



Maestría en Ciencias en Química

Departamento de Química

División de Ciencias Básicas

Centro Universitario de Ciencias Exactas e
Ingenierías

**SISTEMA INTERNO DEL
ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL
PROGRAMA**

Febrero 2020



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
SISTEMA INTERNO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD
PROGRAMA DE LA MAESTRÍA EN CIENCIAS EN QUÍMICA

El Sistema Interno de Aseguramiento de la Calidad del Posgrado se sustenta en la búsqueda de la calidad que se encuentra plasmada dentro de la misión, directrices, objetivos y estrategias del Plan de Desarrollo Institucional 2014-2030 de la Universidad de Guadalajara, donde se señala específicamente dos objetivos orientados hacia la calidad del posgrado: “Posicionamiento de la investigación y el posgrado como ejes del modelo educativo” y “Ampliación y diversificación del posgrado con altos estándares de calidad y relevancia nacional e internacional.”

Este documento se basa fundamentalmente en las siguientes marcos de referencia:

1. El Sistema Interno de Aseguramiento de la Calidad (SIAC) de la Universidad de Guadalajara.
2. El Reglamento General de Posgrado (RGP) de la Universidad de Guadalajara.
3. El Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2014-2030 de la Universidad de Guadalajara.
4. El Código de Buenas Prácticas del PNPC de CONACYT.

Responsabilidad social y compromiso institucional

La Universidad de Guadalajara está comprometida con el desarrollo de la *investigación y el posgrado*, por su relevancia en la formación de recursos humanos de alto nivel y en la generación de conocimientos que contribuyan al desarrollo económico y al bienestar social, tal y como se menciona en el Plan de Desarrollo Institucional de esta casa de estudios. Esas capacidades se han visto mejoradas, llegando a convertirse en una institución líder entre las universidades de los estados de la República por sus académicos reconocidos por los SNI y SNCA e integrantes de cuerpos académicos consolidados del Promep. Del mismo modo, se ubica en los primeros lugares nacionales por el número de posgrados reconocidos por el PNPC.¹



Para ampliar las fronteras de esas capacidades, la UDG se plantea varios objetivos y propone estrategias de actuación que impacten de manera directa en el sector productivo y en la sociedad en general. Tales objetivos son, como ya se ha mencionado:

- Posicionamiento de la investigación y el posgrado como ejes del modelo educativo.
 - Logro de una masa crítica de recursos humanos de alto nivel para el desarrollo de los programas y líneas de investigación.
 - Ampliación y diversificación del posgrado con altos estándares de calidad y relevancia nacional e internacional.

Para conseguirlo, considera las siguientes estrategias:

- Promover la vinculación entre la investigación, la docencia y la extensión.
 - Propiciar una mejor vinculación y articulación entre el posgrado y el pregrado.
 - Definir las prioridades y el rumbo de la investigación y del posgrado en la Institución, con una orientación estratégica y de aprovechamiento de ventajas competitivas regionales e internacionales.
 - Aumentar la productividad científica estableciendo criterios pertinentes, promoviendo su visibilidad e impacto internacional.
 - Identificar de manera temprana a los potenciales talentos investigadores, sobre todo con base en sus habilidades en métodos cuantitativos, para contribuir a su formación de excelencia.
 - Fortalecer los cuerpos académicos y las líneas estratégicas para la investigación, tomando como referencia las tendencias internacionales, así como las necesidades nacionales.
 - Mayor rigor académico en los esquemas de selección y evaluación del personal académico investigador, de manera que se garantice que sólo los candidatos con las mejores credenciales y méritos se incorporen a la Universidad.
 - Impulsar la formación doctoral y posdoctoral del personal académico investigador mediante la movilidad nacional e internacional.



- Atraer a una mayor cantidad de investigadores tanto nacionales como internacionales de reconocido prestigio.
- Aumentar los recursos para la investigación, tanto presupuestales como autogenerados, flexibilizando y simplificando los procesos administrativos y financieros para su obtención y ejercicio por parte de los investigadores.
- Aumentar y diversificar la matrícula en programas de posgrado de calidad en toda la Red Universitaria.
- Acreditar nacionalmente los posgrados existentes y los de nueva creación, avanzando también en su acreditación internacional.
- Garantizar que en todos los programas de posgrado
- se imparten asignaturas en un segundo idioma y crear posgrados impartidos en un segundo idioma.
- Diseñar programas de posgrado en temas estratégicos emergentes y promover una mayor cantidad de posgrados interinstitucionales con universidades de prestigio.

La adecuada *vinculación* con la sociedad y los sectores productivos es un requisito indispensable para lograr la calidad académica y hoy en día pasa a ser uno de los elementos clave para la mejora académica. La vinculación con los sectores social, gubernamental, productivo y la de carácter técnico-científico, es fundamental para contextualizar y direccionar las funciones sustantivas de la Universidad con base en las necesidades sociales. Para encaminarse en ese sentido la UDG propone dos objetivos:

- Vinculación como función estratégica que promueva la transferencia de conocimientos y tecnología.
- Innovación y el emprendimiento en la formación de los estudiantes.

Y alguna de las estrategias para lograrlo son:

- Impulsar el modelo Triple Hélice para la transferencia de conocimientos y tecnología.



- Desarrollar un plan integral de vinculación para la Red Universitaria, con base en un diagnóstico institucional y en las mejores prácticas nacionales e internacionales en la materia.
- Establecer mecanismos e incentivos para que todos los planes y programas de estudio sean actualizados con la participación de actores externos, tanto del entorno social como económico.
- Diseñar mejores esquemas de vinculación con otras universidades y centros de investigación en la ciudad y la región con el objeto de generar un cluster de desarrollo tecnológico a través de la educación superior.
- Garantizar en los estudiantes la adquisición de competencias para la innovación, el emprendimiento y la atención de necesidades sociales y económicas.
- Mejorar los esquemas de vinculación e interdisciplinariedad entre las diversas instancias de la Red, promoviendo que los estudiantes tengan experiencias académicas en otro centro universitario, entre otras acciones.

La Universidad de Guadalajara se suma a los lineamientos establecidos en el Código de Buenas Prácticas del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) y es congruente con la necesidad de que el desarrollo del posgrado se lleve a cabo con responsabilidad social y ética.

La práctica de la investigación es lo que se considera en el CUCEI como eje principal que distingue a una universidad de otra, tanto en el alcance y calidad de sus procesos de formación; pues produce conocimientos que permiten renovar y mejorar los planes de estudio, como también para generar instrumentos para lograr un vínculo transformador y productivo con la sociedad. Existen políticas institucionales en el Centro Universitario, que buscan potenciar el valor de la ciencia y la tecnología, en su relación con lo económico y la salud, la aparición de nuevos campos profesionales y de conocimiento interdisciplinario, y la necesidad de nuestro país de alcanzar una mayor independencia tecnológica. Algunas de esas políticas son las siguientes:

1. Impulsar la investigación científica y tecnológica pertinente y con reconocimiento internacional.



2. Aprovechar áreas de oportunidad para la investigación de punta.
 3. Fomentar la investigación en todos los niveles educativos y su vinculación con los planes y programas de estudio.
 4. Fomentar el trabajo colaborativo entre los grupos de investigación.
 5. Fortalecer la extensión y la vinculación para apoyar en la solución de los problemas del entorno.

Evaluación del programa de posgrado

Los lineamientos generales del H. Consejo General Universitario para mantener programas de posgrado de calidad son:

- a) Cada Centro Universitario tendrá que hacer un análisis minucioso de la factibilidad y pertinencia de los programas, asegurarse que cumplen todos los requerimientos del Reglamento General de Posgrado (RGP) y son acordes al PDI.
 - b) Valorar la posibilidad de integrarse a los programas de la nueva oferta como orientación (opción terminal).
 - c) No incrementar el número de programas de la nueva oferta.
 - d) Valorar la creación sólo de programas en áreas del conocimiento emergentes o necesarias, siempre y cuando cumplan la totalidad de los requisitos del Reglamento General de Posgrado.
 - e) Realizar evaluaciones periódicas y sistemáticas con base en el Artículo 28 del RPG y llevar a cabo las acciones previstas en los artículos 26 y 27 del mismo ordenamiento.

El Sistema Interno de Aseguramiento de la Calidad de la Maestría en Ciencias en Química, considera como referencia normativa para la evaluación del posgrado, el Reglamento General de Posgrado y de manera puntual, lo estipulado en los artículos 18 y 19 referentes a la creación o modificación de un programa de posgrado y a los criterios de calidad del mismo, así como el artículo 26, que establece condiciones las condiciones que dan lugar a la supresión de un programa de posgrado.



Responsabilidades de las dependencias académicas

Junta Académica del Posgrado

La calidad del posgrado debe sustentarse en la evaluación de todos sus elementos, procesos y resultados y de manera interna al posgrado, es la Junta Académica la que respalda el aseguramiento de la calidad del programa de la Maestría, constituida de acuerdo a lo estipulado en el artículo 12 del Reglamento General de Posgrados, cuenta con el respaldo de todos los integrantes del Núcleo Académico Básico. Aunadas a las atribuciones que le competen según lo dispuesto en el artículo 13 del Reglamento General de Posgrado, este órgano colegiado lleva a cabo otra serie de actividades que marcan pautas de calidad en los procesos vinculados al desarrollo del posgrado y que son:

1. Dar atención y seguimiento al proceso de admisión de estudiantes, considerando en todo momento la rigurosidad del mismo.
 2. Proponer los comités tutoriales de los estudiantes de primer ingreso, de acuerdo al proyecto de investigación elegido y las líneas de generación y aplicación el conocimiento del posgrado.
 3. Promover proyectos de investigación que conlleven la retribución social por parte del estudiante.
 4. Generar en los estudiantes el compromiso con el posgrado.
 5. Prestar atención a las situaciones especiales que puedan afectar a los estudiantes a lo largo de su estadía en el posgrado, buscando la posible solución.
 6. Colaborar con los integrantes del Núcleo Académico Básico en el desarrollo de proyectos de investigación multidisciplinarias.
 7. Designar directores de tesis cuidando siempre el número de tesis a dirigir y la equidad en la distribución de estudiantes.
 8. Gestionar y proporcionar apoyos para movilidad estudiantil
 9. Gestionar los recursos financieros disponibles en el posgrado, de acuerdo a las necesidades existentes.



10. Fomentar la asistencia a congresos como estrategia de generación de redes de colaboración entre universidades de la República.
 11. Participar en el seguimiento académico semestral de los estudiantes, realizando la una retroalimentación pertinente a los alumnos.
 12. Promover la titulación oportuna de los estudiantes del programa de posgrado.
 13. Gestionar el correcto seguimiento de los egresados del programa de posgrado.
 14. Promover la continuidad a los estudios de Doctorado.
 15. Participar en las modificaciones del plan de estudios cuando sea pertinente.
 16. Promover el desarrollo profesional de los miembros del núcleo académico propiciando las condiciones necesarias para que realicen su trabajo de investigación.

El Núcleo Académico Básico

Todos los miembros del Núcleo Académico Básico de la Maestría, tienen la responsabilidad y el compromiso de mantener la calidad de todos los procesos y actividades que se desarrollan en la Maestría, de lo cual dan fe a través de una carta compromiso. Además, desarrollan innumerables actividades que impactan en el buen hacer del posgrado. Entre ellas:

1. Actualizarse académicamente de manera continua.
 2. Planear e impartir cursos innovadores y pertinentes para el desarrollo del programa de posgrado.
 3. Pertenecer a cuerpos académicos.
 4. Asesorar a estudiantes de posgrado
 5. Solicitar, administrar y gestionar proyectos de investigación en los que participan estudiantes del programa de posgrado.
 6. Desarrollar proyectos de sus LGAC que impacten de manera directa en el bienestar de la sociedad.
 7. Publicar los resultados obtenidos en coautoría con los estudiantes del programa de posgrado, tanto en eventos académicos internacionales, en capítulos de libros así como en revistas indexadas en el JCR



8. Pertenecer a sociedades profesionales relevantes para el programa de posgrado
9. Promover estancias de investigación
10. Organizar de eventos de investigación para incentivar la participación de los estudiantes del programa de posgrado
11. Asistir a eventos de investigación para propiciar el intercambio de conocimientos y propiciar colaboraciones externas.

El aseguramiento de la calidad es un objetivo de todos los que forman parte de esta casa de estudios. Mediante los mecanismos descritos en este documento se prevé que el programa de Maestría en Ciencias en Química alcance una mayor eficiencia y calidad tanto académica como administrativa.

Es responsabilidad de todos los integrantes de la Junta Académica, encabezada por quien ejerza el cargo de Coordinador o Coordinadora de la Maestría, promover el cumplimiento de las propuestas señaladas en el presente documento con el fin de alcanzar la máxima eficiencia y calidad del posgrado.

Referencias bibliográficas

1. Plan de desarrollo institucional PDI – Universidad de Guadalajara
<http://www.udg.mx/es/PDI>
2. Plan de desarrollo institucional PDI- CUCEI
<http://www.cucei.udg.mx/es/acerca-de/documentos-basicos/plan-de-desarrollo-institucional-pdi>
3. Código de Buenas Prácticas del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC). CONACYT, versión 4.
<https://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/convocatorias-y-resultados-conacyt/convocatorias-pnpc/documentos>
4. Sistema Interno del Aseguramiento de la Calidad del Posgrado,
<http://cipv.cga.udg.mx/sistema-interno-del-aseguramiento-de-la-calidad-del-posgrado>



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍAS
SECRETARÍA ACADÉMICA
COORDINACIÓN DE LA MAESTRÍA EN CIENCIAS EN QUÍMICA

5. Reglamento general de posgrado. <http://cipv.cga.udg.mx/normatividad-del-posgrado>