

PROGRAMA NACIONAL DE POSGRADO 2015 (PNPC)

AUTOEVALUACIÓN 2015 PRESENCIAL/ESPEC.

A) COMPROMISO INSTITUCIONAL

A.1. Compromiso institucional

La Universidad Veracruzana (UV) tiene la principal oferta de programas de calidad en Veracruz, y así mismo en el sureste mexicano; considerando los indicadores de capacidad y competitividad académicas, es una de las primeras a nivel nacional entre las universidades públicas estatales (UPES). A pesar de tal situación, el avance de otras instituciones del país, así como las oportunidades de desarrollo descentralizado y las crecientes necesidades de un sistema de posgrado de calidad, plantean un reto significativo para esta área de la gestión institucional en la UV. Ante este reto, la institución se plantea elevar la calidad de la educación que ofrece, ampliar oportunidades, impulsar el desarrollo y la utilización de tecnologías de la información, ofrecer una educación integral para formar personas con alto sentido de responsabilidad social, en un contexto global, que participen de manera productiva y competitiva en el mercado laboral, y cuyas aportaciones sean traducidas en nuevos conocimientos e innovaciones (tecnológicas, científicas y culturales) para promover el desarrollo de la sociedad; estos objetivos son de referencia obligada para el nivel de posgrado. El Plan de desarrollo del posgrado al 2013, plantea una reorganización y mejora continua de todos los programas, estableciendo una reingeniería de procesos para que se logre la gestión del posgrado de forma descentralizada, con presencia en todas las regiones universitarias, con procesos y una estructura de gestión que garanticen la calidad en la formación de posgraduados científicos, profesionistas, tecnólogos, humanistas y artistas de alto nivel, contribuyendo a la generación y aplicación de conocimientos acorde a las necesidades sociales y oportunidades de desarrollo de las regiones y localidades donde tiene presencia e influencia la UV, pero así mismo garantizando la internacionalización, promoviendo la movilidad y la colaboración con IES del país y del extranjero. Se tienen avances importantes en el cierre de brechas entre regiones universitarias; ahora estamos incrementando la matrícula de 1,201 a 3,128 y lo más importante es que la distribución por región es: Xalapa 630(pasamos de tener 975 a 1,605) -se incrementó en 65%; Veracruz 263 (pasamos de tener 163 a 426) -se incrementó en 161.34%; Coatzacoalcos 175(pasamos de tener 15 a 190) -se incrementó en 1166.66%; Poza Rica 190(pasamos de tener 36 a 226) -se incrementó en 527.77%; y Orizaba 197 (pasamos de tener 12 a 209) ¿se incrementó en 1641.66%. Ahora la reconfiguración de porcentajes con esta nueva matrícula es: Xalapa 51%, Veracruz 23%, Coatzacoalcos 6%, Poza Rica 7% y Orizaba 13%. Estamos avanzando en una mayor presencia del posgrado en las regiones. Así mismo, la matrícula de calidad se incrementó del 2009 al 2013, de 543 a 1,419. Además, se plantea que la matrícula de calidad sea de al menos el 60% en el 2013. Los avances institucionales son incuestionables, aunque insuficientes, por lo que se han fortalecido las líneas de evaluación y seguimiento, así como el incremento de los apoyos y becas para los programas que adoptan una

perspectiva de ingreso al PNP. Se persigue lograr que los estudios de posgrado que ofrece la UV, sean no sólo pertinentes y significativos, sino que así mismo se garantice su calidad.

A.2. Sistema interno de aseguramiento de la calidad

La UV ha adoptado una política de calidad para gestionar su posgrado, que se refleja en un incremento sustancial en los últimos seis años: pasó de 6 programas de calidad a 71, distribuidos en áreas académicas: 2 maestrías en el área de Artes; 4 doctorados, 11 maestrías y 1 especialización del área de Ciencias Biológicas-Agropecuarias; 5 doctorados, 6 maestrías, 1 especialización y 2 especialidades médicas del área de Ciencias de la Salud; 2 doctorados, 4 maestrías y 2 especializaciones del área Económico-Administrativa; 5 doctorados y 10 maestrías del área de Humanidades; 3 doctorado, 12 maestrías y 1 especialización del área Técnica. Se están implementando acciones asociadas a las recomendaciones de las evaluaciones y a la revisión de los planes de mejora de estos programas. De manera interna, para poder mantener en el registro de los próximos programas de posgrado que tienen que hacer su reevaluación, y para lograr el registro de los PE que aún no lo tienen, se han realizado diferentes acciones de acompañamiento, las cuales consisten principalmente, en la impartición de talleres para la elaboración de la Autoevaluación y el Plan de mejora. Posteriormente, se someten a un proceso de revisión, para esto se ha implementado un sistema de evaluación interna en el cual se hace un simulacro de las evaluaciones a las que se someterá cada PE ante el CONACYT, con el fin de recibir una retroalimentación por parte de SNI's expertos en el área. El conjunto de acciones se enmarca en la estrategia institucional de consolidar a todos los grupos de investigación en vías de consolidación y apoyar el desarrollo del posgrado para garantizar su calidad. Esto se constata en las evaluaciones que se realizan de manera periódica a partir de los indicadores del PNP. Actualmente se tiene una relación de 7 programas de posgrado que se someterán ante la convocatoria de renovación 2013-4 PNP. El Consejo Consultivo de Posgrado recomendó, y así se ha establecido, como requisito indispensable, que cada programa que desee ofrecer apertura de grupo, deberá entregar su Autoevaluación y su Plan de mejora, con lo cual se está alimentando el sistema institucional de indicadores del posgrado.

B). AUTO-EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE POSGRADO

ESTRUCTURA DEL PROGRAMA/PERSONAL ACADÉMICO

Criterio 1. Plan de estudios

1.1 El Doctorado en Investigaciones Cerebrales (DIC) adscrito al Centro de Investigaciones Cerebrales de la UV, se aprobó el 22 de junio de 2011 en la H. Comisión Académica del Área de Ciencias de la Salud del Consejo Universitario (CU). Es un doctorado directo que podría cursarse hasta en 4 períodos con maestría o en 8 períodos con licenciatura. Pretende fortalecer la formación de personal académico y la investigación a nivel regional, estatal y nacional, así como fortalecer la investigación interdisciplinaria. El plan de estudios está basado en el modelo integral y flexible (MEIF) en 4 áreas: básica, disciplinaria, investigación y optativa. El MEIF permite la

formación intelectual, profesional, social y humana; y es flexible en tiempos, espacios y contenidos.

1.2 Justificación: la creación de un posgrado que forme científicos capaces de identificar, investigar, y generar conocimiento sobre patologías del sistema nervioso, es recomendable e impactará positivamente al sector educativo y generará recursos humanos de alto nivel. No existe en la región sureste del país una propuesta con la orientación a la formación de científicos en el estudio de las neurociencias y sus patologías. El objetivo general es el de formar doctores cualificados para realizar investigación científica autónoma de calidad y excelencia, capaces de impartir docencia a nivel de licenciatura y posgrado. Las metas contemplan: alcanzar una eficiencia terminal de al menos 70% a partir de la primera generación, ingreso al SNI de al menos el 50% de los egresados, presentar los resultados de la investigación en foros de discusiones nacionales e internacionales, conocer los medios de publicación científica arbitrados e indizados y publicar los resultados de investigación.

1.3 El aspirante debe provenir de una licenciatura o maestría afín: ciencias de la salud, biológico-agropecuarias o técnica. Conocimientos: debe poseer experiencia previa en la investigación científica, habilidades y conocimientos con los temas relacionados a las neurociencias. Actitud de colaboración que permita su desarrollo académico. Valores como honestidad, ética, responsabilidad y compromiso social.

1.4 El alumno egresado del Doctorado tendrá una sólida formación en neurociencias. Conocimientos para realizar investigación básica y/o aplicada, impartir cursos a nivel de licenciatura, maestría y doctorado, desarrollar nuevas tecnologías y metodologías científicas. Habilidades y competencias: Divulgar y difundir conocimientos científicos relativos al cerebro, para desarrollar investigación original y de calidad, formar parte de grupos multidisciplinarios de investigación y tecnológica, asesorar proyectos de investigación en neurociencias. Valores, honestidad, ética, responsabilidad y compromiso científico. Los objetivos, metas y perfil de egreso del doctorado demuestran congruencia con la organización y la estructura pedagógica y práctica del contenido curricular, sin embargo se ha encomendado al comité de posgrado la revisión minuciosa de los contenidos de las asignaturas y pertinencia del programa que garantice la actualización de los contenidos. De esta manera se estarían estableciendo formalmente los mecanismos para la revisión periódica del plan de estudios. El mapa curricular está organizado bajo la premisa de que el PE sea de dedicación exclusiva y dirigido a la investigación. Se plantean 8 períodos y 25 cursos que cubren la formación teórica, práctica y optativa.

1.5 Actualización del plan de estudios: se ha diseñado tomando en cuenta la temática tradicional y actual que permitan la adecuada formación de investigadores.

1.6 Opciones de graduación. El estudiante podrá graduarse cuando haya finalizado los créditos, tesis y publicado un artículo científico derivado de su proyecto de investigación, en una revista indizada de circulación internacional.

Criterio 2. Proceso de enseñanza aprendizaje

2.1 Flexibilidad curricular. La operación del programa es flexible ya que permite el desarrollo integral del alumno; éste puede elegir el orden de las experiencias educativas, respetando la relación lógica de las áreas. El PE ofrece también cuatro optativas que puede tomar en cualquiera de los 8 periodos. Es un curso que eligen el alumno y su director y debe ser diferente a los ofertados en el plan de estudios. Tiene la finalidad de reforzar conocimientos específicos relacionados al proyecto de investigación propuesto o debilidades que en ese periodo presente el alumno. También podrá ser exentada mediante una constancia de asistencia a un curso (la constancia presentada de un curso puede ser teórico, práctico o mixto, pero con una duración mínima de 30 horas) o participar como responsable de un curso de impartición en licenciatura. Las fechas de la constancia de dichas actividades, deberán corresponder al periodo cursado. Cuando el alumno realiza una estancia mediante el programa de becas mixtas en el extranjero de CONACYT, exentan los cursos correspondientes al periodo en que se realizó la estancia. La articulación de los ejes en este curso se describen de la siguiente manera: adquisición de conocimiento, historia, teorías y conceptos (Teórico). Mediante una reflexión individual el alumno analiza, reflexiona y compara conceptos y su aplicación para responder preguntas científicas (Heurístico), todo esto se realiza con habilidad, sentido de compromiso, confianza, autocrítica, imaginación e interés cognitivo y dentro del marco de la honestidad intelectual (eje axiológico).

2.2 Evaluación del desempeño académico de los estudiantes. De acuerdo a que la estructuración del programa y el proceso de impartición se apegan a lo establecido el MEIF que opera en la UV, la evaluación del desempeño del estudiante se lleva a cabo abordando los tres ejes fundamentales en el proceso de enseñanza aprendizaje: En el eje teórico el alumno obtiene la información teórica necesaria relacionada con la materia que está cursando, por lo tanto, se evalúa ese aprovechamiento de conocimientos. En el eje heurístico se aplican esos conocimientos teóricos a situaciones prácticas (inmediatamente en el desarrollo práctico de su proyecto de investigación mediante el uso de técnicas experimentales). Por lo tanto, se le evalúa la eficiencia en la aplicación de los conocimientos teóricos a la solución de problemas prácticos (este aprovechamiento se evalúa en la experiencia proyecto de investigación). En el eje axiológico en el que obtiene una formación integral en lo cultural y social, por lo que se le evalúa este aspecto. Por lo tanto, la evaluación que se hace en todas las experiencias educativas que se imparten en el doctorado se basa en el nivel de conocimientos y eficiencia en su aplicación a situaciones prácticas y a la formación integral. Desde el inicio del doctorado existe una interacción entre el estudiante y el director que tiene la finalidad de proveer una supervisión al desarrollo y evolución del estudiante. Esta interacción directa es el eje central para la formación del estudiante de acuerdo a los objetivos propuestos en el proyecto. Por otro lado, el comité tutorial evalúa el apropiado desarrollo del estudiante y tiene la capacidad de sugerir medidas correctivas que mejoren la efectividad del proceso enseñanza-aprendizaje. Los estudiantes son evaluados utilizando criterios, normas y procedimientos (descritos y disponibles en la página web del doctorado) y que se darán a conocer al estudiante al inicio de cada experiencia. Mediante la

retroalimentación continua del estudiante, el director y tutor académico se analiza el desarrollo de los objetivos propuestos y su adecuado logro. La institución garantiza que los recursos disponibles para el apoyo del aprendizaje de los estudiantes sean adecuados y apropiados para el programa ofrecido.

Criterio 3. Núcleo Académico básico

3.1 Perfil del núcleo académico. El Programa cuenta con 13 doctores de reconocida trayectoria académica. Todos ellos podrán fungir como directores, tutores o asesores. Los perfiles de todos los doctores son afines e idóneos para respaldar las líneas de investigación propuestas y el apropiado funcionamiento del programa. Se dispone de una rica diversidad metodológica y un aporte teórico adecuado para la formación de los estudiantes. Se cuenta con una producción anual de aproximadamente 15 artículos en revistas integradas en el JCR, lo que indica que cada académico publica al menos un artículo al año. También se cuenta con libros, capítulos de libro, traducción de libros, etc. De esta manera consideramos que el programa está respaldado por un núcleo académico ideal ya que las distinciones que se muestran reflejan una producción constante, una formación de recursos humanos, gestión académica y tutorías. Todos los miembros del NAB son de tiempo completo y titular C.

3.2 Las distinciones académicas son las siguientes: de los trece académicos, se cuenta con el 100% con el grado de doctor, el 100% con la distinción del perfil deseable (PROMEPE) y el 93% con la distinción del SNI (nueve nivel 1 y tres nivel 2). Todos los académicos están integrados en cuerpos académicos, cinco en total de los cuales tres son consolidados y los demás en consolidación.

3.3 El 70% de los miembros del NAB obtuvo el grado más alto en instituciones diferentes a la Universidad Veracruzana.

3.4 Organización académica y programa de superación. La organización del Centro (Investigaciones Cerebrales) es acorde con las disposiciones del reglamento de posgrado de la Universidad Veracruzana. Se dispone de un coordinador, el colegio de profesores y el comité del doctorado, integrado por el director de la dependencia de adscripción del Centro, el coordinador, dos maestros representantes y un maestro suplente. El comité del doctorado se designa por la votación del colegio de profesores, que son todos los trece miembros del núcleo académico básico y se renueva cada año al inicio de la convocatoria. El doctorado y el centro han implementado un programa con distintas estrategias para la continua actualización del personal académico.

- Estancias académicas: en instituciones nacionales y del extranjero con las que se tienen colaboraciones o convenios. Al menos seis académicos han realizado en los dos últimos años una estancia con distintas instituciones del extranjero.

- Período sabático: se ha diseñado un calendario en donde cada año un académico realizará un período sabático.

- Participación en eventos académicos nacionales e internacionales. Cada año los académicos participan en un congreso nacional y otro internacional (USA), además de asistencia a cursos.

-Mediante redes académicas de los CAs, proyectos Promep, proyectos Conacyt y Fondos extraordinarios Conacyt, se realiza movilidad con académicos con los que se han establecido colaboraciones. La evaluación del personal. Los académicos del Doctorado serán evaluados mediante el Sistema de Evaluación del desempeño Docente (SEDDUV), sistema implementado por la Universidad Veracruzana para que los estudiantes tengan el derecho y obligación de evaluar a los académicos y así contribuir al mejoramiento académico de la institución. Por otro lado, se cuenta con el Programa de Estímulos al Desempeño Académico (PEDPA), el cual obliga a la incorporación de profesores de tiempo completo (PTC) reconocidos con el Perfil Deseable (PROMEPE) así como la incorporación al SNI.

Criterio 4. Líneas de generación y/o aplicación del conocimiento (LGAC)

4. Las LGAC que favorecen el proceso formativo de los estudiantes son cuatro:

I- Neurobiología Celular y Molecular: La ciencia moderna ha tenido un gran despegue al adentrarse al estudio de las diferentes cascadas moleculares que existen al interior de una célula, así como la participación de los genes en la expresión de diversos tipos de moléculas que por un lado soportan la fisiología normal de una célula, pero por otro son los principales blancos de las diferentes patologías que podemos encontrar. Con ello, esta LGAC se desarrollará con el propósito de seguir dilucidando mecanismos celulares y moleculares de los grupos neuronales con los que ya nos encontramos trabajando, fundamentalmente aquellos del sistema nervioso autónomo. Esta LGAC está integrada por cinco académicos del NAB.

II- Neurobiología Conductual: La interacción de los individuos con su entorno es un proceso complejo que se da a través de diferentes señales, integradas en un esquema de posturas y movimientos corporales incluidos en el concepto de "conducta". Así, la conducta se convierte en el único proceso con la que los individuos de una población se comunican entre sí. Todas las interacciones conductuales entre dos o más individuos están finamente reguladas por el sistema nervioso, pero mucho de la manera en que se da esta regulación es desconocida. En esta línea de investigación también se tiene el propósito de explicar la participación del cerebelo en el control de diferentes patrones de conducta. Esta LGAC está integrada por cinco académicos del NAB.

III- Neuroquímica: La función del cerebro para llevar a cabo todas sus actividades y para controlar las diferentes funciones corporales, se basa en la síntesis y liberación de un gran número de sustancias químicas, de las que aún se desconoce gran parte de sus influencias. Entre ellas se encuentran neurotransmisores, péptidos, hormonas, proteínas, etc. Con ello, el propósito de esta línea de investigación es conocer cuáles y como intervienen las diferentes sustancias químicas en distintas regiones del sistema nervioso y en células en cultivo. Esta LGAC está integrada por cinco académicos del NAB.

IV- Biofísica: Mediante técnicas electrofisiológicas se abordará el estudio de algunas estructuras del sistema nervioso como los ganglios basales, cerebelo, sustancia nigra, bulbo olfatorio, área ventral tegmental, entre otras; además de la médula espinal y

algunos nervios sensoriales. Todo esto con la finalidad de entender la participación de estas estructuras en diferentes procesos conductuales. El objetivo es entender la participación individual o colectiva, de estas estructuras, durante el aprendizaje y ejecución de dichos procesos. Estos estudios implican también el estudio de la homeostasis del Ca^{2+} y las cascadas de señalización intracelular que modulan el tráfico y la distribución subcelular de las mitocondrias en las neuronas. Además la determinación de la relación entre el estado metabólico, actividad eléctrica neuronal, y localización y transporte mitocondrial a través de la neurona. Esta LGAC está integrada por cuatro académicos del NAB. 4.1 Congruencia de las LGAC. Existe congruencia entre los objetivos del plan de estudios, el perfil de egreso con la orientación del programa, los cuales se definieron a partir de las líneas de aplicación y/o generación del conocimiento y presentan una relación con la producción. 4.2 Participación de estudiantes. Hasta ahora los 28 estudiantes del doctorado están desarrollando proyectos de investigación que se encuentran perfectamente vinculados a las LGAC que propone el programa. Mediante las colaboraciones, codirecciones y publicaciones se involucran a los estudiantes en las LGAC.

ESTUDIANTES/RESIDENTES

Criterio 5. Ingreso de estudiantes

El aspirante deberá cubrir los siguientes requisitos: a) Presentarse a una entrevista ante el H. Comité Evaluador del Posgrado, b) Carta del aspirante dirigida al H. Comité Evaluador del Doctorado en Investigaciones Cerebrales, en donde se detallen los motivos e interés para ingresar al Doctorado, c) Estar integrado a un grupo de investigación y tener un director que avale el protocolo de un proyecto de investigación, d) Entregar una copia digital de su protocolo de investigación, e) Carta compromiso en la que el aspirante manifieste su disponibilidad y dedicación de tiempo completo y su interés en desarrollar una carrera como investigador, f) Poseer título de licenciatura o maestría en carrera del área afín o estar próximo a obtenerlo en un plazo no mayor a tres meses a partir de la fecha de inscripción, g) Presentar y aprobar el EXANI III (este examen tiene una ponderación de 30%), h) Presentar y aprobar con un mínimo de 80 en escala de 100, el examen de admisión diseñado por el Doctorado (presentación oral de su protocolo de investigación) (este examen tiene una ponderación de 70%), i) Copia de certificado de estudio completo y constancia de promedio. Promedio mínimo requerido es de 8 (ocho) en el grado anterior, j) Copia de constancia de haber concluido o estar en proceso un curso del idioma Inglés.

Estos son los requisitos y criterios que los aspirantes deben cubrir, además del perfil de ingreso. Éstos son los instrumentos y procedimientos rigurosos que garantizan que los aspirantes tienen conocimientos previos necesarios y garantizan su tránsito de la licenciatura (o maestría) al doctorado.

El Doctorado cuenta con los siguientes mecanismos de difusión: trípticos, carteles y folletos impresos; mediante presentaciones en congresos o ferias de posgrado, la página Web del programa y las redes sociales como Facebook y Twitter.

Cuando un aspirante está interesado ingresar al Doctorado en la entrevista se le proporciona un cuestionario que proporciona un perfil completo del estudiante. Durante dicha entrevista se le orienta, proporciona toda la información requerida para iniciar el registro de ingreso (esta información se detalla en la convocatoria que emite la dirección de posgrado y que se adjunta en un archivo en pdf), las características del doctorado, la función del director del proyecto de investigación que desarrollará durante los siguientes 4 años, el papel del sistema de tutorías académicas, y del comité tutorial (asesoría). En el caso que el aspirante no tenga un director y por consiguiente un protocolo del proyecto de investigación, se le ofrece un sistema de rotación con todos los académicos del núcleo básico para que conozca las LGAC y proyectos que éstos tienen. Con esto, se espera que el aspirante elija la alternativa más conveniente para desarrollar el proyecto de investigación. Al final del proceso de registro, el aspirante, mediante su credencial tiene derecho a presentar los siguientes exámenes. EXANI III este examen tiene una ponderación del 30% y se promediará con el examen especial que aplica el Doctorado y consiste en una defensa oral de su protocolo de investigación (con una ponderación del 70%). En este examen se evalúan los conocimientos básicos y especializados sobre el tema del proyecto de investigación, la viabilidad y solidez del proyecto de investigación, el manejo y disponibilidad de las técnicas experimentales que se emplearan para desarrollar el proyecto de investigación. Esta evaluación la realiza un comité evaluador integrado por cinco doctores del posgrado. Finalmente se promedian los resultados de ambos exámenes y se emite un dictamen a las oficinas de la dirección posgrado de la UV.

Criterio 6. Seguimiento de la trayectoria académica de los estudiantes

Desde el inicio del programa de doctorado, en el primer semestre, el estudiante tiene el respaldo del director que le proporciona un tema de investigación y un tutor académico que tiene la finalidad de apoyar el desarrollo de las actividades de investigación y resolver problema de tipo académico en congruencia con el perfil, organización curricular y orientación de sus planes de estudio, a fin de prepararlos para obtener el grado académico y contribuir a reducir los niveles de deserción y reprobación para incrementar la eficiencia terminal. Además, desde primer semestre se le asigna un comité de 4 asesores que analiza y califica los avances y resultados de investigación de su proyecto al final de cada semestre. De ser necesario el comité modifica la propuesta de investigación con la finalidad de hacerla viable para los tiempos que establece el doctorado. De esta manera, el director del proyecto, sistema de tutorías y el comité tutorial garantizan el aprovechamiento de conocimientos teóricos y prácticos del estudiante y asegura la finalización de la tesis para que el estudiante pueda obtener el grado.

En las reuniones programadas del Comité de Posgrado se ha contemplado realizar encuestas a los estudiantes para corregir y mejorar el programa de tutorías, de acuerdo a las sugerencias proporcionadas. Al final del primer semestre se aplicaran dichas encuestas y se conocerá el porcentaje de alumnos satisfechos con el programa de tutorías vigente.

El PE contempla también las posibilidades de que el alumno tenga un director externo al NAB y co-direcciones. En cualquiera de los casos el comité tutorial estará integrado por miembros del NAB y externos (cinco en total).

Actualmente el programa de Doctorado se ha configurado en el Sistema Integral de Información Universitaria (S.I.I.U.) en donde se llevará un registro permanente de la trayectoria de los estudiantes. De la misma manera, la coordinación del posgrado tendrá un expediente digital e impreso de cada estudiante. Mediante estos sistemas se dispondrá de forma efectividad y actualidad del registro y análisis de la información de la trayectoria de los estudiantes desde su ingreso hasta su egreso, duración de los estudios, etc.

Así, la institución garantiza que se recopila, analiza y utiliza la información pertinente en la gestión eficaz de los programas de posgrado. Esta función la realiza la UV, a través de la Dirección General de Tecnología de Información en coordinación con las dependencias administrativas y entidades académicas, que han implementado el SIIU, el cual es un sistema que automatiza métodos y procedimientos de operación, permitiendo la explotación y la presentación de la información en apoyo a las funciones sustantivas y adjetivas de la institución.

Dicho sistema, se ha convertido en una herramienta indispensable para simplificar y facilitar las tareas operativas referentes al control escolar, procesos financieros y de recursos humanos en todas las entidades que conforman la universidad, permitiendo además, la integración de una base de datos institucional única que representa la principal fuente de información en medios electrónicos para el seguimiento, evaluación y toma de decisiones sobre el desempeño de la universidad. Mediante el SIIU se lleva el control general de la dirección, tutoría académica y asesoría (actividad del comité tutorial) que se le proporciona al estudiante.

En relación al análisis de la trayectoria escolar, se contemplan reuniones bimestrales del Comité del Posgrado con la finalidad de analizar la problemática durante la trayectoria escolar de los estudiantes. En el caso de detectar alguna situación se tomaran las medidas que beneficien la trayectoria escolar de los estudiantes.

La matrícula actual de cuatro generaciones es de 42 estudiantes inscritos. La primera generación consta de 1 estudiante cursando el octavo semestre, la segunda generación de 13 estudiantes en el sexto semestre, la tercera de 10 estudiantes en el cuarto semestre y la cuarta con 18 estudiantes en el segundo semestre.

Criterio 7. Movilidad de estudiantes

Los académicos que integran el núcleo básico del DIC disponen de colaboraciones establecidas con académicos de otras instituciones nacionales y del extranjero, como la Universidad Nacional Autónoma de México, la Universidad Autónoma Metropolitana, el CINVESTAV, la Universidad Autónoma de Tlaxcala, la Universidad de Guadalajara, la Universidad Autónoma de Yucatán, la Universidad Autónoma de Aguascalientes, la Universidad Autónoma de Puebla y del extranjero la Universitat Jaume I, España; University of Connecticut, USA; Concordia University, Canada; Emory

University, USA; University of Minnesota, USA; Georgia State University, USA; Universidad Santiago de Chile, Chile y University of California at Los Angeles UCLA, USA; además de nuevas colaboraciones en proceso que se están estableciendo. Estas colaboraciones fortalecerán la formación, al fungir como evaluadores de los proyectos de investigación y del seguimiento de los estudiantes. Pero la principal ventaja de las colaboraciones antes mencionadas serán las estancias que los estudiantes del posgrado podrán realizar con los investigadores de estas instituciones. Así, los estudiantes podrán complementar parte del proyecto de investigación (codirección), su formación académica mediante cursos con valor curricular o aprender nuevas técnicas experimentales.

De esta manera, los estudiantes del doctorado tendrán la posibilidad de desarrollarse en un ámbito nacional e internacional mediante la visita o estancias de investigación a universidades nacionales o en el extranjero, mediante el apoyo de las becas mixtas que ofrece el CONACYT, los complementos extraordinarios otorgados por CONACYT o mediante becas obtenidas a través de los proyectos de investigación de los académicos.

Actualmente de los 42 estudiantes inscritos en el Doctorado, a la fecha siete han realizado estancias ya sea nacionales o internacionales. Sin embargo se proyecta que al menos un 50% de los estudiantes participen durante el Doctorado en alguna de estas alternativas de movilidad aprovechando las colaboraciones establecidas. Sin embargo, si el estudiante propone una dependencia nacional o del extranjero distinta a las mencionadas anteriormente se le dará el respaldo necesario. En este último caso, será indispensable el estudiante presente una carta en donde demuestre que será aceptado para realizar la movilidad o intercambio. Se están realizando las gestiones para que al menos cinco alumnos de la segunda generación -que son de los más avanzados-, inicien en los próximos meses estancias en el extranjero.

Criterio 8. Dedicación de los estudiantes al programa

Como requisito se le solicita al estudiante una carta dirigida al Comité del Posgrado en la que se compromete a dedicarse de tiempo completo al Doctorado. Es indispensable esta dedicación exclusiva ya que se trata de un Doctorado Directo de Investigación. Por ser un programa de reciente creación en el PNPC, durante el proceso de postulación de becas en la convocatoria CONACYT el estudiante también se compromete a una dedicación exclusiva mientras dure la beca. Para los estudiantes que no alcanzan el promedio y logran ingresar al programa se buscan las alternativas de apoyo, mediante becas que el tutor obtenga en sus proyectos de investigación o mediante la condonación del pago de la cuota de recuperación para académicos de la institución.

Hasta ahora los 42 estudiantes del doctorado se han comprometido mediante la carta a una dedicación exclusiva al programa.

INFRAESTRUCTURA

Criterio 9. Espacios, laboratorios, talleres y equipamiento

Categoría 3. Infraestructura del programa

Para la operación del programa se dispone de dos aulas con sus respectivos mesa bancos con capacidad para 30 alumnos. Las aulas cumplen con el equipamiento necesario. Se dispone de una aula audiovisual en donde se realizan seminarios para los estudiantes y académicos del Doctorado, ponencia de profesores invitados, cursos o congresos que el PE organiza.

Actualmente la mayoría de los académicos disponen de una oficina individual con los implementos individuales de trabajo necesarios, sin embargo en algunos casos algunos académicos comparten el espacio, situación que ha sido contemplada en el actual proyecto de reorganización. Los estudiantes disponen de escritorios individuales de trabajo en un espacio común designado para alojar a los estudiantes.

Se dispone de cuatro grandes laboratorios que a su vez se subdividen en diferentes áreas de trabajo en donde se organizan equipos y espacios que facilitan el desarrollo de la investigación.

En el laboratorio uno se concentra las áreas de cultivo que se utiliza para el cultivo de líneas celulares y para su mantenimiento (propagación y congelación) (Contiene campana de flujo laminar, microscopio invertido, incubadora con CO₂, baño), área de desionización de agua (cuenta con un equipo desionizador, mili Q) Esta área es para obtener agua libre de iones y con buena conductividad eléctrica para diversos experimentos, área de usos múltiples (consta de equipo de PCR, cuantificador de elisa, balanzas, microscopio, espectrofotómetro, fuentes de poder, campana de extracción), área de refrigeradores (contiene 5 refrigeradores, 4 congeladores, 2 ultracongeladores y una maquina de hielo), área de peces (consta de un modulo con peceras para pez cebra), área de lavado de materiales: Esta sección es para lavar el material utilizado en el laboratorio.

En el laboratorio dos se concentran las áreas de histología (en donde se cuenta con un criostato, dos vibratomos, pH metros, balanzas, agitadores magnéticos, bombas de perfusión, destilador, etc), el área de microscopía que cuenta con tres sistemas de captura y análisis de imágenes (un sistema de epifluorescencia y dos sistemas de captura y análisis de imágenes), área de estereotaxia (que cuenta con un sistema de estereotaxia para infantes y otro para adultas), área de análisis conductual (que consta de cajas de preferencia de lugar, laberintos, cajas de observación conductual, cajas de estimulación olfativa, pasarela para análisis de locomoción). El laboratorio tres es área de electrofisiología (con cuarto con un sistema para Patch Clamp y otro cuarto para registros de actividad multiunitaria MUA, electroencefalograma EEG, electromiograma EMG y potenciales evocados EP). De esta manera el doctorado está respaldado con los laboratorios y áreas que el programa demanda para la formación adecuada y la atención de la matrícula.

El laboratorio cuatro cuenta con un espectrofotómetro de doble haz, se emplea habitualmente en la determinación cualitativa de compuestos orgánicos e inorgánicos muy conjugados, ya que la presencia de un analito da una respuesta que es proporcional a la concentración. La respuesta (pico de altura) para una concentración particular se conoce como factor de respuesta. Se cuenta con un sistema cromatográfico conformado por una bomba trifásica de pistón, y detectores de UV-Vis e índice de refracción que permite la separación y cuantificación de sustancias de origen orgánico. Estación de modelado y acoplamiento molecular. Computadora de cuatro núcleos acoplados en serie que permite realizar cálculos de química teórica mediante programas computacionales, así como simulaciones de interacciones ligando receptor.

El CICE dispone de un presupuesto para adquirir materiales y suministros, sin embargo mediante los distintos proyectos PROMEP, CONACYT o de la IBRO que los académicos tienen se adquieren la mayoría de los materiales necesarios.

Criterio 10. Biblioteca y tecnologías de información y comunicación

Categoría 3. Infraestructura del programa

10.1 La Universidad Veracruzana a través de la Dirección General de Bibliotecas, cuenta en Xalapa con una de sus 5 Unidades de Servicios Bibliotecarios y de Información (USBI). Éstas cuentan con espacios e instalaciones ideales para la documentación bibliográfica. El horario de servicio es de lunes a viernes de 7:00 a 20:30 hrs. en salas y de hasta 20:45 para préstamo durante todo el año, exceptuando los días que marca como festivos el calendario del personal administrativo y técnico de la Universidad Veracruzana, responsables de atender los servicios.

10.2 El CICE tiene un acervo personal especializado y cuenta con el apoyo de la red interna universitaria para el acceso a texto completo de diversas revistas especializadas. En adición, se tiene el acceso a la USBI, que es de índole multidisciplinaria, además de tener servicios bibliotecarios cuenta con salas de videoconferencias, centros de auto acceso para el aprendizaje del idioma, aulas electrónicas, cubículos y área de exposiciones. Cuentan con el sistema de préstamo interno, en sala, a domicilio, préstamo interbibliotecario, servicios informáticos, formación de usuarios, visitas guiadas, taller de lectura y catálogo de consulta en línea (consulta de todas las bibliotecas, biblioteca virtual que cuenta con acceso a bases de datos de revistas y libros electrónicos, catálogos bibliográficos, repositorio institucional de la UV, tesis y asesoría virtual). Además la UV es miembro del Consorcio Nacional de Recursos de Información Científica y Tecnológica (CONRICyT). Los acervos y servicio son suficientes cualitativa y cuantitativamente, así como la capacidad de los anaqueles y salas de lectura para garantizar una atención de calidad a los estudiantes y académicos. Organización general de la USBI. En el nivel de acceso se ubica la sala 1 que contiene: obras generales, fisiología, psicología, estética-ética, religión, historia-arqueología, historia de Asia, historia de África- Oceanía-Gitanos, historia de América. En el primer nivel se encuentran las salas 2 que contiene: geografía-antropología-deportes, economía-administración, sociología, ciencias políticas, derecho y educación y la sala 3 que contiene: música, artes y lenguaje y

literatura. El segundo nivel con la sala 4 que contiene: ciencias, medicina, agricultura, tecnología, ciencia militar, ciencia naval y bibliografía-biblioteconomía. Biblioteca Virtual: proporciona el servicio de información, instrucción y guía a través de los recursos y herramientas digitales, con la finalidad de satisfacer las necesidades de información de los usuarios universitarios. El servicio ofrece asesoría informativa, es decir, no se hacen tareas académicas. La misión es auxiliar en la localización de la información a través de ligas y documentos electrónicos a los que se suscribe la Dirección General de Bibliotecas UV. El servicio de asesoría virtual generalmente lo remite a las fuentes donde puede encontrar la información solicitada, incluyendo respuestas a preguntas referenciales. Liga para acceder a la biblioteca virtual: <http://www.uv.mx/bvirtual/>

10.3 Todos los académicos poseen equipos de cómputo de escritorio y portátil, actuales, con los programas requeridos para realizar sus labores y en perfectas condiciones de funcionamiento. De la misma manera, los académicos poseen equipos de impresión láser y de tinta, en escala de grises y color. Los estudiantes tienen acceso a computadoras que cuentan con los programas especializados de análisis de imagen, edición de texto, editores de imágenes, de análisis estadístico, con los que pueden realizar sus labores académicas. Además, para los académicos se ha adquirido un servicio de almacenamiento inalámbrico, que a su vez de ofrecer un respaldo de sus equipos, provee de servicio de internet. Todas las instalaciones disponen del servicio de red alámbrica e inalámbrica. En el área de investigaciones se dispone de un servicio de fibra óptica que garantiza una velocidad de conexión adecuada.

RESULTADOS Y VINCULACIÓN

Criterio 11. Trascendencia, cobertura y evolución del programa

CRITERIO 4. Resultados y vinculación

11.1 Alcance y tendencia de los resultados del programa

Por ahora no se cuenta con los datos necesarios para hacer un análisis puntual sobre este apartado, sin embargo el objetivo del programa es atender las necesidades de formación no sólo en la región sureste, sino tener una disponibilidad a nivel nacional y a largo plazo a nivel internacional. Se espera que los resultados del programa se reflejen en la formación de recursos humanos de alto nivel, atención en áreas de las neurociencias que fomenten e incidan en el desarrollo de la investigación científica del país. Sin embargo, es necesario señalar que de las tres convocatorias emitidas, han llegado aspirantes de diferentes regiones del estado como el Puerto de Veracruz, Acayucan, Coatzacoalcos y de otros estados como Jalisco, Estado de México, Puebla y Tlaxcala.

11.2 Cobertura del programa

El doctorado tiene un potencial considerable de acuerdo al índice estudiante/profesor. De acuerdo al número de miembros del núcleo básico se podrían tener 39 estudiantes, sin embargo en el cupo máximo de los requisitos, se aceptan sólo 20 estudiantes por

generación. Cabe mencionar que los estudiantes pueden tener un director externo al NAB.

11.3 Pertinencia

Satisfacción de egresados

Actualmente el Doctorado tiene su primer egresado y aunque no se han realizado encuestas aún, cabe mencionar que ella se encuentra colaborando en las clases y ha establecido una colaboración con el que fuera su Director de tesis; lo cual dice mucho del reconocimiento por su productividad y contribución al trabajo profesional.

Criterio 12. Efectividad del posgrado

12.1 Eficiencia terminal y graduación

En cuanto al reporte de la eficiencia terminal, aunque el Doctorado en Investigaciones Cerebrales es un programa de reciente creación ya cuenta con su primer egresada, la cual obtuvo el grado al concluir el sexto periodo; se espera que para principios del próximo año el otro alumno de la primera generación obtenga el grado. Sin embargo se seguirán estructurando estrategias para asegurar la obtención del grado de los egresados y así, incrementar la tasa de graduación para alcanzar una eficiencia terminal del 70% al final de cada generación. Una vez que el alumno ingresa al Doctorado se procura un seguimiento personalizado y constante que garantice el avance teórico y práctico mediante el sistema de tutorías. Por otro lado, al final de cada semestre el alumno es evaluado mediante el curso Proyecto de Investigación, a través de un comité tutorial que tiene la función de dar seguimiento al estudiante, asesorarlo en los aspectos de elaboración y discusión de los enfoques y los resultados de la investigación. Así, al final del semestre el comité tutorial conformado de cinco doctores expertos (incluyendo al director), en el área de estudio que propone el proyecto de investigación, se reúne para analizar y calificar los avances y resultados obtenidos en ese semestre. Otro aspecto relevante de esta evaluación es ajustar el proyecto de investigación, para garantizar su viabilidad y culminación en los tiempos que establece el Doctorado. La otra estrategia es el papel del director y/o codirector, mediante la cual el alumno tiene una asesoría permanente. Mediante estas estrategias se proyecta que al final de los ocho periodos, que establece el doctorado, el alumno tenga finalizada su tesis doctoral para obtener el grado en tiempo y forma. Adicionalmente, el posgrado otorgará un semestre más como extensión para finalizar la redacción del manuscrito.

Criterio 13. Contribución al conocimiento

13.1 Investigación y desarrollo. El Doctorado es el primer PE creado por el CICE de la UV. Éste PE será un factor decisivo para el desarrollo académico, financiero y de infraestructura física y de equipamiento. En este contexto el PE estará apegado a la visión institucional de construir un paradigma universitario alternativo, dentro de cuyos propósitos está una filosofía educativa sustentada en el desarrollo humano y la formación integral, centrándose en la excelencia con programas sólidos. El PE aportará fundamentos a la visión institucional, dado que nuestros estudiantes realizan

investigación científica, que permite enriquecer la docencia, impactando así sobre la actualización académica y la transferencia de conocimientos dentro de nuestro campo educativo. Todas estas acciones se han conseguido por la consolidación de núcleos académicos de alto nivel y por la creación de redes académicas en donde profesores externos participarán en la evaluación del trabajo de cada estudiante. Desde el punto de vista de nuestra dependencia, el Doctorado en Investigaciones Cerebrales complementará los objetivos iniciales del Centro de Investigaciones Cerebrales. Con el desarrollo de este PE, el CICE impactará a la comunidad universitaria en diversas formas. La más importante es la continuidad que le ha dado a la formación de estudiantes que vienen de licenciaturas afines, con lo que se cumple el propósito de consolidar su formación académica. Adicionalmente, el Doctorado estará impactando a la comunidad universitaria al convertirse en un programa educativo en el que se inscriban académicos de base de la UV. Con ello se cumple un papel fundamental para cubrir con los propósitos del Promep y del PIFI.

13.2 Tecnología e innovación. De los resultados de los proyectos de investigación, suman cinco las publicaciones donde figuran los estudiantes de la primera generación y se espera que dichos resultados se transformen en aplicaciones en las áreas de las neurociencias y éstos a su vez generen nuevos proyectos de investigación.

13.3 Dirección de tesis. Se cuenta con la primer Tesis de grado, la cual ofrece conocimiento nuevo y fortalece las líneas de aplicación y/o generación del conocimiento, de igual manera, se espera que eso ocurra con cada uno de los proyectos de investigación.

13.4 Publicación de los resultados de la tesis de doctorado. Desde el examen de ingreso se valora la originalidad del proyecto de investigación propuesto y la viabilidad de llevarlo a término y que genere uno o más artículos científicos que tengan la calidad e impacto para ser publicado en una revista especializada en alguna área de las neurociencias y además que ésta sea de circulación internacional, arbitrada e indexada. Con estas publicaciones se pretende generar conocimiento nuevo y de frontera que permita un avance en alguna de las áreas de las neurociencias. De la misma manera se fomentará la difusión de dicho conocimiento en distintos foros nacionales e internacionales.

13.5 Participación de los estudiantes y profesores en encuentros académicos. Los directores y estudiantes responsables de los proyectos de investigación, han asistido a eventos académicos para difundir los resultados de investigación. La asistencia a congresos nacionales e internacionales es un factor determinante en la formación de los estudiantes, además sirve para difundir sus resultados y establecer colaboraciones. El PE establece como parte de la formación su participación en la redacción de artículos científicos.

13.6 Retroalimentación de la investigación y/o del trabajo profesional al programa. El PE fomenta que los estudiantes se involucren en los proyectos y programas de investigación que realizan los académicos ya que es una parte de la formación crucial para la formación de los estudiantes.

13.7 Estancias posdoctorales. No aplica aún para nuestro doctorado.

Criterio 14. Vinculación

14.1 Beneficios. La vinculación en nuestro programa es un aspecto vital que se ha promovido desde sus inicios. El Centro de Investigaciones Cerebrales, ha realizado en los últimos ocho años la Semana Mundial del Cerebro, auspiciado por la Dana Foundation, la Society for Neuroscience y la UV. La Semana Mundial del Cerebro (Brain Awareness Week o BAW, por sus siglas en inglés) es una campaña creada por la Society for Neuroscience, la Dana Alliance for Brain Initiatives y diversas organizaciones científicas y de salud de los Estados Unidos de Norteamérica. Esta creación es de tal éxito que a la fecha, al cumplir 20 años, se está realizando en diversas ciudades del mundo. Celebrada durante el mes de Marzo de cada año, con el propósito de divulgar a la sociedad en general sobre el funcionamiento de nuestro cerebro, su salud y sus enfermedades (todas incurables), con la finalidad de hacer conciencia de la importancia que tiene la investigación científica en el campo de las neurociencias, cuáles han sido sus avances y qué esfuerzos se requieren aún. El evento permite a investigadores, estudiantes del posgrado y público en general interactuar de forma directa. Los resultados de esta interacción nos ha permitido conocer parte de la epidemiología e incidencia de algunas enfermedades neurales en la zona metropolitana de Xalapa y en municipios vecinos. El panorama es alarmante, un gran número de patologías que incluyen personas con ataxias cerebrales, mal de Parkinson, enfermedad de Alzheimer, y de manera destacada, la existencia de una gran cantidad de niños autistas. Todo un reto que está lejos de ser confrontado. Así, es importante destacar la carencia de estrategias tanto para diagnosticar como para tratar estas enfermedades y hacerles frente de una manera profesional que les permita a las personas que las padecen tener una mejor calidad de vida. Convirtiéndose entonces en una demanda social importante la generación de recursos humanos especializados, cuya labor sea lo suficientemente profesional para satisfacer estas necesidades. En respuesta a ello, actualmente se está concretando un proyecto de vinculación con el Centro de Rehabilitación y Educación Especial del Estado de Veracruz (CREEVER) y con el Centro de Rehabilitación Infantil de Veracruz (CRIVER), considerando que más del 70% de los pacientes de este centro tienen padecimientos cerebrales.

14.2 Intercambio académico. Los académicos que integran el núcleo básico del Doctorado en Investigaciones Cerebrales, cuentan con colaboraciones establecidas con académicos de otras instituciones nacionales y del extranjero, como la Universidad Nacional Autónoma de México, la Universidad Autónoma Metropolitana, el CINVESTAV, la Universidad Autónoma de Tlaxcala, la Universidad de Guadalajara, la Universidad Autónoma de Yucatán, la Universidad Autónoma de Aguascalientes, la Universidad Autónoma de Puebla y del extranjero la Universitat Jaume I, España; University of Connecticut, USA; Concordia University, Canada; Emory University, USA; University of Minnesota, USA; Georgia State University, USA; Universidad Santiago de Chile, Chile y University of California at Los Angeles UCLA, USA. Estas colaboraciones fortalecen la formación, al fungir como evaluadores de los proyectos de investigación y del seguimiento de los estudiantes. Pero la principal ventaja de las colaboraciones antes mencionadas son las estancias que los estudiantes del posgrado pueden realizar.

De esta manera, los estudiantes del doctorado tienen la posibilidad de desarrollarse en un ámbito nacional e internacional mediante la visita o estancias de investigación a universidades nacionales o en el extranjero, mediante el apoyo de las becas mixtas que ofrece el Conacyt, los recursos del programa de fortalecimiento al doctorado de los programas vigentes en el PNPC o mediante los proyectos de investigación de los académicos.

Criterio 15. Financiamiento

15.1 Recursos aplicados a la vinculación. Los programas de vinculación existentes actualmente son financiados con recursos internos asignados al Centro de Investigaciones Cerebrales, recursos otorgados gestionados a la propia Universidad Veracruzana y mediante los recursos asignados a los proyectos de investigación (Promep, Conacyt o de la IBRO) de los académicos del núcleo básico. Hasta ahora todos los académicos han sido beneficiados con los apoyos financieros que otorga el Promep mediante la incorporación de Nuevos PTC, en el rubro de Apoyo de Fomento a la Generación y Aplicación Innovadora del Conocimiento. Por otro lado, cinco académicos del Núcleo Académico Básico tienen vigentes donativos otorgados por el Conacyt en la convocatorias de Ciencia Básica.

15.2 Ingresos extraordinarios. Los únicos ingresos extraordinarios que ha recibido el PE son los recursos del programa de fortalecimiento al doctorado de los programas vigentes en el PNPC.

C). PLAN DE MEJORA

Sección de cuestionario : Estructura del programa/ personal Académico

1 Objetivo:

PROPORCIONAR UNA FORMACIÓN INTEGRAL Y ARMÓNICA A LOS ESTUDIANTES A TRAVÉS DE UN APRENDIZAJE PERMANENTE EN LOS DIVERSOS ÁMBITOS DEL QUEHACER PROFESIONAL Y PERSONAL.

Acción

QUE ACADÉMICOS Y ESTUDIANTES CONOZCAN LOS BENEFICIOS DEL MODELO FLEXIBLE. SENSIBILIZAR A LOS ACADÉMICOS A IMPARTIR CURSOS OPTATIVOS AL MOMENTO QUE LOS ESTUDIANTES LOS SOLICITEN Y ASÍ PUEDAN TENER UN AVANCE EN LOS CRÉDITOS DEL PLAN DE ESTUDIOS.

Fecha de inicio

Fecha de fin

02/02/2015

12/16/2015

Producto esperado

APROVECHADOS PARA ALCANZAR UN DESEMPEÑO EN SUS ACTIVIDADES Y UN DESARROLLO DE SU QUEHACER PROFESIONAL.

2 Objetivo:

MANTENER LAS CONGRUENCIAS ENTRE PLAN DE ESTUDIOS, OBJETIVOS, METAS Y ESTRATEGIAS.

Acción

REUNIONES SEMESTRALES PARA REVISAR Y DETERMINAR LAS ESTRATEGIAS QUE PERMITAN MANTENER Y MEJOREN LAS CONGRUENCIAS.

Fecha de inicio

Fecha de fin

02/02/2015

12/16/2015

Producto esperado

DOCUMENTOS (ACTAS O MINUTAS DE TRABAJO) EN DONDE SE PROPOGAN ACTUALIZACIONES AL PLAN DE ESTUDIOS.

3 Objetivo

QUE EL PROGRAMA DE DOCTORADO CUENTE CON UN NAB IDEAL PARA RESPONDER A LAS DEMANDAS DE UNA FORMACIÓN DE EXCELENCIA Y SE LOGRE LA CONSOLIDACIÓN DEL PE.

Acción

MANTENER LA AFINIDAD EN LOS PERFILES DE LOS MIEMBROS DEL NAB PARA RESPALDAR LAS LGAC. MANTENER O INCREMENTAR LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA. MANTENER E INCREMENTAR LAS DISTINCIONES Y LAS COLABORACIONES ENTRE LOS MIEMBROS DEL NAB.

Fecha de inicio

Fecha de fin

02/02/2015

12/16/2015

Producto esperado

PRODUCCIÓN CIENTÍFICA Y DISTINCIONES DE LOS MIEMBROS DEL NAB.

Sección de cuestionario: Estudiantes

4 Objetivo

SELECCIONAR ESTUDIANTES CON EL PERFIL ESTABLECIDO QUE GARANTICE SU TRÁNSITO EN EL DOCTORADO.

Acción

REALIZAR REUNIONES CON LOS MIEMBROS DEL NAB PARA ANALIZAR Y MEJORAR LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y ACTUALIZARLOS DE ACUERDO A LAS EXPERIENCIAS PREVIAS.

Fecha de inicio

Fecha de fin

02/02/2015

12/16/2015

Producto esperado

NÚMERO TOTAL DE ESTUDIANTES ADMITIDOS

5 Objetivo

REALIZAR UNA AMPLIA DIFUSIÓN DEL DOCTORADO.

Acción

REALIZAR DIFUSIÓN MEDIANTE CARTELES, TRÍPTICOS, CONFERENCIAS, FERIAS DE POSGRADO Y REDES SOCIALES.

Fecha de inicio

Fecha de fin

02/02/2015

12/16/2015

Producto esperado

NÚMERO DE ASPIRANTES REGISTRADOS EN LA CONVOCATORIA DEL DOCTORADO.

6 Objetivo

REALIZAR UNA OFERTA DEL DOCTORADO A NIVEL REGIONAL, ESTATAL, NACIONAL E INTERNACIONAL.

Acción

INCORPORAR ESTUDIANTES DE LAS DIFERENTES REGIONES DEL ESTADO Y OTROS ESTADOS DEL PAÍS.

Fecha de inicio

Fecha de fin

02/02/2015

12/16/2015

Producto esperado

NÚMERO DE ENTREVISTAS Y NÚMERO DE ESTUDIANTES ADMITIDOS.

7 Objetivo

BRINDAR UN APOYO ECONÓMICO AL ESTUDIANTE PARA QUE TENGA UNA DEDICACIÓN EXCLUSIVA AL DOCTORADO.

Acción

PROPORCIONAR A LOS ESTUDIANTES LA INFORMACIÓN DE LAS CONVOCATORIAS DE BECAS NACIONALES DEL CONACYT.

Fecha de inicio

Fecha de fin

02/02/2015

12/16/2015

Producto esperado

NÚMERO DE ALUMNOS QUE OBTIENE LA BECA CONACYT.

Sección de cuestionario: Infraestructura

8 Objetivo:

MANTENER E INCREMENTAR LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA QUE GARANTICE EL

Acción:

GESTIONAR RECURSOS Y NUEVOS ESPACIOS PARA ACONDICIONARLOS Y ASÍ DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS Y DOCENTES.

FORTALEZCAN LAS LGAC.

Fecha de inicio

Fecha de fin

02/02/2015

12/16/2015

Producto esperado:

NUEVOS LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN.

9 Objetivo:

FORTALECER LAS TAREAS DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA DEL DOCTORADO.

Acción:

GESTIONAR LA DISPOSICIÓN DE EQUIPO, MOBILIARIO, SOFTWARE Y MATERIALES PARA QUE EL PROGRAMA PUEDA REALIZAR LAS TAREAS DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA PROGRAMADAS.

Fecha de inicio	Fecha de fin
02/02/2015	12/16/2015
Producto esperado:	
OBTENCIÓN DE RECURSOS NECESARIOS PARA DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES PROPUESTAS.	

Sección de cuestionario: Resultados y vinculación

10 Objetivo:

LOGRAR QUE LOS ESTUDIANTES SE INVOLUCREN EN EVENTOS ACADÉMICOS NACIONALES E INTERNACIONALES.	
Acción:	
BRINDAR INFORMACIÓN A LOS ESTUDIANTES ACERCA DE CURSOS, TALLERES, CONGRESOS.	
Fecha de inicio	Fecha de fin
02/02/2015	12/16/2015
Producto esperado:	
CONSTANCIAS QUE AVALEN LA PARTICIPACIÓN DE LOS ESTUDIANTES EN LOS EVENTOS ACADÉMICOS.	

11 Objetivo:

PROMOVER LA REDACCIÓN DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS ORIGINADOS DE LOS RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN E INVOLUCRAR A LOS ESTUDIANTES COMO AUTORES Y COAUTORES.	
Acción:	
OFRECER LOS CURSOS DE ANÁLISIS Y REDACCIÓN DE TEXTOS CIENTÍFICOS.	
Fecha de inicio	Fecha de fin
02/02/2015	12/16/2015
Producto esperado:	
OBTENCIÓN DE BORRADORES Y/O ARTÍCULOS PUBLICADOS DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.	

12 Objetivo:

CONSOLIDAR LAS ESTRATEGIAS EXISTENTES DE VINCULACIÓN DEL DOCTORADO Y ESTABLECER NUEVAS CON OTROS SECTORES DE LA SOCIEDAD.

Acción:

PROMOCIÓN DE LA VINCULACIÓN CON OTROS CENTROS O INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN Y OTROS SECTORES DE LA SOCIEDAD.

Fecha de inicio

Fecha de fin

02/02/2015

12/16/2015

Producto esperado:

NÚMERO DE ESTRATEGIAS ESTABLECIDAS. RESULTADOS OBTENIDOS DE LA VINCULACIÓN EXISTENTE.

13 Objetivo:

OBTENCIÓN DE RECURSOS EXTERNOS A LA UNIVERSIDAD.

Acción:

GESTIONAR LA OBTENCIÓN DE RECURSOS EXTERNOS A LA UNIVERSIDAD.

Fecha de inicio

Fecha de fin

02/02/2015

12/16/2015

Producto esperado:

RECURSOS OBTENIDOS.