GUÍA DE SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN

El presente documento ha sido desarrollado con el fin de delinear los procesos a seguir para el correcto diseño e implementación de los Semilleros de Investigación. Lo cual permitirá elevar el nivel científico investigativo de las carreras a través del enriquecimiento mutuo que tenga lugar entre estudiantes y docentes durante el desarrollo de las investigaciones. Los mismos que deben reportar a las líneas de investigación de sus respectivas carreras y a los proyectos de investigación ejecutados por los docentes.

Objetivo General:

- Fortalecer la estructura del sistema de investigación en la Universidad de Guayaquil a través del fomento a la creación y consolidación de los Semilleros de Investigación.

Objetivos Específicos:

- Fomentar la investigación formativa entre los estudiantes para motivarlos a tener una participación en el desarrollo de nuevos conocimientos.
- Desarrollar una cultura investigativa en la Universidad de Guayaquil a través de la creación de espacios que acerquen a los estudiantes a la investigación.
- Promover la capacidad investigativa de los estudiantes de la Universidad de Guayaquil para fomentar el desarrollo de estrategias de investigación y sus procesos.
- Propiciar la interacción entre docentes y estudiantes con miras a generar conocimiento, el desarrollo social y el progreso científico de la comunidad.
- Impulsar la participación en programas y proyectos de investigación, de estudiantes de grado y/o posgrado, fortaleciendo la pirámide de formación científica de la Universidad de Guayaquil.
- Fomentar la colaboración interinstitucional que posibilite las alianzas estratégicas, que fortalezcan el trabajo en equipo y la interdisciplinaridad.

Capítulo 1: Definición y estructura de los semilleros

1. Definiciones.

Los Semilleros de Investigación son el espacio institucional en donde se congregan los estudiantes y docentes de un programa de formación, preocupados por el desarrollo de una cultura investigativa; es un programa que tiene como centro de formación al estudiante y al docente. El Semillero de Investigación se convierte en un campo donde se forman los estudiantes en compañía de los docentes de los diversos programas académicos de una universidad.

Con base en ello, se puede indicar que los Semilleros de Investigación de la Universidad de Guayaquil son comunidades de aprendizaje de estudiantes de grado y/o posgrado y profesores que se configuran, en el plano de la conformación, por un sentido de pertenencia enmarcado en lo heterogéneo, lo diverso, lo abierto, lo dinámico y lo flexible; y, en el plano de la pervivencia, por un sentido de pertinencia enmarcado por lo planeado, lo estratégico, lo guiado, y lo que en últimas determina para el Semillero de Investigación un ser y estar en el mundo, es por esto que tienen unos objetivos y un plan de acción a mediano y/o largo plazo, que responden a las necesidades del semillero y de la Institución.

Los Semilleros de Investigación se articulan como comunidad académica al sistema de investigación de la Universidad de Guayaquil, a través de su vinculación con los Proyectos de Investigación, Grupos de Investigación y los Centros de Excelencia, lo que los convierte en las células de formación del relevo generacional de los investigadores. De igual manera se vinculan con los pregrados y posgrados de la Universidad, ya que sus áreas de trabajo se derivan de los intereses que surgen en los estudiantes en el desarrollo formal de sus estudios.

Los productos derivados de este ejercicio formativo son divulgados mediante la publicación de artículos científicos, libros o capítulos de libro, participación en eventos de divulgación de conocimiento con ponencias o carteles, transferencia de tecnología y conocimiento y propiedad intelectual.

2. Propósito

Los Semilleros de Investigación en la Universidad de Guayaquil tienen el propósito de involucrar a los estudiantes en adquirir competencias investigativas que contribuyan a su

formación integral, a través de la realización de actividades formativas en investigación como el desarrollo de capacitaciones, proyectos, el estudio en temas particulares, y el intercambio de experiencias académicas con los otros miembros del grupo.

3. Estructura

Para el desarrollo de los Semilleros de Investigación de la Universidad de Guayaquil dispone de una estructura para el desarrollo de las actividades, las cuales deben ser pertinentes para alcanzar los objetivos básicos del proyecto, así mismo para la creación de comités o subgrupos en el interior de su estructura de acuerdo con las necesidades que surjan de cada Semillero de Investigación y del colectivo que lo conforman.

Los Semilleros de Investigación deberán tener como mínimo un profesor-tutor, un estudiante-coordinador y un estudiante-investigador, adicionalmente pueden incorporar de forma opcional a un estudiante participante externo (considerando que el máximo de estudiantes participantes deberá ser de hasta seis integrantes), quienes formarán el grupo de investigación del Semillero de Investigación. A continuación, se describen los roles de cada miembro del equipo.

- **Profesor-Tutor**. Es un docente tiempo completo de la Universidad de Guayaquil, encargado de acompañar y guiar a los estudiantes en el desarrollo de las actividades investigativas, así como de presentar el Semillero de Investigación ante los organismos de revisión y aprobación, dando seguimiento respectivo en todo el proceso hasta su aprobación o rechazo.

  El Profesor-Tutor es responsable de solicitar, presentar y gestionar el proyecto para la creación del Semillero de Investigación, al Consejo Científico de la Unidad Académica, quienes harán un análisis en conjunto de la capacidad académica del grupo y de la vocación de pertinencia, permanencia y sostenimiento del mismo.
- **Estudiante-Coordinador**. Su función principal es mantener el contacto del Semillero de Investigación con los órganos de representación de los Semilleros de la Universidad de Guayaquil, asistiendo a las reuniones que se programen y divulgando la información de interés general para el Semillero de Investigación que se dé a conocer desde estas instancias. Así mismo, es el encargado de entregar la información que las mismas necesiten.

Por otro lado, el estudiante-coordinador es responsable de las actividades que se deriven de su función de coordinador del grupo, como la programación de las reuniones, la planeación de actividades y otras gestiones que sean pertinentes para que el semillero pueda desarrollar sus actividades de acuerdo con los objetivos que tenga planteados.

- **Estudiante - Participante**. Son los estudiantes que se encuentran realizando proyectos u otras actividades investigativas dentro del Semillero de Investigación y debe constar al menos uno para que el semillero pueda ser tomado como tal. Cada Semillero de Investigación puede contar con la cantidad de estudiantes participantes que considere necesarios para desarrollar sus actividades y el profesor tutor es libre de hacer convocatorias para la selección de nuevos participantes.
- **Estudiante – Participante Externo.** Opcionalmente, el profesor tutor del Semillero de Investigación puede incluir a estudiantes de pregrado y posgrado de otras Universidades y Escuelas Politécnicas (UEPS) como miembros externos, siempre que se haya firmado el convenio interinstitucional, o exista una carta motivada de pedido por parte del estudiante y que consten en la nómina oficial entregada por el Profesor Tutor.

Los estudiantes integrantes de un Semillero de Investigación deberán cumplir con diferentes actividades para justificar su permanencia en el equipo de trabajo, las cuales serán monitoreadas y verificadas por el tutor, las actividades a desarrollar son las siguientes:

1. **Revisar la literatura:** Dedica tiempo a investigar y revisar la literatura existente relacionada con el tema del Semillero de Investigación. Aportando a comprender el estado del arte e identificando las brechas del conocimiento.
2. **Definir los objetivos y preguntas de investigación:** Trabaja con el tutor y/o equipo para definir claramente los objetivos y preguntas de investigación del Semillero de Investigación.
3. **Diseñar la metodología:** Colabora con tu tutor para diseñar la metodología de investigación adecuada. Esto implicará decidir qué enfoque o enfoques utilizarás, cómo recopilarás los datos y qué análisis estadísticos o técnicas utilizará.
4. **Recopilar y analizar datos:** Realiza las actividades necesarias para recopilar los datos de acuerdo con la metodología establecida. Esto puede incluir encuestas, entrevistas, experimentos de laboratorio o análisis de datos existentes. Una vez recopilados los datos, realiza el análisis correspondiente utilizando las herramientas apropiadas.

5. **Documentar los resultados:** Registra y documenta cuidadosamente los resultados obtenidos del análisis. Esto implica escribir informes, crear tablas o gráficos, y organizar la información de manera clara y coherente.
6. **Participar en reuniones de equipo:** Asistir a reuniones regulares con el tutor y otros miembros del Semillero de investigación para discutir el progreso del proyecto, compartir ideas y recibir retroalimentación. Estas reuniones pueden brindar la oportunidad de aprender de otros y mejorar tu trabajo.
7. **Escribir y revisar informes:** Contribuir en la redacción de informes Semillero de Investigación. Esto implica redactar la introducción, los métodos, los resultados, la discusión y las conclusiones, y asegurarse de que estén claros y bien estructurados.
8. **Presentar los resultados:** Participar en conferencias, seminarios o simposios para presentar los resultados del Semillero de Investigación.
9. **Contribuir a la redacción de artículos científicos:** Si los resultados del Semillero de Investigación son lo suficientemente significativos, se podrá tener la oportunidad de contribuir en la redacción de artículos científicos para su publicación en revistas especializadas. Esto implica trabajar en colaboración con otros autores para redactar y revisar el artículo antes de su envío.
10. **Aportar con actividades específicas o especiales:** Dependiendo el tema del Semillero de Investigación, el tutor podrá definir actividades especiales y/o específicas que deberán desarrollar los estudiantes para el correcto desarrollo del proyecto, para lo cual deberán comunicarse y coordinar con el tutor y el equipo de trabajo para asegurar el cumplimiento de las tareas y metas establecidas.

A los miembros de un Semillero de Investigación se los puede clasificar en miembros activos y miembros inactivos.

- **Miembros activos**

  Son los estudiantes miembros del Semillero (**Estudiante-Coordinador**, Estudiante – Participantes y **Estudiante – Participante Externo)** que están desarrollando actividades en el Semillero de Investigación, y que siguen vinculados a la Universidad de Guayaquil o UEPS respectivamente, y que han hecho su debido registro como miembros, avalados por el profesor tutor. Los estudiantes que salen a periodo de práctica o los egresados pueden considerarse como miembros del Semillero de Investigación, siempre y cuando no suspendan sus actividades en el mismo.
- **Miembros inactivos**

Son los estudiantes miembros del Semillero de Investigación que en algún momento pertenecieron al mismo, pero que decidieron suspender sus actividades en por algún motivo personal o porque se desvincularon de la Universidad o UEPS al terminar sus estudios.

Capítulo 2. Bases para la creación de los Semilleros de Investigación

Consideraciones de la Creación del Semillero de Investigación

Un Semillero de Investigación se crea cuando varios miembros de la comunidad universitaria identifican una problemática de estudio de interés común, relacionada con las áreas académicas de la unidad académica a la cual se encuentran adscritos, y deciden conformar un equipo de investigación alrededor del tema.

Los Semilleros de Investigación también pueden formarse a partir de otros ya existentes que se subdividen conformando otros nuevos. Es necesario considerar que esto sólo se puede dar cuando las subdivisiones que se hagan garanticen que los nuevos Semilleros de Investigación tienen una capacidad académica suficiente para ser independientes.

Un Semillero de Investigación debe estar conformado como mínimo por dos estudiantes (**Estudiante-Coordinador** y Estudiante – Participante) asesorados por un docente de tiempo completo de la Universidad de Guayaquil.

A partir de momento en que el nuevo Semillero de Investigación se encuentra avalado y aprobado para su ejecución puede generar resultados de nuevo conocimiento, con lo cual se promoverán actividades alrededor de sus áreas de investigación, como la participación y realización de eventos, entre otras.

El profesor-tutor y los estudiantes miembros asumen un comportamiento responsable frente a las tareas que realicen como Semilleros de Investigación en la planeación, ejecución y la generación de resultados de investigación. Además de las tareas derivadas de investigación, asumen como responsabilidad el suministro de información y la participación en las actividades que promueva la institución alrededor del tema.

Para el desarrollo de los Semilleros de Investigación los docentes de cada carrera deberán seleccionar a los estudiantes que evidencien habilidades y motivación para la investigación durante el proceso formativo, lo cual deberá estar respaldado por un

certifica de estar legalmente matriculado emitido por la Secretaria de la Unidad Académica.

Estado del Semillero de Investigación

Un Semillero de Investigación puede tener tres posibles estados:

- **Semillero de Investigación activo.** Se lo considera activo a todo aquel proyecto que, estando registrado, esté ejerciendo la actividad para la que fue creado y no ha incurrido en ningún caso que genere su inactividad o cierre de este.
- **Semillero de Investigación inactivo.** La decisión de considerar inactivo podrá ser tomada por el Profesor-Tutor del semillero, el estudiante-coordinador y/o por la Coordinación de Investigación y Gestión del Conocimiento. La calidad del Semillero de Investigación no se perderá si se encuentra en estado inactivo, siempre y cuando, este estado no dure más de un semestre, momento en el que, luego de una debida evaluación, podría procederse con su cierre de no cumplir con los requerimientos para reactivar su estado de activo.

  Un Semillero de Investigación inactivo no podrá ser beneficiario de ninguno de los estímulos contemplados para el desarrollo de las actividades del Semillero de Investigación o para los estudiantes. De la inactividad se dejará constancia a través de informe formal al respecto.

  Un Semilleros de Investigación se considerará inactivo cuando suceda cualquiera de los siguientes casos:
  - Tener menos de dos estudiantes participantes.
  - No realizar actividades de investigación en el periodo de clases lectivo.
  - Recurrir en incumplimiento en la entrega de la información solicitada o en la participación de reuniones o actividades citadas por la Coordinación de Investigación y Gestión del Conocimiento, por hasta cuatro veces consecutivas.
  - Haber incurrido en acciones que deterioren el buen nombre de la Universidad de Guayaquil.
- **Semillero de Investigación cerrado.** Se considerará cerrado cuando haya cumplido con los productos planificados en su propuesta de investigación dentro del plazo de tiempo de aprobación del proyecto (salvo haya solicitado una prórroga), formalizando

el cierre del Semilleros de Investigación con la presentación del informe de cierre (junto con una carpeta física y digital con la documentación de evidencia del trabajo realizado).

- **Semillero de Investigación cancelado.** Se considerará cancelado cuando luego de haber estado inactivo se haya decidido declararlo como tal, o cuando sus integrantes decidan cancelarlo en caso de que el semillero haya perdido su vocación investigativa o el docente-tutor no pueda continuar ni delegar a nadie para su tarea. Esta decisión será evaluada por la Coordinación de Investigación y Gestión del Conocimiento con base en un informe de la Coordinación de Investigación de la Unidad Académica proponente que en última instancia recomendará si se cierra o no, y se encargará de verificar que el Semillero de Investigación entregue la información histórica necesaria para que pueda ser registrado como un Semillero de Investigación que hizo parte de las actividades de investigación de la Universidad de Guayaquil. En este caso, el Gestor de Investigación de la Unidad Académica debe informar esta decisión a la Coordinación de Investigación y Gestión del Conocimiento de la Universidad de Guayaquil y presentar la solicitud de cierre de un Semillero de Investigación para que quede constancia.

Capítulo 3. Estructura Institucional

1. Programa de Semilleros de Investigación de la Universidad de Guayaquil.

El programa de Semilleros de Investigación de la Universidad de Guayaquil se establece como el agrupador de los diferentes semilleros que existen en la Institución y sigue el esquema de trabajo de una red académica.

2. Del proceso de postulación y selección de proyectos semilleros en las Unidades Académicas de la Universidad de Guayaquil.

Una vez recibida la socialización de la convocatoria en cada Unidad Académica de la Universidad de Guayaquil, se debe empezar el proceso interno para la socialización, postulación, presentación, selección y aprobación de proyectos Semillero de Investigación.

Con el proceso de selección interno dentro de cada Unidad Académica (Figura 1), el Gestor de Investigación de la Unidad Académica enviará los Semilleros de Investigación

seleccionados para un último filtro a la Coordinación de Investigación y Gestión del Conocimiento, quienes harán la selección final de los proyectos ganadores, y finalmente por medio de Decanato de Investigación, Posgrado e Internacionalización enviaran por medio de oficios la designación de los Semilleros de Investigación ganadores para que de manera inmediata empiecen a trabajar con el desarrollo de su propuesta de investigación.

El proceso empieza con la socialización del Gestor de Investigación de la Facultad quienes compartirán la información por medios digitales sociales y oficiales a los docentes y estudiantes de las respectivas Unidades Académicas, la misma debe incluir el formato para presentar el Semillero de Investigación para los interesados. Luego los docentes que tengan un tema tentativo para trabajar deberán convocar y seleccionar a estudiantes que deseen trabajar en el desarrollo y ejecución de la propuesta de investigación; una vez conformado el equipo de trabajo, el docente deberá determinar los roles de los estudiantes (estudiante-coordinador y estudiantes – participantes), posteriormente deberá presentar formalmente la propuesta de Semillero de Investigación al Gestor de Investigación de la Unidad Académica, el mismo que será responsable de revisar y aprobar o rechazar el Semillero de Investigación según la rúbrica de verificación y evaluación. Si el documento es rechazado, deberá ser devuelto al docente para que con base en las observaciones pueda presentar nuevamente el documento para una nueva revisión y evaluación, si el proyecto es aprobado, el Gestor de Investigación deberá solicitar al Director de la Carrera que gestione la presentación del Semillero de Investigación ante Consejo Científico de la Facultad, quienes deberán revisar y evaluar la aprobación de la propuesta. Este organismo deberá emitir un acta de aprobación de Semilleros de Investigación con la motivación respectiva, así como la rúbrica de evaluación y pertinencia del proyecto. Aquellos proyectos que sean rechazados se devolverán a los docentes con las respectivas observaciones para que si lo desean puedan ser corregidos y presentados para una nueva convocatoria.

Los Semilleros de Investigación aprobados en Consejo Científico de la Facultad serán tratados y ratificados en Consejo de Facultad, para posteriormente ser enviados formalmente mediante oficio con Resolución de Consejo a la Coordinación de Investigación y Gestión del Conocimiento de la Universidad de Guayaquil, para que de forma interna sean evaluados y se socialicen los resultados.

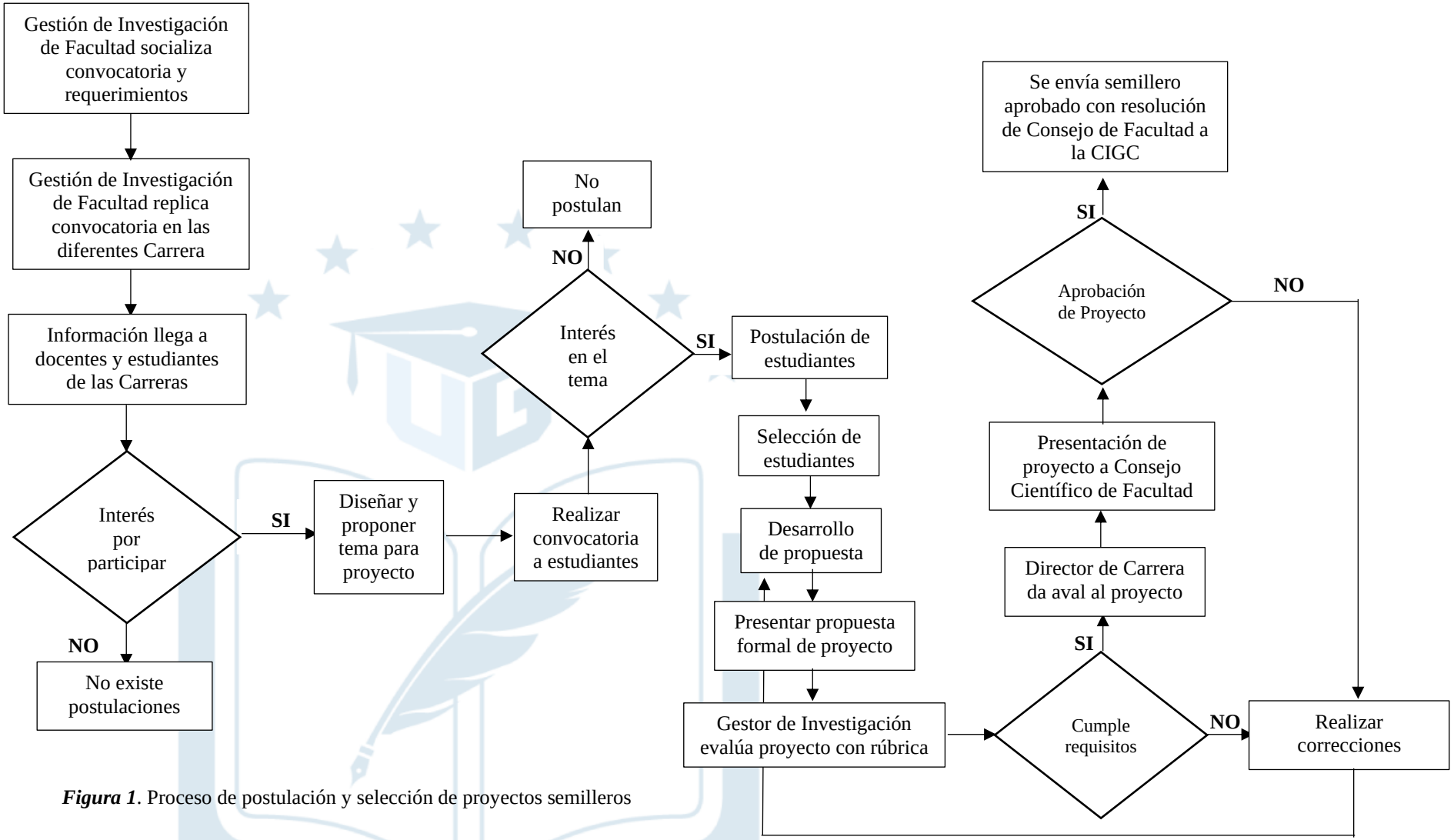

Figura 1. Proceso de postulación y selección de proyectos semilleros

3. Del proceso institucional general para la implementación y ejecución de los proyectos de semilleros de investigación.

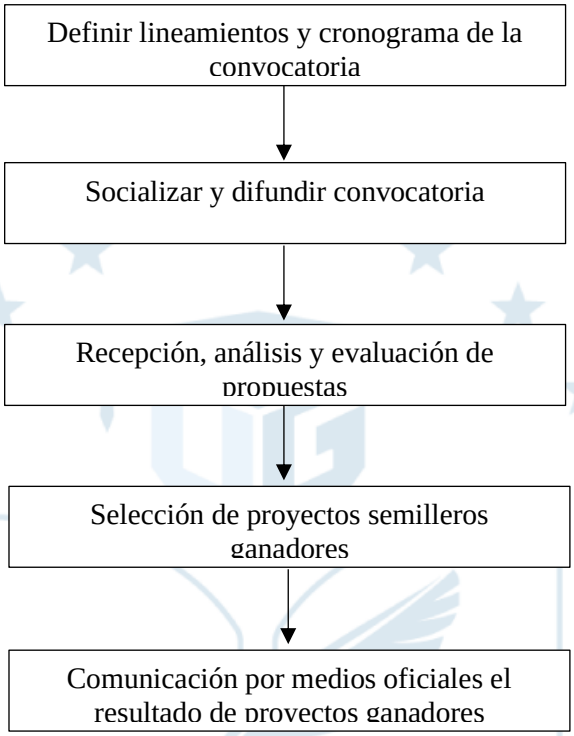

Figura 2. Proceso inicial de Proyectos Semilleros

Como se puede observar en la Figura 2 el proceso para la convocatoria de los Proyectos Semilleros empieza en la Coordinación de Investigación y Gestión del Conocimiento representada por la Jefatura de Programas y Proyectos de Investigación, quienes realizan los lineamientos de la convocatoria junto con el cronograma de convocatoria. Luego se procede a realizar la socialización de manera formal mediante el envío de comunicaciones institucionales a los decanos y gestores de investigación de las Unidades Académicas por medio del Decanato de Investigación, Posgrado e Internacionalización, así como solicitar al Departamento de Gestión de Tecnología de la Información y Departamento de Relaciones Públicas de la Universidad de Guayaquil que socialicen en los medios sociales digitales a toda la comunidad universitaria.

4. De la desvinculación de un estudiante del Semillero de Investigación.

Un estudiante será desvinculado de un proyecto Semillero de Investigación si el estudiante no cumple con las actividades designadas por el tutor en los plazos establecidos, para lo cual el tutor hará el requerimiento con un informe motivado al Consejo Científico de Facultad, el mismo que lo gestionará al Consejo de Facultad, quien mediante resolución informará al Decanato de Investigación.

Capítulo 4: Actividades de los semilleros

Actividades Propias de los Semilleros

A continuación, se presentan las actividades básicas que realizan los Semilleros de Investigación de acuerdo con su naturaleza de ser espacios para la formación en investigación. La forma de desarrollar estas actividades, y cuáles realizar, son autonomía de los semilleros de acuerdo con la consolidación del grupo de trabajo y lo que exija el campo del conocimiento en el que están inscritos. Así mismo, los Semilleros de Investigación pueden agregar actividades diferentes al esquema propuesto en la presente guía, siempre y cuando estas no desvirtúen el deber ser del Semillero de Investigación:

a) **Reuniones de trabajo.** Son reuniones de periodicidad establecida para el encuentro de los integrantes y la organización de su trabajo conjunto. Su periodicidad mínima es de cada 15 días.

b) **Grupos de estudio.** Son las actividades que se programen tendientes a profundizar en el tema de interés del semillero, entre estas pueden estar: capacitaciones dadas por el profesor tutor, charlas con expertos, búsqueda bibliográfica, clubes de revista, lecturas en conjunto, salidas de campo, entre otras.

c) **Proyectos de investigación.** Son la actividad nuclear del trabajo de los Semilleros de Investigación y consisten en las búsquedas de conocimiento sistematizadas que se realizan en un periodo concreto y con unos resultados esperados precisos.

   Los proyectos de investigación comprenden tres grandes etapas: preparación y estructuración del proyecto, ejecución del proyecto y entrega de resultados finales. Los proyectos pueden ser además realizados exclusivamente por Semilleros de Investigación, en asociación con otros semilleros o en asociación con instituciones y/o empresas.

d) **Divulgación de resultados y actividades.** Son todas las actividades que planean y desarrollan los Semilleros de Investigación para dar a conocer los resultados de los proyectos de investigación y para mostrar su trabajo de grupo a la comunidad institucional, local, nacional y/o internacional. Esto incluye actividades como: publicación de artículos, capítulos de libros y libros; elaboración de medios de comunicación (revistas, boletines); participación en ponencias; y organización de eventos académicos, transferencia de tecnología o conocimiento y patentes.

e) **Interacción académica.** Son las actividades que hacen los Semilleros de Investigación para tener interacción académica con otras personas del área de estudios, entre estas

actividades: participación en redes, participación en eventos, visita a grupos de trabajo en el área.

Actividades institucionales

Como parte del Sistema Institucional de Investigación los Semilleros de Investigación tienen el deber de participar en las actividades que se programen institucionalmente para el fortalecimiento y divulgación de la investigación, y, así mismo, el de representar a la institución en las instancias que esta determine.

Los eventos institucionalizados en la Universidad de Guayaquil en los que los semilleros pueden participar son:

- Congresos científicos
- Carpas científicas
- Semanas de la ciencia
- Café de la ciencia
- Socialización de participación en eventos
- Otros.

FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN PARA LOS SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN

Identificación Del Semillero

Nombre del semillero: _____

Facultad: _____

Carrera: _____

Línea de Investigación: _____

Proyecto de Investigación al que está vinculado: _____

Grupo de Investigación al que está vinculado: _____

Identificación Del Profesor-Tutor

Nombres y Apellidos: _____

Documento de Identidad: _____

Título profesional: _____

Dirección: _____

Teléfono: _____

e-Mail institucional: _____

Integrante uno: Estudiante Coordinador

Nombres y Apellidos: _____

Documento de Identidad: _____

Facultad: _____

Carrera: _____Semestre: _____

Dirección: _____

Teléfono: _____

e-Mail institucional: _____

Integrante dos: Estudiante Participante

Nombres y Apellidos: _____

Documento de Identidad: _____

Facultad: _____

Carrera: _____Semestre: _____

Dirección: _____

Teléfono: _____

e-Mail institucional: _____

Integrante tres: Estudiante Participante

Nombres y Apellidos: _____

Documento de Identidad: _____

Facultad: _____

Carrera: _____Semestre: _____

Dirección: _____

Teléfono: _____

e-Mail institucional: _____

Integrante cuatro: Estudiante Participante

Nombres y Apellidos: _____

Documento de Identidad: _____

Facultad: _____

Carrera: _____Semestre: _____

Dirección: _____

Teléfono: _____
e-Mail institucional: _____

Integrante cinco: Estudiante Participante Externo (opcional)

Nombres y Apellidos: _____
Documento de Identidad: _____
Institución de Educación Superior: _____
Facultad: _____
Carrera: _____
Dirección: _____
Teléfono: _____
e-Mail institucional: _____

TEMÁTICA DE ESTUDIO O INVESTIGACIÓN:

_____

OBJETIVO GENERAL DEL SEMILLERO:

_____

_____

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. _____
2. _____
3. _____

JUSTIFICACIÓN:

_____

_____

METODOLOGÍA

_____

_____

ACTIVIDADES POR DESARROLLAR (Cronograma):

_____

_____

_____

RESULTADOS ESPERADOS:

_____

_____

Firmas:

_____ _____

Estudiante Coordinador Docente-Tutor

Rúbrica de Evaluación de Semillero de Investigación

Categoría de indicadores	Peso del Indicador	% máximo del indicador	Evaluación
Pertinencia	Claridad y pertinencia de los objetivos, directamente vinculados con el Dominio Científico y Líneas de Investigación de la Universidad de Guayaquil	10%	
	La propuesta del Semillero se justifica científicamente.	10%	
	Solidez en el diseño metodológico de la investigación.	10%	
	El alcance del Semillero de Investigación propuesto es adecuado y potencial para la producción de resultados científicos	10%	
Relevancia	El número de productos esperados corresponde al plan de trabajo planteado; tales como: artículos científicos, libros y capítulos de libros, patentes y registros, Tesis de grado, posgrado, participación en Congresos, premios, entre otros.	10%	
	Fortalecimiento de la competitividad e innovación, orientados a nuevos conocimientos y su aplicación dirigida a la solución de los problemas que satisfagan las necesidades locales, regionales o nacionales.	10%	
	Eficacia de las estrategias para aplicar y difundir los resultados del Semillero de Investigación.	10%	
Vialidad para la Implementación	Se definen tareas o actividades que debe ejecutar cada participante con eficiencia y eficacia.	10%	
	Se garantiza el desarrollo del Semillero de Investigación de acuerdo con el planteamiento propuesto	10%	
	El proyecto presenta alta factibilidad para ser implementado de acuerdo con el cronograma de actividades planteado.	10%	

_____

Responsable de evaluación

Las propuestas que cumplan con un mínimo del 70% se los considerará como aprobados