



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

INSTRUCTIVO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

AÑO 2014



SINDE
Sistema de Investigación y Desarrollo

ÍNDICE

1. INFORMACIÓN GENERAL	05
1.1 MISIÓN	06
1.2 VISIÓN	06
1.3 PRINCIPIOS	06
1.4 VALORES	06
2. DOMINIOS TECNO-CIENTÍFICO-HUMANISTAS	09
3. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	10
3.1 SALUD Y BIENESTAR HUMANO	11
3.2 EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN	11
3.3 ARTES, LETRAS Y CONECTIVIDAD TECNOLÓGICA	12
3.4 HÁBITAT Y DISEÑO	12
3.5 PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS	13
3.6 PROBLEMAS AMBIENTALES Y SUS SOLUCIONES	13
3.7 DESASTRES, PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN	13
3.8 INFRAESTRUCTURA PARA EL DESARROLLO PRODUCTIVO	14
3.9 ENERGÍA	14
3.10 ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN	14
3.11 ESTADO SOCIAL DE DERECHOS	15
3.12 DESARROLLO Y CRECIMIENTO ECONÓMICO	16
4. REQUISITOS QUE DEBEN CUMPLIR	
INVESTIGADORES Y COLABORADORES	16
5. ESTRUCTURA PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS PROYECTOS	17
5.1 PERTINENCIA DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	18
5.2 TEMAS DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	18

ÍNDICE

5.3 TIEMPO DE EJECUCIÓN	18
6. REVISIÓN Y AVAL TÉCNICO	19
7. FINANCIAMIENTO Y PRESUPUESTO	19
8. CALIFICACIÓN DE LOS PROYECTOS	20
9. PROPUESTA ECONÓMICA	20
10. REMUNERACIONES	21
11. CONTRATOS, EQUIPAMIENTO, OTROS	22
12. DE LA APROBACIÓN DE LOS PROYECTOS	22
13. INFORMES Y PLAZOS DE ENTREGA	23
14. ANEXOS	25
14.1. ESTRUCTURA PARA LA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN (Tipografía arial, tamaño12, a espacio y medio)	27
14.2. FORMATO DE PRESUPUESTO	27
14.3. FORMATO PRODUCTOS	34

INFORMACIÓN GENERAL

El Consejo Universitario de la Institución creó la Coordinación de Investigación de la UCSG en la sesión efectuada el 27 de junio de 1985, en la que se aprobó además el Reglamento de funcionamiento de dicho organismo.

El 7 de enero del 2002, el Consejo Universitario cambió la nominación de Coordinación de Investigación, a Sistema de Investigación y Desarrollo (SINDE), aprobando un nuevo Reglamento; posteriormente, en la sesión realizada el 4 de Junio del 2009, el Consejo Universitario aprobó el Reglamento vigente en la actualidad.

El SINDE es un organismo de Gestión que coordina la investigación científica que realizan nueve Institutos de Investigación, uno por cada una de las Facultades, que conforman la Institución: ICAIM – Facultad Artes y Humanidades, ISEJ – Facultad Jurisprudencia, IIFIUC – Facultad Ingeniería Civil, IPUR – Facultad Arquitectura, ICCD – Facultad Filosofía, INFOCSI – Facultad Ciencias Económicas, Biomedicina – Facultad Ciencias Médicas, ITT – Facultad Educación Técnica y ICE – Facultad Especialidades Empresariales y las Unidades Académicas de Investigación de Biomedicina y, Ecomateriales y de carreteras.

En el año 2009 se estructuró el Plan de Investigación y Desarrollo, el mismo que fuera aplicado en los años 2010 y 2011, con proyecciones al 2015; éste ha sido revisado, con el objetivo de establecer el nuevo Plan de Desarrollo Institucional 2012 – 2016, estructurado por las nuevas Autoridades de la Universidad, elegidas en Agosto del 2011.

Los elementos que definen la razón de ser y la proyección futura del SINDE se expresan en su misión y visión, las cuales se presentan a continuación al igual que los principios que orientan su gestión.

MISIÓN

Promover y consolidar una cultura de investigación a través de la generación, difusión y aplicación de saberes y conocimientos científicos, artísticos y tecnológicos que contribuyan al desarrollo sostenible de la sociedad ecuatoriana y a soluciones del sistema educativo.

VISIÓN

El SINDE se ha propuesto posicionar y hacer reconocer a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil como una de las principales universidades investigadoras del Ecuador y Latinoamérica, por su producción intelectual, generación del conocimiento, preservación y desarrollo de la cultura y transferencia de tecnología, que contribuyen a la ciencia y a la sociedad, desde la perspectiva del desarrollo humano integral y sostenible, con una fuerte articulación e integración a redes del conocimiento y con los actores sociales, públicos y privados, regionales, nacionales e internacionales.

PRINCIPIOS

Como parte de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, el SINDE asume los principios de la Institución e incluye algunos específicos propios.

- Multidisciplinariedad e interdisciplinariedad de enfoques
- Innovación académica, tecnológica y científica
- Proactividad e iniciativa
- Compromiso de calidad
- Desarrollo humano sostenible
- Responsabilidad Social y Ambiental
- Pertinencia
- Autodeterminación para la Producción del Pensamiento y Conocimiento

VALORES

El Sistema se acoge a los valores propuestos por la Universidad, e identifica como específicos propios:

- a) La **responsabilidad social**, institucional y la de los actores educativos, evidenciadas en aportes a la co-construcción de una sociedad justa, que respete y promueva los derechos humanos y de la naturaleza; el trabajo por la disminución de las diversas formas de pobreza y dependencia, a través de la gestión social, productiva y cultural del conocimientos y sus aprendizajes.
- b) El **respeto** a la dignidad de la persona humana y sus valores trascendentes, desplegando la dimensión ética en la comprensión, interpretación y aplicación de los campos del saber, la integralidad de su formación y actuar ciudadano y profesional. Respeto que se extiende a las instituciones como personas jurídicas.
- c) La **democracia cognitiva, deliberativa y participativa** en el marco de la corresponsabilidad y el diálogo en la gestión institucional y la expansión de los saberes, la difusión de las ideas, la integración de las culturas, la universalización e internacionalización de la educación superior.
- d) La **tolerancia y libertad académica** en el marco de búsqueda de la verdad y del ejercicio de la razón crítica y dialógica, salvaguardando el derecho de la comunidad a debatir la diversidad de abordajes y a disentir.
- e) La **honestidad** que implica que sus integrantes manejen sus asuntos personales e institucionales con probidad e integridad.
- f) La **reflexividad crítica y autocrítica** a partir de la autoevaluación permanente que posibilite la constante superación y la excelencia académica.
- g) La **responsabilidad** en torno a la consistencia y coherencia entre los perfiles de autoridades, docentes e investigadores, estudiantes, trabajadores y funcionarios, y la mejora continua y permanente, junto a la adaptación al cambio.
- h) El **buen vivir y convivir**, anteponiendo el bien común al interés particular, promoviendo la armonía del ser consigo mismo, con los colectivos sociales, y la naturaleza.

- i) La **solidaridad**, tomando conciencia y desarrollando sensibilidad frente a personas que viven en contextos vulnerables, para asumir con determinación, constancia y perseverancia el compromiso con los colectivos sociales.
- j) La **transparencia** que se deriva del derecho que tiene la comunidad a ser oportuna, debida y suficientemente informada sobre el manejo institucional.

El Consejo Universitario, en sesión del 30 de noviembre del 2012, aprobó las Líneas de Investigación de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, establecidas en correspondencia con las políticas nacionales vigentes en cuanto a Ciencia y Tecnología, a la Constitución del Ecuador 2008, el Nacional de Desarrollo para el Buen Vivir, las necesidades derivadas del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional y la Disposición General Quinta de la Ley Orgánica de Educación Superior, así como a las áreas estratégicas de la SENESCYT.

Los niveles de vinculación de la planificación estratégica de investigación en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil con el Plan Nacional del Desarrollo se expresan en dos dimensiones:

Mediante el establecimiento de dominios que constituyen referentes para el diseño e implementación de investigaciones concretas, (tanto generativas como para los aprendizajes), direccionadas en los sentidos que las líneas de investigación establecen. Como se esclarece en el Modelo Educativo Pedagógico de la UCSG, los dominios que esta institución reconoce devienen: “Ejes ordenadores de gestión del conocimiento de la universidad; ellos permiten la integración, continuidad, pertenencia y pertinencia, en los currículos tanto del pregrado como de posgrado y responden a políticas de desarrollo del Estado con jerarquía constitucional”, y se fundamentan en una articulación con las prioridades del Plan Nacional de Desarrollo

A través de la aprobación de las líneas de investigación de la UCSG que establecen temáticas de máxima prioridad relacionadas con las establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo, para la construcción, difusión y aplicación de conocimientos que den respuesta a necesidades de la sociedad, para lo cual se ha tomado en consideración la naturaleza y campos de actuación de las diversas áreas en la UCSG.

DOMINIOS TECNO-CIENTÍFICO- HUMANISTAS

Los dominios tecno-científicos-humanistas posibilitan la integración, continuidad, pertenencia y pertinencia, en los currículos tanto del pregrado como posgrado, responden a políticas de desarrollo del Estado con jerarquía constitucional, y se fundamentan en una articulación con las prioridades del Plan Nacional de Desarrollo.

Los dominios establecidos son:

Dominio 1.- Gestión de la producción agropecuaria, agroindustrial y agroalimentaria basada en la genética y la biotecnología.

Dominio 2.- Generación y Utilización de Energías, obras de infraestructura y materiales para el hábitat seguro.

Dominio 3.- Desarrollo de estudios sobre la educación humanística, científica y tecnológica para el Buen Vivir.

Dominio 4.- Desarrollo de investigaciones en temáticas relacionadas con Modelos y Procesos de Gestión que articulen lo público, privado y la sociedad civil con el Buen Vivir.

Dominio 5.- Investigaciones para el desarrollo e implementación de sistemas de salud integral desde la diversidad de actorías sociales.

Dominio 6.- Estudios sobre sujetos, interculturalidad, humanismo y relacionados con la revisión Curricular del Sistema de Pregrado y Posgrado de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Las líneas de investigación se reformularon en el año 2012, a partir del perfeccionamiento de líneas de investigaciones existentes con anterioridad, para lo cual el Consejo Técnico Asesor del SINDE reagrupó y concentró las temáticas prioritarias en función de una mejor articulación con el Plan Nacional de Desarrollo y las nuevas reglamentaciones vigentes en el país; sometió a consideración del Consejo Universitario las líneas reformuladas, que fueron aprobadas en noviembre del 2012, son las siguientes:

- Salud y Bienestar Humano
- Educación y Comunicación
- Artes, letras y Conectividad Tecnológica
- Hábitat y Diseño
- Producción de Alimentos
- Problemas Ambientales y sus Soluciones
- Desastres, Prevención y Mitigación
- Infraestructura para el Desarrollo Productivo
- Energía
- Electrónica y Automatización
- Estado Social de Derechos
- Desarrollo y Crecimiento Económico

Ejes Transversales a los que todas las líneas deben estar sujetas:

- Desarrollo Humano Social
- Desarrollo Integral

Articulación con el Plan Nacional de Desarrollo

Las líneas de investigación aprobadas responden tanto a necesidades de articulación con el Plan Nacional del Buen Vivir como a las

particularidades y campos del conocimiento correspondientes a las diversas áreas. Se expresan a continuación esas relaciones.

1.- SALUD Y BIENESTAR HUMANO.

Se agrupan investigaciones que abordan temas sobre la salud, comprendida en su más amplia sentido, tanto en lo referido al enfoque preventivo como al enfoque asistencial, así como temas relacionados con nutrición, terapia física, biotecnología, enfermería y educación para la salud. Se corresponde esta línea con los siguientes objetivos del Plan Nacional de Desarrollo: Objetivo 3. Mejorar la calidad de vida de la población y el Objetivo 4. Garantizar los derechos de la naturaleza y promover un ambiente sano y sustentable.

2.- EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN.

Se orienta a priorizar la indagación en temáticas relacionadas con los procesos de formación y capacitación en los diversos niveles del sistema educacional; estudio de actores, procesos y mediaciones que toman lugar en la construcción de significados y representaciones sociales en los diferentes niveles de relación: intrapersonal, interpersonal, grupal, organizacional y mediático; procesos educativos en sus diversos componentes y complejidad, tanto en el orden objetivo como en el subjetivo, así como interculturalidad y reconocimiento y respeto de la diversidad y las diferencias, temáticas todas de capital importancia para el fortalecimiento de una sociedad crítica y socialmente responsable.

Esta línea resulta muy abarcadora y transversaliza varios campos disciplinares, se relaciona con casi todos los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo en la medida en que potencian a los integrantes de la sociedad, pero se corresponde de manera más directa con los siguientes objetivos: Objetivo 1. Auspiciar la igualdad, cohesión e integración social y territorial en la diversidad; Objetivo 2. Mejorar las capacidades y potencialidades de la ciudadanía; Objetivo 3. Mejorar la calidad de vida de la población; Objetivo 8. Afirmar y fortalecer la identidad nacional, las identidades diversas, la plurinacionalidad y la interculturalidad.

3.- ARTES, LETRAS Y CONECTIVIDAD TECNOLÓGICA.

Se integran temáticas que estudian las artes y las letras, comprendidas en términos de complejos culturales, orientadas a la construcción de símbolos y significados que afectan lo cognitivo y lo sensitivo, revolucionando la realidad y el tejido intersubjetivo. El vínculo de las artes con las tecnologías se materializa en el campo emergente de la producción audiovisual y referida a las NTIC, y abarca importante espacios culturales, tales como la televisión, el cine, la multimedia.

La conectividad tecnológica, en un nivel más profundo y estructural, se explica porque tanto las artes y las letras son sistemas significantes que entrañan Semiología y Semiótica, en tanto lo tecnológico constituye también un sistema basado en signos cuyo movimiento sigue una lógica de códigos y decodificación o desciframiento que tiene por objeto la comunicación.

Esta línea se relaciona con los siguientes objetivos del Plan nacional del Buen Vivir: Objetivo 2. Mejorar las capacidades y potencialidades de la ciudadanía, Objetivo 3. Mejorar la calidad de vida de la población, Objetivo 7. Construir y fortalecer espacios públicos, interculturales y de encuentro común y con el Objetivo 8. Afirmar y fortalecer la identidad nacional, las identidades diversas, la plurinacionalidad y la interculturalidad.

4.- HABITAT Y DISEÑO.

Se prioriza en esta línea de investigación los temas relacionados con el hombre y su entorno, y se integran investigaciones relacionadas con el diseño tanto Urbanístico como habitacional, a fin de lograr una adecuada correspondencia de estos con la realidad y la cultura nacional y la de sus diferentes regiones, tanto en el medio urbano como en el rural, partiendo de bases de respeto al ambiente y por tanto a una arquitectura sostenible y conservando el patrimonio Arquitectónico y urbano.

Esta línea se corresponde con el Objetivo 3. Mejorar la calidad de vida de la población; Objetivo 4. Garantizar los derechos de la naturaleza y promover un ambiente sano y sustentable y el Objetivo

11. Establecer un sistema económico social, solidario y sostenible.

5.- PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS.

La línea de investigación en producción de alimentos, tiene entre sus objetivos mejorar la producción de alimentos y su calidad mediante la aplicación de tecnologías modernas o tradicionales; estudios sobre Biotecnología aplicada a la producción de alimentos e indagación sobre el aprovechamiento de todo tipo de productos; se busca propiciar estudios orientados a lograr cultivos en condiciones adversas, así como desarrollar productos útiles no solo como alimentos sino también como medicinas o nutrientes para otros procesos productivos. La tecnología Industrial permitirá desarrollar procesos que mejoren la calidad y valor nutritivo de los alimentos. Esta línea se relaciona con el Objetivo 4: Garantizar los derechos de la naturaleza y promover un ambiente sano y sustentable y el Objetivo 11: Establecer un sistema económico social, solidario y sostenible.

6.- PROBLEMAS AMBIENTALES Y SUS SOLUCIONES.

Esta línea aborda una problemática de vital importancia en el mundo actual, relacionada de manera directa con la posibilidad de vida futura, por ende, se priorizan en ella temas vinculados con la búsqueda de posibles soluciones para la contaminación del suelo, el aire y las fuentes de agua, afectadas por causas del desarrollo tanto urbano como industrial, así como la atenuación de las consecuencias del calentamiento global; problemas relacionados con los fenómenos climatológicos y ambientales. Se corresponde con los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo: Objetivo 3. Mejorar la calidad de vida de la población; Objetivo 4. Garantizar los derechos de la naturaleza y promover un ambiente sano y sustentable y el Objetivo 11. Establecer un sistema económico social, solidario y sostenible.

7.- DESASTRES, PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN.

Se estudian en esta línea los fenómenos relacionados con procesos que se desarrollan en la superficie terrestre e impactan gravemente en la sociedad, muchos de ellos agudizados en los últimos años por los cambios climáticos y el calentamiento global, así como accidentes de proporciones considerables. Se prepondera la investigación sobre

cómo prevenir los efectos de tales fenómenos y evitar pérdidas de vidas y bienes, así como el estudio para la toma de decisiones más adecuadas ante eventos de la naturaleza mediante evaluaciones científicas de los riesgos naturales y sus consecuencias; indagación sobre las repercusiones sociales de los desastres y los modos de lograr que los ciudadanos estén informados y educados al respecto. Esta línea se relaciona con los Objetivos del Plan Nacional de Desarrollo: Objetivo 4. Garantizar los derechos de la naturaleza y promover un ambiente sano y sustentable y Objetivo 11. Establecer un sistema económico social, solidario y sostenible.

8.- INFRAESTRUCTURA PARA EL DESARROLLO PRODUCTIVO.

Esta línea integra estudios sobre infraestructura, elemento indispensable para el desarrollo productivo y la distribución de la producción al consumidor, tema priorizado en los planes estratégicos del país y la región. Se priorizan en ella investigaciones sobre la planificación, incremento, mejoramiento, adecuación y mantenimiento de infraestructura, así como el mejor uso de los recursos naturales y el desarrollo sostenible de la infraestructura.

9.- ENERGÍA.

La línea aborda el estudio científico del desarrollo de energía sustentable, así como también por la reducción del consumo de energía, es objeto de estudio los modos de crear conciencia colectiva acerca del consumo de energía, para evitar el desperdicio de los recursos. Entre los temas priorizados en esta línea se encuentran la búsqueda de formas óptimas de empleo de energía y búsqueda de fuentes de energía renovable adecuadas a los recursos propios del país; reciclaje y socialización de su uso; cómo extender la vida útil de maquinarias, infraestructura e insumos. Se relaciona con objetivos del PND, fundamentalmente con: Objetivo 3. Mejorar la calidad de vida de la población; Objetivo 4. Garantizar los derechos de la naturaleza y promover un ambiente sano y sustentable y Objetivo 12. Construir un Estado democrático para el Buen Vivir.

10.- ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN.

En esta línea se integran temas encaminados a diseñar sistemas

electrónicos de control y automatismo aplicados a líneas de producción, industrial, automatización de procesos, control de calidad, eficiencia y eficacia de producción; su aplicación en la industria Petroquímica adquiere, gran relevancia en la búsqueda de soluciones para el incremento de la productividad y calidad de la industria del país; otras aplicaciones se orientan al diseño de sistemas y soluciones tecnológicas en campos sociales estratégicos, como la salud y la educación, además de las innumerables aplicaciones en todos los campos de la producción, los servicios y la vida de la ciudadanía. Se relaciona con el Objetivo 4. Garantizar los derechos de la naturaleza y promover un ambiente sano y sustentable y el Objetivo 11. Establecer un sistema económico social, solidario y sostenible del PND.

11.- ESTADO SOCIAL DE DERECHOS.

Se relaciona esta línea con temas que profundicen sobre el Estado social de derechos y justicia del Ecuador, conceptos y prácticas sociales que garantizan no solo el crecimiento económico sino también el desarrollo humano a fin de poder lograr el buen vivir (Sumak Kawsay). Se estudian temas relacionados con los principios y normas que regulan los derechos humanos, en su dimensión indivisible, interdependiente y universal; se prepondera la indagación y los proyectos transformadores tendientes a combatir la discriminación en cualquiera de sus formas, en especial contra la mujer, discapacitados, pueblos indígenas y otros grupos humanos vulnerables, así como el respeto a la diversidad, las diversas culturas y la ecología, se promueven proyectos sobre participación democrática, la ética y la deontología.

Esta línea es transversal a diversos campos disciplinares y se relaciona con el artículo 1 de la Constitución, así como con el Objetivo 1. Auspiciar la igualdad, cohesión e integración social y territorial en la diversidad, el Objetivo 2. Mejorar las capacidades y potencialidades de la ciudadanía, el Objetivo 5. Garantizar la soberanía y la paz, e impulsar la inserción estratégica en el mundo y la integración latinoamericana, el Objetivo 6. Garantizar el trabajo estable, justo y digno en su diversidad de formas, Objetivo 9. Garantizar la vigencia de los derechos y la justicia, Objetivo 10. Garantizar el acceso a la participación pública y política.

12.- DESARROLLO Y CRECIMIENTO ECONÓMICO.

La línea integra temáticas relacionadas con el desarrollo económico, concebido en su más amplio sentido, no únicamente a partir del crecimiento económico, sino tomando como elementos esencial el desarrollo humano. Se priorizan temas vinculados con el desarrollo sustentable, el comportamiento del desempeño de los principales indicadores económicos y sociales, el Producto Interno Bruto nacional y el de otros países y el desarrollo de métodos y tecnologías que contribuyan a erradicar la pobreza y el hambre mediante el incremento de la productividad y la mejor distribución de la riqueza. Esta línea igualmente resulta transversal a campos diversos disciplinares y resulta susceptible de abordajes interdisciplinares. Se relaciona con el Objetivo 1. Auspiciar la igualdad, cohesión e integración social y territorial en la diversidad, el Objetivo 11. Establecer un sistema económico social, solidario y sostenible y el Objetivo 12. Construir un Estado democrático para el Buen Vivir.

REQUISITOS QUE DEBEN CUMPLIR EL PERSONAL REQUERIDO POR LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DE DIRECTOR/A DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DEL PERSONAL

1. Podrán presentar proyectos de Investigación los docentes titulares o a tiempo completos de la Universidad católica de Santiago de Guayaquil.
2. El o la director/a del proyecto de investigación será el responsable de seleccionar el personal de la investigación a su cargo que participará en la ejecución del proyecto de investigación. Los investigadores adjuntos o asistentes de investigación serán docentes de las Facultades. En el caso que se requiera de una

asesoría cuya especialidad no posea el personal docente de la Universidad, se aceptará por excepción, su contratación. Los ayudantes de Investigación serán estudiantes de las carreras de pregrado que se impartan en la Institución.

ESTRUCTURA PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS PROYECTOS

Los Proyectos de Investigación deberán cumplir con el siguiente formato de presentación:

- Resumen del Proyecto.
- Tema de la Investigación.
- Formulación del problema de Investigación.
- Justificación (Necesidad de la Investigación).
- Objetivos – Productos de la Investigación.
- Marco teórico: Antecedentes o estado del arte, fundamentación teórica (bases teóricas), definición de las variables: dependiente e independiente, marco legal (en caso que proceda).
- Formulación de hipótesis / preguntas de investigación.
- Metodología: Enfoque metodológico, población, muestra, tipo de muestreo, materiales a requerir, métodos y técnicas de investigación, procedimientos, sistematización y análisis de datos.
- Cronograma.
- Presupuesto (formato adjunto)
- Sostenibilidad del Proyecto
- Referencias bibliográficas.
- Hoja de Vida actualizadas y del equipo que conformará la investigación.

Los proyectos deberán presentarse en un formato adecuado: impreso (anillado) y digital, en dos ejemplares.

PERTINENCIA DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN:

La pertinencia de los proyectos será evaluada por parte del SINDE al momento de seleccionar los proyectos que van a recibir los fondos de la Universidad, antes de pasar al proceso de revisión.

Para la calificación del proyecto se tendrá en cuenta los fines institucionales de la Universidad, la correspondencia de los mismos con las carreras de las facultades y las líneas de investigación establecidas por la Universidad y las áreas estratégicas del SENESCYT.

LOS TEMAS DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN:

Los temas de los proyectos deben tener coherencia con las políticas y objetivos de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil y estar comprendidos dentro de las Líneas y Sublíneas de Investigación establecidas por la Institución, en concordancia con las áreas estratégicas determinadas por el SENESCYT.

Los temas deben asegurar y evidenciar originalidad, relevancia, actualidad e impacto del proyecto en los contextos nacionales e internacionales relacionados con el Plan Nacional del Buen Vivir y la Matriz Productiva.

TIEMPO DE EJECUCIÓN:

El plazo para la ejecución de los Proyectos de Investigación será de acuerdo al tema de investigación declarado por el Instituto de Investigación, cabe recordar que el Reglamento de Carrera y Escalafón del profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior (CES), exige trabajos en Investigación con una duración mínima de 12 meses.

REVISIÓN Y AVAL TÉCNICO

Los proyectos de investigación deben contar con el aval del Instituto o Unidad Académica de Investigación, Centro de Investigación al que se encuentre vinculado el o la directora/a proponente, así como de la Facultad a la que pertenezcan. Si el proyecto de Investigación se origina de una instancia académica independiente de las facultades, deberá tener la autorización de la Autoridad correspondiente y la revisión y patrocinio técnico de su revisión pasará al Instituto que más se ajuste el proyecto.

FINANCIAMIENTO Y PRESUPUESTO

Los Proyectos de Investigación tendrán financiamiento por rangos hasta un monto tope de US\$ 100.000, salvo el caso de excepción por montos mayores siempre y cuando se presente la debida justificación, para lo cual será sometido a evaluación su presupuesto.

Se establecieron dos rangos de \$10.000 a \$30.000 y de \$30.000 a \$100.000 según la experiencia del o de la directora/a del proyecto de investigación.

DE LA CALIFICACIÓN DE LOS PROYECTOS

Los proyectos de investigación serán calificados de la siguiente manera:

- 20 puntos el o la Director/a del proyecto
- 80 puntos a la formulación del proyecto de investigación
- Proyectos de montos de hasta \$30.000
- Se calificará la experiencia del Director /a del proyecto de la siguiente manera:
 - Título académico: 40%
 - Dirección o Colaboración de proyectos de investigación: 30% mínimo 3 proyectos
 - Tutorías de tesis: 10% mínimo 2
 - Cursos recibidos o impartidos de investigación: 15% mínimo 5
 - Publicaciones: 5% 1
 - Proyectos de montos de más de \$ 30.000
 - Título académico: 40% doctorado 35% master
 - Dirección de proyectos de investigación: 30% mínimo 5 proyectos
 - Cursos impartidos: 10% mínimo 5
 - Cursos recibidos de investigación: 10% mínimo 5
 - Publicaciones y/o patentes: 10% mínimo 2

PROPUESTA ECONÓMICA

La propuesta económica deberá ser coherente con la propuesta técnica presenta, si el presupuesto no está acorde a los requerimientos técnicos, el proyecto puede ser descalificado.

Es importante que el o la directora/a del proyecto tenga conocimientos

en cuanto al manejo de impuestos y de gestión de las adquisiciones y contrataciones en caso de ser requeridas. Se recomienda incluir en los presupuestos la contratación de los servicios de una persona de apoyo para el manejo administrativo – financiero.

Los montos establecidos son los siguientes:

- Honorarios profesionales: 65% del monto total de la investigación
- Activos fijos mínimo 10%
- Servicios y otros gastos: 25%

Los honorarios de los directores de proyectos deberán estar acorde a sus responsabilidades, no pudiendo ser iguales a los de los investigadores adjuntos.

Si al momento de ser aprobado un proyecto de investigación, el director o directora tiene dificultades personales de orden financiero en la presentación de sus obligaciones tributarias, se establecerá un periodo de una semana (7 días hábiles) para que pueda cumplirlas y presentar la respectiva documentación al SINDE hasta ese período, en caso contrario perderá la adjudicación del proyecto.

REMUNERACIONES

El o la directora/a del proyecto será el responsable de su personal para la ejecución del mismo. En este rubro se incluirán los honorarios del Director, Investigador adjunto (si lo hubiere), el o los ayudante(s) de investigación, así como los digitadores, él o los encuestadores y secretaria/contador, de acuerdo a los requerimientos del proyecto. El valor máximo a presupuestar en este rubro será del 65% del presupuesto.

Los valores referenciales de honorarios para los diferentes cargos del proyecto serán facilitados por el Sistema de Investigación y Desarrollo - SINDE

CONTRATOS, EQUIPAMIENTO, OTROS

Los activos fijos serán comprados por la UCSG bajo su régimen de adquisiciones, y serán entregados a los Institutos o Facultades quienes serán los encargados de entregar los equipos a los investigadores en custodia para su uso durante la ejecución del proyecto, y para su adquisición el director/investigador tomara en consideración el tiempo de compra y entrega en el cronograma de ejecución del proyecto es responsabilidad de Director/a la selección de equipos y deberá estar acorde a las exigencias tecnológicas requeridas y ser marcas reconocidas.

DE LA APROBACIÓN DE LOS PROYECTOS

Los proyectos deberán tener, en primera instancia, la evaluación del correspondiente Director del Instituto y la anuencia del Consejo Directivo de la Facultad a través del Decano con el soporte de revisión de los proyectos en su contenido y estructura de los docentes a tiempo. Cumplido este requisito, los proyectos se remitirán al SINDE, para continuar su trámite de evaluación y aprobación, si fuese el caso.

El SINDE revisará el cumplimiento de la estructura del proyecto y lo enviará para su revisión a un tribunal constituido por dos miembros (pares evaluadores) cuya valoración será definitiva, presentando su informe a la Dirección del SINDE, con esta información se procederá a la calificación final del proyecto.

En sesión del Consejo de Investigación y Desarrollo se presentarán las conclusiones del proceso de evaluación de los proyectos recibidos y aprobados.

DE LOS INFORMES Y PLAZOS DE ENTREGA

Para garantizar la marcha efectiva de los proyectos, se establecerá un cronograma por parte de los directores/as de los proyectos de investigación, quienes deberán presentar los respectivos informes que contienen los productos parciales de la investigación al Instituto, el cual será el responsable de aprobar los informes correspondientes y de dar seguimiento y asistencia en caso que lo requieran.

Los informes presentados por parte de los investigadores deberán estar dentro del plazo previsto por el cronograma elaborado, tendrán un periodo de aprobación de máximo 15 días por parte del Instituto, dentro del cual este deberá ser enviado al SINDE con las respectivas firmas de responsabilidad del Director de Instituto y de los evaluadores.

Luego de aprobado el producto por el Instituto y remitido al SINDE, este organismo podrá hacer observaciones de ser el caso y las remitirá al Instituto, las cuales deberán ser remitidas al Director/a investigador/a en un máximo de dos días por parte del Instituto, el cual a su vez en un periodo de máximo 5 días hábiles absolverá las observaciones realizadas y enviará al Instituto el informe que las incorpora. El Instituto reenviará nuevamente al SINDE.

La aprobación de productos mediante informes aprobados habilita al Director para requiera el pago correspondiente al SINDE.

Por excepción, en casos debidamente justificados a petición del Director y con la aprobación del Instituto respectivo, se podrá por una sola ocasión, autorizar la ampliación de los plazos establecidos en el

cronograma y se notificará al Consejo de Investigación y Desarrollo. Sucesivas peticiones de reajustes del cronograma y del presupuesto deberán quedar registradas en los informes finales y causarán demérito en el histórico del Director.

ANEXOS

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

<Escriba el Título del Proyecto de Investigación>

PRESENTADO POR: NOMBRE DEL DIRECTOR DEL PROYECTO /
INVESTIGADOR PRINCIPAL

Facultad/Sistema Académico:

Fecha:

ESTRUCTURA PARA LA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

(Tipografía Arial, tamaño 12, a espacio y medio)

Resumen del proyecto:

Se redactará una síntesis del problema de investigación, el marco teórico, los objetivos, la metodología a utilizar y los resultados esperados (Máximo de 500 palabras).

Título de la investigación

Deberá incluir las variables y la propuesta, esto es, el producto final que se pretende obtener.

Formulación del Problema de Investigación

Primeramente el investigador deberá realizar el planteamiento del “hecho científico” o “situación problémica”. Este es el primer elemento que considera el investigador. Es en realidad la respuesta a la interrogante:

¿Qué está sucediendo que se quiere investigar?

En el caso de las investigaciones del área social, en el hecho científico aparecerán claramente tres elementos:

1. Lo qué sucedió o está sucediendo
2. Qué y/o quiénes están considerados
3. Dónde y cuándo sucedió o está sucediendo

Después de definida la situación problémica el investigador formulará el problema de investigación.

En el caso de investigaciones correlacionales, el problema de investigación debe expresar una relación entre dos o más variables, una dependiente, que estará en el Hecho Científico o Situación Problemática y al menos otra independiente.

El problema de investigación puede formularse como pregunta o frase

neutra, entre otras formas.

En caso de ser una pregunta podrá iniciarse con las alguna de las siguientes conjunciones: ¿Qué...?Cuál...? ¿Cómo...?; a continuación se coloca una palabra de enlace: Incidencia, Relación, Efecto, Afectación, Influencia, Eficacia, Contribución, entre otras.

Debe tenerse en cuenta que el propio planteamiento del problema de investigación implica la posibilidad de una prueba empírica.

JUSTIFICACIÓN (necesidad de la investigación)

Para tener una visión más precisa del porqué de la investigación, se sugiere responder las siguientes interrogantes, aunque difícilmente se cumplan todas:

1. ¿Qué tan conveniente es la investigación?
2. ¿Cuál es su relevancia para la sociedad?,
3. ¿Quiénes se beneficiarán con los resultados?, ¿de qué modo?
4. ¿Ayudará a resolver algún problema práctico?,
5. ¿La información que se obtenga puede servir para comentar, desarrollar o apoyar una teoría?,
6. ¿Qué se espera saber con los resultados que no se conociera antes?,
7. ¿Puede sugerir ideas, recomendaciones o hipótesis a futuros estudios?
8. ¿Ayuda a la definición de un concepto, variable o relación entre variables?,
9. ¿Pueden lograrse con ella mejoras de la forma de experimentar con una o más variables?
10. ¿Sugiere cómo estudiar más adecuadamente una población?

Es muy difícil que una investigación pueda responder positivamente a todas estas interrogantes; algunas veces incluso, sólo puede cumplir un criterio.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN / PRODUCTOS DE INVESTIGACIÓN

Los objetivos de una investigación son el enunciado claro y preciso de cada una de las metas que persigue el investigador y tienen dos dimensiones: objetivo general y objetivos específicos. Para su redacción se emplea un verbo en infinitivo.

Los elementos que debe considerar el objetivo general son los siguientes:

1. ¿Que se pretende lograr?
 2. ¿Cómo se va a lograr el fin deseado?
 3. ¿Para qué se va a realizar la investigación?
- El objetivo general se redactará de forma clara y precisa, empleando, entre otros, los siguientes verbos generalizadores.

Analizar---Establecer criterios---Evaluar---Valorar---Comparar---
Determinar--- Probar---Demostrar---Fundamentar---Explicar...

- El tercer elemento que debe estar presente en el objetivo general responde a la interrogante: ¿Para qué o quiénes se va a realizar la investigación? , lo que permitirá al investigador emplear un segundo verbo denominado de “propuesta”

Estos verbos son, entre otros:

Diseñar---elaborar---formular---estructurar---establecer ...

- Los objetivos específicos, que son las tareas que será necesario realizar para dar cumplimiento al objetivo general, serán redactados empleando, entre otros, los siguientes verbos.

Identificar---analizar---caracterizar---discriminar---definir---explicar---
interpretar---determinar---relacionar---establecer---conceptualizar---
operacionalizar---delimitar---calcular---cuantificar---sistematizar...

- En el caso de los objetivos específicos es de suma importancia profundizar en el elemento: ¿cómo se va a lograr el fin deseado? ya que está relacionado directamente con la metodología de la investigación que se empleará. Debe recordarse que una investigación se “conduce” por estos objetivos.

- En la investigación debe existir un objetivo general y varios objetivos específicos, que permitan cumplir el general.
- Cada objetivo específico estará asociado con un “resultado esperado” concreto, es decir, con un “producto”. Este producto será la respuesta a la interrogante...”¿ para qué...?”
- Estos productos que se van obteniendo permitirán evaluar el desarrollo del proyecto en el tiempo previsto.
- El producto final de la investigación, que aparece en el objetivo general, se alcanzará al cumplir el último objetivo específico. En el cuadro que es adjunta, el investigador deberá plantear cada producto concreto. Anexo 1.
- Es conveniente que el proceso de cumplimiento de cada objetivo específico se considere una “etapa” del proyecto y que así se refleje en el Diagrama de Gantt.

MARCO TEÓRICO

Constituido por tres ejes: Antecedentes, bases teóricas y definición de variables

1-Antecedentes o Estado del Arte

Investigaciones relacionadas, de los últimos cinco años, que aparezcan en publicaciones arbitradas, que pueden ser:

- Artículos de revistas indexadas
- Tesis y monografías
- Libros de textos de editoriales reconocidas, entre otras

Cada cita se corresponderá con una referencia bibliográfica.

2-Las bases teóricas

Teorías y enfoques que sustentan la investigación. Pueden dividirse en

función de los tópicos que integran la temática tratada o, lo que resulta más conveniente, de las variables que serán analizadas.

Las bases teóricas incluyen las bases filosóficas, legales, sociológicas, que sirven de fundamento para realizar la investigación.

3-Definición de las variables.

Cada variable debe ser tratada de la siguiente forma:

1. Su definición conceptual: ¿qué es?
2. Su definición operacional:
 - Dimensiones: ¿cuáles son sus tipos?
 - Indicadores: ¿cuáles son las características de cada tipo?
 - Unidades de medida: ¿cuál es la unidad de medida de cada indicador?

Marco legal (si procede): Base legal, leyes y reglamentos actualizados que sustenten la investigación.

FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS/PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

Una hipótesis es la solución tentativa del problema de investigación y tiene que incluir a todas las variables que están en dicho problema. Si el problema se planteó como pregunta, entonces la hipótesis será una afirmación.

La hipótesis debe ser comprobada, esto es, aceptada o rechazada. Para ello se necesitan evidencias, datos duros, obtenidos mediante el empleo de métodos y técnicas de investigación.

METODOLOGÍA

Constituye el fundamento para poder planificar todas las actividades que realizará el investigador así como para realizar el cálculo de los recursos, humanos y financieros que se necesitarán. La metodología estará centrada en los procedimientos necesarios para poder cumplir cada objetivo específico.

Es necesario considerar los siguientes aspectos:

- Enfoque metodológico específico que tendrá la investigación.
- La población que se estudiará, la muestra y el tipo de muestreo(de ser procedente)
- Materiales que se requerirán.
- Métodos y técnicas de investigación a emplearse para la recolección de la información.
- Procedimientos necesarios para la organización, sistematización y análisis de los datos.

En proyectos de desarrollo tecnológico será importante incluir los materiales a utilizarse para ejecutar el proyecto.

CRONOGRAMA

- En forma de Diagrama de Gantt

PRESUPUESTO

- Formato Adjunto
- Las tablas referenciales de rubros serán entregadas por el Sistema de Investigación y Desarrollo - SINDE

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Estas referencias deben estar incluidas en el marco teórico presentado.
- Utilizar para la citas bibliográficas del marco teórico y el listado de referencias el formato correspondiente a su campo disciplinar (si no hay un formato establecido en su Facultad, utilizar APA Sexta Edición, 2012).

SOSTENIBILIDAD (para proyectos de desarrollo)

Sostenibilidad es la condición que garantiza que los objetivos e impactos positivos de un proyecto de desarrollo perduren de forma duradera después de la fecha de su conclusión.

El investigador deberá evaluar los siguientes aspectos:

- a) Los posibles daños medioambientales que pudiera ocasionar el

proyecto.

- b) La capacidad técnica y de gestión del personal encargado de mantener las actividades o bienes generados por el proyecto
- c) La disponibilidad de recursos suficientes para financiar los costes corrientes del mantenimiento del proyecto a medio y largo plazo.
- d) El aseguramiento de la sostenibilidad de las actividades y beneficios del proyecto más allá de la vida de éste.
- e) El aseguramiento de que los beneficios compensarán los costos de mantenimiento de las actividades e infraestructuras durante la vida del proyecto y más allá de ella.



Proyecto de Investigación:

Director(a):



SISTEMA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO - SINDE



#	OBJETIVO ESPECÍFICO	RESULTADO ESPERADO	PRODUCTO CONCRETO	FECHA DE CUMPLIMIENTO	TIEMPO EN MESES	FECHA DE RETIRO DEL ANTICIPO
1						
2						
3						
	OBJETIVO GENERAL	RESULTADO ESPERADO	PRODUCTO FINAL DE LA INVESTIGACIÓN	FECHA DE CULMINACIÓN		
4						

Elaborado por:

Revisado por:

Director(a) del Proyecto de Investigación

Autor(a) del SINDE

