



POLÍTICA DE INVESTIGACIÓN

1. Política de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación, de la Universidad de Guayaquil

La Política de Investigación reafirma las funciones básicas del Sistema de Educación Superior para responder a las actuales condiciones y prioridades de desarrollo del país. Se determinan desde la confluencia de sus fortalezas institucionales con las áreas y líneas de interés nacional.

La política se plantea a través de los siguientes objetivos:

2.1 Objetivos

General

Posicionar a nivel nacional e internacional la Investigación, la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, como una condición fundamental de la vida universitaria, para generar productos (bienes y servicios) sostenibles en beneficio de la colectividad.

Específicos

1. Desarrollar el sistema de investigación de la Universidad de Guayaquil en el que estén integrados todas las instancias que generen acciones de investigación o que estén relacionadas con ella.
2. Estimular la participación de los académicos y estudiantes, de pregrado y posgrado, de manera interdisciplinaria, multidisciplinaria y transdisciplinaria, en actividades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, vinculadas a las líneas de investigación.
3. Fortalecer el talento humano de alta calificación para las actividades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, a través de la formación y movilidad a nivel nacional e internacional.
4. Promover la formación, desarrollo y consolidación de Centros de Investigación en las unidades académicas, con la retroalimentación de la docencia, el conocimiento





derivado de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación y la vinculación con la Sociedad y las empresas pública y privada.

5. Incrementar los productos derivados de la generación del conocimiento, con la aplicación de los aspectos éticos, bioéticos y de bioseguridad, cuando corresponda, en las actividades de investigación, desarrollo e innovación.

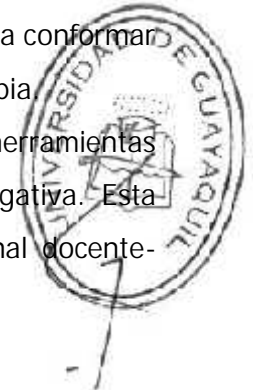
Para alcanzar los objetivos señalados, se plantean los siguientes ejes de la política de investigación para la Universidad de Guayaquil:

1. Generación de conocimiento, promoción y difusión efectiva de resultados de investigación a la comunidad universitaria y la sociedad en general.

La Universidad de Guayaquil define a la investigación, desarrollo tecnológico e innovación como una de sus funciones principales para lograr un alto impacto en el nivel de vida de la Sociedad Ecuatoriana. Por lo tanto, es prioritario desarrollar estrategias de fomento y divulgación de todas las actividades científicas que la Universidad promueva. Estas actividades como proyectos, ferias, congresos, publicaciones etc., deben integrar tanto a los docentes-investigadores como a los estudiantes.

Estrategias:

- 1.1. Perfeccionar el sistema de investigación científica de la Universidad de Guayaquil a través de normas y reglamentos flexibles que permitan la coordinación y desarrollo de la investigación, a través de sus centros.
- 1.2. Consolidar una cultura de investigación al interior de la universidad de Guayaquil, estimulando a los académicos con experiencia investigativa a integrarse con los docentes con y sin experiencia metodológica para conformar equipos que incrementen la producción científica con identidad propia.
- 1.3. Aplicar el escalafón docente en donde se plasmen las estrategias y herramientas que estimulen, evalúen y retribuyan la actividad docente-investigativa. Esta herramienta debe garantizar la promoción automática del personal docente-investigativo.

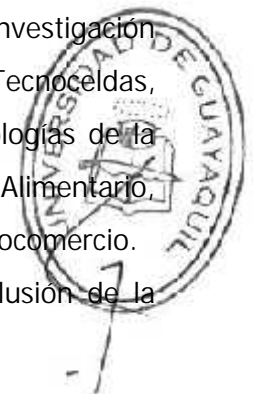


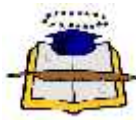


- 1.4. Fomentar la participación de los docentes-investigadores y grupos de investigación, en los proyectos de investigación, de desarrollo tecnológico y la prestación de servicios especializados. Para ello es indispensable lograr el perfeccionamiento académico para que se incorporen o formen nuevos centros de investigación según las líneas definidas por la Universidad y en base a su desarrollo.
 - 1.5. Garantizar al docente-investigador con actividad científica reconocida, la continuidad de su línea de investigación científica, la misma que debe sustentar calidad a través de publicaciones indexadas y/o patentes, en las ocasiones en que no obtengan financiamiento externo.
 - 1.6. Estimular a los académicos jóvenes y/o estudiantes, a través de la generación de programas competitivos anuales que les permitan desarrollar proyectos de investigación, garantizando la calidad en los proyectos con las evaluaciones por pares nacionales e internacionales.
 - 1.7. Apoyar la organización de eventos científicos de carácter nacional e internacional, para fomentar el posicionamiento de la Universidad en la generación del conocimiento, especialmente si está dentro de las áreas prioritarias definidas por la Universidad.
2. Creación del Parque Tecnológico Comunidad Guayas como un polo de Desarrollo en Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Se trata de un verdadero círculo virtuoso, donde todas las actividades se articulan para permitir un mejoramiento continuo y un desarrollo tecno-productivo que contribuya a mejorar la calidad de vida y las capacidades de desarrollo científico y tecnológico del país.

Estrategias:

- 2.1. Desarrollar los centros de investigación acorde con las líneas de investigación del parque en los siguientes temas: Negocios Spin off – Tecnoceldas, Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones, Biotecnologías de la Salud, Agroindustria – Agroplasticultura, Desarrollo Farmacéutico y Alimentario, Energía y Ambiente, Nanotecnología (eje transversal), Turismo y Biocomercio.
- 2.2. Elaborar el programa de: Estudio, diseño, infraestructura y conclusión de la creación del Parque y su funcionamiento.





2.3. Establecer los programas de maestrías y doctorados para el personal académico del Parque Tecnológico.

3. Conformación del talento humano científico cualificado de la Universidad de Guayaquil y de las líneas de investigación.

En consecuencia con nuestro compromiso de brindar a la sociedad profesionales altamente cualificados y desarrollar actividades científicas que tengan un alto impacto social y económico, es imperativo la consolidación de un personal docente-investigativo con alta cualificación; por lo tanto cuatro son los pilares principales: Las necesidades de personal en las diferentes facultades, la selección de ese personal, la formación y la promoción de los docentes-investigadores, respetando siempre el principio de igualdad, méritos y capacidad, lo que permitirá incorporar a los mejores profesionales, en función de las áreas de trabajo y las líneas de investigación que se quiere fortalecer.

Estrategias:

3.1. Incorporar en las actividades de investigación a todos los académicos, principales y contratados, lo cual debe reflejarse en las evaluaciones de su desempeño.

3.2. Apoyar la inserción o reinserción de investigadores que retornan de programas de formación o de complementación de sus experticias. Este modelo también se usará para entregar apoyo a académicos recién contratados y que se encuentren en situación similar.

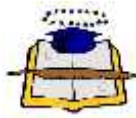
3.3. Organizar, facilitar y orientar, en la medida de lo posible, el traspaso de saberes, experiencias, redes y contactos, de los investigadores establecidos hacia los más jóvenes, incorporando la figura de tutor en los proyectos de Iniciación a la Investigación.

3.4. Diseñar acciones de motivación e incorporación al interior de las unidades académicas de posgraduados, jóvenes académicos y estudiantes avanzados del pregrado a las líneas de investigación existentes.

3.5. Establecer un programa de becas al interior de las unidades académicas para financiar el desarrollo de postgrados de los académicos.

4. Desarrollo y organización de Centros de Investigación.



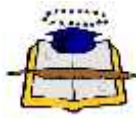


La sostenibilidad de la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación como actividades institucionales estructurales que impulsen el crecimiento de las Facultades de la Universidad, será fomentada con la integración de grupos de investigación que con su esfuerzo y el apoyo de la universidad consolide la creación de los Centros de Investigación.

Estrategias:

- 4.1. Apoyar la formación y contratación de académicos-investigadores del más alto nivel, los que deberán desarrollar su actividad de investigación en los Centros considerados prioritarios por las Facultades.
 - 4.2. Incentivar a los Centros de Investigación a trabajar en las líneas de investigación fundamentadas en el PEIDI-UG, a través de proyectos financiados por fuentes internas y externas, de instituciones locales, regionales, nacionales e internacionales. Para la obtención del financiamiento, los académicos deberán contar con el asesoramiento de la Dirección de Investigaciones y Proyectos Académicos y del Centro de Transferencia y Desarrollo de Tecnología y Oficina de Proyectos Rentables los cuales deberán trabajar de manera coordinada para que no se repitan posibles resultados o desvirtúen y/o desvíen posibles esfuerzos investigativos que hoy se encuentran desarticulados.
 - 4.3. Posibilitar el establecimiento de relaciones armónicas entre las líneas, núcleos temáticos y proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación de los grupos académicos y de los diferentes programas de maestría y doctorado.
 - 4.4. Fomentar el mejoramiento de la infraestructura de los equipos de investigación, el desarrollo de proyectos de investigación científica y tecnológica de interés académico y la contratación de jóvenes investigadores, a través de fondos concursales externos y/o internos.
 - 4.5. Apoyar la actividad científica y tecnológica de los Centros de Investigación de acuerdo con sus particulares necesidades de fortalecimiento, desarrollo y consolidación.
 - 4.6. Fortalecer las relaciones de los Centros de Investigación de la Universidad y de sus equipos asociados, con pares internacionales y redes temáticas del conocimiento.
5. Interrelación entre Investigación y Docencia.





Los estándares de calidad establecidos para la educación superior imponen el desafío de articular la docencia con la investigación en una sola persona: el docente-investigador, esto significa que ambas actividades serán preponderantes en el desarrollo de la carrera académica. Esto está regido por el principio “Investigar para Saber y Saber para Enseñar”. No se puede concebir el desarrollo académico del profesorado sin que además de la docencia desarrolle investigación. Este enfoque pretende la obtención del doctorado entre los docentes.

Estrategias:

- 5.1. Orientar a los equipos de investigación, con énfasis en los de tipo multidisciplinario a producir materiales para la docencia, que sirvan de catalizadores de la curiosidad de los estudiantes.
- 5.2. Generar programas de pre y posgrado orientados a la investigación, formativa y generativa, vinculada a líneas de investigación consolidadas y la incorporación de pos-graduados, en grado de doctores que contribuyan al impulso de la investigación en la institución.
- 5.3. Establecer el currículo universitario como componente de formación para la investigación en todos los programas de pregrado y posgrado, fomentando la presencia de estructuras curriculares que desarrollen los hábitos investigativos en los estudiantes, tanto en los planes de estudio, como a través de la participación de los mismos en los proyectos de investigación de los profesores.
- 5.4. Impulsar la adquisición a nivel de la enseñanza de pregrado de conceptos epistemológicos y metodológicos y la creación de espacios que se caractericen por la formulación y ejecución de mini-proyectos de investigación, desarrollo tecnológico o innovación, validados como una adquisición de aprendizaje, a desarrollarse preferentemente dentro de los Centros de Investigación y de los grupos de investigación existentes en la Universidad.
- 5.5. Promover y facilitar la inserción de estudiantes creativos y con alto rendimiento académico, en grupos y centros de investigación, mediante convocatorias internas y otros mecanismos, bajo la modalidad de contrato u otro beneficio de tipo académico.





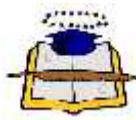
6. Desarrollo tecnológico a través de la vinculación de la Universidad con la Empresa Pública y Privada.

Entre los resultados de las actividades de investigación como los proyectos desarrollados por la universidad se debe tener un producto, bien o servicio, que sea transferible hacia el sector productivo de la Sociedad, por lo tanto, entre los ejes de acción la innovación y, sobretodo, la tecnológica tendrá un lugar preponderante.

Estrategias:

- 6.1. Desarrollar investigación orientada a nuevos negocios de base tecnológica en el marco de la actividad de los Institutos y Centros de Investigación y a través de las tesis de los programas de grado, maestría y doctorado. El Centro de Transferencia y Desarrollo de Tecnología apoyará, articulará y regulará la relación e interacción Universidad/ Empresa.
- 6.2. Incrementar la generación y transferencia de conocimiento hacia la colectividad y apoyar la creación, desarrollo y consolidación de empresas innovadoras, propiciando un ambiente adecuado para el desarrollo de una cultura emprendedora, promoviendo la interacción, colaboración y realización de proyectos conjuntos con empresas u otras organizaciones pertinentes, con especial énfasis en las líneas que sean prioritarias para la Universidad.
- 6.3. Resguardar los intereses económicos y de imagen de la Universidad durante la transferencia y difusión efectiva a la comunidad local, regional, nacional e internacional de las actividades y resultados de ciencia y tecnología.
- 6.4. Mantener una base de datos actualizada y disponible a los interiores de la universidad, de los llamados a concursos y de las fuentes de financiamiento nacionales e internacionales, para proyectos relacionados a la Investigación aplicada así como de las patentes.
- 6.5. Desarrollar vínculos a nivel gubernamental y empresarial que permitan retroalimentar ideas y acceder a contrapartes para proyectos de interés público y privado.
- 6.6. Proponer los instrumentos y estrategias para la supervisión institucional de los proyectos de innovación y transferencia científico-tecnológica, de sus estados de avance y cumplimiento de objetivos.





- 6.7. Diseñar estrategias e instrumentos de apoyo a la transferencia de resultados y difusión de las actividades de innovación científico-tecnológica de la Universidad, a través de la creación de Fundaciones y/o empresas públicas.
- 6.8. Incorporar el manejo de la propiedad intelectual en las actividades de ciencia y tecnología generadas por la universidad.

7. La investigación como vínculo entre la Sociedad y la Universidad para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

Todas las actividades científicas de la Universidad tendrán como principio y fin último mejorar el nivel de vida de la Sociedad, a través de bienes o servicios que cubran necesidades insatisfechas, por lo tanto, los proyectos de investigación no sólo tendrán fines económicos sino sociales con un alto contenido de integración, orientados a la solución de problemas locales, regionales y nacionales.

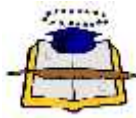
Estrategias:

- 7.1. Considerar en la organización de la actividad investigativa de la Universidad los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo.
- 7.2. Definir las líneas de investigación de los Centros de Investigación, con proyectos viables, a través de mecanismos de financiamiento interno y externo con instituciones locales, regionales, nacionales e internacionales, junto con la gestión de acuerdos de cooperación, convenios, redes u otra forma de asociación con organismos del ámbito privado, público y académico.
- 7.3. Generar programas interdisciplinarios para la formación de recursos humanos de excelencia, que produzcan impacto para el desarrollo humano local, regional y nacional y se constituyan en herramientas y estrategias fundamentales para la concreción de los objetivos en este ámbito.
- 7.4. Atender mediante propuestas de solución y desde la actividad investigativa los problemas de áreas consideradas prioritarias en la región, país o el mundo. Articulación de programas y actividades de investigación con centros nacionales e internacionales de ciencia y tecnología.

8. Creación de productos y servicios de I+D+i: Patentes, Propiedad Intelectual y Producción científica en la solución de problemas.

Como consecuencia de los diferentes proyectos de investigación, los resultados obtenidos deben ser registrados y resguardados debidamente, para que la





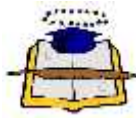
Universidad pueda explotarlos de la manera más conveniente. Todo esto se realizará a través de patentes, protección de propiedad intelectual y la consecuente publicación de artículos en revistas científicas de renombre nacional e internacional, y libros; así como la presentación en eventos científicos de trascendencia facilitando la transferencia de conocimiento a la Sociedad como fin último de la investigación.

Estrategias:

- 8.1. Incentivar la difusión de los resultados de la investigación hacia la comunidad científica local, regional, nacional e internacional a través de revistas de especialidad o indexadas, etc.; así como también en libros, capítulos de libros y otras publicaciones, como también la participación en eventos científicos nacionales o internacionales en calidad de autores-expositores. Para ello se contará con la normativa general de la Universidad que contempla la investigación como parte de la carrera académica, además de incentivos económicos a la producción científica.
 - 8.2. Implementar un sistema de propiedad intelectual en la Universidad, disponiendo de la normativa jurídica que establezca los procedimientos para la tramitación de patentes, software y marcas, e implementar un reglamento sobre la regulación de la actividades asociadas a la empresarización y prestación de servicios en la Universidad, tales como relación investigación – aplicación - spin-off.
 - 8.3. Resguardar y garantizar la calidad de la producción editorial en la Universidad de Guayaquil, aplicando el rigor académico y la responsabilidad intelectual, para contribuir a la ampliación del patrimonio cultural de la ciudad, la región y el país. La Dirección de Investigaciones y Proyectos Académicos y la Editorial Universidad de Guayaquil deberán velar por el rigor metodológico para seleccionar, ordenar, planificar y diseñar las publicaciones.
9. Responsabilidad social y ética de la investigación.
- Todas las actividades científicas que la universidad emprenda, se desarrollarán siempre bajo un marco de respeto ético y responsabilidad social, en concordancia con los reglamentos y acuerdos del derecho universal.

Estrategias:





- 9.1. Constituir y formalizar los Comités de Ética y Bioética de la Investigación de la Universidad, que incluirá entre sus integrantes a representantes de los Comités de Ética y Bioética de cada Facultad.
- 9.2. Promover la responsabilidad social en las actividades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación de la institución, tanto para la conservación y manejo racional de los recursos renovables y no renovables, como para la conservación del medio ambiente.
- 9.3. Promover el respeto y cuidado de los aspectos éticos y bioéticos y de bioseguridad en los proyectos de investigación, desarrollo e innovación que se ejecuten en la Universidad.

7. Líneas de investigación institucionales

Se establecen de acuerdo a la propuesta presentada en octubre 2011 del Plan Estratégico de Investigación, Desarrollo e Innovación 2012 – 2013, los proyectos presentados por los investigadores ante la Comisión de Investigación y la consulta realizada a las autoridades e investigadores de la Universidad de Guayaquil (Anexo 5).

Las líneas de investigación se correlacionan con los planes de desarrollo del gobierno nacional, los de investigación y con las áreas de investigación científica en el Ecuador propuestas por la Senescyt, señaladas por el gobierno nacional como prioritarias:

- 1 Salud
- 2 Desarrollo agropecuario y seguridad alimentaria
- 3 Medio ambiente y recursos naturales
- 4 Biodiversidad
- 5 Energía
- 6 Tics
- 7 Ciencias básicas
- 8 Ciencias sociales y del buen vivir
- 9 Transporte y construcción



Además, se considera importante la trayectoria educativa y de investigación de la universidad, acumulada en todos estos años, así como la dinámica de la realidad social ecuatoriana y las necesidades sociales apremiantes. Estas líneas no son rígidas ni ajenas a los cambios que experimentarán la UG y sociedad en su conjunto, esto significa que la institución estará siempre abierta a nuevos retos y dispuesta a enfrentar las problemáticas que surjan en una sociedad globalizada.

Las líneas de investigación institucionales se relacionan directamente con la realidad científica particular de la universidad y están en correspondencia con los ejes problemáticos del país en el contexto de la globalización. Las líneas, por tanto, agrupan y representan la base investigativa de aquellas facultades y/o centros de investigación



destacados en dicha actividad. Por lo tanto las líneas de investigación de la UG son las siguientes:

1. Desarrollo Productivo Sostenible
2. Educación: Gestión, Procesos y Actores
3. Inclusión Social: Estado, Políticas Públicas y Ciudadanía
4. Salud Pública
5. Tecnologías de la Información y Comunicación (tics)
6. Biodiversidad, Medio Ambiente y Recursos Naturales

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
SECRETARÍA GENERAL
OFICINA que se encuentra ubicada en
el edificio de la oficina que respalda en
las actividades de la dependencia a un costo
Guillermo Morán López
SECRETARIO GENERAL

