divulgación del conocimiento.

Líneas de acción:

- 2.1.1. Fomentar el interés de los educandos hacia la investigación, durante todo su trayecto formativo.
- 2.1.2. Participar en las convocatorias de diversos organismos para la obtención de recursos destinados a la investigación científica y tecnológica.
- 2.1.3. Fortalecer la vinculación con los sectores público, privado y social en materia de investigación científica y tecnológica aplicada.
- 2.1.4. Contratar personal docente con perfil PROMEP e integrantes del Sistema Nacional de Investigadores.

- 2.1.5. Vincular a los Profesores de Tiempo Completo con el sector productivo, potenciando la transferencia de tecnología.
- 2.1.6. Promover la participación de egresados en convocatorias del CONACYT para realizar estudios de posgrado.
- 2.1.7. Participar con propuestas en foros y congresos de investigación nacionales e internacionales.

Estrategia 2.2. Impulso a la educación científica y tecnológica y a los estudios de posgrado.

Líneas de acción:

- 2.2.1. Organizar en el mediano plazo el área de posgrado en la Universidad Politécnica (2018), tomando en cuenta que los estudios de este nivel constituyen la ruta para la formación de recursos humanos altamente especializados, requeridos para atender las necesidades del sector productivo de bienes y servicios.
- 2.2.2. Fomentar la calidad de los programas de posgrado mediante su acreditación en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC).

TERCER RETO. PROMOVER LA VINCULACIÓN A TRAVÉS DE CONVENIOS CON ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES DE LOS SECTORES SOCIAL, PÚBLICO Y PRIVADO, TANTO NACIONALES COMO EXTRANJEROS, PARA EL INTERCAMBIO Y COOPERACIÓN EN PROGRAMAS ACADÉMICOS.

Estrategia 3.1. Incrementar la empleabilidad de los egresados, instrumentar el Programa Emprendedor e incorporar la institución al Sistema Nacional de Competencias Laborales.

Líneas de acción:

- 3.1.1. Crear la incubadora de empresas en la institución, con la finalidad de apoyar y orientar a los emprendedores a crear sus propios negocios.
- 3.1.2. Fortalecer la vinculación universidad-empresa para la incorporación de los egresados en el sector productivo.
- 3.1.3. Realizar un evento anual con el objeto de fomentar la cultura emprendedora en coordinación con instancias municipales y estatales.
- 3.1.4. Fortalecer el sistema de registro y seguimiento de egresados, con el objeto de incrementar el porcentaje de empleabilidad.
- 3.1.5. Incrementar el número de convenios de vinculación con empresas de la zona de influencia.

- 3.1.6. Incorporar la institución al Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER), con la finalidad de impulsar la competitividad de la fuerza laboral y con ello, fortalecer la productividad.

Estrategia 3.2. Iniciar el proceso de intercambio de estudiantes con instituciones educativas extranjeras (internacionalización).

Líneas de acción:

- 3.2.1. Establecer convenios con instituciones educativas extranjeras, principalmente de Estados Unidos, Canadá, Francia, Brasil y Alemania, Reino Unido y España.
- 3.2.2. Buscar fuentes de financiamiento para el proceso de intercambio de estudiantes y docentes en instituciones extranjeras.
- 3.2.3. Establecer mecanismos de coordinación a través de la Secretaría de Relaciones Exteriores y las embajadas de los países con los que se promueva el intercambio de estudiantes y docentes.
- 3.2.4. Fortalecer la enseñanza de un segundo idioma (inglés, francés y alemán), tanto en estudiantes como en profesores de la Universidad Politécnica.

CUARTO RETO. OFRECER ATENCIÓN INTEGRAL A TODOS LOS ESTUDIANTES, FORTALECIENDO LA EQUIDAD.

Estrategia 4.1. La igualdad de oportunidades y la no discriminación a las mujeres.

Líneas de acción:

- 4.1.1. Realizar un diagnóstico de la situación actual en materia de igualdad y equidad de género en la institución, que servirá de base para establecer el programa institucional correspondiente.
- 4.1.2. Certificarse en el Modelo de Equidad de Género (MEG).
- 4.1.3. Crear y difundir el Código de Conducta con enfoque de equidad de género.
- 4.1.4. Promover la adopción de criterios de paridad en cargos directivos en la institución.
- 4.1.5. Establecer mecanismos de detección y sanción del maltrato docente, asimismo crear una instancia para atender las denuncias de maltrato y acoso sexual en la institución.
- 4.1.6. Promover el acceso de madres jóvenes y jóvenes embarazadas a becas de apoyo para continuar sus estudios.
- 4.1.7. Promover la capacitación en derechos humanos con perspectivas de género y prevención de la violencia en la institución.

Estrategia 4.2. Atención educativa a personas con capacidades diferentes y aptitudes sobresalientes.

Líneas de acción:

- 4.2.1. Mejorar la infraestructura física de los edificios, para permitir un fácil y seguro acceso a las personas con capacidades diferentes, incluyendo elevadores, rampas, pasillos con pasamanos, letreros con información en lenguaje Braille, entre otros.
- 4.2.2. Orientación y canalización de las personas con capacidades diferentes y aptitudes sobresalientes para que sean atendidas en instituciones educativas especializadas.

Estrategia 4.3. Acceso y permanencia de grupos vulnerables.

Líneas de acción:

- 4.3.1. Ubicar personas que pertenezcan a grupos vulnerables, por ejemplo indígenas, madres jóvenes, extrema pobreza, entre otros, y ofrecerles alternativas de apoyo para continuar su formación.
- 4.3.2. Orientar a las personas de grupos vulnerables a instituciones especializadas para su atención educativa.

Estrategia 4.4. Fortalecimiento de la práctica de actividades físicas y deportivas.

Líneas de acción:

- 4.4.1. Desarrollar torneos deportivos internos que motiven a los estudiantes a practicar con regularidad las actividades físicas y deportivas.
- 4.4.2. Complementar los programas de actividades físicas con temas de nutrición y de salud para combatir enfermedades como la obesidad, diabetes, hipertensión, incluso desórdenes alimenticios como bulimia o anorexia.
- 4.4.3. Participar en eventos deportivos regionales y nacionales de las Universidades Politécnicas.
- 4.4.4. Identificar estudiantes con cualidades deportivas sobresalientes para incrementar su participación en competencias nacionales e internacionales.

Estrategia 4.5. Promoción y difusión del arte y la cultura.

Líneas de acción:

- 4.5.1. Propiciar el acceso de los estudiantes y docentes a actividades culturales nacionales e internacionales para fortalecer la apreciación artística.
- 4.5.2. Considerar las aportaciones de la cultura local como elementos enriquecedores de la educación.

QUINTO RETO. INCREMENTAR LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA.

Estrategia 5.1. Ampliación y mejoramiento de la infraestructura y el equipamiento.

Líneas de acción:

- 5.1.1. Dar seguimiento a la autorización del presupuesto autorizado para la construcción de la UPG.
- 5.1.2. Dar seguimiento a la donación del terreno y a la construcción de la primera etapa de la Universidad Politécnica.

CAPÍTULO V

INDICADORES Y METAS

CAPÍTULO V

INDICADORES Y METAS

Este capítulo presenta los indicadores y metas de la Universidad Politécnica, que son producto del análisis detenido de todo el personal que labora en la institución. Reflejan los retos de la institución hacia el 2018, retos que se pretenden alcanzar con el esfuerzo y participación de todos por igual. Se detallan los indicadores relacionados con estudiantes, docentes, calidad educativa, de gestión, de vinculación, de cooperación académica, financieros y de arte y cultura. Cada uno de los indicadores cuenta con la descripción, la fórmula correspondiente, la progresión de valores de 2013 al 2018 y se señala el área responsable para hacerlo realidad en el mediano y largo plazo.

Cuadro 19. Indicadores de formación integral del estudiante

Indicador	Fórmula	Valor 2013	Valor 2016	Valor 2018	Responsable
1. Alumnos que participan en el programa de tutorías.	Número de alumnos en programas de tutoría / Total de alumnos.	0	100%	100 %	Área académica.
2. Programas de apoyo para la regularización de alumnos de nuevo ingreso.	Número de programas de apoyo para la regularización de alumnos de nuevo ingreso.	0	1	2	Área académica.
3. Alumnos que presentan el examen de selección.	Número de alumnos que presenta el examen de selección / Total de alumnos de nuevo ingreso.	0	100 %	100 %	Área académica.
4. Actividades que fomentan la cultura y el arte.	Porcentaje de alumnos que participa en actividades culturales y artísticas.	0	0	20 %	Área académica.
5. Proporción de estudiantes que se incluye en el Registro Nacional del Deporte.	Número de estudiantes identificados en el Registro Nacional del Deporte / Total de estudiantes de la institución.	0	10%	20%	Área académica.

Fuente: UPG.

Cuadro 20. Indicadores de la matrícula

Indicador	Fórmula	Valor 2013	Valor 2016	Valor 2018	Responsable
1. Matrícula de licenciatura.	Número de estudiantes inscritos en licenciatura.	61	120	700	Servicios escolares.
2. Matrícula de posgrado.	Número de estudiantes inscritos en programas de posgrado.	0	0	50	Servicios escolares.
3. Matrícula de educación a distancia.	Número de estudiantes inscritos en programas de educación a distancia.	0	0	100	Servicios escolares.
4. Estudiantes en programas de intercambio en instituciones extranjeras.	Número de estudiantes inscritos en programas de intercambio en instituciones extranjeras.	0	0	70	Servicios escolares.
5. Tasa de egreso por cohorte generacional de profesional asociado.	Estudiantes de profesional asociado por cohorte que egresan en el tiempo establecido / Total de estudiantes de profesional asociado de la cohorte.	0	0	75%	Servicios escolares.
6. Tasa de egreso por cohorte generacional de licenciatura.	Estudiantes de licenciatura por cohorte que egresan en el tiempo establecido / Total de estudiantes de licenciatura de la cohorte.	0	40%	70 %	Servicios escolares.
7. Tasa de titulación por cohorte generacional de profesional asociado.	Número de titulados de profesional asociado por cohorte generacional / Total de estudiantes de profesional asociado de la cohorte.	0	0	75%	Servicios escolares.
8. Tasa de titulación por cohorte generacional de licenciatura.	Número de titulados de licenciatura por cohorte generacional / Total de estudiantes de licenciatura de una cohorte.	0	50	70 %	Servicios escolares.
9. Porcentaje de alumnos que abandonan la UPAPNL.	Número de alumnos que abandonan la UPG / Total de alumnos.	40 %	35 %	35 %	Servicios escolares.
10. Porcentaje de alumnos reprobados.	Número de alumnos reprobados / Total de alumnos.	25 %	23.5 %	15 %	Servicios escolares.

Fuente: UPG.

Cuadro 21. Indicadores de la planta docente

Indicador	Fórmula	Valor 2013	Valor 2016	Valor 2018	Responsable
1. Porcentaje de profesores de tiempo completo con estudios de posgrado	Profesores de tiempo completo con posgrado / Total de profesores de tiempo completo.	75 %	82.5 %	84 %	Área académica.
2. Porcentaje de profesores de tiempo completo que tienen el doctorado	Profesores de tiempo completo que tienen doctorado / Total de profesores de tiempo completo.	30 %	45%	50 %	Área académica.
3. Porcentaje de profesores de tiempo completo con el reconocimiento del perfil deseable del PROMEP.	Profesores de tiempo completo con perfil deseable PROMEP / Total de profesores de tiempo completo.	0 %	10 %	50 %	Área académica.
4. Porcentaje de profesores de tiempo completo inscritos en el Sistema Nacional de Investigadores.	Profesores de tiempo completo inscritos en el Sistema Nacional de Investigadores / Total de profesores de tiempo completo.	0 %	10 %	20 %	Área académica.
5. Porcentaje de profesores de tiempo completo que participa en el Sistema Integral de Tutorías.	Profesores de tiempo completo que participan en el Sistema Integral de Tutorías / Total de profesores de tiempo completo.	0 %	5 %	50 %	Área académica.
6. Artículos elaborados por los profesores de tiempo completo, publicados en revistas de prestigio, por año	Número de artículos publicados en revistas de prestigio por profesores de tiempo completo por año	0	1	2	Área académica.
7. Patentes otorgadas por año.	Número de patentes otorgadas por año.	0	0	1	Área de vinculación.

Fuente: UPG.

Cuadro 22. Fortalecimiento de los cuerpos académicos

Indicador	Fórmula	Valor 2013	Valor 2016	Valor 2018	Responsable
1. Cuerpos académicos consolidados.	Número de cuerpos académicos consolidados.	0	0	1	Área académica.
2. Cuerpos académicos en formación.	Número de cuerpos académicos en formación.	0	0	3	Área académica.
3. Cuerpos académicos en proceso de consolidación.	Número de cuerpos académicos en proceso de consolidación.	0	0	2	Área académica.

Fuente: UPG.

Cuadro 23. Indicadores de gestión

Indicador	Fórmula	Valor 2013	Valor 2016	Valor 2018	Responsable
1. Procesos certificados por la norma ISO 9001-2008.	Número de procesos certificados por la norma ISO 9001-2008.	0	10	15	Área administrativa.
2. Procesos re-certificados por la norma ISO 9001-2008.	Número de procesos re-certificados por la norma ISO 9001-2008.	0	5	7	Área administrativa.
3. Módulos que están operando del Sistema Integral de Información Administrativa.	Número de módulos que están operando del Sistema Integral de Información Administrativa.	0	4	10	Área administrativa.

Fuente: UPG.

Cuadro 24. Indicadores de la calidad educativa

Indicador	Fórmula	Valor 2013	Valor 2016	Valor 2018	Responsable
1. Porcentaje de programas evaluables de licenciatura, clasificados en el nivel 1 del Padrón de los CIEES.	Número de programas evaluables de licenciatura en el nivel 1 del Padrón de los CIEES / Total de programas de licenciatura evaluables.	N/A	N/A	75%	Área académica.
2. Porcentaje de programas evaluables de licenciatura acreditados por algún organismo reconocido por el COPAES.	Número de programas evaluables de licenciatura acreditados por organismos reconocidos por el COPAES / Total de programas de licenciatura evaluables.	N/A	N/A	75%	Área académica.
3. Porcentaje de programas de licenciatura registrados en el padrón de Licenciaturas de Alto Desempeño del CENEVAL.	Programas de licenciatura registrados en el Padrón de Licenciatura de Alto Desempeño del CENEVAL / Total de programas de licenciatura.	0%	0%	20%	Área académica.
4. Porcentaje de programas de posgrado que forman parte del Padrón Nacional de Posgrados de Calidad del CONACyT.	Número de programas de posgrado en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad / Total de programas de posgrado.	N/A	N/A	0%	Área académica.
5. Porcentaje de estudiantes de licenciatura que realiza estudios en programas evaluables reconocidos nacionalmente por su calidad.	Estudiantes de licenciatura que realizan estudios en programas evaluables reconocidos nacionalmente por su calidad / Total de estudiantes de licenciatura.	N/A	N/A	40%	Área académica.
6. Porcentaje de personal directivo capacitado en sistemas de gestión de la calidad.	Porcentaje de personal directivo capacitado en sistemas de gestión de la calidad / Total de personal directivo.	0%	50%	65%	Área admva.

Fuente: UPG.

Cuadro 25. Indicadores de vinculación

Indicador	Fórmula	Valor 2013	Valor 2016	Valor 2018	Responsable
1. Empresas incubadas de tecnología intermedia.	Número de empresas incubadas de tecnología intermedia.	0	1	3	Área de vinculación.
2. Empresas incubadas de alta tecnología.	Número de empresas incubadas de alta tecnología.	0	1	2	Área de vinculación.
3. PYMES asesoradas.	Número de PYMES asesoradas.	0	2	10	Área de vinculación.
4. Estudios de seguimiento de egresados.	Número de estudios de seguimiento de egresados.	0	2	7	Área de vinculación.
5. Número de convenios firmados.	Número de convenios con el sector productivo.	1	4	5	Área de vinculación.
	Número de convenios con los gobiernos federal, estatal y municipal.	0	1	7	
	Número de convenios con el sector social.	0	1	2	
6. Servicios prestados a instituciones y empresas.	Laboratorios.	0	3	6	Área de vinculación.
	Elaboración de proyectos.	0	3	6	
	Asesoría técnica.	0	2	4	
	Estudios.	0	2	4	

Fuente: UPG.

Cuadro 26. Indicadores de cooperación académica nacional e internacional

Indicador	Fórmula	Valor 2013	Valor 2016	Valor 2018	Responsable
1. Convenios de cooperación académica con universidades nacionales y extranjeras.	Número de convenios firmados.	0	1	2	Área de vinculación
2. Programas educativos interinstitucionales con o sin doble titulación.	Programas educativos interinstitucionales con o sin doble titulación.	0	1	1	Área de vinculación
3. Estudiantes en programas de intercambio nacional.	Número de estudiantes en programas de intercambio en instituciones nacionales.	0	4	50	Área de vinculación
4. Estudiantes en programas de intercambio internacional.	Número de estudiantes en programas de intercambio en instituciones extranjeras.	0	1	30	Área de vinculación
5. Profesores en programas de intercambio nacional.	Número de profesores en programas de intercambio en instituciones nacionales.	0	1	5	Área académica
6. Profesores en programas de intercambio internacional.	Número de profesores en programas de intercambio en instituciones extranjeras.	0	1	5	Área de vinculación
7. Programas de lengua extranjera que se imparten en la institución.	Número de programas de lengua extranjera que se imparten en la institución.	1	2	2	Área de vinculación

Fuente: UPG.

Cuadro 27. Indicadores financieros

Indicador	Fórmula	Valor 2013	Valor 2016	Valor 2018	Responsable
1. Porcentaje de recursos extraordinarios obtenidos por la prestación de servicios tecnológicos.	Recursos extraordinarios obtenidos por la prestación de servicios tecnológicos / Total de presupuesto de la UP.	0%	5%	7%	Área admva.
2. Porcentaje de recursos obtenidos por proyectos de investigación, financiados por sectores público, privado y social.	Recursos obtenidos por proyectos de investigación, financiados por sectores público, privado y social / Total de presupuesto de la UP.	0%	4%	6%	Área admva.
3. Recursos autogenerados en relación al monto del presupuesto total.	Porcentaje de recursos autogenerados / Monto del presupuesto total.	1%	8%	15%	Área admva.

Fuente: UPG.

Cuadro 28. Indicadores de arte y cultura

Indicador	Fórmula	Valor 2013	Valor 2016	Valor 2018	Responsable
1. Presentaciones de danza, teatro, música, conferencias, festivales.	Número de presentaciones artísticas en la institución.	n/a	8	9	Área académica.
2. Grupos culturales de danza, música y teatro.	Número de grupos culturales de la institución.	n/a	8	12	Área académica.

Fuente: UPG.

Cuadro 29. Indicadores de responsabilidad social

Indicador	Fórmula	Valor 2013	Valor 2016	Valor 2018	Responsable
1. Programas relacionados con la sustentabilidad ambiental.	Número de programas relacionados con la sustentabilidad ambiental.	0	1	2	Área académica.
2. Programas relacionados con los derechos humanos y la igualdad de género.	Número de programas relacionados con los derechos humanos y la igualdad de género.	0	1	2	Área académica.
3. Atención a personas con capacidades diferentes	Número de personas con capacidades diferentes atendidas.	0	10	20	Área académica.

Fuente: UPG.

**Retos de la Universidad Politécnica de García en el marco del
Programa Sectorial de Educación
2013-2018**

Monterrey, Nuevo León, octubre de 2016