



ISBN: 978-607-007-283-7  
8 786078 072837



Universidad Autónoma de Baja California



100 % de Posgrado de Calidad  
en la

**UIABC**

Políticas, logros y retos para la  
competitividad institucional

*Patricia Moctezuma Hernández  
Gerardo Huber Bernal  
Sergio Valdés Pasarón*



Universidad Autónoma de Baja California

Dr. Juan Manuel Ocegueda Hernández  
*Rector*

Dr. Alfonso Vega López  
*Secretario General*

Dra. Blanca Rosa García Rivera  
*Vicerrector Campus Ensenada*

Dr. Ángel Norzagaray Norzagaray  
*Vicerrector Campus Mexicali*

Dra. María Eugenia Pérez Morales  
*Vicerrector Campus Tijuana*

Dra. Patricia Moctezuma Hernández  
*Coordinadora de Posgrado e Investigación*

## 100% DE POSGRADO DE CALIDAD EN LA UABC

---

Políticas, logros y retos  
para la competitividad institucional

Patricia Moctezuma Hernández

Gerardo Huber Bernal

Sergio Valdés Pasarón

Esta investigación fue dictaminada por pares académicos.

Moctezuma Hernández, Patricia.

100% de posgrado de calidad en la UABC: políticas, logros y retos para la competitividad institucional / Patricia Moctezuma Hernández, Gerardo Huber Bernal y Sergio Valdés Pasarón. - Mexicali, Baja California: Universidad Autónoma de Baja California, 2015. 109 p., 21 cm.

ISBN 978-607-607-283-7

I. Universidades - México - Baja California (Estado) - Trabajos de posgrado. 2. Universidad Autónoma de Baja California - Trabajos de posgrado. 3. Calidad en la educación superior. I. Huber Bernal, Gerardo. II. Valdés Pasarón, Sergio. III. Universidad Autónoma de Baja California. IV. Cien por ciento de posgrado de calidad en la UABC.

UR2371-6.306 M62 2015

©D.R. 2015 Patricia Moctezuma Hernández,  
Gerardo Huber Bernal y Sergio Valdés Pasarón

Las características de esta publicación son propiedad de la  
Universidad Autónoma de Baja California.  
[www.uabc.mx](http://www.uabc.mx)

ISBN 978-607-607-283-7

Diseño de portada:

## ÍNDICE

Introducción .....	07
El posgrado en Baja California .....	14
Evolución de los indicadores de posgrado en la UABC .....	21
Sistema de Aseguramiento de la Calidad del Posgrado de la Universidad Autónoma de Baja California .....	62
Sistema Institucional de Seguimiento a Egresados de Posgrado de la UABC .....	69
Sistema de Indicadores de Resultados para el Seguimiento y Evaluación de la Calidad del Posgrado .....	82
Consideraciones finales .....	96

## INTRODUCCIÓN

En los últimos 20 años, un entorno mundial crecientemente interconectado y de progresiva especialización y desarrollo tecnológico en casi todas las áreas del conocimiento, está transformado el ámbito económico y sociocultural. Desde el punto de vista económico, esto da paso a un proceso de intensa competencia global entre casi todos los países que buscan mejores condiciones de vida y bienestar para sus habitantes, implementando estrategias que comprenden desde intensas actividades de promoción para la atracción de inversiones, apertura a la participación de nuevos agentes en áreas o sectores estratégicos, hasta la instrumentación de reformas estructurales que permitan mejorar el nivel de desarrollo. En este contexto, las instituciones públicas y privadas de educación superior a través del posgrado como medio de transformación y gestión de conocimiento, emprenden el reto de transformar, diversificar y ampliar su oferta educativa para mantenerse competitivos en relación a la oferta educativa de otras instituciones y para que sus egresados respondan a las necesidades y exigencias del mercado laboral (Mungaray, 1994).

Algunos rasgos de los estudios de posgrado a lo largo del tiempo son:

- Los posgrados tienden a evolucionar conforme cambian los sistemas y estructuras de organización productivas y sociales, apareciendo nuevos paradigmas que impulsan a la comunidad científica a la búsqueda de nuevas teorías y soluciones a las problemáticas sociales y/o científicas que surjan.
- Desde el punto de vista de las políticas públicas, el fomento del posgrado ha pasado de considerársele como un planteamiento para la formación, especialización y superación profesional y académica, supeditada al desarrollo de la educación superior y de la ciencia y tecnología, a considerarse como estrategia del desarrollo para el cierre de brechas sociales y de productividad.

- Las personas que cuentan con este grado tienden cada vez más a localizarse y laborar en aquellos territorios de renta alta y mejor calidad de vida, así como en aquellas actividades con mayor valor agregado y oportunidad de crecimiento y desarrollo que los hagan sentirse satisfechos y productivos.
- Los aspirantes a cursar un posgrado se han vuelto más exigentes para elegir la inclinación hacia el área de estudio, compatibilidad del plan de estudios con relación al mercado laboral, opciones de financiamiento y becas, características y horarios según modalidad (presencial o a distancia), así como calidad y prestigio del posgrado y/o institución que lo oferta.

La creación de programas posgrado, además de responder las demandas del mercado laboral para la formación y especialización de perfiles específicos para ciertos sectores económicos en función de las vocaciones económicas regionales, incluyen la formación de recursos humanos de alto nivel para la atención de problemas y prioridades nacionales a través de la ciencia, tecnología e innovación en áreas estratégicas que detonen el desarrollo económico. Sin embargo, “la calidad de un posgrado [...] no depende del tipo de institución que lo ofrece, de la población objetivo que atiende o de la función educativa para la que forma, sino de un diseño curricular con un buen nivel de congruencia interna, con objetivos alcanzables y una forma de operación totalmente coherentes con su propósito principal, a cargo de plantas académicas consolidadas y con apoyo en una infraestructura suficiente y actualizada” (Moreno, 2002). Esta calidad se medirá por su pertinencia, impacto social y su relevancia científico-técnica (Manso et al., 2006).

Para la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), además del reto de adaptar sus programas educativos para preparar recursos humanos de alto nivel que respondan a las demandas productivas y sociales de la comunidad, enfrenta el desafío de mantener la calidad de los programas de posgrado, monitoreando y evaluando de forma permanente su pertinencia con relación al mercado laboral y a la solución de problemas sociales de nivel local

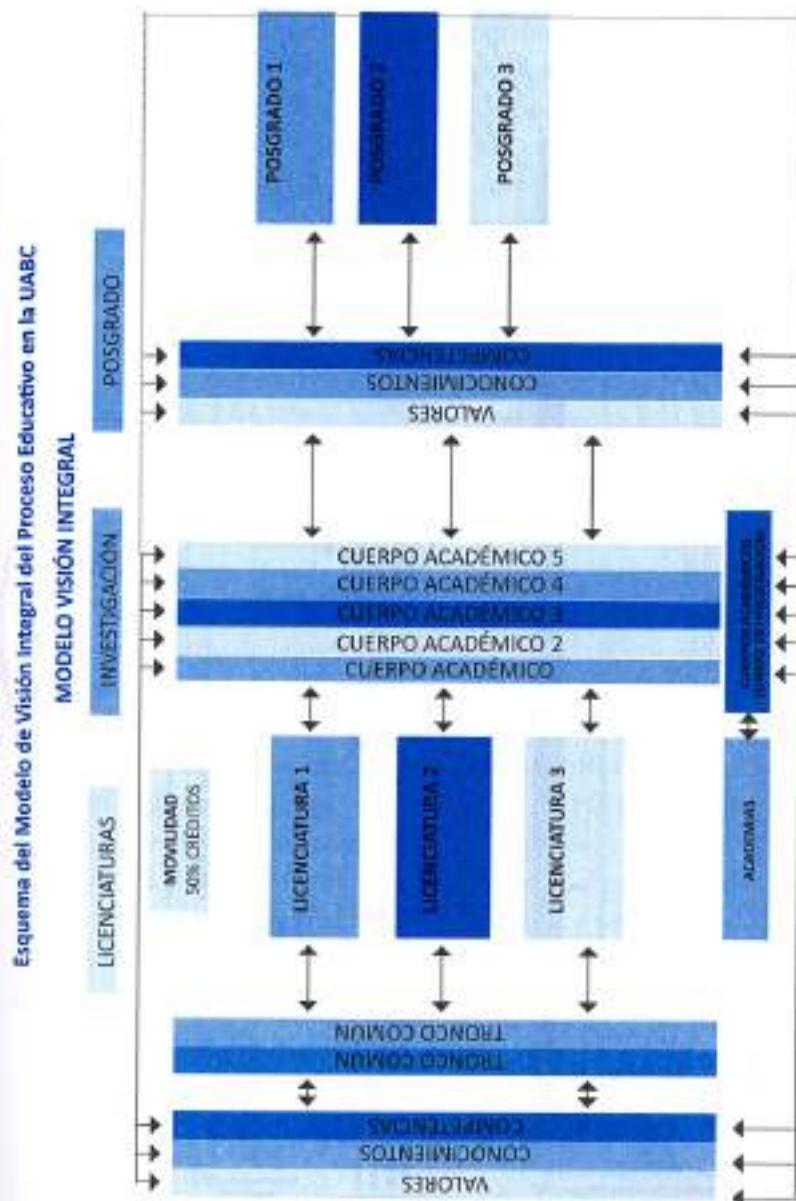
y regional. Para ello, invierte y gestiona en recursos humanos y de infraestructura que aseguren la sostenibilidad y sustentabilidad de sus capacidades académicas, científica y tecnológicas en el mediano y largo plazo, que a su vez les permita mantenerse competitivos frente a la oferta educativa de otras instituciones de educación superior local y nacional en el marco de un principio de calidad con equidad que contribuya al cierre de brechas sociales y de productividad.

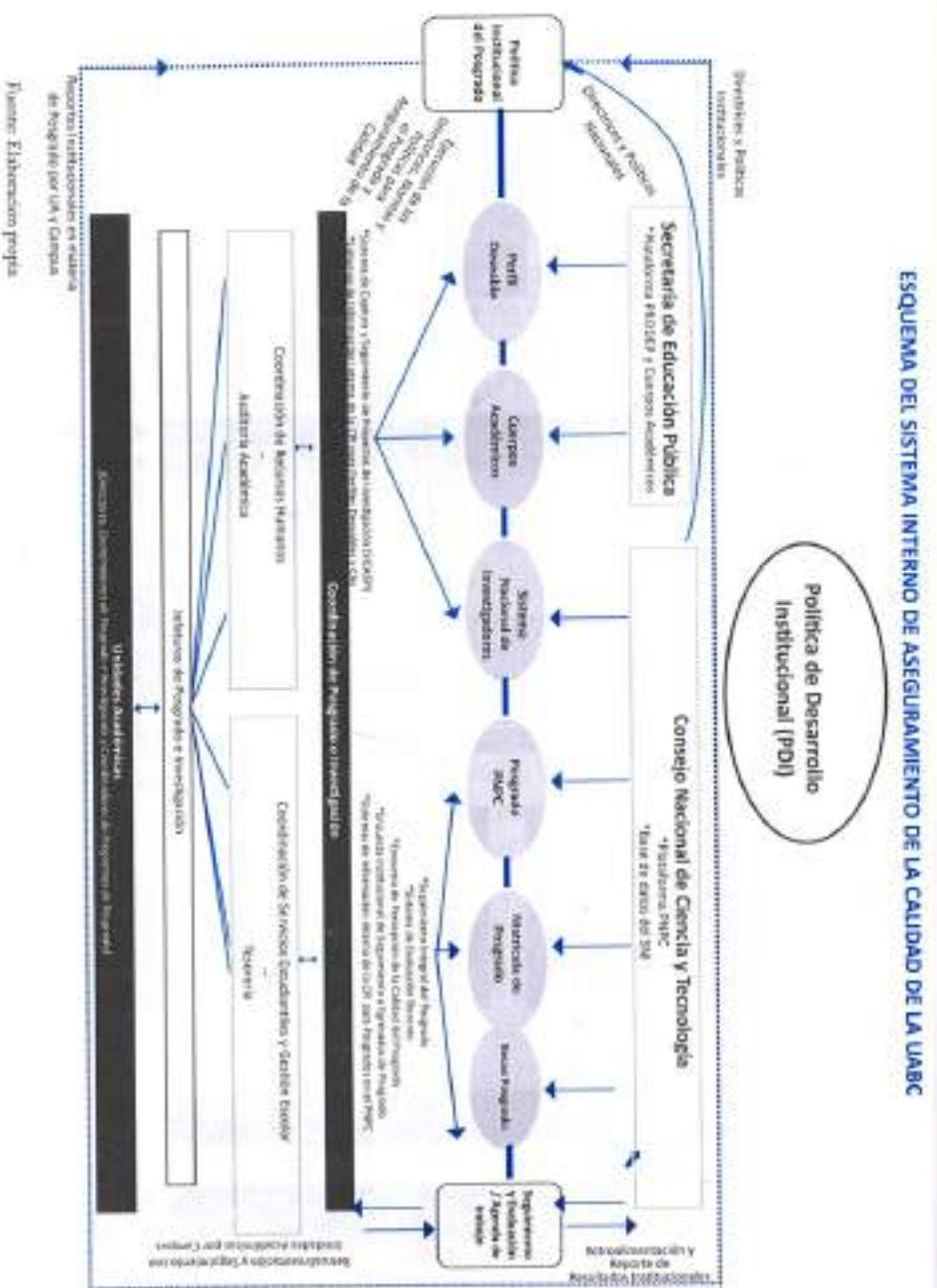
Con la política de aseguramiento de la calidad del posgrado que se implementa en la institución y con el esfuerzo de la comunidad universitaria, en 2013 la UABC logra que el 100% de sus programas de posgrado se encuentren inscritos en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) y se coloca como la primera institución de las 34 universidades públicas estatales existentes en el país en alcanzarlo sustentablemente. Asimismo, comparándose con aquellas instituciones que cuentan con todos sus programas de posgrado en ese padrón (los 27 centros de investigación CONACYT), la UABC cuenta con el mayor número de programas (45) reconocidos por su calidad en la formación de recursos humanos de alto nivel.

Lograr el reconocimiento de la calidad de los posgrados en la UABC se explica a través de dos esquemas conceptuales. El primero, a partir del Modelo de Visión Integral del Proceso Educativo de la UABC como se muestra en la Figura 1 (UABC, 2006), con sus atributos esenciales y sus componentes, que en conjunto están presentes a lo largo del proceso educativo del alumno. Este modelo tiene como centro los profesores de tiempo completo (PTC), quienes a través de sus actividades, estudios o proyectos en temas disciplinares y multidisciplinares como producto de la investigación básica o aplicada, profundizan a su vez el campo del conocimiento de las áreas disciplinarias de los programas educativos de licenciatura y posgrado donde imparten sus cátedras. Este conocimiento permite profundizar en las unidades de aprendizaje y en la participación de proyectos de investigación donde se involucran tanto académicos como alumnos como parte integral del proceso de enseñanza-aprendizaje. Al compartir temas afines y objetivos académicos comunes, estos docentes se agrupan y formalizan Líneas de Generación y

Aplicación el Conocimiento (LGAC) y al compartir líneas y objetivos académicos, se conforman en Cuerpos Académicos. Es así como en la medida que los miembros consolidan sus capacidades, líneas y trabajos de investigación adquieren el Perfil Deseable del PRODEP y/o ingresan al Sistema Nacional de Investigadores (SNI), contribuyendo de manera importante a la consolidación, fortalecimiento y mantenimiento de la calidad de los programas educativos, a través de las acreditaciones de las carreras de licenciatura y/o del reconocimiento a la calidad de los programas de posgrado.

El segundo esquema se refiere al Sistema Interno de Aseguramiento de la Calidad de la UABC, el cual parte de los preceptos y lineamientos del Código de Buenas Prácticas del PNPC e integra las actividades relacionadas con el aseguramiento de la calidad y el mejoramiento continuo de los programas de posgrado, tanto en la etapa de diseño como en la de su operación. Esto ha permitido asegurar el logro de los objetivos asociados a la formación de posgrado en la UABC a través del Plan de Desarrollo Institucional. Adicionalmente se consideran políticas, directrices y normas internas para el aseguramiento de la calidad; las disposiciones para la permanencia e ingreso; las actividades de monitoreo, seguimiento y evaluación; los indicadores y parámetros de utilidad para los tomadores de decisiones y la detección de debilidades para realizar medidas correctivas que permitan mantener actualizadas las plataformas y tener un panorama actualizado sobre la sostenibilidad y sustentabilidad de los programas de posgrado.





Este documento se estructura de la siguiente forma: el primer apartado inicia con un breve panorama del posgrado en Baja California y cómo se ubica la UABC con relación a las IES en el estado, con información disponible para ciclo escolar 2012-2013. El segundo apartado presenta la evolución de los indicadores académicos de posgrado de la UABC, en congruencia con el Modelo de Visión Integral del Proceso Educativo y cómo contribuyen al crecimiento y consolidación de los programas de posgrado en el PNPC. Asimismo ofrece comentarios acerca de las **áreas de oportunidad** relativas a la movilidad académica y estudiantil, la vinculación de la investigación con alumnos, el reemplazo generacional de la planta docente, etc. El tercer apartado ofrece una explicación más amplia sobre el funcionamiento del Sistema de Aseguramiento de la Calidad del Posgrado de la UABC para garantizar y mantener el 100% de los programas de posgrados reconocidos por su calidad. El cuarto apartado explica el diseño de un sistema institucional de seguimiento a egresados de posgrados de la UABC, considerando los criterios del CONACYT para evaluar la pertinencia de los programas de posgrado como parte de la mejora continua. En el quinto apartado se presenta un listado de indicadores para el monitoreo, seguimiento y evaluación de la política institucional del posgrado e investigación en el marco del presupuesto por resultados (PbR) que implementa la UABC, alineada con los parámetros del PNPC y la política institucional de fomento al posgrado e investigación que permita dar seguimiento y evaluar los resultados del ejercicio presupuestal. Por último se presentan las consideraciones finales y retos a considerar en los próximos años para que la UABC mantenga el 100% del posgrado que ofrece en el PNPC.

## 1. EL POSGRADO EN BAJA CALIFORNIA

De acuerdo con datos de la SEP, en el ciclo escolar 2012-2013 hubo un total de 3 millones 70 mil 531 estudiantes en el nivel superior. De éstos, 134 mil 420 cursaba la Normal (el 4.4%); 2 millones 801 mil 691 eran estudiantes en licenciatura (91.2%) y 229 mil 894 alumnos (4.4%) cursaban un programa de posgrado. De los estudiantes de posgrado, el 18.9% (43,559) cursaba estudios de especialidad, el 69.2% (159,144) de maestría y el 11.9% (27,191) de doctorado.

En este ciclo había 1 mil 906 escuelas impartiendo al menos un programa de posgrado. Si bien, el 53% de estas instituciones eran privadas, el 49.6% de los alumnos de posgrado cursaba sus estudios en instituciones públicas y el 50.4% en instituciones privadas.

De acuerdo con la SEP, en este ciclo hubo 97 mil 394 alumnos en el nivel superior de Baja California, distribuidos de la siguiente manera: en la Normal 3 mil 69 (3.2 %), licenciatura 87 mil 701 (90.0%) y en posgrado 6 mil 624 estudiantes (6.8%). De los alumnos de posgrado, el 11.2% (741) cursaba estudios de especialidad, el 74.9% (4,961) estudios de maestría y el 13.9% (922) estudios de doctorado. En el estado de 28 instituciones en donde se imparte, al menos, un programa de posgrado; de éstas, 19 son privadas (67.9%) y 9 son instituciones públicas (32.1%). El 48.1% (3,185) de los alumnos de posgrado están inscritos en instituciones privadas y el 51.9% (3,439) en instituciones públicas.

Cuadro 1. Número de alumnos registrados en Baja California en el Posgrado, instituciones con programas y registrados en el PNPC por sostenimiento. Ciclo escolar 2012-2013

	Por Sostenimiento				
	TOTAL	Federal	Estatatal	Autónoma	Particular
Alumnos	6,624	959	529	1,901	3,385
Especialidad	741	6	65	273	369
Maestría	4,961	674	524	1,159	2,614
Doctorado	922	279	-	421	172

Fuente: Elaboración propia con datos de la SEP.

### 1.1 Los Programas de Posgrados de Calidad en Baja California

La más importante evaluación de calidad es la realizada por el CONACYT, el cual acredita en el PNPC programas de acuerdo con ciertos parámetros en cuatro niveles: reciente creación, en desarrollo, consolidado y en competencia internacional.

De acuerdo con el padrón de posgrados del Consorcio de Universidades Mexicanas (CUMEX), en Baja California hay 194 programas de posgrado (Cuadro 2), de los cuales 81 programas (41.8%) están reconocidos en el PNPC, la mayoría se encuentran en proceso de consolidación, y se ubica en el sexto lugar nacional con el mayor número de programas inscritos en el PNPC al 2015 (Cuadro anexo A).

Cuadro 2. Número de instituciones con programas y registrados en el pnpc por sostenimiento. Ciclo escolar 2012-2013

	Por Sostenimiento				Particular
	TOTAL	Federal	Estatatal	Autónoma	
Instituciones en Baja California con Posgrado	28	5	3	1	19
Total de programas de posgrado en BC	194	38	3	45	108
- Programas de posgrados inscritos en el PNPC	81	34	-	45	7

Fuente: Elaboración propia con datos de CUMEX, SEP y CONACYT.

Como se puede observar en el Cuadro 3, las maestrías concentran el 58.1% de los programas de posgrado en el PNPC, seguido de los doctorados con el 33.3% y las especialidades que representan el 13.6%. Asimismo, de los programas que se encuentran en el PNPC, sólo dos son ofrecidos por una institución privada y el resto está distribuido en las instituciones públicas. Por otro lado, la UABC es la institución donde concentra el mayor número de programas de posgrado inscritos en el CONACYT con el 55.5%, seguido del Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE) con el 22.2%, el Colegio de la Frontera Norte (COLEF) con el 9.9% y el Instituto Tecnológico de Tijuana (ITT) con el 7.4%.

Por niveles destaca que el 41.9% de los programas inscritos en el PNPC se ubican en el nivel de Consolidado, seguido por En Desarrollo con el 32.1%, de Reciente Creación con el 16.1% y el Nivel de Competencia Internacional con el 9.9%. La UABC es la institución con el mayor número de programas en todos esos niveles, con excepción del Nivel de Competencia Internacional, que únicamente los tiene el COLEF con cinco programas y el CICESE con tres.

Cuadro 3. Instituciones de educación superior en baja california con programa de posgrados inscritos en el pnpc por grados y nivel evaluados

Instituciones de Educación Superior en Baja California	ESPECIALIDAD	MAESTRÍA	DOCTORADO	TOTAL	RECENTE CREACIÓN	EN DESARROLLO	CONSOLIDADO	COMPETENCIA INTERNACIONAL
Centro de Enseñanza Técnica y Superior	-	2	-	2	-	2	-	-
Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada	-	9	9	18	-	3	12	3
El Colegio de la Frontera Norte	-	7	1	8	2	-	1	5
Instituto Politécnico Nacional	-	1	1	2	1	1	-	-
Instituto Tecnológico de Tijuana	-	3	3	6	2	1	3	-
Universidad Autónoma de Baja California	11	21	13	45	8	19	18	-
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>43</b>	<b>27</b>	<b>81</b>	<b>13</b>	<b>26</b>	<b>34</b>	<b>8</b>

Fuente: Elaboración propia con información del CONACYT.

Con relación al nivel de orientación de los programas de posgrado, la Cuadro 4 permite observar que la mayoría están orientados hacia la investigación (70.2%), concentrándose en el nivel de maestría con 30 programas y en el doctorado con 27. Por áreas del conocimiento, las Ciencias Sociales es la que más programas de posgrado presentan con el 29.6% de los programas del PNPC en el estado, seguido por el Área de Ingeniería con el 17.3% y la de Físico-Matemáticas y Ciencias de la Tierra con el 13.6%.

Por último, la UABC destaca como la única institución de Baja California cuyos programas de posgrado cubren las siete áreas del conocimiento del CONACYT. Por su parte, el IITT y el CICESE se especializan en el Área de la Ingeniería; el CICESE en el Área de Bio-

logía y Química y el COLEF en el área de las Ciencias de Sociales. Si bien el mayor número de programas de posgrados en Baja California se encuentran en las IES privadas (55.7%), lo que se explica por el rápido incremento en la creación de estas instituciones en los últimos cinco años, las IES públicas concentran el 51.9% de la matrícula y el 97.5% de los programas de posgrado inscritos en el PNPC.

Cuadro 4. Programas de posgrados que inscritos en el PNPC que se imparten en el estado de Baja California 2014. Por áreas del conocimiento, nivel en el PNPC e institución donde se imparten.

	Bioquímica	Bioinformática y Ciencias Agropecuarias	Ciencias Sociales	Físico-Matemáticas y Ciencias de la Tierra	Humanidades y Ciencias de la Comportamiento	Ingeniería	Medicina y Ciencias de la Salud	TOTAL
<b>Grado</b>								
Especialidad	-	-	3	-	1	-	7	<b>11</b>
Maestría	6	4	16	5	5	7	2	<b>43</b>
Doctorado	3	2	6	6	3	7	-	<b>27</b>
<b>Nivel PNPC</b>								
Reciente Creación	-	-	6	-	3	3	1	<b>13</b>
En Desarrollo	3	2	6	-	4	4	7	<b>28</b>
Consolidado	3	4	8	9	2	7	1	<b>34</b>
Competencia Internacional	1	-	5	2	-	-	-	<b>8</b>
<b>Institución</b>								
Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada	3	2	-	9	-	4	-	<b>18</b>
El Colegio de la Frontera Norte	-	-	8	-	-	-	-	<b>8</b>
Centro de Enseñanza Técnica y Superior	-	-	1	-	-	1	-	<b>2</b>
Universidad Autónoma de Baja California	2	6	16	2	9	3	9	<b>45</b>
Instituto Tecnológico de Tijuana	2	-	-	-	-	4	-	<b>6</b>
Instituto Politécnico Nacional	-	-	-	-	-	2	-	<b>2</b>
<b>Orientación</b>								
Investigación	7	5	14	11	6	13	1	<b>57</b>
Profesionalización	-	1	11	-	3	1	6	<b>24</b>
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>25</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>81</b>

Fuente: Elaboración propia con información del CONACYT.

Otra forma de medir la calidad de los programas educativos es a partir del número de Profesores de Tiempo Completo (PTC) que participan en ellos (Cuadro 5), ya que además de involucrarse en la atención de los estudiantes a través de las tutorías y la catedra, también realizan actividades de investigación que los mantienen vigentes en sus áreas de estudio.

A nivel estatal, -donde la información de los PTC en Baja California solo está disponible para aquellas instituciones públicas de educación superior-, se registra 1 mil 991 personas con la modalidad de Profesores de Tiempo Completo, de los cuales el 80.41% tiene el posgrado como máximo nivel académico obtenido. Asimismo, el nombramiento de Perfil Deseable lo tienen sólo 911, que representan el 56.90% de los PTC con Posgrado. De estas IES, la UABC es la institución que concentra el mayor número de PTC con el 68.36% de todos los PTC en Baja California, así como el 80.2% de los PTC en el estado con Posgrado 93.2% de los PTC con Perfil Deseable Reconocidos en el estado.

Con cifras disponibles al cierre de 2014 y con el 94.12% de la planta de PTC con estudios de posgrado (Gráfica 1), la UABC se ubica en el segundo lugar nacional entre las universidades públicas estatales (UPE) con más de un mil PTC (Gráfica 2).

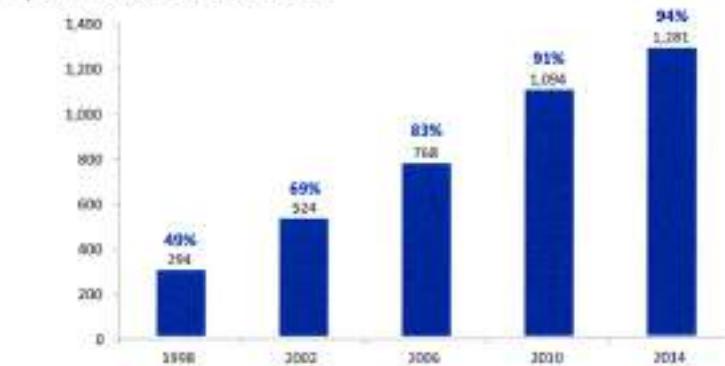
Cuadro 5. Número de profesores de tiempo completo en las IES públicas de Baja California

Instituciones de Educación Superior Públicas en Baja California	Total PTC	PTC con Posgrado	% respecto al Total PTC	PTC con Perfil Deseable Reconocidos	% respecto al Total PTC con Posgrado
Universidad Autónoma de Baja California	1,361	1,281	94.12%	849	66.28%
Universidad Politécnica de Baja California	21	20	95.24%	6	30.00%
Universidad Tecnológica de Tijuana	129	72	55.81%	20	27.78%
Instituto Tecnológico de Ensenada	26	16	61.54%	2	12.50%
Instituto Tecnológico de Mexicali	128	58	45.31%	11	18.97%
Instituto Tecnológico de Tijuana	239	96	40.17%	23	23.98%
Benemérita Escuela Normal Estatal, Profesor Jesús Prado Luna	6	4	66.67%	0	0.00%

Benemérita Escuela Normal para Licenciadas en Educ. Preescolar "Educadora R. Zapata"	5	3	60.00%	0	0.00%
Benemérita Escuela Normal Urbana Federal "Fronteriza" de Mexicali	20	16	80.00%	0	0.00%
Centro de Actualización del Magisterio, Tijuana	7	6	85.71%	0	0.00%
Escuela Normal "Prof. Gregorio Torres Quintero"	8	5	62.50%	0	0.00%
Escuela Normal de Educación Preescolar "Eustefanía Castañeda y Núñez de Cáceres"	8	4	50.00%	0	0.00%
Escuela Normal Experimental "Mtro. Rafael Ramírez"	5	4	80.00%	0	0.00%
Escuela Normal Experimental de Baja California "Benito Juárez"	4	2	50.00%	0	0.00%
Escuela Normal Fronteriza Tijuana	12	3	25.00%	0	0.00%
Escuela Normal Urbana Nocturna de Mexicali	8	8	100.00%	0	0.00%
Universidad Estatal de Estudios Pedagógicos	4	3	75.00%	0	0.00%
<b>TOTAL DE PTC EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE BC</b>	<b>1,991</b>	<b>1,601</b>	<b>80.41%</b>	<b>911</b>	<b>56.90%</b>

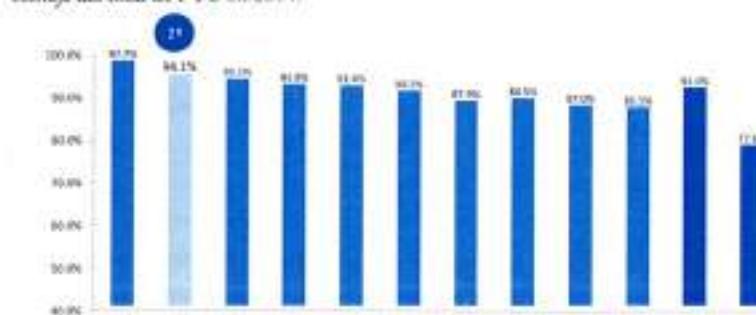
Fuente: SEP. Al cierre de 2014.

Gráfica 1. Evolución de la de los PTC con posgrado en la UABC. Valores absolutos y % respecto al total de PTC 1998 A 2014.



Fuente: SEP y UABC.

**Gráfica 2.** PTC con estudios de posgrado en las UPES con más de 1,000 PTC como porcentaje del total de PTC en 2014.



Fuente: SEP.

De acuerdo con lo revisado, en la medida que una institución de educación superior cuente con PTC habilitados y con los perfiles idóneos para realizar las actividades de docencia e investigación, así como competencias, habilidades y capacidades de gestión, en el mediano plazo podrán participar en aquellas convocatorias que reconozcan la trayectoria y producción académica (como el Perfil PRODEP, Cuerpos Académicos y el Sistema Nacional de Investigadores), y contribuirán a enriquecer y garantizar la sostenibilidad y sustentabilidad de los programas educativos; garantizar la calidad de la formación de los recursos humanos altamente competitivos en la institución; y responder a las demandas de los sectores de la sociedad en la solución de problemas nacionales y locales.

## 2. EVOLUCIÓN DE LOS INDICADORES DE POSGRADO EN LA UABC

### 2.1 PTC con posgrado y Perfil Deseable

Según un informe ejecutivo de la Secretaría de Educación Pública (2009) “en la década de los noventa y derivado del análisis realizado por la SEP, la Asociación de Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) sobre la situación que prevalecía dentro del Sistema Nacional de Educación Superior, se encontró que un alto porcentaje de profesores de carrera de las Universidades Públicas Estatales no contaba con el nivel académico adecuado (doctorado), ni articulado en las tareas de investigación (Cuerpos Académicos). Esto dio como resultado la creación del Programa del Mejoramiento del Profesorado (PROMEP)”, con el propósito de mejorar el nivel de habilitación del personal académico de tiempo completo y fomentar el desarrollo, articulación y la consolidación de los Cuerpos Académicos. Al reconocer que “la calidad de la educación superior es función de múltiples factores, quizás el más importante sea el PTC con formación completa capaz de realizar con calidad sus funciones, para comprender y comunicar conocimientos en niveles superiores a los que imparten con experiencia apropiada, a través de las actividades docentes y de generación o aplicación innovadora del conocimiento y una equilibrada distribución del tiempo entre las tareas académicas y en la diversidad de requerimientos de los programas educativos que se ofrecen IES”. En consecuencia, el perfil del profesorado es fundamental para la transformación de la educación superior que se requiere en el país.

A partir del 29 de diciembre de 2014, el PROMEP, pasa a ser Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) en tres tipos como se describen a continuación:

**Cuadro 6. Tipología del perfil deseable**

Tipo	Objetivo General	Objetivo(s) Específico(s)
Básico	Garantizar una oferta suficiente y diversificada de programas formativos pertinentes y con calidad que atienda las necesidades que derivan de la evaluación interna de las escuelas públicas de educación básica y de sus Rutas de Mejoría Escolar para fortalecer paulatinamente el logro educativo del alumnado, orientada al desarrollo profesional del personal docente y personal con funciones de dirección, de supervisión y de asesoría técnica pedagógica y técnico docente que forman parte del Servicio Profesional Docente; que se encuentren en servicio activo en la educación básica de carácter público.	<p>a) Promover y consolidar la oferta de opciones para el desarrollo profesional docente que considere las prioridades educativas nacionales, las necesidades de las escuelas públicas de educación básica y de los maestros para fortalecer paulatinamente el logro educativo del alumnado [Sexta Sección DIARIO OFICIAL Domingo 29 de diciembre de 2013].</p> <p>b) Mejorar la dirección y supervisión escolar, reforzando su capacidad para apoyar, retroalimentar y evaluar el trabajo pedagógico de los docentes, a través del fortalecimiento de sus capacidades de gestión y liderazgo.</p> <p>c) Promover la formación de personal calificado con funciones de asesoría técnica pedagógica como parte del servicio de asistencia técnica a la escuela.</p> <p>d) Crear e impulsar el servicio de asistencia técnica a la escuela como un mecanismo de apoyo, asesoría y acompañamiento especializado al personal docente y personal con funciones de dirección para mejorar la práctica profesional y el funcionamiento de la escuela pública de educación básica, en el marco del fortalecimiento de los Consejos Técnicos Escolares y los Consejos Técnicos de Zona, y como una estrategia de atención al desarrollo profesional docente.</p> <p>e) Impulsar la formación de tutores/as que acompañen al personal docente de nuevo ingreso durante el periodo de inducción para fortalecer sus capacidades, conocimientos y competencias.</p> <p>f) Impulsar la convivencia escolar pacífica con perspectiva de género en la educación básica.</p>
Media Superior	Capacitar al personal docente que imparte educación de tipo Medio Superior adscrito a una IPEMS, conforme al enfoque basado en competencias a fin de contribuir a su profesionalización	Implementar acciones de formación y actualización para personal docente que imparte educación de tipo Medio Superior adscrito a una IPEMS.
Superior	Contribuir al desarrollo profesional de los docentes y cuerpos académicos de las instituciones públicas de educación superior, mediante la habilitación académica y la investigación.	Profesionalizar a los PTC de las instituciones públicas de educación superior para que éstos alcancen las capacidades en investigación-didáctica y se articulen y coesalten en Cuerpos Académicos.

Fuente: Elaboración propia con información de la SEP.

Los tipos de apoyo dirigidos a las Instituciones de Educación Superior Públicas participantes en el PRODEP consisten en:

**Cuadro 7. Tipos de apoyo contemplados en el PRODEP**

Tipo de Apoyos	Descripción
Apoyo a la Incorporación de Nuevos PTC	<p>Ayudar la contratación de nuevos profesores de tiempo completo que ostenten el grado académico de maestría o de doctorado (preferentemente) y la reincorporación de ex becarios PROMEP a su institución después de haber terminado sus estudios en tiempo dotándolos con los elementos básicos para el trabajo académico.</p> <p>a) Apoyo para elementos individuales de trabajo básicos para la labor académica.</p> <p>b) Beca de fomento a la permanencia institucional.</p> <p>c) Reconocimiento a la trayectoria académica.</p> <p>d) Fomento a la generación o aplicación innovadora del conocimiento o fomento a la Investigación aplicada o desarrollo tecnológico.</p>
Becas para Estudios de Posgrado de Alta Calidad	<p>Otorgar becas a profesores de tiempo completo, preferentemente, para realizar estudios en programas de posgrado de alta calidad, para redacción de tesis para maestría, doctorado y especialidades médicas o técnicas y, excepcionalmente, apoyar la implementación y/o desarrollo de programas especiales.</p> <p>a) Doctorados y maestrías convencionales.</p> <p>b) Programas con estancia reducida de doctorado o maestría.</p> <p>c) Becas para redacción de tesis de doctorado o de maestría.</p> <p>d) Especialidades médicas con orientación clínica en el área de la salud.</p> <p>e) Especialidades tecnológicas (Únicamente Universidades Tecnológicas).</p>
Apoyo a PTC con Perfil Deseable	<p>Reconocer a profesores que cumplen, con eficacia y equilibrio sus funciones de profesor de tiempo completo, como atender la generación y aplicación del conocimiento, ejercer la docencia y participar en actividades de tutorías y gestión académica, así como dotar de los implementos básicos para el trabajo académico a los profesores reconocidos con el perfil.</p> <p>a) Adecuación o remodelación de cubículo.</p> <p>b) Adquisición de mobiliario para cubículo.</p> <p>c) Adquisición de equipo personal de cómputo, periféricos de cómputo o electrónicos (estos últimos con la justificación correspondiente y de acuerdo con las necesidades derivadas de las LGAC/LIA/DT/ULCD desarrolladas por el profesor/a).</p>
Reconocimiento a PTC con Perfil Deseable	<p>d) Adquisición de acervo bibliográfico o informático especializado.</p> <p>e) Adquisición de equipo para experimentación.</p>

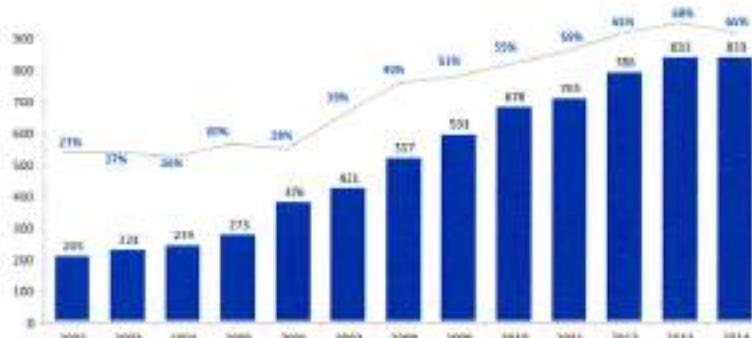
<b>Apoyo para el Fortalecimiento de los Cuerpos Académicos, la Integración de Redes Temáticas de Colaboración de Cuerpos Académicos, Gastos de Publicación, Registro de Patentes y Becas Postdoctorales</b>	<p><b>Fortalecimiento de los Cuerpos Académicos, la Integración de Redes Temáticas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Visitas científicas (estancias de profesores/as y estudiantes).</li> <li>b) Profesores/as visitantes.</li> <li>c) Adquisición de materiales, consumibles y accesorios menores.</li> <li>d) Adquisición de Infraestructura Académica (Bienes muebles) para el trabajo de investigación.</li> <li>e) Apoyo para la formación de recursos humanos (Becas para estudiantes que coadyuven al desarrollo de los proyectos de investigación de los CA y que, preferentemente, desarrollos su tesis y obtengan su título).</li> <li>f) Gastos de trabajo de campo.</li> <li>g) Apoyo para mantenimiento de seres vivos (histerios).</li> </ul> <p><b>Gastos de Publicación</b></p> <p>Podrá autorizarse como máximo el costo establecido en la carta de aceptación de la revista indexada.</p> <p><b>Registro de Patentes</b></p> <p>Se otorgará con base en el costo de inscripción y de registro de la patente al presentarse la aceptación oficial que expide el IMPI.</p> <p><b>Becas Postdoctorales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Una cuota mensual por un año, como máximo en las estancias cortas de investigación. Para el caso de las becas postdoctorales el apoyo se podrá renovar por un año más, dependiendo de la justificación de la extensión, de los resultados del proyecto en el primer año y de la disponibilidad presupuestaria.</li> <li>b) Una cuota única de instalación por becarlo/a PTC.</li> </ul>
---	---

Fuente: Elaborado según los informes de la SEP.

Las exigencias provocadas por la intensificación del proceso de globalización y la sociedad del conocimiento, han tocado a las universidades y a todos sus miembros en el mundo (Hernández, 2008), por lo que la UABC también se ha asumido la visión sobre el importante papel del docente investigador en relación a los retos que enfrentan

en los años por venir. La evolución de los PTC con Perfil Deseable en la UABC, ha crecido de manera importante desde el 2002, a una tasa anual promedio del 13.6%, para colocarse en el segundo mejor esfuerzo nacional de las UPES estatales, como se aprecia en las Gráficas 3 y 4. Este nuevo perfil es sin duda un nuevo capital semilla para la conformación y consolidación de los Cuerpos Académicos de la institución, además del desarrollo de las funciones de docencia, generación o aplicación innovadora de conocimientos, tutorías, así como gestión académica y vinculación de manera equilibrada.

Gráfica 3. Evolución de los PTC con Perfil Deseable en UABC 2002 - 2014.



Las porcentajes se refieren a los Perfiles Deseables respecto al total de PTC.  
Fuente: SEP.

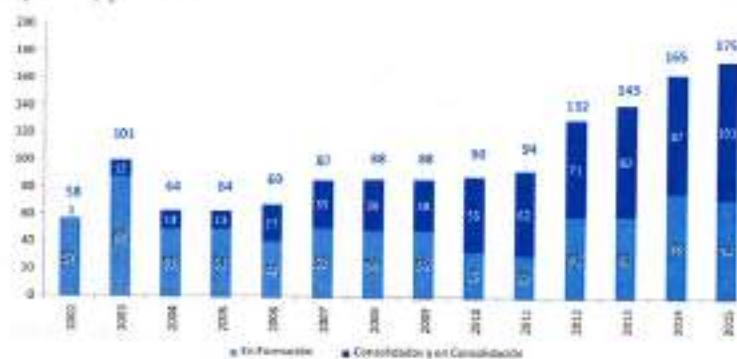
## 2.2 Cuerpo Académicos

Para la profesionalización, articulación y consolidación de los Cuerpos Académicos (CA), el PRODEP ofrece apoyos económicos bajo dos modalidades: a) Individual: becas para estudios de posgrado de alta calidad; apoyo a PTC con Perfil Deseable; apoyo a la reincorporación de exbecarios PROMEP, y apoyo a la incorporación de nuevos PTC. b) Colectivo: apoyos para el fortalecimiento de los Cuerpos Académicos en Formación (CAF); integración de redes temáticas de colaboración de CA; gastos de publicación; registro de patentes, y becas postdoctorales. Es a partir del 2000 cuando se inician los procesos formales de conformación en las UABC, cuyos primeros procesos de registro que implementa el Promep en 2002.

Los CAs de la UABC actualmente vigentes, al igual que en el resto de las IES públicas, han sido producto de *spin off* de los grupos iniciales, donde los académicos miembros de estos grupos trabajan casi siempre en la misma dependencia. Esto ha permitido a los CA "consolidarse a partir de la experiencia previa de sus miembros investigación y el trabajo colectivo por su relación con la docencia en programas de posgrado" (Estrada y Cisneros, 2009). Como señalan Recéndez, Campuzano y Muñoz (2006): "los docentes investigadores constituidos en CA deben dar lo mejor de sí mismos y tener como objetivo en la docencia lograr un óptimo desempeño de sus estudiantes y la formación de profesionistas competitivos que por sus capacidades puedan ubicarse en el mercado laboral".

Como se observa en la Gráfica 5, de 2002 a 2006 se siembra la organización académica bajo la figura de CA. De 2007 a 2010 se prioriza la consolidación de los CA y desde 2011 la política institucional sigue una doble estrategia: continuar con la consolidación de los CA y habilitar la creación de nuevos como respuesta al crecimiento del PTC con Perfil Deseable, así como a la necesidad de los profesores de explorar nuevas líneas de investigación y establecer vínculos de colaboración a través de redes con organismos nacionales e internacionales.

Gráfica 5. Evolución de los Coerpos Académicos en UABC 2002-2015. Total de número de CA por año y por niveles.



Nota: Los datos de 2002 al 2004 corresponden al cierre de cada año. Año de 2015 al 1er trimestre.  
Fuente: SEP.

Al mes de marzo del presente año, 662 PTC participan en 175 CA habilitados en la UABC, de los cuales 74 (42.3%) se encuentran en Formación, 57 (32.6%) en Consolidación y 44 (25.1%) en el nivel de Consolidados. Por Dependencias de Educación Superior (DES), el Área de Ingeniería y Tecnología Tijuana, Tecate y Ensenada concentran el 18.3% de los CA y el 16.3% de los PTC, seguido del Área de Ciencias Económico Administrativas y Ciencias Naturales y Exactas.

Cuadro 8. Cuerpos académicos por nivel y DES en la UABC en 2015

Nombre DES	*PTCs en CA	CAF	Líneas-CAF	CAEC	Líneas-CAEC	CAC	Líneas-CAC	Total CA por DES	Total Líneas por DES
Actividades Físicas y Deporte	6	1	1	1	1	-	-	2	2
Área de Ciencias Agropecuarias	36	1	1	5	5	5	5	11	15
Área de Ciencias de la Educación y Humanidades Mexicali, Ensenada	65	6	6	9	9	4	5	19	20
Área de Ciencias de la Salud - Mexicali	11	1	1	2	2	-	-	3	3
Área de Ciencias de la Salud - Tijuana	60	6	8	5	7	2	2	13	17
Área de Ciencias Económico Administrativas Mexicali-Tijuana-Ensenada	94	15	16	6	7	5	6	26	29
Área de Ciencias Naturales y Exactas	88	6	7	5	7	12	18	23	32
Área de Ciencias Sociales Mexicali	73	8	9	7	8	1	1	16	18
Área de Ciencias Sociales y Humanidades Tijuana	56	6	9	4	5	3	4	13	18
Área de Ingeniería y Tecnología - Mexicali	67	5	6	4	5	8	12	17	23
Área de Ingeniería y Tecnología Tijuana, Tecate, Ensenada	103	19	20	9	11	4	4	32	35
<b>TOTAL UABC</b>	<b>662</b>	<b>74</b>	<b>84</b>	<b>57</b>	<b>67</b>	<b>44</b>	<b>61</b>	<b>175</b>	<b>212</b>

Al mes de marzo de 2015.

Fuente: Elaboración propia con información de la SEP.

Un análisis realizado a los dictámenes de la SEP sobre los cuerpos académicos de la UABC entre 2011 y 2015, destaca como principales observaciones la necesidad de ampliar la dirección de tesis y acrecentar el trabajo en conjunto.

Cuadro 9. Principales observaciones a partir de los dictámenes de los CA de la UABC

Observaciones	Frecuencia
Ampliar dirección de tesis como CA	60.78%
Acrecentar trabajo en conjunto y clara la colaboración	47.06%
Incrementar producción en revistas arbitradas e indexadas	39.22%
Participación con CA o Grupos de investigación Externos	33.33%
Alcanzar la máxima habilitación académica	33.33%
Ingresar al SNI	21.53%
Colaborar en Redes con pares	21.57%
Lograr reconocimiento de Perfil Deseable	21.57%
Incrementar producción conjunta de libros y capítulos de libro	19.61%
Participación con CA o Grupos de investigación Internos	15.89%
Obtener financiamiento externo	11.76%
Incrementar producción en la LGAC	11.76%
Integrar alumnos en los proyectos del CA	9.80%
Incrementar la participación colegiada en congresos	7.84%
Definir claramente la LGAC	3.92%
Sistematizar reuniones del CA	1.96%

Fuente: Elaboración propia con información de la SEP.

### 2.3 Sistema Nacional de Investigadores

Con el objetivo de incrementar la competitividad internacional en materia de investigación y resolución de problemas nacionales, así como reconocer las actividades relacionadas con la investigación científica y tecnológica con calidad, alto desempeño y eficiencia mediante el otorgamiento de estímulos económicos, desde 1984 se creó el Sistema Nacional de Investigadores (DOF, 1984). De acuerdo con su reglamento (DOF, 2012), para el ingreso “se consideran fundamentalmente las aportaciones al conocimiento científico, tecnológico, social y cultural, mediante la investigación científica o tecnológica, la formación de recursos humanos especializados, la divulgación de la ciencia

y la tecnología, la creación de grupos de investigación, el desarrollo de infraestructura científica y tecnológica, así como las labores para vincular la actividad de investigación con los sectores público, social y privado. Las distinciones que confiere el SNI se clasifican en tres categorías: Candidato a Investigador Nacional; Investigador Nacional, con tres niveles e Investigador Nacional Emérito”.

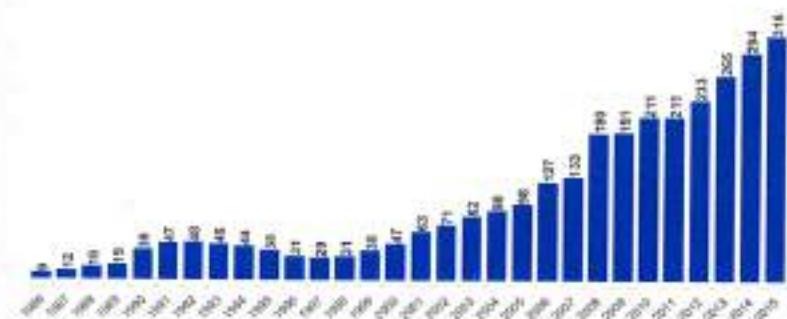
El primero es para personas recién doctoradas y que han iniciado su productividad científica. A ellos se les otorga el nivel de: Candidato a Investigador Nacional (C). Una vez que se alcanza cierto nivel de productividad, se otorga el nombramiento de Investigador Nacional y de acuerdo a la productividad se otorgan tres niveles (I, II y III). En el Cuadro 10 se presenta un resumen de los requisitos, la duración de las vigencias y los estímulos económicos por niveles otorgados de acuerdo al Reglamento del Sistema Nacional de Investigadores vigente para 2015:

**Cuadro 10.** Niveles otorgados en el Sistema Nacional de Investigadores y Requisitos

Candidato a Investigador Nacional	Investigador Nacional Nivel 1	Investigador Nacional Nivel 2	Investigador Nacional Nivel 3	Investigador Nacional Emérito
<p><b>Requisitos Artículos 55, 56 y 57</b></p> <p>Tener el grado de doctor.</p> <p>Demostrar capacidad para realizar investigación científica o tecnológica.</p> <p>No haber transcurrido más de quince años después de haber concluido la licenciatura, al cierre de la convocatoria respectiva, quedando a juicio de las comisiones dictaminadoras y revisoras los casos de excepción.</p> <p>Para los casos de permanencia o promoción, haber desarrollado alguna de las actividades a que se refiere el Artículo 42 del Reglamento del SNI.</p> <p>En casos excepcionales, las comisiones dictaminadoras podrán eximir el requisito del doctorado cuando los solicitantes cuenten con una trayectoria notable, la cual se entenderá como el reconocimiento público de su desempeño científico y tecnológico.</p>	<p>Poseer el grado de doctor y participar activamente en trabajos de investigación original científica y/o tecnológica de calidad.</p> <p>Participación en actividades educativas tales como la impartición de cursos, dirección de tesis de licenciatura o posgrado, así como otras actividades docentes o formativas.</p> <p>Haber participado en actividades de divulgación de la ciencia o la tecnología, y</p>	<p>Además de cumplir con los requisitos del Nivel I, haber realizado investigación que represente una contribución científica o tecnológica trascendente para la generación o aplicación de conocimientos;</p> <p>Adecuado, consistente, en forma individual o en grupo, donde se demuestre haber consolidado una línea de investigación, haber dirigido tesis de posgrado y formado recursos humanos de alto nivel.</p>	<p>Además de cumplir con los requisitos del Nivel II, haber realizado investigación que representa una contribución científica o tecnológica trascendente para la generación o aplicación de conocimientos;</p> <p>Haber realizado actividades sobreentelentes de liderazgo en la comunidad científica o tecnológica nacional, y</p>	<p>Contar con reconocimiento nacional e internacional, por su actividad científica o tecnológica, y haber realizado una destacada labor en la formación de recursos humanos de alto nivel para el país.</p>

Duración de las vigencias Artículo 58	Tras años y hasta dos años de prórroga. Sólo podrá obtenerse esta categoría por una vez.	Tres años en la primera distinción y cuatro años en los inmediatos siguientes en el mismo nivel.	Cuatro años en la primera distinción y cinco años en los inmediatos siguientes en el mismo nivel.	Cinco años en la primera y segunda distinciones y a partir de la tercera designación consecutiva en este nivel, la vigencia será de diez años.	La distinción será vitalicia.
Estímulos Económicos (mensual) Artículo 65	3 Salarios Mínimos	6 Salarios Mínimos	8 Salarios Mínimos	10 Salarios Mínimos	14 Salarios Mínimos

Fuente: Elaboración propia con información del Reglamento del SNI 2013 del CONACYT.

**Gráfica 6.** Evolución del Número de Académicos Miembros del SNI en UABC: 1986-2015\*

\*Información al cierre de cada año. La de 2015 están revisados al mes de febrero.

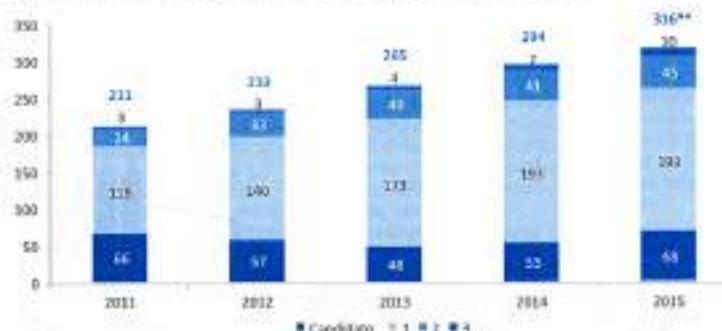
Fuente: CONACYT y UABC.

La UABC impulsa el binomio de la investigación con la docencia como una sinergia que resulte en beneficio de profesores y alumnado en general, al compartir importantes experiencias y ampliar y consolidar los programas de posgrado, definiendo y fomentando líneas de investigación básica y aplicada encaminadas a la solución de problemas que contribuyan al logro de una mejor calidad de vida de la sociedad bajacaliforniana (UABC, 2012).

Con base en ello, desde 1999 la UABC mantiene de manera ininterrumpida un incremento anual en el número de académicos

que pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Como también se ilustra en la Gráfica 8, para febrero de 2015 la UABC cuenta con 316 académicos en el SNI, de los cuales 67 son Candidatos, 193 en el Nivel I, 46 en el Nivel II y 10 en el Nivel III. Por niveles y con información disponible desde 2010, se observa una transición a otros niveles, lo que es indicador de que la investigación en la institución genera calidad en sus aportaciones y proyectos y que se están formando recursos y capital humano de alto nivel. En este sentido, entre 2010 y 2015 los miembros en el Nivel I crecieron en 47.3%, en el Nivel II en 43.5% y en el nivel en 233.3%. En el total, el número de SNIs en la UABC creció 4.5 veces entre 2000 y 2015.

Gráfica 8. Académicos de la UABC en el SNI por Niveles 2011-2015\*.

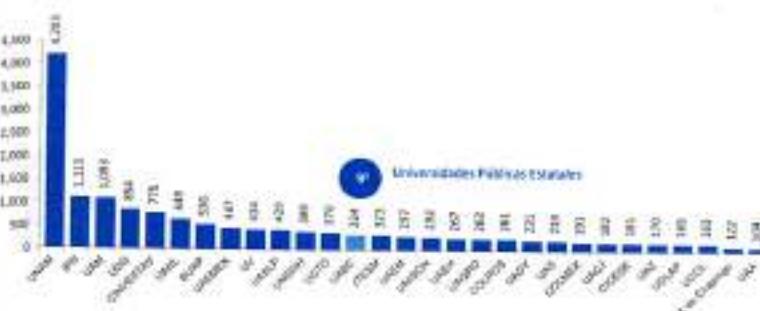


\*Cifras al mes de febrero de 2015.  
Fuente: CONACYT.

Por otro lado, con los 324 SNIs que inicialmente reportó CONACYT en enero de 2015<sup>1</sup> y para efectos de compararse con otras universidades, se observa que la UABC se ubica en el noveno lugar nacional entre las universidades públicas estatales del país y treceavo entre las IES, como se muestra en la Gráfica 8.

<sup>1</sup> La diferencia entre 316 y 324 se debe a casos de fallecimiento, jubilaciones y estudiantes de posdoctorado registrados en UABC pero contratados por otras universidades posteriores a enero de 2015.

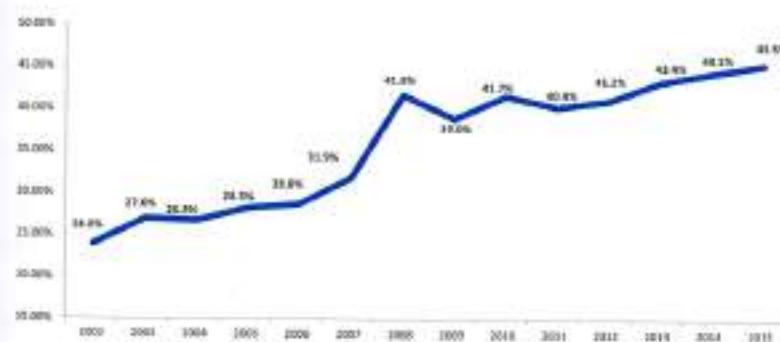
Gráfica 8. Número de SNIs por IES 2015\*.



\*Información al 01 de enero 2015.  
Fuente: CONACYT.

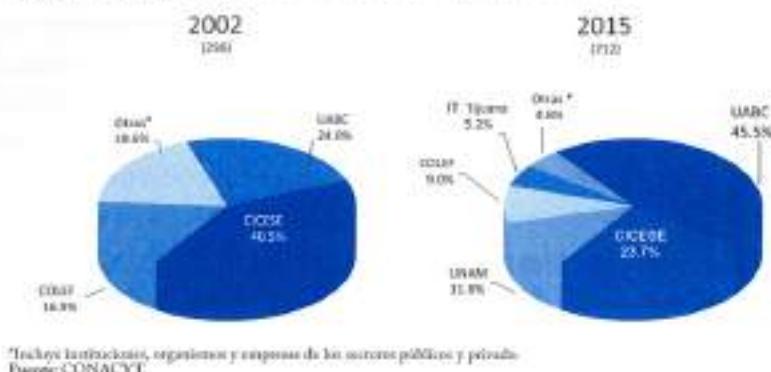
Asimismo, el impulso de la investigación con la cátedra a través de la figura de profesor-investigador, en los hechos ha permitido a la UABC posicionarse como la institución educativa de Baja California donde se concentra la mayor disponibilidad de recursos humanos con capacidad científica y tecnológica, al pasar del 24% de los SNIs de la entidad en el 2002, al 45.5% en 2015 (Gráficas 9 y 10).

Gráfica 9. Participación de SNIs de la UABC a nivel estatal 2002-2015



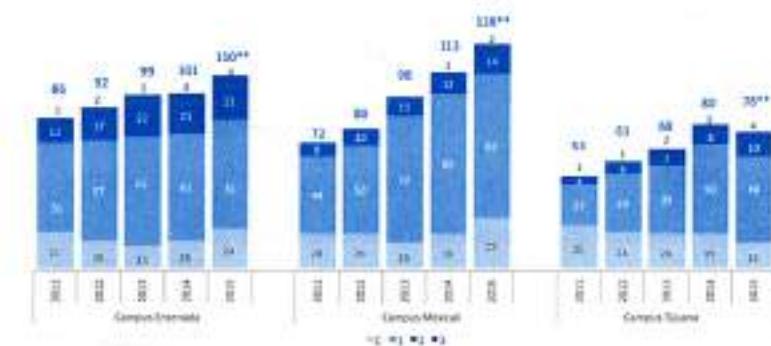
Fuente: CONACYT.

Gráfica 10. Distribución de SNIs en Baja California por instituciones.



Algunos hechos estilizados sobre los miembros del SNI vigentes en 2015 son:

Gráfica 11. Académicos de la UABC en el SNI por Niveles y Campus 2001 - 2015.



- De los 193 en el Nivel I, el Campus Mexicali concentra el 43% (83), el Campus Ensenada con el 31.6% (61) y Campus Tijuana con el 25.4% (49).
- De los 45 en el Nivel II, el Campus Ensenada concentra el 45.6% (21), Campus Mexicali con 31.1% (14) y el Campus Tijuana con 22.2% (10).

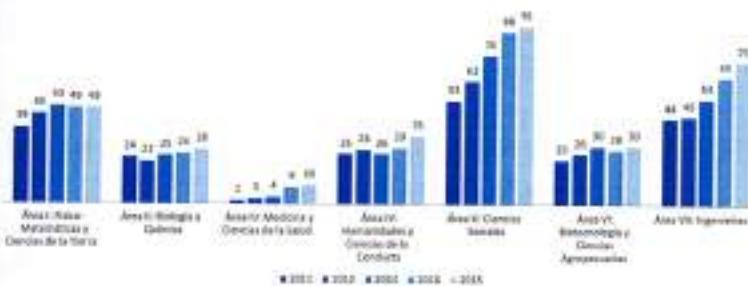
- De los 10 en el Nivel III, los Campus Tijuana y Ensenada concientran cada uno el 40% (4 y 4 respectivamente).

Por Unidades Académicas se observa que:

- El número de Unidades Académicas de la UABC con al menos un miembro en el SNI es 34 (65.4%), mientras en 2011 era de 28 (49.1%).
- El Instituto de Investigaciones Oceanológicas concentra el mayor número de miembros en el SNI con 33, seguido del Instituto de Ingeniería con 28 y la Facultad de Economía y Relaciones Internacionales con 24.

Por áreas del conocimiento:

Gráfica 12. Evolución de los SNIs de la UABC por Áreas del Conocimiento 2011-2015.



- El Área de las Ciencias Sociales concentra el 28.8% de los 316 miembros del SNI, seguido del Área de Ingeniería con 23.1% y el Área Físico-Matemáticas y Ciencias de la Tierra con 15.51%.
- En el Campus Ensenada el 38.2% de los 110 SNIs se concentra en el Área de Físico-Matemáticas y Ciencias de la Tierra, en tanto el Campus Mexicali y el Campus Tijuana se concentran en el Área de Ciencias Sociales con el 31.3% de los 128 y 46.2% de los 78 respectivamente.

## Por género:

Gráfica II. Académicos de la UABC en el SNI por Género 2001 - 2015.



- El 65.8% de los SNIs para el 2015 pertenecen al género masculino y 34.2% al femenino, mientras que en 2011, la proporción era 68.3% y 31.7% respectivamente.
- Por Campus, Ensenada es la que presenta la mayor proporción del género femenino con el 37.3%, seguido del Campus Mexicali con el 33.6% y el Campus Tijuana con el 30.7%.
- Por áreas del conocimiento, las de mayor presencia con género femenino son el Área de Ciencias Sociales con 44%, mientras el Área de Humanidades y Ciencias de la Conducta presenta una equidad entre mujeres y hombres.

Con relación a la edad de los miembros del SNI en la UABC, a partir de 2015 se observa que la edad promedio de los investigadores es de 48.1 años. Por género, la edad promedio de las mujeres es de 47.3 años, en tanto que el de los hombres es de 48.4 años. Por campus, Tijuana presenta una edad promedio de 47.5 años, Ensenada con 48.3 años y Mexicali con 48.4 años.

Por niveles, la edad promedio de los Candidatos a Investigador Nacional es de 36.9 años, para el Nivel I de 49.8 años, para el Nivel

II de 53.7 años y para el Nivel III de 64 años. Por unidades académicas se observa que 15 de las 34 unidades académicas con al menos un miembro en el SNI superan la edad promedio de la UABC, destacando el Instituto de Investigaciones Sociales con 55.9 años, seguido de la Facultad de Arquitectura con 54.8 años, la Facultad de Derecho de Mexicali con 54.6 años, el Instituto de Investigaciones Históricas con 53.7 años y el Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo con 52.9.

Cuadro II. Edad promedio al cierre de 2014 de los PTC con por unidad académica de la UABC y por nivel en el SNI

Unidad Académica	Edad promedio	C	I	II	III
Instituto de Investigaciones Oceanológicas	52.08	38.25	51.55	56.17*	57.33
Instituto de Ingeniería	51.79	29.00*	49.94	56.59	69.00*
Facultad de Economía y Relaciones Internacionales	48.38	34.00*	48.31	47.00	51.00
Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería	47.79	37.67	48.56	53.33	
Facultad de Ciencias	48.33	40.17	51.20	51.31	59.00*
Facultad de Ciencias Marinas	50.55	34.50	51.53	56.33	
Facultad de Ingeniería (Mexicali)	37.11	35.00	39.57	41.00*	
Facultad de Ingeniería (Ensenada)	38.50	34.80	43.13		
Instituto de Ciencias Agrícolas	46.47	39.67	47.89	44.50	58.00*
Instituto de Investigaciones Sociales	55.88	35.00	58.86		
Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales	46.46	38.00	47.17		
Instituto de Investigaciones en Ciencias Veterinarias	52.08		51.83	55.00*	
Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo	52.89		52.57	54.00	
Instituto de Investigaciones Culturales-Museo	46.13	35.00*	41.33	52.50	
Facultad de Medicina y Psicología	51.57	37.00	50.75	60.00	61.00*
EITEC	38.16	38.16			
Facultad de Ciencias Humanas	50.86	47.00*	48.80	60.00*	
Instituto de Investigaciones Históricas	53.67	42.00*	50.25		79.00*
Facultad de Contaduría y Administración	50.00	41.00	52.25		
Facultad de Turismo y Mercadotecnia	43.40	41.00	44.00		
Facultad de Derecho (Mexicali)	54.60	37.00*	57.67	63.00*	

Facultad de Ciencias Sociales y Políticas	42.75	36.00	45.00		
Facultad de Arquitectura y Diseño	54.75		54.74		
Facultad de Idiomas (Tijuana)	44.25	39.00	49.50		
Facultad de Pedagogía e Innovación Educativa	45.75	34.00	49.67		
Facultad de Ciencias Administrativas	37.33	36.50	39.00*		
Facultad de Medicina (Mexicali)	43.67	33.00*	49.00		
Facultad de Deportes	36.00	36.00			
Facultad de Idiomas (Mexicali)	58.00		58.00		
ECISALUD		39.00*			
Escuela de Ciencias de la Salud			41.00*		
Escuela de Ingeniería y Negocios [Ced. Guadalupe]			36.00*		
Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales			41.00*		
Facultad de Odontología (Mexicali)		33.00*			
<b>TOTAL UABC</b>	<b>48.1</b>	<b>36.88</b>	<b>49.75</b>	<b>53.69</b>	<b>64.00</b>
Menor edad observada	29	29	29	32	54
Mayor edad observada	89	50	84	64	89
<b>Por Campus</b>					
Campus Mexicali	48.39	35.96	50.60	53.71	73.50
Campus Tijuana	47.52	38.47	48.58	50.20	65.50
Campus Ensenada	48.32	36.91	49.53	55.25	57.75
<b>Por Género</b>					
Mujeres	47.25	36.8	49.54	52.43	58.67
Hombres	48.44	36.84	49.77	53.84	66.29

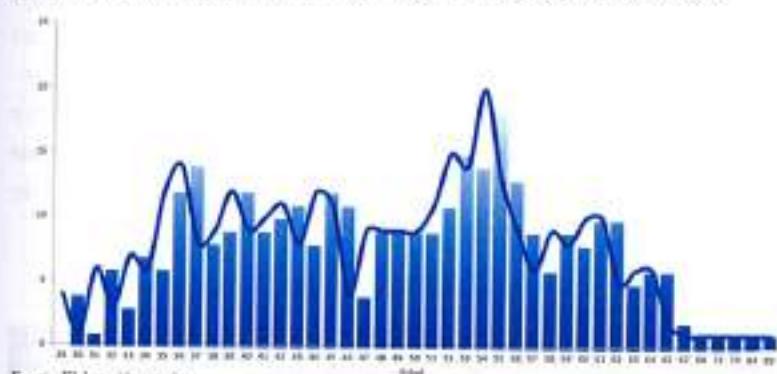
\*Las edades marcadas con asterisco corresponden a una sola persona.

Fuente: Elaboración propia.

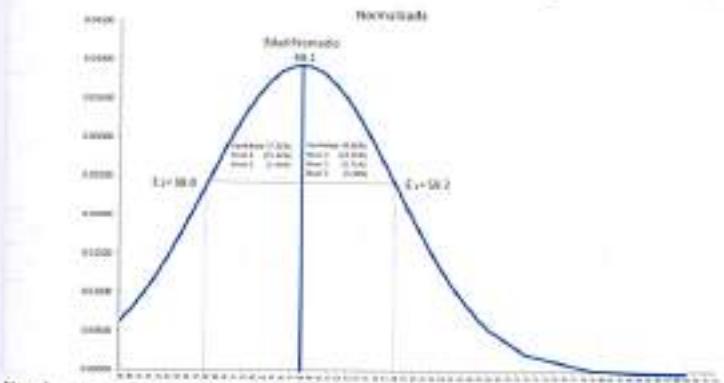
Al graficar la distribución de los miembros del SNI por edades (Gráfica 14) y normalizada su distribución (Gráfica 15) a partir de calcular su desviación estándar (10.08), por un lado destaca que se tiene un segmento de profesores investigadores en formación que representan el 31.2% de los SNIs, predominantemente en el nivel de Candidato a Investigador Nacional y en el Nivel I y con una mayor carga de sus actividades en docencia. En el otro extremo hay un importante segmento de investigadores en el SNI (34.5%) con un mayor número de miembros en el Nivel I, así como en los niveles II y III, cuyas trayectorias, experiencias consolidadas en investigación y

capacidad de gestión de recursos en sus respectivas áreas disciplinarias, han contribuido a la creación y consolidación de los programas de posgrado de la UABC inscritos en el PNPC. Sin duda, la experiencia acumulada de este último segmento resulta fundamental para ser transmitidos a los más jóvenes en sus primeros pasos como investigadores y formarlos como líderes académicos. Ello garantizará la sostenibilidad y sustentabilidad de los programas de posgrado a partir de actividades de investigación de alto nivel dentro de la institución.

Gráfica 14. Distribución de los miembros del SNI de la UABC por edades en 2014.



Gráfica 15. Distribución de los miembros del SNI de la UABC por edades en 2014.



La calidad de los resultados de la investigación que se realiza en la UABC se refleja en los indicadores de producción científica, donde la institución se ubica entre las 10 mejores universidades públicas estatales y entre las 15 dentro de las instituciones de educación superior del país por la producción de publicaciones en revistas académicas indizadas en Scopus, de acuerdo con información del ranking de SCImago Research Group, tal como se muestra en los indicadores de Producción Científicas, Ratio de Excelencia y Liderazgo Científico y Liderazgo con Excelencia del Cuadro 12. La aparente caída de posiciones en los indicadores de Colaboración Internacional, Publicaciones de Alta Calidad, Conocimiento Innovador e Impacto Tecnológico, si bien mantiene a la UABC dentro de las mejores del país, muestra con claridad que la asignatura pendiente está en los temas de vinculación e internacionalización. Esto ayudaría a explicar por qué los posgrados inscritos en el PNPC han permanecido por tanto tiempo en el nivel de Consolidado, sin poder escalar al nivel de Competencia Internacional.

Cuadro 12. Posición científica y tecnológica de la UABC en el SCImago Institutions Rankings por tipo de IES de México

Tipo de institución	2009 2010 2011 2012 2013 2014					
	IES	14 <sup>a</sup>	14 <sup>a</sup>	13 <sup>a</sup>	13 <sup>a</sup>	13 <sup>a</sup>
Producción Científica Número total de documentos publicados en revistas académicas indizadas en Scopus <sup>a</sup> .	UPEs	8 <sup>a</sup>	8 <sup>a</sup>	9 <sup>a</sup>	8 <sup>a</sup>	8 <sup>a</sup>
	UPEs (con + 1,000 PTCs)	5 <sup>a</sup>				
Ratio de Excelencia Indica la cantidad (en %) de producción científica de una institución que se ha incluido en el grupo del 10% de trabajos más citados de su campo científico. Es una medida de la cantidad de producción científica de alta calidad de las instituciones de investigación.	IES	10 <sup>a</sup>	12 <sup>a</sup>	13 <sup>a</sup>	15 <sup>a</sup>	15 <sup>a</sup>
	UPEs	6 <sup>a</sup>	7 <sup>a</sup>	8 <sup>a</sup>	9 <sup>a</sup>	10 <sup>a</sup>
	UPEs (con + 3,000 PTCs)	2 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>
Liderazgo Científico Se define como la producción de una institución en la que ésta es "el principal contribuidor", esto es, el número de trabajos en los que el "autor de correspondencia" pertenece a la institución.	IES	15 <sup>a</sup>	14 <sup>a</sup>	12 <sup>a</sup>	7 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>
	UPEs	10 <sup>a</sup>	8 <sup>a</sup>	6 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>
	UPEs (con + 1,000 PTCs)	6 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>

Colaboración Internacional Porcentaje de la producción de la institución publicada en colaboración con instituciones de fuera del país.	IES	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	10 <sup>a</sup>	12 <sup>a</sup>
	UPEs	1 <sup>a</sup>	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	7 <sup>a</sup>
	UPEs (con + 1,000 PTCs)	1 <sup>a</sup>	1 <sup>a</sup>	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>
Publicaciones de Alta Calidad Es la ratio de documentos que publica una institución en la revistas con más influencia del mundo, aquellos ubicadas en el primer cuartil (25%).	UPEs	14 <sup>a</sup>	16 <sup>a</sup>	20 <sup>a</sup>	22 <sup>a</sup>	23 <sup>a</sup>	23 <sup>a</sup>
	UPEs (con + 1,000 PTCs)	11 <sup>a</sup>	13 <sup>a</sup>	14 <sup>a</sup>	15 <sup>a</sup>	15 <sup>a</sup>	16 <sup>a</sup>
	UPEs	6 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	7 <sup>a</sup>	7 <sup>a</sup>	8 <sup>a</sup>	9 <sup>a</sup>
Liderazgo con Excelencia Indica en cuántos documentos incluidos en la Ratio de Excelencia es la institución el principal contribuidor.	IES	12 <sup>a</sup>	16 <sup>a</sup>	19 <sup>a</sup>	16 <sup>a</sup>	14 <sup>a</sup>	11 <sup>a</sup>
	UPEs	7 <sup>a</sup>	9 <sup>a</sup>	14 <sup>a</sup>	9 <sup>a</sup>	9 <sup>a</sup>	6 <sup>a</sup>
	UPEs (con + 1,000 PTCs)	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	6 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>
Conocimiento Innovador Publicaciones científicas de una institución citadas en patentes	IES	14 <sup>a</sup>	13 <sup>a</sup>	19 <sup>a</sup>	17 <sup>a</sup>	21 <sup>a</sup>	17 <sup>a</sup>
	UPEs	8 <sup>a</sup>	8 <sup>a</sup>	10 <sup>a</sup>	11 <sup>a</sup>	13 <sup>a</sup>	11 <sup>a</sup>
	UPEs (con + 1,000 PTCs)	6 <sup>a</sup>	6 <sup>a</sup>	7 <sup>a</sup>	7 <sup>a</sup>	7 <sup>a</sup>	7 <sup>a</sup>
Impacto Tecnológico Porcentaje de publicaciones científicas citadas en patentes	IES	15 <sup>a</sup>	16 <sup>a</sup>	23 <sup>a</sup>	23 <sup>a</sup>	23 <sup>a</sup>	21 <sup>a</sup>
	UPEs	10 <sup>a</sup>	9 <sup>a</sup>	14 <sup>a</sup>	15 <sup>a</sup>	15 <sup>a</sup>	13 <sup>a</sup>
	UPEs (con + 1,000 PTCs)	8 <sup>a</sup>	6 <sup>a</sup>	8 <sup>a</sup>	9 <sup>a</sup>	9 <sup>a</sup>	7 <sup>a</sup>

\* Se refiere a la cantidad de artículos publicados por PTC con posgrado en revistas indizadas, series de libros, artículos papeles y editoriales (18,931 artículos y 30,776 tractos) de 94 países en el quinquenio 2009-2012.

Fuente: Elaboración propia con información de SCImago Research Group.

#### 2.4 Programas inscritos en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad del CONACYT

Desde 1991, la SEP y el CONACYT impulsa la política pública de fomento de la calidad del posgrado "a través del reconocimiento a la calidad de la formación de los programas de posgrado que ofrecen las instituciones de educación superior y los centros de investigación, mediante rigurosos procesos de evaluación por pares académicos, y se otorga a los programas que muestran haber cumplido los más altos estándares de calidad y pertinencia. Es por ello que los procesos de evaluación y seguimiento son componentes clave del PNPC para ofrecer a estudiantes, instituciones académicas, sector productivo y a la sociedad en general, información y garantía sobre la calidad y

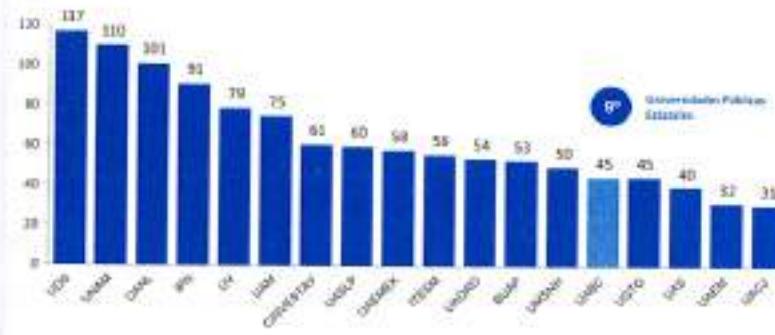
pertinencia de los posgrados reconocidos y fomentar la mejora continua y el aseguramiento de la calidad del posgrado nacional, para incrementar las capacidades científicas, humanísticas, tecnológicas y de innovación del país, que incorporen la generación y aplicación del conocimiento como un recurso para el desarrollo de la sociedad y la atención a sus necesidades, contribuyendo así a consolidar el crecimiento dinámico y un desarrollo más equitativo y sustentable del país" (CONACYT 2014).

En febrero de 2014, el CONACYT replanteó en sus convocatorias para los programas de posgrado susceptibles de incorporarse al PNPC, tanto de orientación profesional, de investigación como de posgrado en la industria, una serie de criterios e indicadores con el propósito de mantener y mejorar la calidad y la pertinencia de los programas académicos inscritos en el padrón que ofertan las IES del país, alineándose a la presupuestación por resultados. Entre los indicadores que emanan de la Matriz de Indicadores de Resultados (MIR) destacan tres categorías: *estructura y personal académico del programa de posgrado* (perfil de egreso, plan de estudios, núcleo académico y su composición, líneas de generación y aplicación del conocimiento, e infraestructura); *estudiantes* (admisión de estudiantes, tiempo de dedicación, movilidad nacional e internacional, seguimiento a la trayectoria académica, dirección de tesis o proyecto terminal); y *resultados y vinculación* (alcance y pertinencia del programa, productividad del núcleo académico, eficiencia terminal, seguimiento de egresados, efectividad del posgrado y vinculación). De esta forma, el marco de referencia vigente para los programas de posgrados a evaluarse en el PNPC (nuevo ingreso, reingreso, cambio de nivel o permanencia) está integrado por siete secciones, 20 criterios y 60 subcriterios.

Si bien el primer programa de posgrado creado en la UABC fue la Maestría en Ingeniería de Sistemas en 1982, y posteriormente se ofertaron la Especialidad en Geotermia y la Maestría en Ingeniería Termodinámica en el Instituto de Ingeniería, los primeros programas de posgrado de reconocidos por el CONACYT fueron: la Maestría en Ciencias en Sistemas de Producción Animal y la Maestría

en Ciencias en Manejo de Ecosistemas de Zonas Áridas, ambas en 1991. En 1992 se reconoció el Doctorado y la Maestría en Ciencias en Oceanografía Costera y la Maestría en Ingeniería de Sistemas. Estos cuatro se inscribieron en el Padrón de Programas de Posgrados de Excelencia (PE), el cual daría origen al Programa Nacional de Fortalecimiento del Posgrado (PFPN) en 2001 y para 2006 daría paso al actual Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), en el cual para 2015 están inscritos los 45 programas de posgrado y ubica a la UABC en el noveno lugar entre las Universidades Públicas Estatales y decimocuarto lugar entre las Instituciones de Educación Superior (Gráfica 16).

Gráfica 16. IES por número de Posgrado en el PNPC 2015.



Fuente: de 2015.  
Fuente: CONACYT.

El Cuadro 13 ilustra que el incremento de los programas de posgrado en la UABC entre 2002 y 2014 ha sido de 39, y que sólo tres han su perdido registro en los últimos doce años. Esto representa una incorporación efectiva de casi 13 programas de posgrado al PNPC por gestión rectoral. Desde el 2013 y en congruencia con la política de aseguramiento de la buena calidad de los programas educativos, la UABC tomó la decisión de no emitir convocatoria de nuevo ingreso para los programas de este nivel académico que no estén inscritos en el PNPC del CONACYT.

Cuadro 13. Evolución de los Programas de Posgrados de la UABC inscritos en el padrón del CONACYT

2002/2 (4)	2006/2 (16)	2010/2 (31)	2015/1 (45)
		Doctorado en Ciencias Administrativas	
		Doctorado en Ciencias Agropecuarias	
		Doctorado en Ciencias e Ingeniería	
		Doctorado en Ciencias Económicas	
		Doctorado en Ciencias Educativas	
		Doctorado en Ciencias en Ecología Molecular y Biotecnología	
		Doctorado en Ciencias en Oceanografía Costera	
		Doctorado en Ciencias Jurídicas	
		Doctorado en Estudios del Desarrollo Global	
		Doctorado en Estudios Sococulturales	
		Doctorado en Historia	
		Doctorado en Medio Ambiente y Desarrollo	
		Doctorado en Planeación y Desarrollo Sustentable	
		Especialidad en Derecho	
		Doctorado en Ciencias Administrativas	Especialidad en Dirección Financiera
		Doctorado en Ciencias Agropecuarias	Especialidad en Endodoncia (Méjico, nivel En Desarrollo)
		Doctorado en Ciencias e Ingeniería	Especialidad en Endodoncia (Tijuana, nivel Consolidado)
		Doctorado en Ciencias Económicas	Especialidad en Gestión Ambiental
		Doctorado en Ciencias Educativas	Especialidad en Medicina Familiar
		Doctorado en Ciencias en Ecología Molecular y Biotecnología	Especialidad en Odontología Pediátrica
		Doctorado en Ciencias en Oceanografía Costera	Especialidad en Detodoncia
		Doctorado en Estudios del Desarrollo Global	Especialidad en Periodoncia
		Doctorado en Medio Ambiente y Desarrollo	Especialidad en Prostodoncia

2002/2 (4)	2006/2 (16)	2010/2 (31)	2015/1 (45)
		Doctorado en Planeación y Desarrollo Sustentable	Especialidad en Traducción e Interpretación
			Especialidad en Derecho
			Especialidad en Endodoncia (Tijuana, nivel Consolidado)
			Especialidad en Gestión Ambiental
			Especialidad en Odontología Pediátrica
			Maestría en Administración
			Maestría en Administración Pública
		Doctorado en Ciencias Agronegocios	Maestría en Administración Pública
		Doctorado en Ciencias e Ingeniería	Maestría en Ciencias de la Salud
		Doctorado en Ciencias Económicas	Maestría en Ciencias e Ingeniería
		Doctorado en Ciencias en Oceanografía Costera	Maestría en Ciencias Económicas
		Especialidad en Derecho	Maestría en Ciencias en Oceanografía Costera
		Especialidad en Endodoncia (Tijuana,)	Maestría en Ciencias en Ecología Molecular y Biotecnología
		Especialidad en Odontología Pediátrica	Maestría en Ciencias en Manejo de Ecosistemas de Zonas Áridas
		Maestría en Administración	Maestría en Ciencias Veterinarias
		Maestría en Administración Pública	Maestría en Educación Física y Deporte Escolar
		Maestría en Ciencias e Ingeniería	Maestría en Estudios del Desarrollo Global
		Maestría en Ciencias Económicas	Maestría en Estudios Sococulturales
		Maestría en Ciencias Educativas	Maestría en Estudios del Desarrollo Global
		Doctorado en Ciencias en Oceanografía Costera	Maestría en Historia
		Maestría en Ciencias en Manejo de Ecosistemas de Zonas Áridas	Maestría en Impuestos
		Maestría en Ciencias en Manejo de Ecosistemas de Zonas Áridas	Maestría en Lenguas Modernas
		Maestría en Ciencias en Planeación y Desarrollo Sustentable	Maestría en Planeación y Desarrollo Sustentable
		Maestría en Ciencias en Sistemas de Producción Animal	Maestría en Salud Pública

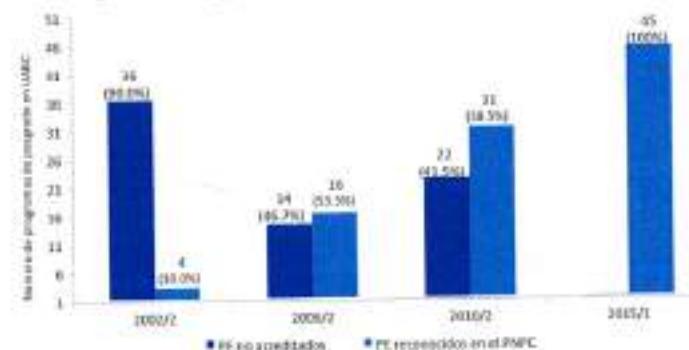
2002/3 (4)	2006/2 (16)	2010/2 (31)	2015/1 (45)
Maestría en Ciencias en Sistemas de Producción Animal	Maestría en Ciencias Veterinarias	Maestría en Tecnologías de la Información y la Comunicación	Maestría en Valuación

Nota: Los programas de posgrado en color gris indican los que se incorporaron al gránito de CONACYT en los siguientes períodos: 2003/4 a 2006/7; 2007/1 a 2010/2; 2011/1 a 2015/1.

Fuente: CONACYT.

La Gráfica 17 muestra el cambio en la proporción de los programas educativos de posgrado reconocidos por su calidad respecto a la oferta total institucional, notándose para el cierre de 2014 que el 100% de los programas de posgrado de la UABC están inscritos en el PNPC, reafirmando el compromiso de una educación de mayor cobertura con equidad y buena calidad.

Gráfica 17. Programas de Posgrados en la UABC reconocidos en el PNPC del CONACYT.

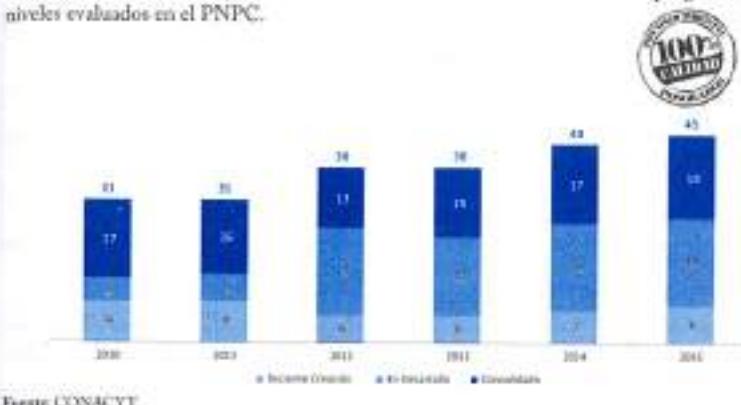


Fuente: CONACYT.

La calidad se observa en el tránsito de los programas de posgrado inscritos en el PNPC a niveles En Desarrollo y Consolidado entre 2010 y 2014 como se ilustra en la Gráfica 18. En este sentido, los programas educativos de calidad en ambos niveles pasaron de representar, en conjunto, de 71% a 83.7% entre 2010 y 2014. Este tránsito ha sido posible por la mayor habilitación de PTC con posgrado en el SNI y en los cambios de nivel de los Cuerpos Académicos, lo que también ha fortalecido las competencias académicas, las capacidades investigativas y la gestión de recursos dentro de sus respectivos Núcleos Académicos Básicos. De los 45 programas de

posgrado de la UABC en el PNPC, 11 son especialidades, 21 maestrías y 13 doctorados. Asimismo 20 de estos programas son de orientación Profesionalizante (44.4%) y 25 orientados a la Investigación (55.6%) como se ilustra en el Cuadro 14.

Gráfica 18. Oferta de Posgrados en UABC 2010-2015. Total de número de programas y por niveles evaluados en el PNPC.



Fuente: CONACYT.

Cuadro 14. Programas de Posgrados de la UABC inscritos en el PNPC en 2015.

Nombre del Programa de Posgrado	Orientación	Campus donde se imparten			Nivel Evaluado en el PNPC
		Ensenada	Méjico	Tijuana	
<b>Especialidad</b>					
Derecho	Profesionalizante		X	X	En Desarrollo
Endodoncia (LGAC en Biomateriales y Prevención)	Profesionalizante			X	Consolidado
Endodoncia (LGAC en Estomatología)	Profesionalizante		X		En Desarrollo
Dirección Financiera	Profesionalizante		X	X	En Desarrollo
Gestión Ambiental	Profesionalizante	X			Consolidado
Medicina Familiar	Profesionalizante			X	En Desarrollo
Odontología Pediátrica	Profesionalizante			X	En Desarrollo
Ortodoncia	Profesionalizante		X	X	En Desarrollo
Periodoncia	Profesionalizante		X		En Desarrollo
Prestodoncia	Profesionalizante		X		En Desarrollo
Traducción e Interpretación	Profesionalizante		X		En Desarrollo
<b>Maestría</b>					
Administración	Profesionalizante	X	X	X	En Desarrollo
Administración Pública	Profesionalizante		X		Consolidado

Nombre del Programa de Posgrado	Orientación	Campus donde se imparten			Nivel Evaluado en el PNPC
Ciencias de la Salud	Investigación		X	X	En Desarrollo
Ciencias e Ingeniería	Investigación	X	X	X	Consolidado
Ciencias Económicas	Investigación			X	Consolidado
Ciencias Educativas	Investigación	X			Consolidado
Ciencias en Ecología Molecular y Biotecnología	Investigación	X			En Desarrollo
Ciencias en Manejo de Ecosistemas de Zonas Áridas	Profesionalizante	X			Consolidado
Ciencias en Oceanografía Costera	Investigación	X			Consolidado
Ciencias en Sistemas de Producción Animal	Investigación		X		Consolidado
Ciencias Jurídicas	Profesionalizante		X	X	Reciente Creación
Ciencias Veterinarias	Investigación		X		Consolidado
Educación Física y Deporte Escolar	Profesionalizante		X		Reciente Creación
Estudios del Desarrollo Global	Investigación			X	En Desarrollo
Estudios Socioculturales	Investigación		X		Consolidado
Historia	Investigación			X	En Desarrollo
Impuestos	Profesionalizante	X	X	X	Reciente Creación
Lenguas Modernas	Profesionalizante		X	X	Reciente Creación
Planeación y Desarrollo Sustentable	Investigación		X		En Desarrollo
Salud Pública	Investigación			X	Reciente Creación
Valuación	Profesionalizante			X	En Desarrollo
<b>Doctorado</b>					
Ciencias Administrativas	Investigación	X	X	X	Consolidado
Ciencias Agropecuarias	Investigación		X		Consolidado
Ciencias Económicas	Investigación			X	Consolidado
Ciencias Educativas	Investigación	X			Consolidado
Ciencias Jurídicas	Investigación		X		Reciente Creación
Ciencias e Ingeniería	Investigación	X	X	X	Consolidado
Ciencias en Ecología Molecular y Biotecnología	Investigación	X			En Desarrollo
Ciencias en Oceanografía Costera	Investigación	X			Consolidado
Estudios del Desarrollo Global	Investigación			X	Consolidado
Estudios Socioculturales	Investigación		X		Reciente Creación
Historia	Investigación			X	Reciente Creación

Nombre del Programa de Posgrado	Orientación	Campus donde se imparten			Nivel Evaluado en el PNPC
Medio Ambiente y Desarrollo	Investigación		X		En Desarrollo
Planeación y Desarrollo Sustentable	Investigación			X	En Desarrollo

Fuente: Elaboración propia con información del CONACYT.

Con la política de aseguramiento de la calidad del posgrado que se implementa en la institución y con el esfuerzo de la comunidad universitaria, la UABC logra en 2013 que el 100% de sus programas de posgrado se encuentren inscritos en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) y se coloca como la primera institución de las 34 universidades públicas estatales existentes en el país en alcanzarlo (Cuadro 15). Si se compara con aquellas instituciones que cuentan con todos sus programas de posgrado en ese padrón (Cuadro 16 para los 27 centros de investigación CONACYT así como aquellas Instituciones de Educación Superior clasificadas entre las 50 mejores del país, como se ilustra en el Cuadro 17), la UABC destaca por contar con el mayor número de programas (45) reconocidos por su calidad en la formación de recursos humanos de alto nivel.

Cuadro 15. Posición de las 34 UPES del país y número de Programas de Posgrado inscritos en el PNPC al 2013

Universidad Pública Estatal* (UPES)	Posgrados Vigentes	Posgrados en PNPC	% de Posgrados en el PNPC
1 Universidad Autónoma de Baja California (UABC)	45	45	100.00%
2 Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL)	112	101	90.18%
3 Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS)	45	40	88.89%
4 Universidad Michoacana de San Nicolás Hidalgo (UMSNH)	59	50	84.75%
5 Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAM)	40	32	80.00%
6 Universidad Autónoma de Aguascalientes (UAA)	25	19	76.00%
7 Universidad de Quintana Roo (UQRoo)	12	9	75.00%
8 Universidad de Sonora (Udison)	40	29	72.50%
9 Universidad Autónoma de Guerrero (UAGro)	29	21	72.41%
10 Universidad de Guadalajara (UDG)	165	117	70.91%
11 Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP)	86	60	69.77%
12 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)	80	53	66.25%
13 Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex)	99	58	58.59%
14 Universidad Autónoma de Querétaro (UAQro)	95	54	56.84%
15 Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ)	55	31	56.36%
16 Universidad Veracruzana (UV)	150	79	52.67%

17	Universidad de Guanajuato (UGTO)	86	45	52.33%
18	Universidad Autónoma de Baja California Sur (UABCs)	10	5	50.00%
19	Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT)	48	23	47.92%
20	Universidad Autónoma de Yucatán (UADY)	57	25	43.86%
21	Universidad Autónoma de Coahuila (UNDEC)	54	23	42.59%
22	Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAMH)	57	24	42.11%
23	Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ)	48	18	37.50%
24	Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH)	36	13	36.11%
25	Universidad Autónoma de Nayarit (UAN)	28	10	35.71%
26	Instituto Tecnológico de Sonora (ITSO)	35	5	33.33%
27	Universidad de Colima (UCO)	38	12	31.58%
28	Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT)	85	19	22.35%
29	Universidad Autónoma de Campeche (UA CAMPECHE)	10	2	20.00%
30	Universidad Autónoma del Carmen (UNACAR)	10	2	20.00%
31	Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH)	66	12	18.18%
32	Universidad Juárez Autónoma de Durango (UJED)	67	11	16.42%
33	Universidad Autónoma de Tlaxcala (UATX)	45	7	15.56%
34	Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca (UABJO)	24	2	8.33%

† De acuerdo a la clasificación de la SEP.

Fuente: CONACYT y portales web de las UPEs al mes de mayo de 2015.

Cuadro 16. Posición de la UABC entre los 27 Centros de Investigación CONACYT con Programas de Posgrado inscritos en el PNPC al 2015

Centros de Investigación CONACYT	Posgrados Vigentes	Posgrados en PNPC	% de Posgrados en el PNPC
1 Universidad Autónoma de Baja California (UABC)	45	45	100.00%
2 Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, A.C. (CICESE)	18	18	100.00%
3 Centro de Investigaciones en Óptica, A.C. (CIO)	12	12	100.00%
4 Centro de Estudios Superiores en Antropología Social (CESAS)	10	10	100.00%
5 Instituto Politécnico de Investigación Científica (IPICYT)	10	10	100.00%
6 Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOEP)	9	9	100.00%
7 El Colegio de Michoacán, A.C. (COLMICH)	9	9	100.00%
8 Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C. (CICY)	8	8	100.00%
9 El Colegio de San Luis, A.C. (COLSAN)	8	8	100.00%
10 El Colegio de la Frontera Norte, A.C. (COLEF)	8	8	100.00%
11 Instituto de Investigaciones "Dr. José María Luis Mora"	5	5	100.00%
12 Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C. (CIDE)	5	5	100.00%
13 Centro de Investigación en Matemáticas, A.C. (CIMAT)	5	5	100.00%
14 Centro de Investigación en Materiales Avanzados, S.C. (CIMAV)	5	5	100.00%

15	El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR)	4	4	100.00%
16	Centro de Tecnología Avanzada, A.C. (CTA)	4	4	100.00%
17	Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial (CIDI)	4	4	100.00%
18	Centro de Investigación en Química Aplicada (CINA)	4	4	100.00%
19	Centro de Investigación en Alimentos y Desarrollo, A.C. (CIAD)	4	4	100.00%
20	Fondo de Información y Documentación para la Industria (INFOFONI)	3	3	100.00%
21	Centro de Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A.C. (CATEJ)	3	3	100.00%
22	Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C. (CIBNOR)	3	3	100.00%
23	Instituto de Ecología, X.C. (INECOL)	2	2	100.00%
24	Centro de Investigación en Geografía y Geomática "Ing. Jorge L. Tamayo" (CENTROGG)	2	2	100.00%
25	Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica, S.C. (CIDEQ)	2	2	100.00%
26	Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. (COMIMSA)	2	2	100.00%
27	Centro de Innovación Aplicada en Tecnologías Competitivas (CIATEC)	1	1	100.00%
28	Fondo para el Desarrollo de Recursos Humanos (FIDERH)	-	-	-

Fuente: CONACYT y portales de Internet institucionales consultada en el mes de mayo de 2015.

Cuadro 17. Posición de la UABC entre las primeras 50 universidades del país con Programas de Posgrado inscritos en el PNPC al 2015

Rankings para las primeras 50 mejores universidades de México	Posgrados Vigentes	Posgrados en PNPC	% de Posgrados en el PNPC
1 Universidad Autónoma de Baja California (UABC)	45	45	100.00%
2 El Colegio de México (COLMEX)	14	14	100.00%
3 Colegio de Postgraduados (COPRO)	23	21	91.30%
4 Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)	124	130	88.71%
5 Universidad Autónoma de Chapingo	26	23	88.46%
6 Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM)	67	56	83.58%
7 Universidad Autónoma Metropolitana (UAM)	102	75	70.09%
8 El Colegio de Sonora (COLSON)	3	3	66.67%
9 Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro (UAAA)	18	12	66.67%
10 Instituto Politécnico Nacional (IPN)	145	91	62.75%
11 Universidad Iberoamericana (UIBERO)	35	20	57.14%
12 Universidad Pedagógica Nacional (UPN)	2	1	50.00%
13 Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (CINVESTAV)	63	31	49.21%
14 Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO)	21	8	38.10%

<b>15</b>	Universidad de las Américas Puebla (UDLAP)	29	5	17.24%
<b>16</b>	Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UAPAP)	64	9	14.66%
<b>17</b>	Universidad Autónoma de la Ciudad de México (UACM)	8	1	12.50%
<b>18</b>	Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM)	20	1	5.00%
<b>19</b>	Universidad Panamericana (UP)	115	2	1.74%
<b>20</b>	Universidad Autónoma de Guadalajara (UAG)	63	1	1.59%
<b>21</b>	Universidad Anáhuac	98	0	0.00%
<b>22</b>	Universidad del Valle de México (UVM)	35	0	0.00%
<b>23</b>	Universidad de Monterrey (UDEM)	20	0	0.00%
<b>24</b>	Universidad Tecnológica de México (UNITEC)	15	0	0.00%

Esta clasificación se refiere a actividades de investigación, innovación y visibilidad a través de los portales web institucionales.

Fuente: SCImago Institutions Ranking, CONACYT y portales de Internet institucionales consultadas en el mes de mayo de 2015.

En cuanto a la pertinencia de los programas de posgrados reconocidos en el PNPC, si bien se crearon de acuerdo a las necesidades de formación y especialización de recursos humanos de alto nivel para ciertos sectores económicos de la región y se encuentran sustentadas en estudios de mercado que se incluyeron en los documentos de referencia, se puede observar también que tienen una alineación con aquellas áreas estratégicas definidas desde los instrumentos de planeación del orden Federal y Estatal con el propósito de impulsar el crecimiento y desarrollo económico nacional y regional, destacando entre ellos: el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Baja California 2009-2013; la Política de Desarrollo Empresarial de Baja California 2012-2020, y recientemente el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2014-2019 del Gobierno Federal, como se ilustra en el siguiente Cuadro 18 Relacionando las áreas prioritarias del PECITI 2014-2018 con las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento de los 45 programas de posgrado inscritos en el PNPC, existe una alineación de 80%, con 28 de las 35 áreas prioritarias definidas por el Gobierno Federal.

Cuadro 18. Alineación de los programas de posgrado de las áreas estratégicas en las universidades nacionales y nacionales

CONOCIMIENTO INTERNA		ESTRATEGIA DEL ESTADO DE BAIR. CALIFORNIA		LAEBC	
Años de Conocimiento (DWAC)	Años Prioritarios del FEDOT 2014-2018	Sectores identificados del POCM 1C 2018-2019	Sectores identificados por sectores identificados en la Política del Desarrollo Regional 2012 – 2015	Áreas de Convergencia	Programas de Proyectos que corresponden a las áreas prioritarias nacionales y regionales
Comunicación pública de la ciencia Estructura del conocimiento Sociedad y economía digital Humanidades Preservación de recursos naturales* Seguridad ciudadana*				Fundación e Instituciones básicas dentro	Doctorado en Ciencias Jurídicas Maestría en Ciencias Jurídicas Doctorado en Historia Doctorado en Estudios Socioeconómicos Maestría en Estudios Sociojurídicos Maestría en Historia Maestría en Ciencias Educativas Maestría en Lenguajes Modernos Estadística en Traducción e Interpretación Especialidad en Gestión

GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA					
Área de Conocimiento CONCYTEC	Áreas de Difusión del CONCYTEC	Sistemas presentados por los concursantes Mención en la Feria de Desarrollo Empresarial 2012 – 2013	Sistema económico para concursantes Mención en la Feria de Desarrollo Empresarial 2012 – 2013	Área de Estudio	Línea C
Automatización y Robótica	Desarrollo de la biotecnología* Desarrollo de la genómica Desarrollo de materiales, nanotecnología*, nanotecnología** Desarrollo de nanotecnología y de sismotecnología** Conservación de la información y desarrollo de la informática y desarrollo de las tecnologías de la información, la comunicación y las telecomunicaciones** Ingeniería para incrementar el valor agregado en las industrias, Manufactura de alta tecnología** Consumo sostenible de energía** Desarrollo y aprovechamiento de energías renovables y limpias**	Tecnología de la información y servicios en general: Plármox; Comisión Técnica Ingeniería para incrementar el valor agregado en las industrias, Manufactura de alta tecnología**	(127) Construcción de ingeniería civil (135) Industria química (134) Fabricación de equipo de computación, comunicaciones, radiofrecuencias, equipos, componentes y accesorios, electronicos. (133) Fabricación de equipo y fabricación de energía eléctrica (941) Servicios profesionales, técnicos e intelectuales	Medio Ambiente Educación y TIC's Química de Materiales; Física y Sistemas Ingeniería Civil	Dottorando en Ciencias e Ingeniería Maestría en Ciencias e Ingeniería
Conocimientos Sociales	Desarrollo de la biotecnología* Desarrollo de la genómica Desarrollo de materiales, nanotecnología*, nanotecnología** Desarrollo de nanotecnología y de sismotecnología** Conservación de la información y desarrollo de la informática y desarrollo de las tecnologías de la información, la comunicación y las telecomunicaciones** Ingeniería para incrementar el valor agregado en las industrias, Manufactura de alta tecnología** Consumo sostenible de energía** Desarrollo y aprovechamiento de energías renovables y limpias**	Tecnología de la información y servicios en general: Plármox; Comisión Técnica Ingeniería para incrementar el valor agregado en las industrias, Manufactura de alta tecnología**	(127) Construcción de ingeniería civil (135) Industria química (134) Fabricación de equipo de computación, comunicaciones, radiofrecuencias, equipos, componentes y accesorios, electronicos. (133) Fabricación de equipo y fabricación de energía eléctrica (941) Servicios profesionales, técnicos e intelectuales	Medio Ambiente Educación y TIC's Química de Materiales; Física y Sistemas Ingeniería Civil	Dottorando en Ciencias e Ingeniería Maestría en Ciencias e Ingeniería

GOBIERNO FEDERAL		GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA	
Area de Conocimiento CONACYT	Área Prioritaria del INPCITI 2014-2018	Sectores prioritarios del FCFI BC 2009-2013	Sectores estratégicos para la formación científica en la Política de Desarrollo Institucional 2012 - 2020
Desarrollo de la Salud	Carencias humanas y preventión de desastres**	farmacología farmacología y posfarmacología médica Química servicio en general	(315) medicina química (341) servicios profesionales, científicos y técnicos farmacología
	Medicina preventiva y atención de la salud		
	Desarrollo de la biología		
	Gestión e integración del agua, hidrología hídrica y derecho al agua *		
Centros de Investigación	Las ciencias no tradicionales		
	Migración y desarrollo en el cambio climático*		
	Industria frínea e industria alimentaria y forestal**		
	Aerobiocombustivo y protección de ecosistemas y la biodiversidad**		
Centros Multidisciplinarios y Bases		Centros Multidisciplinarios y Bases	
Ingeniería	Proyectos de Proyecto que responden a los áreas prioritarias Natura y Organismos	Máster en Salud Pública Máster en Educación Física y Deporte Escolar	Máster en Disciplinas de la Salud
		Especialidad en Endocrinología	
		Especialidad en Endocrinología	
		Especialidad en Endocrinología	
Ciencias Sociales y Humanidades		Nutrición	Especialidad en Endocrinología
		Odontología y cuidados preventivos	Especialidad en Endocrinología
		Tanatología	Especialidad en Endocrinología
			Especialidad en Endocrinología Pedátrica
Institucionalidad en Medicina Familiar		Institucionalidad en Medicina Familiar	
Orientación a la Ciencia		Diseñado en Ciencias en Odontología Clínica	Diseñado en Ciencias en Odontología Clínica
		Doctorado en Ecología Molecular y Biotecnología	Doctorado en Ciencias Biotecnología
			Especialidad en Gestión ambiental
			Especialidad en Gestión ambiental
Investigación Científica		Posgrado en el Sector Privado	Posgrado en el Sector Privado
		Ciencias de la Tierra	Ciencias de la Tierra
		Optica	Optica
		Matemáticas	Matemáticas
Investigación Científica		Investigación Científica	
Investigación Científica		Máster en Medio Ambiente y Desarrollo	Máster en Medio Ambiente y Desarrollo

DISEÑO ENFOQUE REGIONAL		CONFERENCIA DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA		UABC	
Años de Conocimiento CONSACITI	Años Prioritario del PECEI 2014-2018	Secretaría Ejecutiva del PECEI BC. Año 2013	Sesiones estandarizadas por sectores identificadas en la Política de Desarrollo Empresarial 2013 - 2020	Años de Convergencia	Programas de Fomento que responden a las áreas prioritarias nacional y regional
Diseño Social	Cludades y desarrollo urbano* Gobernación pública de la ciencia Economía del conocimiento Migración y desarrollo humano* Estudios de política pública y de prospectiva*	Tecnologías de la información Servicio en general	(III) Edición de publicaciones y de software, encargado a través de internet. (IV) Servicios gubernamentales, científicos y técnicos	Emergencia Urbanismo Democracia Comunidad (social) Sociedad	Doctorado en Medio Ambiente y Desarrollo. (Doctorado en Planeación y Desarrollo Sustentable Doctorado en Estudios del Desarrollo Global Maestría en Planeación y Desarrollo Sustentable Maestría en Estudios del Desarrollo Global

Lidocaine in strabismus

El monitoreo y seguimiento a los programas de posgrado próximos a evaluarse (por término de vigencia o por cambio de nivel) es una actividad permanente no sólo para conservar sus membresías en el padrón del CONACYT, sino también para asegurar la política institucional de ofrecer una educación de calidad con equidad y pertinencia social, así como proporcionar elementos a los tomadores de decisión para la realización de mejoras continuas encaminadas a asegurar la sostenibilidad y sustentabilidad de estos programas educativos. Como punto de partida para las actividades de seguimiento, el principal insumo son los dictámenes de las evaluaciones plenarias que realizan los comités de pares en CONACYT. Estas evaluaciones realizadas por expertos del más alto nivel científico y profesional de cada área de especialidad, están diseñadas y estructuradas para detectar fortalezas o debilidades estructurales, de operación y pertinencia del programa, del personal académico que lo integra (Núcleo Académico Básico), movilidad estudiantil y del docente, de los procesos de selección de candidatos, del seguimiento a la trayectoria y acompañamiento de los estudiantes como en sus egresados, de la disponibilidad de infraestructura y servicios, así como de la cooperación con otros actores de la sociedad a través de la vinculación y otras fuentes de financiamiento.

En este sentido, y partiendo de un análisis de los 45 dictámenes realizados a los programas de posgrados reconocidos en el padrón, los principales aspectos a mejorar por el mayor número de los programas de posgrado de la UABC, los cuales definen la agenda de trabajo hacia el 2019, son los siguientes:

- Mejorar la movilidad estudiantil y también el de los profesores.
- Mejorar la participación de estudiantes en proyectos derivados de las LGAC.
- Mejorar la productividad académica de los alumnos.
- Mejorar los procesos de admisión y seguimiento de estudiantes, así como de revisión de planes y programas de estudios.

- Mejorar la dirección de tesis con las LGAC registradas.
- Mejorar la proporción de graduados en tiempo.
- Mejorar el número de alumnos de nuevo ingreso respecto a las capacidades máximas para aceptar alumnos.
- Mejorar el nivel de vinculación con otros sectores productivos.

Cuadro 19. Resumen de los dictámenes de evaluación plenaria de los 45 Programas de Posgrados de la UABC inscritos en el PNPC

	CRITERIO	DESCRIPCIÓN	Número de programas donde se señalan oportunidades de mejora	% respecto a los 45 programas en el PNPC
ESTRUCTURA	Plan de Estudios	Se revisa y actualiza el plan de estudios de manera regular sistemática y colegiada	20	44.4%
	Movilidad e Intercambio de Estudiantes	Existen mecanismos que establezcan los procedimientos para la co-dirección de tesis	23	51.1%
		Existe el reconocimiento de créditos para los cursos que se puedan realizar en otra institución	25	55.6%
PERSONAL ACADÉMICO	Núcleo Académico Básico	La organización del personal académico permite actividades académicas y de gestión complementarias, como participación en jurados de examen, o en otros comités	19	42.2%
	Línea de Generación y/o Aplicación del Conocimiento	Se cuenta con instancias, modalidades e instrumentos para incrementar o profundizar la formación del personal académico, en particular: la movilidad e intercambio de profesores, con instituciones nacionales e internacionales, en apoyo al programa de posgrado; y la participación en redes académicas en apoyo a las líneas de generación y/o aplicación del conocimiento	19	42.2%

RESULTADOS	INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	Laboratorios y Talleres	Se utilizan los laboratorios en docencia, investigación y vinculación	17	37.8%
		Trascendencia, Cobertura y Evolución del Programa	Los resultados del programa muestra una tendencia positiva.	20	46.7%
		Pertinencia del Programa	El comportamiento de la matrícula durante las últimas tres generaciones muestra una tendencia positiva.	21	48.84%
			En la planeación del programa, se toman en cuenta las necesidades de los sectores de la sociedad.	18	40.0%
	Efectividad del Programa	Perfomancia del Programa	Los egresados cuentan con reconocimiento de colegas, académicas, asociaciones profesionales y/o del S.N.I.	24	53.3%
			Los egresados se desempeñan laboralmente en una área afín a su formación.	18	40.0%
		Efectividad del Programa	La oportunidad en la que se están graduando los estudiantes es la correcta según la duración prevista en el programa educativo.	15	33.2%
			La tasa de graduación de las tres últimas generaciones es acorde con lo previsto en el umbral mínimo.	17	37.8%
	Contribución al Conocimiento	Contribución al Conocimiento	La participación de los estudiantes en la productividad académica es relevante.	19	42.2%
			Los estudiantes y profesores participan activamente en encuentros académicos.	19	42.2%
			Los resultados de la productividad académica del programa son tomados en cuenta en el proceso formativo de los estudiantes.	23	51.1%
COOPERACIÓN CON OTROS ACTORES DE LA SOCIEDAD	Vinculación	Vinculación	Las acciones de vinculación que proyectan los beneficios derivados del programa a los sectores de la sociedad, son satisfactorias según la orientación del programa de posgrado.	17	37.8%
			Los resultados de la movilidad de estudiantes y profesores muestran una tendencia positiva.	19	42.2%
	Financiamiento	Financiamiento	El programa obtiene fondos externos por convenios o acciones de vinculación.	20	44.4%

PLAN DE MEJORA	Plan de Mejora	El plan de mejora, permite el seguimiento de las acciones a desarrollar, así como la incorporación de acciones correctivas ante posibles contingencias no previstas.	15	33.3%
----------------	----------------	--	----	-------

Fuente: Elaboración propia a partir de los dictámenes de evaluación plenaria de los 45 Programas de Posgrado de la UABC inscritos en el PNPC al 2015.

Además del seguimiento de los parámetros académicos que evalúen la calidad y operación de los programas de posgrado de acuerdo con los estándares académicos nacionales operacionalizados por el CONACYT, son la adecuación de sistemas de gestión considerando las disposiciones externas e institucionales para optimizar su crecimiento y evolución, afianzar la calidad, armonizar o cambiar los diseños curriculares y orientar las decisiones en la acreditación de los mismos que respondan también a las demandas y condiciones del mercado de trabajo, a las áreas estratégicas de desarrollo nacional y regional, y a las exigencias de transparencia y rendición de cuentas. Para ello será necesario el desarrollo de sistemas que garanticen la política de 100% de calidad del posgrado en la UABC a partir de homologar la información de los sistemas de registro institucional con las plataformas nacionales de la SEP y CONACYT; el seguimiento a la trayectoria de los egresados para evaluar la pertinencia de los programas de posgrado; y contar con indicadores de resultados en el marco del presupuesto basado en resultados (PbR), instrumentado por el Gobierno Federal desde 2008 y la UABC a partir de 2014.

### 3. SISTEMA INTERNO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA UABC

La UABC asume los compromisos nacionales que enfrenta la educación superior y reconoce en el Posgrado la alternativa más importante para que el país forme el capital humano de alto nivel que requiere para su desarrollo. Asegurar la calidad de los programas de posgrado propicia una participación intensa y dinámica entre los actores para la atención y mejoramiento de los indicadores académicos. Para ello se creó el Sistema Interno de Aseguramiento de la Calidad para el posgrado, que toma como referencia los preceptos y lineamientos del Código de Buenas prácticas del Programa Nacional de Posgrados de Calidad. Este sistema integra las actividades relacionadas con el aseguramiento de la calidad y el mejoramiento continuo de los programas de posgrado, tanto en la etapa de diseño como en la de su operación, para asegurar el logro de los objetivos asociados a la formación en la UABC.

#### 1.- Políticas y Normas para el Sistema Interno de Aseguramiento de Calidad.

La Universidad Autónoma de Baja California cuenta con normas y políticas que aseguran la calidad con equidad, a través de procesos académicos, de gestión y administración. Dichas normas se enmarcan en los estatutos y reglamentos, y las políticas, estrategias y acciones para el logro de metas y resultados se definen en los Planes de Desarrollo Institucional, donde ha prevalecido una visión institucional de continuidad y adaptación de las políticas al marco nacional, tomando en cuenta las tendencias globales.

La normatividad universitaria vigente que impacta al posgrado comprende:

- a. **Estatuto Escolar UABC.** Aprobado por Consejo Universitario en mayo de 2006, regula en detalle la trayectoria del estudiante, desde el ingreso hasta su egreso y titulación.

- b. **Reglamento General de Estudios de Posgrado.** Aprobado por Consejo Universitario en septiembre de 1996 y reformado en octubre de 2003, contempla las reglas para normar la organización, funcionamiento y desarrollo de los posgrados, observando al Estatuto General.
- c. **Reglamento de Investigación.** Aprobado por Consejo Universitario en noviembre de 2009, regula tanto al personal académico como a los alumnos que realizan actividades de investigación; contempla el registro de proyectos por los responsables, a la vez que norma el seguimiento y la evaluación, así como aspectos relacionados con el origen del financiamiento institucional y externo.
- d. **Manual de Procedimientos para la Organización y Desarrollo de los Proyectos de Investigación de la UABC.** Establece criterios y procedimientos para el registro y seguimiento de los proyectos de investigación que se realizan en la UABC, tanto los de Convocatoria Interna, como los proyectos apoyados por Convenio de Colaboración o por Convocatorias Externas.
- e. **Normas Complementarias de Programas de Posgrado.** Tienen por objeto normar aspectos específicos sobre el funcionamiento, organización y desarrollo de un programa de posgrado en particular. En ellas pueden definirse los procesos de admisión, permanencia y egreso de los estudiantes, así como la integración y facultades de los Comités de Estudios de Posgrado del Programa en particular.
- f. **Reglamento de Becas.** Aprobado por Consejo Universitario en mayo de 2003, tiene por objeto regular el sistema de becas establecido institucionalmente, en beneficio de los alumnos ordinarios que se encuentren inscritos formalmente en alguno de los programas educativos dentro de la institución.
- g. **Documento de Referencia y Operación de los Programas de Posgrado.** Este documento es aprobado por el Consejo Universitario, toda vez que se siguen los procesos de dictaminación que exige la norma. En el documento se describe al programa y se especifican plan de estudios, trayectoria académica, evaluación del estudiante y docente, líneas de trabajo e investigación, planta docente,

productos académicos, vinculación, seguimiento de egresados e infraestructura.

La estrecha relación entre la política institucional que atiende a la formación de los alumnos y el fortalecimiento de la investigación y su vinculación, resultan la formación integral de estudiantes de licenciatura y posgrado atendiendo a la necesidad de responder a las demandas sociales de buena calidad a través de la actualización permanente de los programas educativos; el fortalecimiento y promoción del desarrollo de la investigación vinculada, orientada por las áreas prioritarias del desarrollo regional y nacional; y el fomento y promoción, difusión y divulgación de los resultados de investigación, incluyendo la transferencia regulada de sus resultados; con las disposiciones generales para la apertura de los programas de posgrado que aseguran la calidad, pertinencia y equivalencia de todo programa que se ofrezca.

A partir del logro del 100% de los programas de posgrado en el Padrón de Calidad, y con el fin de consolidarlas como mejores prácticas, se emitieron en febrero de 2014 nuevas *Disposiciones Generales para la Apertura y Permanencia de los Programas de Posgrado*:

De conformidad con lo establecido con el artículo 154, fracción II del Estatuto Escolar de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), para asegurar la calidad, pertinencia y equivalencia de todo programa de posgrado que se ofrezca en la UABC, deberá estar acreditado en el PNPC del CONACYT en cualquiera de sus niveles: de reciente creación, en desarrollo, consolidado y competencia internacional. Para ello, la Unidad Académica que someta una propuesta de apertura de un programa de posgrado, deberá realizar las siguientes actividades previas a su oferta pública:

#### *De la apertura de los Programas de Posgrado:*

1. La propuesta de apertura de un programa de posgrado, la presentará el Director de la Unidad Académica sede, conforme a lo dispuesto en los artículos 133 y 139 del Estatuto Escolar de la UABC, y estará sustentada en un estudio, tanto del entorno que demande el programa, como de las capacidades académicas de la Unidad o Unidades Académicas de la UABC que lo ofertan.

2. La propuesta deberá apegarse a los lineamientos establecidos por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) para su acreditación en el Padrón Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC), sea de Nuevo Ingreso o Reingreso. Para ello será necesario que la Unidad o Unidades Académicas solicitantes, presenten la autoevaluación de sus capacidades académicas y de infraestructura, el estudio del estado del arte de la disciplina en la cual desea desarrollar el programa y el plan de mejora continua a mediano plazo.
3. La propuesta será presentada a la Coordinación de Posgrado e Investigación (CPI) para su revisión y análisis.
4. Una vez consensada la propuesta, deberá ser aprobada por el Consejo Técnico de la Unidad (CT) o Unidades Académicas participantes.
5. La propuesta de apertura del programa de posgrado consensada con la CPI y aprobada por el (los) CT, deberá presentarse al Rector por parte de la Unidad Académica sede, solicitando se turne al H. Consejo Universitario para su análisis y eventual aprobación.
6. En caso de que el programa de posgrado sea aprobado por el H. Consejo Universitario, la Unidad Académica sede lo registrará formalmente ante la Coordinación de Servicios Estudiantiles y Gestión Escolar (CSEGE), la cual será responsable de registrar ante la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública (SEP), dando copia de ambos trámites a la CPI.
7. Una vez que el programa de posgrado sea aprobado por el H. Consejo Universitario, la Unidad Académica sede presentará la solicitud para ser evaluado en el PNPC, sea de nuevo ingreso o reingreso, atendiendo las convocatorias y lineamientos establecidos por el CONACYT para este fin.
8. Una vez que el programa de posgrado de Nuevo Ingreso o Reingreso sea aceptado en el PNPC del CONACYT, la Unidad Académica sede se coordinará con la CSEGE y la CPI para su convocatoria pública.

#### *De la permanencia de los programas de posgrado en la Institución*

9. La permanencia de los programas de posgrado en la Institución, estará sujeta a su permanencia en el PNPC. En el caso de que algún programa no recredite su registro, pasará a un proceso de reestructuración y la CPI, conjuntamente con la Unidad o Unidades Académicas responsables, notificarán a la CSEGE que no será ofertada a partir del siguiente periodo de inscripción correspondiente, dejando únicamente el proceso de reinscripción para los alumnos que se encuentren vigentes, de conformidad con el artículo 142 del Estatuto Escolar de la UABC.

## 2.- Gobierno y Gestión.

Considerando la característica descentralizada de la estructura organizacional de la institución, cada unidad académica cuenta con una Coordinación de Posgrado e Investigación a través de la cual, bajo el principio de subsidiariedad, se da seguimiento permanentemente a los programas de posgrado y a todas las actividades inherentes a la gestión de recursos y controles de calidad en correspondencia con las políticas institucionales vigentes. La entidad responsable de

darle seguimiento conforme al Estatuto General de la UABC es la Coordinación de Posgrado e Investigación, la cual tiene como principales funciones: coordinar y vigilar el desarrollo de los estudios de posgrado, así como la calidad académica de sus programas; formular y coordinar las políticas de investigación científica, humanística y de desarrollo tecnológico en las distintas áreas del conocimiento, así como verificar su aplicación; coordinar los programas de formación, capacitación y actualización del personal académico que participe en investigación y/o posgrado, así como la supervisión de la impartición de los cursos correspondientes; coordinar la formulación y actualización permanente de los planes y programas de estudio de posgrado, así como dirigir y coordinar los estudios necesarios para ello, entre otros.

### 3.- Sistemas de Información

La Coordinación de Posgrado e Investigación se apoya de los siguientes sistemas de información de manera permanente:

- SICASPI.**- Sistema de Captura y Seguimiento de Proyectos de Investigación (SICASPI) en línea, que apoya a los profesores investigadores de la institución con el registro de proyectos de investigación, en especial de la convocatoria interna. El sistema permite dar seguimiento en el cumplimiento y avances de los proyectos.
- Sistema Integral de Posgrado.**- El sistema en línea permite a los coordinadores de los programas de posgrado actualizar y asignar cargas académicas de los estudiantes de cada uno de los programas de posgrado, dar seguimiento a la trayectoria académica del estudiante, capturar calificaciones, generar actas de calificaciones y verificar y dar seguimiento al proceso de inscripción.
- Sistema de Evaluación Docente.**- El Sistema en línea, permite la evaluación del docente por parte de los alumnos, el cual se aplica por periodo escolar y cuyos resultados pueden ser consultados por los coordinadores de los programas de posgrado y los directivos de las unidades académicas que ofrecen los programas.

**d. Encuesta de Percepción de la Calidad del Posgrado.** La encuesta de percepción de los estudiantes de posgrado se realiza en línea cada semestre. La encuesta permite evaluar los servicios que ofrece cada uno de los programas, considerando indicadores como la infraestructura, movilidad, expectativas laborales, acceso a la información, atención recibida de parte del personal académico del programa, entre otros. Los resultados permiten una retroalimentación dentro del proceso de mejora continua de la institución.

**e. Sistema Institucional de Seguimiento a Egresados de Posgrado.** La encuesta de seguimiento a egresados de posgrado se realiza en línea, a través de la Coordinación de Posgrado e Investigación cada semestre. La encuesta permite evaluar la pertinencia que ofrece cada uno de los programas en el mercado laboral, considerando indicadores como puesto actual, nivel de ingresos, formación posterior al posgrado, entre otros. Los resultados permiten una retroalimentación dentro del proceso de mejora continua de la institución.

### 4.- Proceso de Actualización de la Información de Posgrado.

La actualización se realiza siguiendo los calendarios de la publicación de los resultados de las convocatorias nacionales de proyectos de investigación, SNI, PRODEP, estancias posdoctorales y PNPC. Con los datos obtenidos se alimentan las bases de datos internas y se elaboran los cruces con los sistemas auxiliares. Los coordinadores de programa alimentan de manera permanente la plataforma electrónica del PNPC, lo que le permite a la Coordinación de Posgrado e Investigación contar con información actualizada desde el momento en que ocurren los eventos que impactan a la productividad académica.

La veracidad de la información se realiza con una doble autenticación, la cual consiste en cruzar los resultados de las convocatorias con los registros de solicitudes y con la información provista por el PRODEP de la SEP y del CONACYT, la cual se verifica con los registros institucionales de las Coordinaciones de Servicios Estudiantiles y Gestión Escolar y de Recursos Humanos, así como de los departamentos de Tesorería y Auditoría Académica.

En relación a la transparencia y rendición de cuentas, la UABC cuenta con el Reglamento aprobado por Consejo Universitario en diciembre de 2005, el cual tiene como principales objetivos: proveer lo necesario para que toda persona pueda tener acceso a la información de la Universidad, mediante procedimientos sencillos y expeditos; transparentar la gestión universitaria mediante la difusión de la información generada en la institución; garantizar la protección de los datos personales de los miembros de la comunidad universitaria en posesión de la Universidad; favorecer la rendición de cuentas a la comunidad universitaria y a la sociedad en general; mejorar la organización, clasificación y manejo de los documentos en posesión de la Universidad, y promover la cultura de acceso a la información universitaria.

En el sitio de la UABC se publican indicadores de matrícula y personal académico; se envían reportes a la SEP, CUMEX, ANUIES y CIEES; y cada año se hacen públicos los informes de Patronato, Junta de Gobierno, Rectoría, Vicerrectoría y las Unidades Académicas de la Universidad.

#### **4. SISTEMA INSTITUCIONAL DE SEGUIMIENTO A EGRESADOS DE POSGRADO**

En un marco de transparencia y rendición de cuentas, evaluar los impactos de las políticas públicas así como los efectos de programas y servicios destinados a responder a las distintas demandas y propósitos de nuestras sociedades, han dado lugar a una variedad de tipos, modelos y metodologías para realizar dicha actividad. Mediante técnicas de medición de análisis integral que complementan datos duros con encuestas que proveen información de carácter subjetivo, la evaluación de la gestión pública se ha ido ampliando para abarcar la formulación de políticas y procesos de gestión con carácter interdisciplinario; medir logros y avances de los proyectos y programas institucionales; y valorar los efectos de los bienes y servicios entregados a los ciudadanos. Su principal función es mejorar las posibilidades de cumplir los objetivos propuestos, contribuir al aprendizaje institucional y a la memoria administrativa de cualquier organización vigente y futura (López y Huber, 2012).

En los últimos años, las IES se han enfocado en el aseguramiento de la pertinencia y la calidad de los programas de estudio satisfagan las necesidades tanto de sus estudiantes como de la sociedad respecto al mercado laboral y a las vocaciones locales (SEP, 2013). Conocer las fortalezas y debilidades de dichos programas es esencial para medir la calidad, eficiencia y pertinencia de dichos programas de estudio. Las IES de todo el mundo han emprendido la sistematización, aplicación y monitoreo continuo de sus egresados para contar con información que les permita mejorar su oferta educativa, sus procesos de enseñanza-aprendizaje, pero sobre todo conocer las necesidades de la economía local en materia de capacidades, habilidades formativas, servicios profesionales y necesidades de aprendizaje permanente ante un entorno cambiante.

Un documento presentado por la Red Gradua2/Asociación Columbus (2006), indica que "en los últimos años existen tres tendencias principales que afectan a los requisitos exigidos a los empleados altamente calificados. La primera es la necesidad de

estar cada vez mejor educados y capacitados. La segunda destaca que la organización laboral está cambiando como consecuencia de la creciente importancia de los conocimientos, y la tercera son los continuos cambios en el mercado laboral. El término mercado laboral transitorio refleja la tendencia de la sociedad moderna de desdibujar los límites entre el trabajo, el tiempo libre, la educación y la asistencia. Esto ha generado una mayor movilidad y flexibilidad, pues las trayectorias profesionales de la vida y del trabajo ya no son estandarizadas, dando lugar a que la empleabilidad llegue a ser un tema clave”.

Para el caso de México, desde finales de la década de los noventa la SEP y la ANUIES han promovido que las universidades públicas empleen la evaluación de la docencia, señalando la relevancia que los estudios de egresados tienen para la toma de decisiones y para el diseño de políticas educativas (SEP, 2013). Actualmente, las IES del país se encuentran inmersas en diferentes procesos de evaluación, como los perfiles de la planta docente, los planes de estudio, la infraestructura disponible. Es por ello, que los estudios de egresados suministran insumos que utilizan las instituciones, el sector productivo, el gobierno y los estudiantes para tomar decisiones y reflexionar sobre los perfiles profesionales de los egresados, así como de la pertinencia de los planes y programas de estudio de las universidades.

En el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, dentro su estrategia 3.5.2 “Contribuir a la formación y fortalecimiento del capital humano de alto nivel”, se establece el compromiso de fomentar la calidad de la formación impartida por los programas de posgrado, mediante su acreditación en el PNPC, incluyendo nuevas modalidades de posgrado que incidan en la transformación positiva de la sociedad y el conocimiento. A partir de la reforma de 2008 del gasto público y fiscalización en México, es exigible que la presupuestación de todos los programas del orden federal se encuentren alineados tanto al Plan Nacional de Desarrollo y con los programas sectoriales que emanan de él en el marco de la presupuestación por resultados (DOF, 2008). Ello establece las bases para un ejercicio transparente del gasto con orientación hacia el logro de resultados

verificables y tangibles. En este marco, las modificaciones en 2009 a la Ley de Ciencia y Tecnología y al estatuto orgánico del CONACYT se orientan en asegurar un proceso presupuestario hacia los resultados mediante el ciclo de planeación, programación, presupuestación, ejercicio, control, seguimiento, evaluación y rendición de cuentas, fortaleciendo así la planeación estratégica por resultados mediante la aplicación de la Metodología de Marco Lógico (MML), que midiendo el desempeño para evaluar los resultados y el impacto social de las políticas públicas, así como la productividad de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, donde la asignación de recursos esté en función de la evaluación de los resultados alcanzados.

En febrero de 2014, el CONACYT replanteó en sus convocatorias para los programas de posgrado susceptibles de incorporarse al padrón del PNPC, tanto de orientación profesional, de investigación como de posgrado en la industria y las especialidades médicas, una serie de criterios e indicadores con el propósito de mantener y mejorar la calidad y la pertinencia de los programas académicos inscritos en el padrón que ofertan las IES del país, alineándose a la presupuestación por resultados. Entre los indicadores que emanan de la Matriz de Indicadores de Resultados (MIR), en la categoría resultados y vinculación, el seguimiento de egresados tiene un lugar especial en la política pública educativa del país establecida en el Programa Sectorial de Educación 2013-2018, pues en la línea de acción 2.5.5 “crear un sistema de seguimiento de egresados para brindar información sobre las áreas de oportunidad laboral en los ámbitos nacional y regional”, establece la importancia de estos estudios para retroalimentar los procesos educativos y conocer el impacto que sus egresados tienen en los sectores público, social y productivo por entidad y localidad.

En el contexto de evaluación por resultados, tener un sistema institucional de seguimiento a egresados de programas de posgrado, es importante para el CONACYT y para la UABC, ya que su desempeño profesional y personal permite establecer indicadores con respecto a la calidad, eficiencia y pertinencia de los programas de es-

te nivel; conocer el nivel de vinculación de la formación académica del egresado con la realidad laboral donde se desempeña; y generar información para su mejora continua, de acuerdo con lo establecido en el artículo 154 Fracción II del Estatuto Escolar de la UABC.

#### 4.1 Consideraciones para realizar estudios de seguimiento de egresados

Los estudios de seguimiento a egresados tienen como propósito "incorporar mejoras y adecuaciones en los procesos de efectividad institucional de la universidad o institución de educación superior, mediante la recopilación y análisis de información sobre el desempeño profesional y realización personal de sus egresados" (Red Gradua2, 2006).

Asimismo, y siguiendo a lo mencionado en el documento elaborado por la Red de Gradua2, "para lograr tales estudios se necesita ampliar su alcance ya que la relación entre el título obtenido y el desempeño profesional puede verse afectada no sólo por las variables del mercado laboral, sino también por las variables sociales, familiares y educativas que caracterizan a cada egresado, la satisfacción con el trabajo, sino también la satisfacción general con la vida y los efectos del proceso educativo en el estilo de vida en general".

Entre los objetivos para realizar estudios de seguimiento a egresados, de acuerdo con el documento de la Red de Gradua2, destacan:

- Evaluar la pertinencia y la calidad de los planes de estudio.
- Mejorar el diseño de los planes de estudio.
- Ayudar a los estudiantes a elegir una carrera.
- Comunicar a los egresados.
- Obtener indicadores de la calidad de la educación.
- Evaluar el nivel de satisfacción de los egresados con su formación. Toman mejores decisiones de mercadeo.
- Conocer el nivel de inserción de los egresados en el mercado laboral y en sus carreras profesionales.
- Satisfacer las necesidades de los empleadores.

- Diseñar programas ad hoc de capacitación, de postgrado y de educación continua.
- Evaluar la precisión de la educación de los egresados con respecto a su trabajo.
- Verificar si la misión de la universidad se refleja en la realización personal de los egresados y su compromiso.

Para determinar con qué fines y propósitos deberá implementarse el seguimiento de egresados de posgrado, la Red de Gradua2 (2006) señala cinco utilidades para los programas de estudio de las IES:

##### *a. Para la acreditación y evaluación de programas*

Con la internacionalización de la educación superior, la acreditación y evaluación permanente de los programas de los programas de estudios de las IES se vuelven cada vez más importantes ya que las presentan como una ventaja competitiva frente otras IES al incorporar valor a los títulos otorgados como sinónimo de aseguramiento y garantía de calidad en la formación y competencia de sus egresados. Esto les permite a estas instituciones, además de ganar credibilidad en el mercado educativo, acceder a los distintos apoyos y recursos del orden público o privado.

De esta forma, los estudios de seguimiento de egresados son esenciales para proporcionar los datos necesarios para generar los registros de acreditación.

##### *b. para el rediseño de los planes de estudio*

La información sobre la situación profesional (profesión, posición en el trabajo y niveles de ingresos) de los egresados así como la pertinencia de los conocimientos y las habilidades contribuyen al desarrollo y / o reestructuración de los planes de estudios para potenciar los rendimientos como los resultados académicos, así como adecuarlas a las necesidades de conocimientos, habilidades y competencias

como resultado de las transformaciones del mercado de trabajo en el contexto local.

*c. para los estudiantes y empleadores*

La información sobre las características de los perfiles, expectativas, opinión y evaluación de los programas de estudio de las IES proporcionan elementos fundamentales para la toma de decisiones, en el que por el lado de los estudiantes, al elegir la carrera y terminar sus estudios, tengan un mejor panorama clarifiquen sus expectativas laborales en función de los requisitos, las habilidades y competencias que exige el mercado de trabajo, así como los ingresos, prestaciones y posibilidades de movilidad geográfica que ofrece según el sector de la actividad económica.

Por el lado de los empleadores, al conocer los resultados de los estudios de seguimiento de egresados les permite establecer vínculos con la comunidad universitaria a fin de conocer mejor los programas de grado de las IES y con la posibilidad retroalimentar y fortalecer dichos programas para beneficio mutuo.

*d. para conocer el grado de pertenencia a la Institución educativa*

Todas las IES tienen el interés de conservar los vínculos con los alumnos después de que estos egresen no sólo para mantenerlos informados acerca de las actividades que realizan o de los programas de grado y de educación continua que ofrecen. Al mantener una comunicación permanente con ellos, les permite contar con información para la identificación de áreas de mejoras en los programas de estudio y en la medida que los vínculos entre las IES y los egresados se fortalecen y consoliden hacia la conformación de redes de egresados posibilita la vinculación con las empresas facilitando a su vez en la inserción laboral de los recién egresados.

*e. para la reformulación de la política institucional*

Los estudios de seguimiento son fundamentales en la (re)formulación de cualquier política institucional susceptible de incluirse en los documentos planeación de mediano o largo (v.g. planes de desarrollo institucional) y llevarlas a su instrumentación. Asimismo, otorgan elementos que respalden a los tomadores decisión (funcionarios universitarios) la focalización y esfuerzos en aquellas áreas que coadyuvan al desarrollo de la educación superior dentro de su institución, tales como: igualdad de oportunidades, equidad de género, calidad y pertinencia de las carreras, de los posgrado, educación continua, la investigación básica o aplicada, la vinculación, la movilidad estudiantil, etc. que estén relacionadas con las necesidades del mercado laboral y en atención a las vocaciones regionales.

#### 4.2 Diseño de sistema de egresados de posgrado UABC

Con el objetivo de desarrollar un sistema que permita conocer y monitorear, la percepción y el desempeño de los egresados de posgrado de la UABC en el mercado laboral, así como la valoración sobre la organización académica e institucional, se diseñó un Sistema Institucional de Seguimiento a Egresados de Posgrado de UABC con la finalidad de fortalecer el aseguramiento de la calidad programas de posgrado estudio que ofrece la UABC, y su mejora continua.

Entre los objetivos específicos que persigue para el diseño del Sistema de Egresados de Posgrado UABC destacan:

- Obtener información del ejercicio profesional de los egresados de la UABC de los programas de posgrado, para proporcionar elementos a la revisión curricular que contribuyan al cumplimiento de la visión institucional.
- Analizar el desempeño de los egresados de posgrado de la UABC en el mercado de trabajo comparando la congruencia entre los resultados obtenidos en su formación dentro de la institución y las necesidades del campo profesional.

- Describir el grado de satisfacción de los egresados respecto a su formación recibida de los programas de posgrado que egresaron.
- Contar con una base de datos estandarizada que permita obtener estadísticas descriptivas de los egresados, acorde con los parámetros de CONACYT.
- Conocer el impacto social de los egresados de la UABC en el desarrollo del mercado de trabajo.

Los aspectos que considera el Sistema Institucional de Seguimiento a Egresados de Posgrado UABC son:

#### **Población Objetivo:**

- Egresados por cohorte generacional a partir de los registros de egresados de los Programas de Posgrado de la UABC inscritos en el PNPG.

#### **Productos Entregables:**

- Estudio y tamaño de muestra de egresados de posgrado.
- Instrumento de recolección de información (Cuestionario).
- Base de datos estandarizada.
- Resultados del procesamiento de los datos.
- Informe final (tablas, gráficas y análisis de los resultados).

#### **Usuarios:**

- Rector de la Universidad
- Secretario General
- Coordinación de Formación Básica.
- Coordinación de Formación Profesional y Vinculación Universitaria.
- Coordinación de Posgrado e Investigación
- Vicerrectorías
- Unidades Académicas

#### **Metodología para la realización de estudios de egresados**

El Estudio de Seguimiento a Egresados de Posgrado se sustenta en la aplicación de una encuesta que permite recabar información pre-

cisa y objetiva de los egresados de los programas de posgrado que ofrece la UABC.

#### **Selección de variables**

Los estudios de seguimiento a egresados de posgrado deberán contener, al menos, seis secciones:

#### *I.- Datos Personales*

Se refiere a la identificación del egresado, para conocer su nombre, edad, lugar de procedencia, género, dirección, teléfono, correo electrónico y si se encuentra titulado o no.

#### *II.- Estudios*

Son los datos que permiten identificar cuál fue el Programa de Estudios cursado por el estudiante; así como el campus donde lo realizó, el grado que obtuvo, el área de conocimiento en el cual desarrolló su tesis, si participó en algún programa de movilidad a través de algún tipo de beca o apoyo, el periodo en el cual egresó, saber si continúa estudiando y, finalmente, saber si tiene contemplado continuar con otros estudios de posgrado.

#### *III.- Desarrollo Profesional*

Esta información permite conocer la relación existente entre el trabajo que desempeña y los estudios realizados. Asimismo permite conocer tanto las habilidades y competencias adquiridas, como las limitaciones que percibe el egresado, si su empleo está relacionado con la actividad que realiza cotidianamente; si cuentan con algún reconocimiento obtenido por el desarrollo de sus estudios de posgrado; saber en qué actividades o instituciones ha trabajado desde su egreso, saber en qué fecha inició sus labores, cuántos empleos ha tenido desde que egresó del Programa de Posgrado cursado, así como su posición actual.

#### *IV.- Nivel de Satisfacción*

Este apartado permite obtener la percepción del egresado a partir de dos cuestionamientos: en qué medida siente que sus estudios lo prepararon para optar por trabajos en distintos sectores económicos, trabajar en un sector económico en específico, vincularse con alguna Institución o empresa, continuar capacitándose, pensar creativamente, desarrollarse de manera independiente, interesarse por los problemas que afectan el país y resolver problemas de manera expedita. Cada una de esas percepciones pueden medirse a través de una de tres opciones: totalmente, parcialmente o nada.

El segundo reactivó de este apartado tiene como objetivo extraer la opinión del egresado sobre las áreas a mejorar dentro de los programas de posgrado, pudiendo elegir entre: plan de estudios, infraestructura, laboratorios, tutorías o movilidad.

#### *V.- Áreas de Oportunidad*

Permite conocer el resultado que obtuvo el egresado, luego de concluir sus estudios de Posgrado; pudiendo señalar si acaso cambiaron sus condiciones en general, si mejoraron sus ingresos, si obtuvo un ascenso en su puesto, si obtuvo algún tipo de reconocimiento o si no hubo ningún cambio o resultado trascendente.

#### *VI.- Opinión sobre la Institución*

Finalmente se solicita al egresado que indique si estaría dispuesto a elegir nuevamente a la UABC como la institución donde continuaría o volvería a hacer sus estudios.

#### **Recolección de Datos**

Se selecciona un instrumento de medición óptimo para el análisis de los datos de los egresados de los Programas de Posgrado, que dé la certeza de validez y confiabilidad para la investigación; por otra parte es necesario una herramienta útil para obtener las observaciones y mediciones de las variables señaladas y finalmente obtener una base de datos.

Cuadro 21. Ficha técnica del Sistema Institucional de Seguimiento de Egresados a Posgrado de la UABC

Características Generales	Descripción	Comentarios / Observaciones
<b>1. Nombre del sistema</b>	SISTEMA INSTITUCIONAL DE SEGUIMIENTO A EGRESADOS DE POSGRADO UABC	
<b>2. Técnica de recolección de datos</b>	Encuesta por Internet	
<b>3. Tipo de preguntas</b>	Cerradas	
<b>4. Ámbito geográfico</b>	Los campi de la Universidad Autónoma de Baja California	
<b>5. Software empleado u origen de formulario</b>	Google Forms	
<b>6. Programa(s) estadístico(s) para el procesamiento de la información</b>	Ecol y SPSS	
<b>7. Origen de financiamiento</b>	Externo / Interno	Dependiendo de las características y necesidades del estudio que se solicite
<b>Aspectos a considerar para selección de Población y Muestra</b>	<b>Descripción</b>	<b>Comentarios / Observaciones</b>
<b>8. Población</b>	3,200 egresados de programas de posgrado de la UABC disponibles de 2008 a 2014	Esta información se actualizará cada semestre con la Coordinación de Servicios Estudiantiles y Gestión Escolar y con las Unidades Académicas
<b>9. Universo de programas de posgrado de la UABC</b>	45 programas de posgrados inscritos en el PNPC	Es posible considerar los 13 Programas de posgrados que ya no se ofrecen actualmente.
<b>10. Tamaño de muestra</b>	Por cohorte generacional ó año de egreso	Dependiendo de las características y periodo del estudio que se solicite
<b>11. Origen de registro de los egresados para aplicar encuesta</b>	Registros de las Unidades Académicas Bolsa de trabajo de la UABC	Los programas de posgrado inscritos en el PNPC tienen como obligación realizar sus propias encuestas a egresados y presentar resultados como parte de un análisis de pertinencia que solicita CONACYT como medio de verificación.
<b>12. Ámbito temporal considerado para su aplicación</b>	Semestral o anual	Dependiendo de las características y periodo del estudio que se solicite
<b>13. Promoción</b>	Depende de las características y periodo de estudio a realizar	Depende de las características y periodo de estudio a realizar
<b>14/a muestra es representativa? (Sí) pasar directamente al punto 25. (No, responder del 14, I al 14.G)</b>	Depende de las características y periodo de estudio a realizar	

*14.1. ¿Están subrepresentados?	-			
*14.2. ¿Incluye preguntas inapropiadas o difíciles de responder para el público meta?	-			
*14.3. ¿Están altamente subrepresentados?	-			
*14.4. ¿Está considerada la equidad de género en la selección de la muestra?	-			
*14.5. ¿Se consideró la distribución regional?	-			
*14.6. Son localizables los egresados?	-			
II. Datos Personales	Descripción	Comentarios / Observaciones	¿Cumple con criterios de la ANUIES? (2003)	¿Cumple con los criterios de CONACYT? (2014)
15. Nombre de egresado	Nombre(s) / Apellido Paterno / Apellido Materno	-	sí	sí
16. Género	Femenino / Masculino	-	sí	sí
17. Fecha de nacimiento	DD/MM/AAAA	-	sí	sí
18. Lugar de nacimiento	Ciudad / Estado / País	-	sí	sí
19. Domicilio actual	Calle / No. Interior o Exterior / Colonia / C.P.	-	sí	sí
20. Correo electrónico (usual y alternativo)	Dos que tenga activos	-	sí	sí
21. Teléfono	Casa / Trabajo	-	sí	sí
II. Estudios	Descripción	Comentarios / Observaciones	¿Cumple con criterios de la ANUIES? (2003)	¿Cumple con los criterios de CONACYT? (2014)
22. Programa de posgrado del que egresó	Programas de posgrado inscritos en el PNPC	Se puede incluir los 13 que ya no se ofrecen en la UABC, dependiendo de las necesidades del estudio que se solicite.	sí	sí
23. Área del conocimiento	7 áreas de conocimiento del CONACYT	-	sí	sí
24. Campus del que egresó	Méjico / Tijuana / Ensenada	-	sí	sí
25. Semestre en que egresó	2008-1 en adelante		sí	sí
26. Grado obtenido	Especialidad / Maestría / Doctorado		sí	sí

27. ¿Continúa estudiando?	Si / NO		Si	Si
28. Participación en movilidad	Si / NO	Universidad / Entidad Federativa / País / Tiempo de estancia	Si	Si
29. Apoyo de beca	Si / NO	CONACYT / Investigación / Prórroga / Director / Sindicato / Otro	Si	Si
III. Desarrollo Profesional	Descripción	Comentarios / Observaciones	¿Cumple con criterios de la ANUIES? (2003)	¿Cumple con los criterios de CONACYT? (2014)
30. Relación empleo - programa de posgrado	CALLE / No. INTERIOR O EXTERIOR / COLONIA / C.P.	-	Si	Si
31. Rama de la actividad económica que ha laborado (o labora) desde su egreso (primer empleo)	Clasificación de INEGI para los sectores de la actividad económica	-	Si	Si
32. Rama de la actividad económica actual donde labora	Clasificación de INEGI para los sectores de la actividad económica	-	Si	Si
33. Posición actual en el trabajo	Clasificación de INEGI a partir de la clasificación de la ENOE	-	Si	Si
IV. Nivel de Satisfacción	Descripción	Comentarios / Observaciones	¿Cumple con criterios de la ANUIES? (2003)	¿Cumple con los criterios de CONACYT? (2014)
34. Opinión sobre la preparación adquirida del programa que egresó	Abierto	-	Si	Si
V. Áreas de oportunidad	Descripción	Comentarios / Observaciones	¿Cumple con criterios de la ANUIES? (2003)	¿Cumple con los criterios de CONACYT? (2014)
35. Opinión acerca de áreas de mejora en el programa de posgrado del que egresó	Abierto	-	Si	Si
VI. Opinión sobre la institución	Descripción	Comentarios / Observaciones	¿Cumple con criterios de la ANUIES? (2003)	¿Cumple con los criterios de CONACYT? (2014)
36. Opinión acerca de si estaría dispuesto a elegir nuevamente a la UABC como la institución donde continuaría o volvería a hacer sus estudios.	Abierto	-	Si	Si

Los reactivos de 14.1 al 14.6 son preguntas de control necesarias cuando la muestra no es representativa para seguir adelante con la encuesta. Estas preguntas se toman de Schombs (2004).

## 5. SISTEMA DE INDICADORES DE RESULTADOS PARA EL SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL POSGRADO

En los últimos veinte años los gobiernos nacionales del orbe se han esforzado en una serie de transformaciones como respuesta al actual entorno global y a la exigencia de una sociedad cada vez más informada y demandante por una mayor influencia en la definición de las políticas públicas. Como nunca antes, en los últimos años los gobiernos generan ambientes propicios para la competitividad y el desarrollo, más eficientes en la asignación de recursos y precisos en la forma de atender los problemas públicos (GobBC, 2011). Sin embargo, el procedimiento para programar y presupuestar el gasto público no provee los mejores escenarios para lograrlo, por lo que el marco institucional y estructural-organizacional evidenciaron su rigidez y agotamiento para cumplir con esta exigencia (BID, 2009).

Las megatendencias han ido marcando la necesidad de los gobiernos de decidir, en interacción con los actores sociales, los mecanismos para implantar la rendición de cuentas y transparencia en los métodos y procesos de asignación y ejecución de los recursos públicos, con una demostración objetiva de sus resultados. Esta tendencia se ha materializado en la introducción del Presupuesto basado en Resultados (PbR) en varios países miembros de la OCDE y en México se implanta en México el PbR a partir de reformar en 2008 el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos, a la Ley Federal de Responsabilidad Hacendaria con el establecimiento de los lineamientos para que la planeación del presupuesto federal se realice con enfoque en el logro de resultados y el Sistema de Evaluación del Desempeño (Pérez-Jácome, 2012) facilitando la alineación entre la planeación, el presupuesto y la ejecución del gasto público empleando la MML para la elaboración de los programas presupuestarios de orden público, con sus respectivos proyectos, y sus resultados se presentan en una MIR.

A partir de 2014, de acuerdo con la Ley General de Contabilidad Gubernamental relativo la emisión de información financiera de los

entes públicos del país, la UABC ha implementado la PbR utilizando la MML como herramienta de planeación que permita dar seguimiento y evaluar los resultados de sus programas presupuestales.

En lo que se refiere a la política institucional de Posgrado e Investigación, en el siguiente cuadro se muestra la alineación de la MIR con los objetivos, estrategias y líneas de acción establecidas en el Programa Sectorial de Educación (PSE) 2013-2018 del Gobierno Federal y la normatividad de la UABC.

Cuadro 22. Alineación de la función de investigación a la normatividad de la UABC y Programa Sectorial de Educación Federal

CONCEPTO	NORMATIVIDAD UABC	PSE 2013-2018
<b>Fin:</b> Contribuir al desarrollo de B.C. y del país mediante la realización de investigaciones que propongan soluciones a los problemas de B.C. y del país.	Ley Orgánica (Art. 1º), Estatuto General (Art. 4 fracción II).	Objetivo 2 Estrategia 2.4 Líneas de acción: 2.4.1, 2.4.2, 2.4.3, 2.4.6, 2.4.7, 2.4.8 y 2.4.9.
<b>Propósito:</b> Las investigaciones que se realizan en la UABC atienden las áreas estratégicas para el desarrollo económico y social de B.C. y del país.		

Fuente: Elaboración propia.

### Alineación de la MIR con las políticas nacionales e institucionales

*Descripción de objetivos, estrategias y líneas de acción del PSE 2013-2018 con que se alinea la MIR de la función investigación*

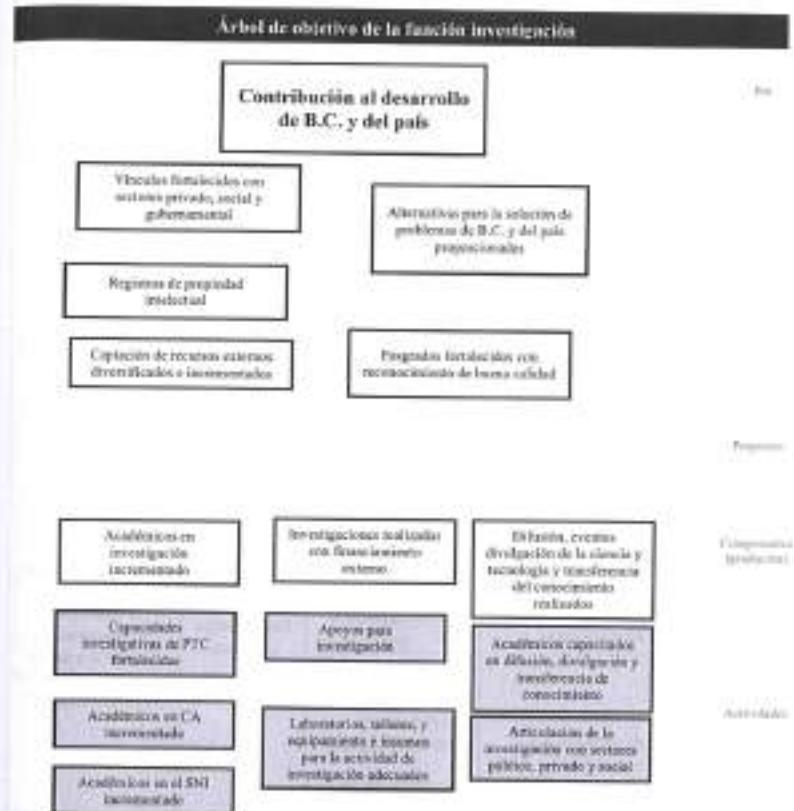
**Objetivo 2.** Fortalecer la calidad y pertinencia de la educación media superior, superior y formación para el trabajo, a fin de que contribuyan al desarrollo de México.

**Estrategia 2.4.** Fomentar la investigación científica y tecnológica y promover la generación y divulgación de conocimiento de impacto para el desarrollo del país.

#### **Líneas de acción:**

- 2.4.1. Apoyar el crecimiento de la oferta de posgrado para la formación de personas altamente califica-

- das en las áreas que el país requiere.
- 2.4.2. Trabajar coordinadamente con el Conacyt para incrementar la oferta en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad.
- 2.4.3. Fortalecer las capacidades de investigación en las instituciones de educación superior en áreas prioritarias del país.
- 2.4.6. Apoyar a instituciones de educación superior para que su organización interna favorezca la vinculación con los requerimientos productivos y sociales.
- 2.4.7. Incrementar el número y el nivel de los investigadores de las instituciones de educación superior en el Sistema Nacional de Investigadores.
- 2.4.8. Promover la vinculación de los investigadores con las licenciaturas y los programas de educación media superior.
- 2.4.9. Alentar la participación de estudiantes en actividades de investigación.



Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 23. Matriz de indicadores para la función de investigación

	Resumen narrativo	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
Fin	Contribuir al desarrollo de B.C. y del país mediante la realización de investigaciones que proponen soluciones a problemas de B.C. y del país.	Porcentaje de investigaciones de la UABC vinculadas y que atienden necesidades de los sectores público, privado y social (regional y nacional)	Instrumentos de planeación regional y nacional.	Convenios generales y específicos, vigentes entre UABC y Unidades Académicas con las instancias externas de los sectores público, privado y social
Propósito	Las investigaciones que se realizan en la UABC atienden las áreas estratégicas para el desarrollo económico y social de B.C y del país.	Porcentaje de proyectos de investigación realizados a solicitud de una instancia externa a la UABC.	Documentos internos	Convenios generales y específicos, vigentes entre UABC y Unidades Académicas con las instancias externas de los sectores público, privado y social

Componentes	Investigaciones que atienden problemas estatales, regionales o nacionales.	Porcentaje de proyectos de investigación registrados en CPI que atienden áreas estratégicas para el desarrollo respecto al total registrados.		
	Investigaciones realizadas con recursos externos	Porcentaje de investigaciones registradas en CPI con apoyo externo respecto al total (apoyos internos + externos).		
	Total de Cuerpos Académicos en los grados Consolidados y En Consolidación Incrementado.	Número de investigaciones apoyadas por fuentes de financiamiento		
	Académicos en investigación	Porcentaje de investigaciones con apoyo externo con constancia de satisfacción del usuario respecto al total.	Documentos internos	La SEP y el CONACYT mantienen la política de fortalecimiento de los CA y de los investigadores respectivamente.
	Difusión, eventos divulgación de la ciencia y tecnología y transferencia del conocimiento realizados.	CA de la UABC clasificadas por áreas estratégicas.		

	Difusión y eventos de divulgación los resultados de las investigaciones.	Número de CA que exponen los resultados de sus investigaciones en eventos nacionales e internacionales.		
Actividades	Fomento de las capacidades investigativas en el profesorado.	Número de PTC que exponen los resultados de sus investigaciones en eventos nacionales e internacionales.	PDA de UA y DA	La UABC recibe oportunamente los subsidios federal y estatal.

Fuente: Elaboración propia

CUADRO 24. CATALOGO DE INDICADORES POTENCIALES QUE ATIENDE LA FUNCION DE INVESTIGACION

Nombre del indicador			Unidad de medida	
FIN	1	Porcentaje de investigaciones de la UABC vinculadas y que atienden necesidades de los sectores público, privado y social	$\left( \frac{\text{No. de proyectos de investigación registrados y vinculados con los sectores público, privado y social}}{\text{Total de proyectos de investigación registrados}} \right) \times 100$	IMPACTOS
	2	Porcentaje de investigaciones con apoyo externo y con constancia de satisfacción del usuario respecto al total de investigaciones realizados a solicitud de una instancia externa a la UABC	$\left( \frac{\text{No. de proyectos de investigación con apoyo externo que recibieron constancia de satisfacción}}{\text{Total de investigaciones registradas y solicitadas por una instancia externa a la UABC}} \right) \times 100$	
	3	Porcentaje de proyectos de investigación realizados a solicitud de una instancia externa	$\left( \frac{\text{No. de proyectos de investigación registrados realizados a solicitud de instancia externa}}{\text{Total de proyectos de investigación registrados}} \right) \times 100$	

COMPONENTES			PROYECTOS	
4	Porcentaje de proyectos de investigación registrados en CPI que atienden áreas estratégicas para el desarrollo respecto al total registrados		$\left( \frac{\text{No. de proyectos de investigación registrados}}{\text{Total de investigaciones registradas}} \right) \times 100$ <p>Donde <math>J</math> se refiere al área estratégica definida por el PECITI 2014 y <math>N</math> al número total de áreas estratégicas definidas en el PECITI 2014-2018.</p>	
5	Razón (promedio) de asistentes por evento de divulgación de ciencia y tecnología y transferencia de conocimientos		$\left( \frac{\text{Número de asistentes a los eventos de divulgación de ciencia y tecnología y transferencia de conocimientos}}{\text{Número de eventos de divulgación de ciencia y tecnología y transferencia de conocimientos}} \right)$	
6	Porcentaje de investigaciones registradas en CPI con apoyo externo respecto al total por fuentes de financiamiento		$\left( \frac{\text{NAFFE}}{\text{NAFFINNAFFE}} \right) \times 100$  $\left( \frac{\text{NAFFE}}{\text{NAFFINNAFFE}} \right) \times 100$	
7	Número de investigaciones apoyadas según fuente de financiamiento		$\text{NAAFFI} = \text{No. de investigaciones apoyadas por fuente de financiamiento interno}$  $\text{NAFFE} = \text{No. de investigaciones apoyadas por fuente de financiamiento externo}$	
8	CA clasificadas por áreas estratégicas	CA	$\text{CA}_{\text{N}}$ <p>Donde <math>J</math> se refiere al área estratégica definida por el PECITI 2014 y <math>N</math> al número total de áreas estratégicas definidas en el PECITI 2014-2018.</p>	
9	Porcentaje de CA Consolidados, En Consolidación y En Formación		$\left( \frac{\text{CAC}}{\text{Total de CA registradas}} \right) \times 100$  $\left( \frac{\text{CAEC}}{\text{Total de CA registradas}} \right) \times 100$  $\left( \frac{\text{CAEF}}{\text{Total de CA registradas}} \right) \times 100$	
10	CA por niveles		$\text{CAC} = \text{Cuerpos Académicos nivel Consolidado}$  $\text{CAEC} = \text{Cuerpos Académicos nivel En Consolidación}$  $\text{CAEF} = \text{Cuerpos Académicos nivel En Formación}$	
11	Porcentaje de PTC (con SNI y Perfil Deseable) que publican artículos o libros arbitrados respecto al total de PTC		$\left( \frac{\text{NPTCPDpala}}{\text{Total de PTC con Perfil Deseable registrados}} \right) \times 100$  $\left( \frac{\text{NPTCSNipala}}{\text{Total de PTC con SNI registrados}} \right) \times 100$	
12	Número de PTC (con SNI y Perfil Deseable) que publican artículos o libros arbitrados		$\text{NPTCPDpala} = \text{No. de PTC con Perfil Deseable que publicaron artículos o libros arbitrados}$  $\text{NPTCSNipala} = \text{No. de PTC con SNI que publicaron artículos o libros arbitrados}$	

ACTIVIDADES			INSUMOS	
13	Porcentaje de PTC capacitados en difusión, divulgación y transferencia de conocimiento		$\left( \frac{\text{No. de PTC que recibieron capacitación}}{\text{Total de PTC registrados}} \right) \times 100$  $\left( \frac{\text{No. de PTC con Perfil Deseable que recibieron capacitación}}{\text{Total de PTC con Perfil Deseable registrados}} \right) \times 100$  $\left( \frac{\text{No. de PTC con SNI que recibieron capacitación}}{\text{Total de PTC con SNI registrados}} \right) \times 100$	
14			$\text{NCAEN} = \frac{\text{No. de CA que expusieron resultados de sus investigaciones en eventos nacionales y/o internacionales}}{\text{Total de CA registradas}} \times 100$  $\text{NCAEI} = \frac{\text{No. de CA que expusieron resultados de sus investigaciones en eventos internacionales}}{\text{Total de CA registradas}} \times 100$	
15			$\text{NCAEN} = \text{No. de CA que expusieron resultados de sus investigaciones en eventos nacionales}$  $\text{NCAEI} = \text{No. de CA que expusieron resultados de sus investigaciones en eventos internacionales}$	
16	Porcentaje de PTC (con SNI y Perfil Deseable) que presentan resultados de sus investigaciones en eventos nacionales y/o internacionales respecto al total del PTC registrados		$\left( \frac{\text{No. de PTC con Perfil Deseable que presentaron ponencias}}{\text{Total de PTC con Perfil Deseable registrados}} \right) \times 100$  $\left( \frac{\text{No. de PTC en el SNI que presentaron ponencias}}{\text{Total de PTC con SNI registrados}} \right) \times 100$	
17			$\text{No. de PTC con Perfil Deseable que presentan ponencias en eventos nacionales}$ $\text{No. de PTC con Perfil Deseable que presentan ponencias en eventos internacionales}$  $\text{No. de PTC con SNI que presentan ponencias en eventos nacionales}$ $\text{No. de PTC con SNI que presentan ponencias en eventos internacionales}$	
18	Porcentaje de PTC con perfil deseable		$\left( \frac{\text{No. de PTC con Perfil Deseable}}{\text{Total de PTC registradas}} \right) \times 100$	
19	Porcentaje de PTC en CA		$\left( \frac{\text{No. de PTC en CA}}{\text{Total de PTC registradas}} \right) \times 100$	
20	Porcentaje de PTC en el SNI		$\left( \frac{\text{No. de PTC en el SNI}}{\text{Total de PTC registradas}} \right) \times 100$	
21	Convocatorias gestionadas por la CPI para actividades de investigación		$\text{Número de convocatorias externas gestionadas para apoyo a las actividades de divulgación de la ciencia y tecnología y transferencia de conocimientos}$  $\text{Número de convocatorias gestionadas para eventos de resultados de las investigaciones}$ $\text{Número de convocatorias externas gestionadas para apoyo a las actividades de investigación}$ $\text{Número de convocatorias gestionadas para PRODEP}$ $\text{Número de Convocatorias gestionadas para Cuerpos Académicos}$ $\text{Número de convocatorias gestionadas para el SNI}$	
22	Presupuesto asignado a CPI para actividades de investigación		Monto en pesos	

Fuente: Elaboración propia.

## Alineación del fin y propósito de la MIR con los objetivos y estrategias nacionales en materia de educación superior y con los fines y políticas institucionales

En el siguiente cuadro se muestra la alineación de la MIR con los objetivos, estrategias y líneas de acción establecidas en el Programa Sectorial de Educación (PSE).

### Alineación de la MIR con las políticas nacionales e institucionales

**Cuadro 25.** Alineación de la función de formación pertinente y de buena calidad en respuesta a las necesidades sociales a la normatividad de la UABC y el Programa Sectorial de Educación Federal

CONCEPTO	NORMATIVIDAD UABC	PSE 2013-2018
<b>Fín:</b> Contribuir al desarrollo de B.C. mediante la formación de profesionistas.		Objetivo 2 Estrategias 2.3, y 2.5 Líneas de acción 2.3.5, 2.3.8, 2.3.10, 2.5.1, 2.5.2, 2.5.3, 2.5.4, 2.5.7
<b>Propósito:</b> Los alumnos concluyan su formación integral de nivel superior en programas educativos de buena calidad.	Ley Orgánica (Art. 10). Estatuto General (Art. 4).	Objetivo 3 Estrategia 3.2 Líneas de acción 3.2.6

Fuente: Elaboración propia.

*Descripción de objetivos, estrategias y líneas de acción del PSE 2013-2018 con que se alinea la MIR de la función docencia*

**Objetivo 2. 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.

**Estrategia 2.3.** Continuar el desarrollo de los mecanismos para el aseguramiento de la calidad de los programas e instituciones de educación superior.

#### *Lineas de acción:*

- 2.3.5. Impulsar la formación del personal académico mediante modelos pertinentes, así como esquemas para facilitar el cambio generacional de la planta docente.

- 2.3.8. Apoyar nuevos modelos de cooperación académica para la internacionalización de la educación superior.
- 2.3.10. Promover el establecimiento de marcos curriculares flexibles que permitan a cada estudiante construir su trayectoria académica.

**Estrategia 2.5.** Fortalecer la pertinencia de la capacitación para el trabajo, la educación media superior y la educación superior para responder a los requerimientos del país.

#### *Lineas de acción:*

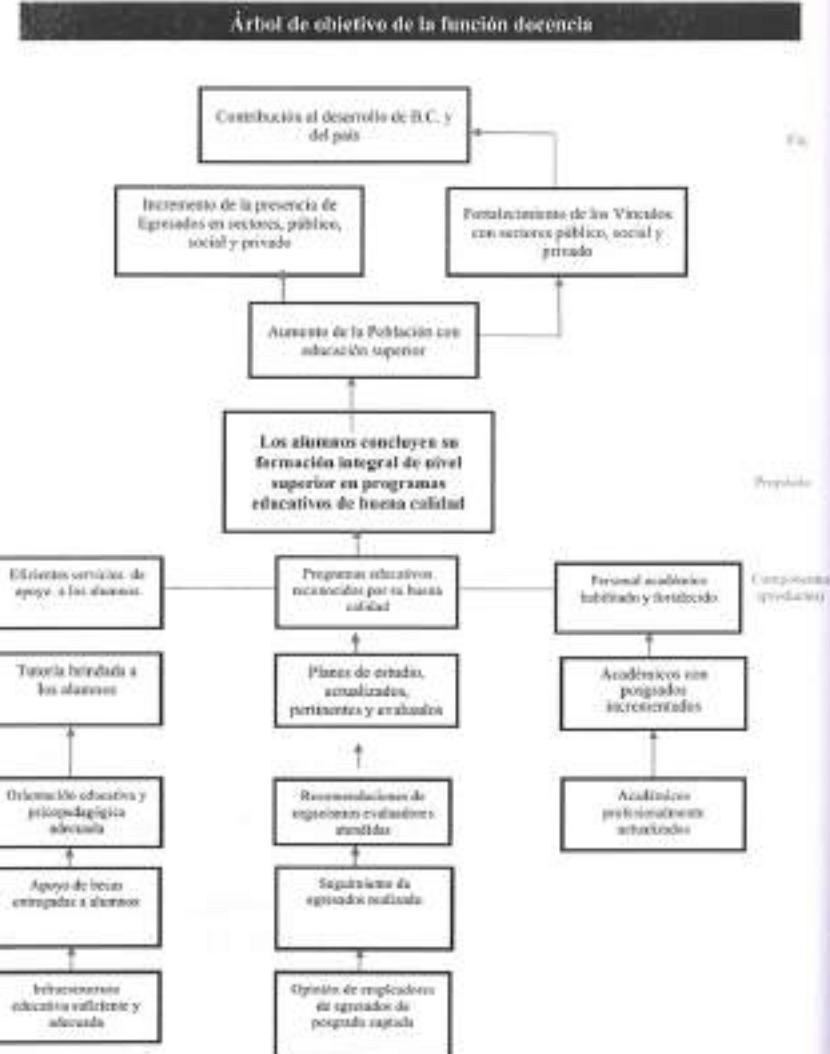
- 2.5.1. Promover la diversidad de la oferta educativa para que ésta sea pertinente a los distintos requerimientos sociales, ambientales y productivos.
- 2.5.2. Fortalecer la cooperación educación-empresa para favorecer la actualización de planes y programas de estudio, la empleabilidad de los jóvenes y la innovación.
- 2.5.3. Realizar periódicamente estudios, diagnósticos y prospectivas del mercado laboral para orientar la oferta educativa.
- 2.5.4. Crear un sistema de seguimiento de egresados para brindar información sobre las áreas de oportunidad laboral en los ámbitos nacional y regional.
- 2.5.7. Impulsar las prácticas profesionales y los programas de pasantías o estadias en el espacio de trabajo.

**Objetivo 3.** Asegurar mayor cobertura, inclusión y equidad educativa entre todos los grupos de la población para la construcción de una sociedad más justa.

**Estrategia 3.2.** Impulsar nuevas acciones educativas para prevenir y disminuir el abandono escolar en la educación media superior y superior.

**Líneas de acción:**

3.2.6. Fortalecer las modalidades de becas y otros estímulos dirigidos a favorecer la retención de los jóvenes en riesgo de abandono escolar.



Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 26. Matriz de indicadores para la función de docencia.

	Resumen narrativo	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
FIN	Contribución al desarrollo de B.C. y del país mediante la formación de profesionistas.	Inserción de los egresados de programas de posgrado del PNPC en el mercado laboral.	Información estadística de la SEBS y de la UABC	Existe demanda de educación superior.
PROPOSITO	Los alumnos concluyen su formación integral de nivel superior en programas educativos de buena calidad.	Porcentaje de alumnos de posgrado que egresan de PE de buena calidad.	Documentos internos: Doctos. Externos: SEP, DOPRES, CIEES, CONACYT, CENEVAL.	La UABC recibe oportunamente y con suficiencia los subsidios federal y estatal.
COMPONENTE	1. Eficientes servicios de apoyo a los alumnos	Porcentaje de alumnos con tutor asignado.	Documentos internos y externos	La UABC recibe oportunamente y con suficiencia los subsidios federal y estatal.
	2. Programas educativos reconocidos por su buena calidad	Porcentaje de programas de Posgrado reconocidos por su buena calidad (en el PNPC).	Documentos internos y externos	Se mantienen las políticas educativas que promueven los procesos de evaluación de la calidad de los programas educativos de educación superior.
	3. Personal académico habilitado y fortalecido	Porcentaje de PTC con posgrado	Documentos internos	La UABC recibe oportunamente y con suficiencia los subsidios federal y estatal.

ACTIVIDADES	1.1. Tutoría brindada a los alumnos	Promedio de tutorías por alumno	SIT y documentos internos	La UABC recibe oportunamente y con suficiencia los subsidios federal y estatal.
	1.3. Apoyo de becas entregadas a alumnos	Porcentaje de alumnos que reciben becas en relación con los que solicitan becas que son elegibles	Documentos internos y externos	La UABC recibe oportunamente (y con suficiencia) los subsidios federal, estatal y recursos concursables.
	1.4. Infraestructura educativa suficiente y adecuada	Razón de alumnos por computadoras en laboratorios Promedio de m <sup>2</sup> de construcción por alumno	Documentos internos	La UABC recibe oportunamente y con suficiencia los subsidios federal y estatal.
	2.1. Planes de estudio actualizados, pertinentes y evaluados	Porcentaje de planes de estudio, actualizados y basados en los requerimientos del entorno externo (laboral).	Documentos internos y externos	La UABC responde a las necesidades cambiantes del entorno, en función de su modelo educativo.
	2.2. Recomendaciones de organismos evaluadores atendidas	Porcentaje de programas educativos evaluados acreditados y reacreditados.	Documentos internos y dictámenes del PNPC	Se mantienen las políticas educativas que promueven los procesos de evaluación de la calidad de los programas educativos de educación superior. La UABC recibe oportunamente y con suficiencia los subsidios federal y estatal.
	2.3. Seguimiento de egresados de realizado	Porcentaje de egresados que respondieron el cuestionario por cohorte de egreso	Estudio de seguimiento de egresados	La UABC cuenta con padrones de egresados actualizados.
	2.4. Opinión de empleadores de egresados captada	Porcentaje de empleadores que respondieron el cuestionario	Estudio de empleadores	La UABC cuenta con padrones de empleadores de egresados actualizados.
	2.1.P. Recomendaciones de Conacyt atendidas	Porcentaje de PE de posgrado de la UABC que atendieron las recomendaciones de las evaluaciones plenarias del PNPC	Documentos internos	Evaluaciones plenarias del PNPC
	2.2.P. Seguimiento de egresados de posgrado realizado	Porcentaje de alumnos que obtienen el grado en el periodo establecido	Documentos internos	
	3.1. Académicos con posgrados incrementados	Tasa de variación de PTC con posgrado	Documentos internos	

3.2. Académicos con habilidades pedagógicas desarrolladas	Total de académicos que asistieron a cursos	Informes de Programa flexible de formación y desarrollo docente	
3.3. Académicos profesionalmente actualizados	Porcentaje de PTC actualizados en su disciplina	Documentos internos externos	

Elaboración propia

Cuadro 27. Catálogo de indicadores potenciales que atiende la función de docencia

		Nombre del indicador		Unidad de Medida	IMPACTOS
FIN	PROPOSITO	INDICADOR	DEFINICIÓN		
COMPONENTES	1	Contribución al desarrollo de BC y del país mediante la formación de profesionistas	( $\frac{\text{Porcentaje de egresados de posgrado de la UABC que se encuentran en el mercado de trabajo y con trabajo}}{\text{Total de egresados de posgrado de la UABC que se encuentran en el mercado de trabajo}}$ ) x100 $\frac{\text{Porcentaje de egresados de posgrado de la UABC que se encuentran en el mercado de trabajo y con trabajo}}{\text{Total de egresados de posgrado de la UABC que se encuentran en el mercado de trabajo}}$ ) x100		PRODUCTOS
	2	Los alumnos concluyen su formación integral en programas educativos de calidad	( $\frac{\text{Porcentaje de egresados de posgrado de la UABC que cumplen con los estándares de calidad y con trabajo}}{\text{Total de egresados de posgrado de la UABC que cumplen con los estándares de calidad y con trabajo}}$ ) x100 $\frac{\text{Porcentaje de egresados de posgrado de la UABC que cumplen con los estándares de calidad y con trabajo}}{\text{Total de egresados de posgrado de la UABC que cumplen con los estándares de calidad y con trabajo}}$ ) x100		
	3	Programas educativos reconocidos por su buena calidad	( $\frac{\text{Número de programas educativos de posgrado de la UABC que cumplen con los estándares de calidad y con trabajo}}{\text{Número total de programas de posgrado de la UABC que cumplen con los estándares de calidad y con trabajo}}$ ) x100		
	5	Personal Académico habilitado y fortalecido	( $\frac{\text{Número de PTC que tienen el 40% de sus horas en posgrado}}{\text{Número total de PTC}}$ ) x100 $\frac{\text{Número de PTC que tienen el 40% de sus horas en posgrado}}{\text{Número total de PTC}}$ ) x100		
	7	Tutoría brindada a los alumnos	( $\frac{\text{Número de estudiantes que tienen atención individualizada y con tutoría}}{\text{Número total de estudiantes}}$ ) x100 $\frac{\text{Número de estudiantes que tienen atención individualizada y con tutoría}}{\text{Número total de estudiantes}}$ ) x100		
	8	Estudiantes becados	( $\frac{\text{Número de estudiantes becados por CONACYT y por programa y cohorte por cohorte}}{\text{Número total de estudiantes}}$ ) x100 $\frac{\text{Número de estudiantes becados por CONACYT y por programa y cohorte por cohorte}}{\text{Número total de estudiantes}}$ ) x100		
	9	Estudiantes de Nuevo Ingreso	( $\frac{\text{Número de estudiantes que ingresan por programa y cohorte por cohorte}}{\text{Número total de estudiantes por programa y cohorte por cohorte}}$ ) x100		
	10	Infraestructura educativa suficiente y adecuada	( $\frac{\text{Número de instalaciones disponibles por programa y cohorte por cohorte}}{\text{Número de instalaciones por programa y cohorte por cohorte}}$ ) x100		
	11	Planes de estudio actualizados	( $\frac{\text{Número de planes de estudio actualizados}}{\text{Número total de planes de estudio actualizados}}$ ) x100		
	13	Asesorías y seguimiento a programas de posgrado a evaluarse por término de vigencia en el PNPC	( $\frac{\text{Porcentaje de programas que realizan asesorías y seguimiento a evaluarse por término de vigencia}}{\text{Total de programas que realizan asesorías y seguimiento a evaluarse por término de vigencia}}$ ) x100		
	12	Asesorías y seguimiento a nuevas propuestas de programas de posgrado	( $\frac{\text{Porcentaje de programas que realizan asesorías y seguimiento a nuevas propuestas de programas de posgrado}}{\text{Total de programas que realizan asesorías y seguimiento a nuevas propuestas de programas de posgrado}}$ ) x100		
	13	Porcentaje de PTC capacitados en difusión, divulgación y transferencia de conocimiento	( $\frac{\text{Número de PTC que realizan capacitación}}{\text{Número total de PTC capacitados}}$ ) x100		

## 6. CONSIDERACIONES FINALES

Sin duda alcanzar la calidad de los programas de posgrado exigida por la comunidad científica y tecnológica a través del CONACYT requiere gran esfuerzo, pero a la vez representa un gran reto toda vez que mantenerse acreditado una vez lograda la aceptación al PNPC se convierte en parte del estrés y la creatividad institucional. Por ello es que el 100% de los 45 programas educativos de posgrado que ofrece la UABC inscritos en el padrón, se requieren atender como asuntos de carácter estratégico con la finalidad de elevar los niveles de eficiencia y eficacia considerando siempre los principios de mejora continua, calidad y transparencia.

Si bien es evidente el esfuerzo de las IES del país por incrementar la calidad de sus posgrados, existen dos asignaturas pendientes en términos de evaluación y acreditación que garanticen su sostenimiento y la mejora continua. Por un lado, a nivel federal, es necesario que el Estado mantenga acciones de mejora en los procesos de evaluación y acreditación, pero también en la instrumentación y seguimiento de los indicadores que midan el desempeño de los programas de posgrado. Sin embargo, por otro lado, se requiere que a nivel estatal principalmente se emprendan modificaciones en aquellos procesos de certificación y acreditación de forma más rigurosa e integral que regulen la apertura y operación de programas de posgrado en instituciones particulares de educación superior con criterios de calidad para estos programas educativos similares a los del PNPC del CONACYT. Esto permitirá que todos los esfuerzos orientados por la demanda del mercado se hagan con calidad y no solamente con un criterio credencialista y de maximización de beneficios. El reto se ubica en el sistema de reconocimiento de validez oficial de estudios (RVOE), el sistema de expedición de las cédulas profesionales para el ejercicio profesional y la necesidad de un sistema de evaluación y seguimiento de egresados del posgrado. Para la UABC, el principal reto es garantizar la articulación y congruencia entre nuestras prácticas institucionales con los criterios de los organismos evaluadores y acreditadores de los programas a fin de

estar en la misma sintonía y evitar quedar fuera de la competencia. Para ello, resulta fundamental que los programas de posgrado de la UABC consideren los siguientes ocho puntos:

1. Resulta clave el involucramiento colegiado de Directores, Coordinadores de Posgrado e Investigación, Coordinadores de Programas de Posgrado y la planta del Núcleo Académico Básico (NAB) de cada Unidad Académica, en el desarrollo y evolución de sus programas de posgrado, así como realizar actividades de planeación de mediano y largo plazo que garanticen la calidad, la sostenibilidad y sustentabilidad.
2. En la medida que los programas de posgrado en el PNPC son de libre y transparente acceso, los Directores de Unidades Académicas deben asumir un liderazgo de comunicación y coordinación con quienes comparten sedes alternas, para la actualización permanente de las plataformas nacionales y páginas de promoción de cada programa académico. Esto permitirá que éstas reflejen el estado real y actualizado y cumplir con las reglas de operación del PNPC, especialmente en materia del registro escolar y su depuración permanente cuando el estudiante cambia su estatus de tesista a titulado.
3. Aprovechar los dictámenes recibidos de la última evaluación de cada programa y reforzar las encuestas institucionales de seguimiento de los egresados de posgrado para contar con información sobre pertinencia de las evaluaciones ex post. Esto permitirá a los Directores y Coordinadores de Posgrado e Investigación de cada unidad académica, elaborar agendas con estrategias y metas claras para garantizar los planes de mejora comprometidos con el CONACYT.
4. Las nuevas propuestas de oferta educativa del posgrado deberán tomar en cuenta los criterios del PNPC establecidos en los marcos de referencia Anexos A (orientación del programa) y Anexo B (operación de los programas con sedes alternas), así como los criterios institucionales para que puedan someterse a evaluación, previo a la publicación de alguna convocatoria pública del mismo.
5. A fin de promover y hacer transparente la vinculación de las actividades de investigación con el NAB y los estudiantes de posgrado en

la Institución, resulta clave evitar la dualidad del registro de proyectos de investigación contratada por servicios de investigación con aquellos registros de proyectos que se gestionan a través de fondos federales, estatales o internacionales. Esta dualidad origina deficiencias en el registro y seguimiento de los proyectos, desconocimiento del número de estudiantes becarios, estancias o prácticas de investigación, **registro de colaboradores**, cálculo en el nivel de gestión de recursos para investigación y desconocimiento de las redes con empresas, todo lo cual afecta el impacto de las actividades del posgrado.

6. Se requiere mejorar el sistema de seguimiento de avance técnico y financiero de los proyectos de investigación vinculados al posgrado, así como la modificación de la infraestructura y acceso al equipamiento de los laboratorios registrados en el SNHICYT del CONACYT y su registro oportuno en el Sistema Universitario de Control Patrimonial (SUCOP).
7. Para dar continuidad al proceso de formación y consolidación de los CA, es necesario depurar aún más el padrón de LGAC y lograr mayor convergencia con los programas académicos de licenciatura y de posgrado, así como promover la consolidación de los mismos para elevar la participación en redes nacionales e internacionales del CONACYT y redes temáticas del PRODEP.
8. Mantener el 100% de la calidad de los programas de posgrados inscritos en el PNPC, tiene como gran reto para la UABC elevarlos a niveles de Consolidado y a nivel de Competencia Internacional. La agenda de posgrado 2015-2019 contempla una serie de actividades de planeación y de estrategias para buscar la internacionalización de aquellos programas de posgrado que presentan las condiciones para evaluarse en este nivel.

La creación de un programa de posgrado tiene como finalidad materializar las actividades profesionalizantes y de investigación científica, en la formación de recursos humanos al más alto nivel de calidad. De acuerdo con los lineamientos del CONACYT, esta calidad deberá ser resultado de la óptima combinación de elementos tales como: la conformación del NAB, las tutorías, las LGAC, la infraes-

tructura y la oferta de movilidad que pueda hacerse a los estudiantes de los programas de posgrado. Un componente clave en la pertinencia y sostenimiento de la calidad de un programa de posgrado, es el compromiso por parte de los académicos que integran el NAB y los Comités de Estudios de Posgrado de cada programa, para la selección de aspirantes, el seguimiento de su trayectoria académica, la promoción de su movilidad y la culminación en tiempo y forma de su graduación y el seguimiento a su inserción laboral. Este nivel de formación coordinado corresponzablemente y de manera colegiada por todos los que participan en una oferta de posgrado de calidad, es lo que sostiene el 100% del posgrado de calidad en la UABC.

## BIBLIOGRAFÍAS CONSULTADAS

- ANUIES (2003). **Esquema básico para estudios de egresados en educación superior**. En <http://www.anuies.mx/index1024.html>  
Revisada el día 10 de octubre.
- \_\_\_\_\_(2003). **Mercado Laboral de Profesionistas en México, Diagnóstico (1990-2000)**. Primera parte. ANUIES, México.
- \_\_\_\_\_(2003). **Mercado Laboral de Profesionistas en México, Diagnóstico (1990-2000)**. Segunda parte. ANUIES, México.
- Banco Interamericano de Desarrollo (2009) **Apoyo a la implementación del presupuesto basado en resultados en Baja California: PRODEV**, ME- T1138. México.
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (2014). **Marco de referencia para la evaluación y seguimiento de programas de posgrado presenciales**. En <http://www.conacyt.mx/index.php/becas-y-posgrados/programa-nacional-de-posgrados-de-calidad/convocatorias-avisos-y-resultados/convocatorias-cerradas-pnp-e/7749-marco-de-referencia-modalidad-escolarizada/file>
- Diario Oficial de la Federación (2007). **Los Lineamientos generales para la evaluación de los Programas Federales de la Administración Pública Federal**, 30 de marzo de 2007.
- \_\_\_\_\_(1984) **Creación de Sistema Nacional de Investigadores**. 26 de julio de 1984.

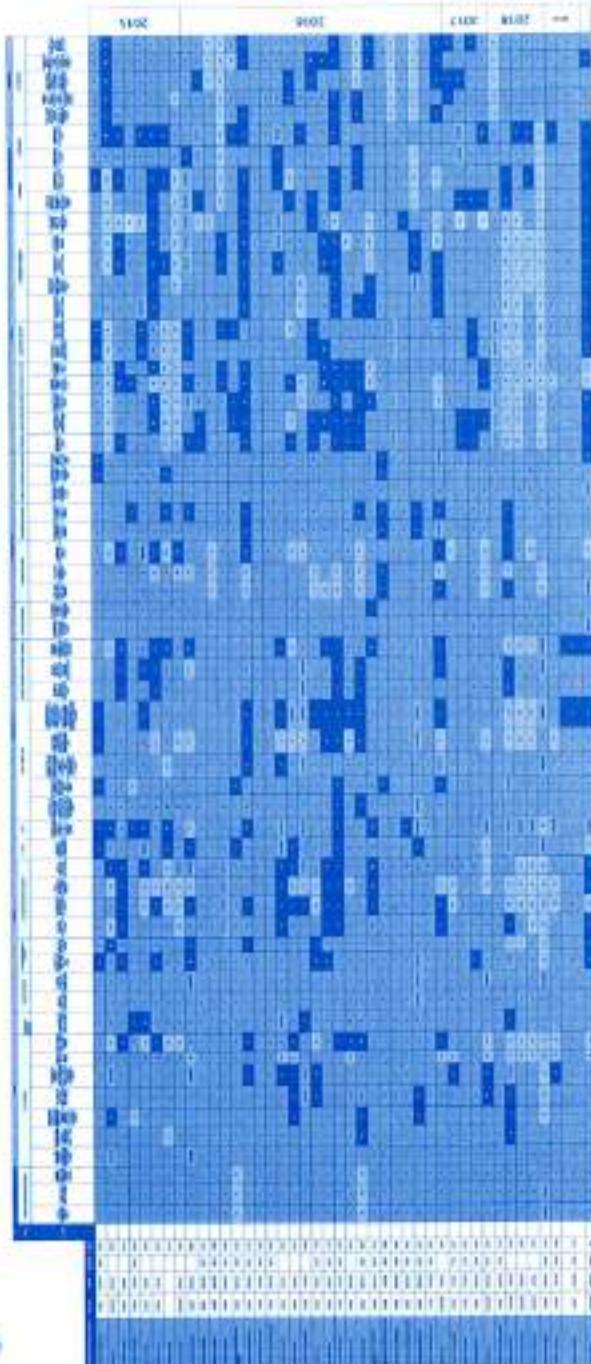
- Estrada, L. y Edith, C. (2009). "Origen, restructuración y desarrollo de los cuerpos académicos en una universidad pública del sureste". **X Congreso Nacional de Investigación Educativa**. En Memoriaelectrónica,[http://www.conic.org.mx/congreso/memoriaelectrónica/v10/pdf/área\\_tematica\\_13/ponencias/0528-F.pdf](http://www.conic.org.mx/congreso/memoriaelectrónica/v10/pdf/área_tematica_13/ponencias/0528-F.pdf)
- Gobierno del Estado de Baja California (2012). **Política de Desarrollo Empresarial de Baja California 2012-2020**. Mexicali, 2012.
- (2011). La GPRD en la política del deporte de alto rendimiento. El caso Baja California, Mexicali, 2011.
- Gobierno Federal, **Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018**.
- , **Programa Sectorial de Educación 2013-2018**.
- Hernández, Y. (2008). **Nuevo rol del docente del siglo XXI**. Recuperado en <http://www.gestiopolis.com/nuevo-rol-del-docente-del-siglo-xxi>
- López, V.A. y Gerardo Huber (2012), "Gestión Económica de Largo Plazo: Realidades de la Administración Pública de Baja California", en J.G. Osuna (Coord.), **Baja California. Priorizando el Bienestar en la Construcción de la Recuperación**, Gobierno del Estado de Baja California—Universidad Autónoma de Baja California, Mexicali, 2012.
- Manzo, L., Rivera C. y Rodríguez, A. R. (2006). "La educación de posgrado y su repercusión en la formación del profesional iberoamericano". **Revista Educación Médica Superior**, ISSN 0864-2141 (en línea), 20(3), julio-septiembre. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S086421412006000300009&lng=es&ur\\_m=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421412006000300009&lng=es&ur_m=iso)
- Moreno, B. (2002). "Innovación en los posgrados en educación ¿Sólo un caso particular de lo posible?" **Revista de la Educación Superior**, 31(124). Recuperado de <http://publicaciones.anuies.mx/revista/124>.
- Mungaray, A., (1994). "Reforma curricular y organización alternativa para mejorar la eficiencia del posgrado mexicano", **Revista de la Educación Superior**, número 90, volumen 23, abril-junio 1994. Recuperado en: [http://publicaciones.anuies.mx/pdfs/revista/Revista90\\_S2A3ES.pdf](http://publicaciones.anuies.mx/pdfs/revista/Revista90_S2A3ES.pdf)
- Pérez-Jácome, D. (2012). **Presupuesto basado en resultados: Origen y aplicación en México**. Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Consultado en: [http://www.hacienda.gob.mx/EGRESOS/sitio\\_pbr/Documents/Pbr\\_Mex\\_02072012.pdf](http://www.hacienda.gob.mx/EGRESOS/sitio_pbr/Documents/Pbr_Mex_02072012.pdf)
- Reséndiz, C., Campuzano, C. y Omar, M. (2010). "Evolución, desarrollo y perspectivas de los cuerpos académicos en la Universidad Autónoma de Zacatecas", en J.B. Castañeda (Eds), **Los cuerpos académicos del PROMEP. Una valoración de su política y el trabajo en redes**. México, Universidad Autónoma de Sinaloa.
- Red Graduados / Asociación Columbus (2006). **Manual de instrumentos y recomendaciones sobre seguimiento de egresados**. Alfa Europe Aid Cooperation Office.
- Schönbung, H. (2004). **Manual para Estudios de Seguimiento de Graduados Universitarios, Centro para la Investigación sobre la Educación Superior y el Trabajo**, Universidad de Kassel, Alemania, InWent.
- Secretaría de Educación Pública (2009). **Programa del Mejoramiento del Profesorado -PROMEP-. Informe Ejecutivo**. En: [dsae.sep.gob.mx/pdfs/Informe%20Ejecutivo%20Promep.pdf](http://dsae.sep.gob.mx/pdfs/Informe%20Ejecutivo%20Promep.pdf)
- (2013). **Informe de Rendición de Cuentas 2006-2012 Informe de rendición de cuentas de la Administración Pública Federal 2006-2012**. En [http://www.eapg.gob.mx/work/models/sepl/Resource/206773/images/12rc\\_sep.pdf](http://www.eapg.gob.mx/work/models/sepl/Resource/206773/images/12rc_sep.pdf)
- (2014). **Programa Especial de Ciencia Tecnología e Innovación**. En: [http://www.conacyt.gob.mx/images/conacyt/PEGTI\\_2014-2018.pdf](http://www.conacyt.gob.mx/images/conacyt/PEGTI_2014-2018.pdf)
- Universidad Autónoma de Baja California (2015). **Plan de Desarrollo Institucional 2015-2019**, Mexicali, 2015, julio.
- (2012). **Informe de Rectoría 2012**, Mexicali, 2013. En <http://www.uabc.mx/planeacion/informe/informe2012/Informe2012.pdf>
- (2006). **Modelo educativo de la Universidad Autónoma de Baja California**, Mexicali, Mayo de 2006. En <http://www.uabc.mx/formacionbasica/documentos/ModeloEducativoUABC.pdf>



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

Liderando en innovación e investigación

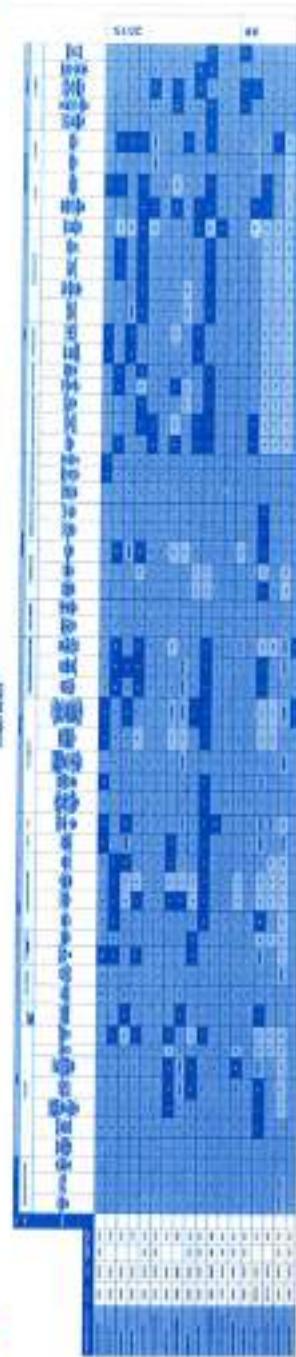
OBTIENE 11 PROGRAMAS UABC INSCRITOS EN EL ÍNDICE NACIONAL DE POSGRADOS CONACYT.

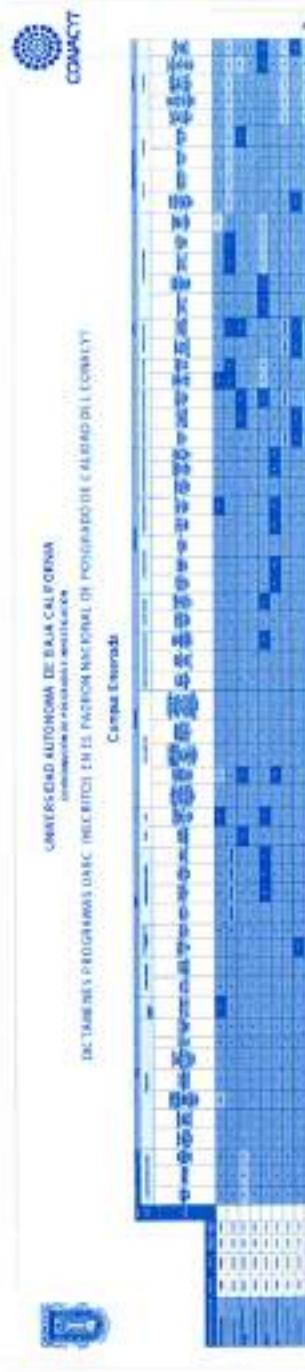
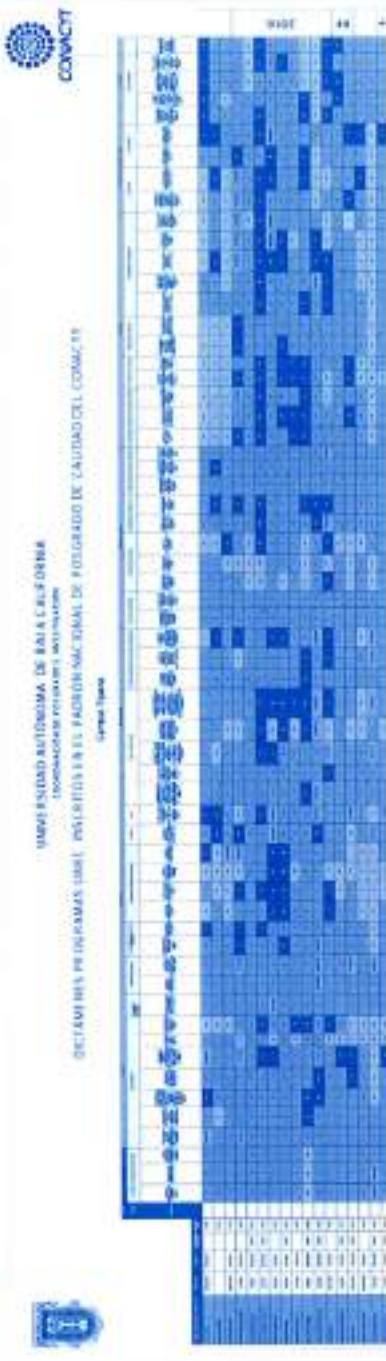


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

Liderando en innovación e investigación

OBTIENE 11 PROGRAMAS UABC INSCRITOS EN EL ÍNDICE NACIONAL DE POSGRADO DE LA UNIVERSIDAD CONACYT.





## AUTORES

Patricia Moctezuma Hernández

Es Licenciada en Economía Autónoma de Baja California y Doctora en Administración Pública por la Universidad Nacional Autónoma de México. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel I. Actualmente es Coordinadora de Posgrado e Investigación de la UABC.

Gerardo Huber Bernal

Es Licenciado y Doctor en Ciencias Económicas por la Universidad Autónoma de Baja California. Es candidato a Investigador Nacional del SNI. Actualmente es Jefe del Departamento de Evaluación de Posgrado e Investigación de la UABC.

Sergio Valdés Pasarón

Es Licenciado en Contabilidad y Finanzas por la Universidad de la Habana y Doctor en Ciencias Económicas por la Universidad Autónoma de Baja California. Es Candidato a Investigador Nacional del SNI. Actualmente es Jefe del Departamento de Posgrado e Investigación de la Vicerrectoría Campus Tijuana de la UABC.

*100% de postgrado de calidad en la UABC*, se terminó de imprimir en agosto de 2015, en Impala Comunicación Gráfica, Calz. Macristy de Hermosillo #958 Col. República Mexicana, C.P. 21250, Mexicali, Baja California. El tiraje consta de 300 ejemplares.