



Dirección de Investigación - DIUC - GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PROPUESTAS DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Introducción

Esta guía ha sido elaborada por la Dirección de Investigación de la Universidad de Cuenca (DIUC) con el propósito de orientar la presentación de propuestas de proyectos de investigación que serán sometidas a un proceso de evaluación para asignación de horas de investigación. Adicionalmente, el objetivo de esta guía es facilitar el llenado de los documentos anexos que forman parte de las bases de la convocatoria a concurso de proyectos de investigación, de manera que su contenido responda a los criterios de evaluación propuestos.

En las convocatorias a proyectos de investigación realizadas por la DIUC, se utilizan un conjunto de documentos anexos para la presentación de propuestas:

- Anexo 01. Formulario de propuesta de investigación
- Anexo 02. Formulario de equipo de investigación
- Anexo 03 Currículum vitae del equipo de investigación
- Anexo 04 Carta de apoyo de la Dirección de Investigación del Departamento o de la Facultad
- Anexo 05. Carta de originalidad de la propuesta
- Anexo 06. Cronograma de actividades

Estos documentos contienen la información necesaria para que el evaluador pueda identificar: : i) el problema que se pretende solucionar con el proyecto, ii) la justificación de resolver el problema, iii) el conocimiento del proponente respecto al tema que se pretende investigar, iv) los objetivos general y específicos de la propuesta , v) la metodología propuesta para abordar el problema y alcanzar los objetivos planteados, vi) los resultados esperados, vii) la trayectoria y experiencia del equipo proponente, viii) las actividades que se requieren ejecutar para obtener los resultados y el costo de estas actividades, ix) los impactos de la investigación, y x) las implicaciones éticas en el caso de proyectos de investigación en seres humanos, animales y en otros que lo requieran.

ANEXO 01_ FORMULARIO DE PROPUESTA

El propósito de este formulario es describir en detalle la propuesta de investigación. Esta constituye el medio a través del cual el investigador presenta su proyecto a las instancias encargadas de la evaluación.

Se recomienda que las diferentes secciones de este documento sean elaboradas en formato WORD (Arial 10, a 1 (un) espacio).

PORTADA (DATOS GENERALES)

La portada es la primera sección del formulario de la propuesta y contiene la siguiente información:

Título. El título del proyecto debe sintetizar e identificar la naturaleza del proyecto. Debe ser lo suficientemente corto y al mismo tiempo completo, como para poder identificar los objetivos y variables determinantes del estudio.

Unidad académica (Departamento o Facultad). Especificar el nombre del Departamento de Investigación o Facultad de la Universidad de Cuenca que apoya el proyecto de investigación. En el caso



Dirección de Investigación - DIUC - GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PROPUESTAS DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

en el que el proyecto involucre más de un Departamento o Facultad, en este campo se deberá especificar únicamente la Unidad Académica a la que pertenece el Director del Proyecto.

Área de Conocimiento. Identifique el área de conocimiento en el que se inscribe el proyecto según la clasificación de FRASCATI. Para llenar esta información utilice el documento “ÁREAS DE CONOCIMIENTO DIUC” y seleccione el área de conocimiento a nivel 3.

Por ejemplo, si el proyecto estudia la nutrición en el adulto mayor podría escoger como área de conocimiento nivel 1: 3. Ciencias Médicas y de la Salud. Nivel 2: 3.3. Ciencias de la Salud. Nivel 3: 3.3.4 Nutrición.

Dimensión del Proyecto. Identifique si el proyecto implica colaboración entre diferentes disciplinas, considerando las definiciones proporcionadas a continuación:

- La **Disciplinarietàad** científica genera conocimientos desde enfoques y métodos que son válidos solamente para cada disciplina del conocimiento, y que no son aceptados en otro campo disciplinar.
- La **Interdisciplinarietàad** comprende la fusión de dos campos disciplinares como por ejemplo la biofísica o la neuropsicología. Con este enfoque no se trata de reducir objetos de estudio, al contrario, se busca que las disciplinas compartan un nuevo enfoque, conceptos específicos y métodos que son propios para la solución de los problemas del campo interdisciplinario.
- La **Multidisciplinarietàad** constituye una respuesta que la ciencia moderna promueve en un intento por responder a problemas que no pueden ser resueltos por una sola disciplina. Consiste en reunir a especialistas de varias disciplinas para abordar un problema que tiene varias dimensiones, donde cada especialista desde su visión disciplinar pretender explicar el objeto de estudio.
- La **Transdisciplinarietàad** permite que dos o más disciplinas sean combinadas, ya sea utilizando metodologías de una disciplina en otra y viceversa o creando metodologías abarcadoras e integradoras.

Tipo de Investigación. Señale el tipo de investigación en el que se inscribe el proyecto, considerando las definiciones proporcionadas:

- La **Investigación Básica** tiene como finalidad ampliar y profundizar el conocimiento de la realidad sin la inclusión de sus aplicaciones prácticas inmediatas.
- La **Investigación Aplicada** propone transformar el conocimiento básico o fundamental en conocimiento con aplicación práctica para el enriquecimiento del acervo científico y cultural, así como para la producción de tecnología al servicio del desarrollo integral de la sociedad.
- El **Desarrollo Experimental** suele emplear ambos tipos de conocimiento para intervenir en la realidad y resolver un problema puntual. Por ejemplo, un bioquímico estudia en su laboratorio la estructura molecular de un compuesto (investigación básica); luego, basado en el conocimiento de la estructura, prueba la eficacia y seguridad de este compuesto en modelos animales de epilepsia (investigación aplicada); finalmente, el investigador hará un estudio para determinar las dosis efectivas y seguras (no tóxicas) de este compuesto acondicionado en forma farmacéutica el medicamento, en pacientes con epilepsia (desarrollo experimental).

Red de Investigación. Este campo debe ser llenado en caso de que el proyecto sea parte de una red de investigación constituida para la ejecución del proyecto o del grupo de investigación. En caso de que se cumpla este requerimiento, ingrese el nombre completo de la red de investigación constituida.

Objetivos socio-económicos. La inversión en I+D, según los objetivos socio-económicos, está relacionada al fin con el que invierte los recursos la institución. Seleccione, según su criterio, el que más



Dirección de Investigación - DIUC - GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PROPUESTAS DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

se ajuste a la propuesta, considerando los objetivos listados en el formulario. Para conocer sobre cada uno, puede consultar el siguiente enlace: <https://goo.gl/UOvb9g>

Presupuesto total del proyecto: El costo total del proyecto incluye el valor de las horas asignadas a docentes e investigadores y el valor con el que contribuyen las entidades externas participantes en el proyecto (en caso de existir).

1. RESUMEN DEL PROYECTO

Debe constar de un máximo de 250 palabras y contener información clara y precisa sobre la pertinencia y calidad científica del proyecto. El resumen debe expresar una síntesis del problema a investigar y del marco teórico, los objetivos, la metodología a utilizar y los resultados esperados.

2. PALABRAS CLAVES

Las palabras claves ayudan a buscar y clasificar una propuesta por medio de un índice de palabras. En esta sección ingrese hasta cuatro palabras que permitan identificar y clasificar su propuesta de investigación.

3. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN

En esta sección se debe exponer de manera clara, precisa y concreta el (los) problema(s) de investigación y la necesidad de generación de nuevo conocimiento alrededor de los mismos. Para el planteamiento del problema se recomienda i) presentar los antecedentes del problema través de la identificación del cómo y de dónde surge el problema y el camino que llevó a su formulación, ii) describir de manera completa la naturaleza y magnitud del problema a través de una o más preguntas de investigación. Cada pregunta de investigación debe justificarse explicando por qué es importante o necesario responderla.

La justificación debe describirse en términos de i) la contribución que la investigación efectúa a la literatura existente, describiendo brevemente cómo encaja la propuesta en los debates científicos del problema a resolver, y ii) el beneficio que generará la realización del proyecto: las posibles aplicaciones del conocimiento generado y el impacto esperado (en el ámbito del área de estudio, en el ámbito institucional, regional, del país o su pertinencia a nivel mundial).

4. MARCO TEÓRICO Y ESTADO DEL ARTE

Esta sección debe desarrollarse en un máximo de 1.000 palabras y debe incluir los referentes conceptuales que se tendrán en cuenta para la comprensión del problema, incluyendo una revisión de la literatura relevante sobre el problema a investigar. La revisión de la literatura y otras fuentes de información tiene que hacer explícito: i) la proximidad o distancia que se busca establecer con los trabajos identificados o ii) el vacío o brechas identificadas que se pretende solucionar con la propuesta. La revisión bibliográfica de investigaciones previas permitirá incluir además, una descripción de cómo la propuesta contribuirá a la solución o comprensión del problema planteado.



Dirección de Investigación - DIUC - GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PROPUESTAS DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

5. OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Los objetivos deben mostrar una relación clara y consistente con la descripción del problema y específicamente, con las preguntas o hipótesis que se quieren resolver. La formulación de objetivos claros y viables constituye una base importante para juzgar el resto de la propuesta. Se recomienda formular un solo objetivo general, coherente con el problema planteado, y los objetivos específicos necesarios para lograr el objetivo general. En el objetivo general se deberá especificar con claridad **para qué** se realizará la investigación y en los objetivos específicos se deberá enumerar los aportes concretos de la investigación y que resultan conducentes para alcanzar el objetivo general.

6. DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA

La metodología de investigación es un aspecto central y fundamental para el desarrollo del proyecto y para organizar su ejecución. Esta sección no debe superar las 1.000 palabras y tendrá las orientaciones básicas del trabajo durante la ejecución de las distintas actividades a realizar. La exposición de la metodología debe tener en cuenta los siguientes lineamientos:

- i) Se debe explicar el proceso de selección de la estrategia de investigación: cuantitativa, cualitativa o mixta y los métodos necesarios para la recolección, análisis y procesamiento de datos;
- ii) Se debe incluir una descripción y argumentación sobre cómo fue escogida la población meta para la investigación, el objeto del estudio, así como, los criterios básicos para la determinación de la muestra considerada para la investigación.

Estos lineamientos pueden ser presentados mediante una gráfica que muestre el panorama metodológico completo, es decir la forma en que se organiza todo el proceso de investigación y los aspectos metodológicos esenciales que guían el trabajo del equipo de investigadores. Es importante la claridad y precisión en esta sección, ya que da cuenta del posicionamiento de cada investigador y de su trabajo en el mapa metodológico de la investigación científica. Considerar que el proceso metodológico es diferente para las investigaciones cualitativas y cuantitativas.

7. RESULTADOS ESPERADOS

Esta sección no debe tener más de 250 palabras y debe describir lo que se espera lograr tras finalizar el proceso de la investigación. Además de los resultados establecidos en las bases de la convocatoria, se pueden enumerar como resultados esperados: i) resultados de producto planeados tales como comunicaciones científicas, manuales, documentos, reportes técnicos, entre otros, ii) resultados de efecto tales como la obtención de grados académicos, entrenamientos, capacitaciones, asimilación de tecnología y otros resultados de este tipo; iii) resultados de impacto tales como cambios en la cultura del área de estudio, avance en la línea de investigación, entre otras.

Los resultados deben ser coherentes con los objetivos y la metodología planteada y deben ser medibles a través de indicadores reconocidos que garanticen la calidad y la reproducibilidad de los mismos: medios de verificación.



Dirección de Investigación - DIUC - GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PROPUESTAS DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

8. IMPACTOS

Esta sección consta de un máximo de 300 palabras y debe enumerar la contribución del proyecto a la solución de problemas en los ámbitos académicos, sociales, económicos, ambientales, políticos, tecnológicos, entre otros. Los impactos del proyecto pueden medirse en relación a los beneficiarios del proyecto y cómo éstos pueden utilizar los resultados de la investigación. Se considera que en la medida en que sean más los beneficiados del proyecto, el impacto del proyecto será mayor.

9. CONSIDERACIONES ÉTICAS DE LA PROPUESTA

En esta sección se debe describir en un máximo de 200 palabras los principios éticos que regirán la ejecución de proyectos de investigación en seres humanos, en animales de experimentación y en otros que lo requieran. Se indicarán los mecanismos para garantizar la confidencialidad de la identidad de los participantes del estudio y los aspectos relacionados con la confidencialidad de la información, en los casos pertinentes.

10. PERMISOS

En esta sección se explicará el estado en el que se encuentra la obtención de permisos para la ejecución de proyectos de investigación que involucren las áreas de biodiversidad y biotecnología.

11. CAPACIDAD DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN Y/O DEL CONSORCIO DE INVESTIGACIÓN

En esta sección se debe especificar claramente la capacidad del equipo de investigación en función de la consecución de los objetivos propuestos en el proyecto de investigación. Se refiere a la identificación de la importancia estratégica y de los logros recientes o pasados en base a proyectos de investigación en curso o concluidos.

12. BIBLIOGRAFÍA Y OTRA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA CITADA

Las referencias se enlistan alfabéticamente por los apellidos de los autores. Siguen a los autores, el año de publicación, el título de la publicación, y la revista, volumen, editorial o información complementaria, así como el paginado. Dependiendo del tipo de trabajo citado, se incluyen otros como se indica a continuación.

Elementos a citar en una referencia

Tipo de publicación	Elementos específicos en la cita bibliográfica
Libros	Número total de páginas Nombre de la casa editorial Lugar (ciudad y país o solo ciudad, si es explícito, como Londres, o Nueva York) de publicación
Publicaciones en revistas	Nombre de la revista Volumen Número, si está disponible Número de páginas del artículo citado
Mapas	Escala Nombre de la casa editorial o institución que lo publica



Dirección de Investigación - DIUC - GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PROPUESTAS DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Congresos, conferencias	Lugar de publicación Nombre de la actividad Lugar en que se realizó Serie o volumen (si existe) Número de páginas del artículo citado
Tesis e informes internos	Número total de páginas Institución que respalda el trabajo. Preferiblemente se cita el nombre en el idioma en que se escribe el artículo, y no el original o la traducción a un tercer idioma. Así, “Tokyo Daigaku” cambiaría a “University of Tokyo” en inglés, o a “Universidad de Tokio” en español, y “Universität Tübingen” cambiaría a “Universidad de Tubinga” Lugar (ciudad) de publicación País (si no está implícito en la institución o ciudad) Tipo de trabajo (de maestría, doctorado, reporte técnico etc.)
Recursos electrónicos en Internet	Institución y nombre de la revista, si existen explícitamente Dirección electrónica del ciber sitio y el detalle de donde aparece el artículo publicado DOI (digital object identification) Si no existe una fecha explícita de publicación de la revista electrónica, se consigna la fecha de consulta del documento

A continuación se dan algunos ejemplos:

- Alvarado, G.E., 1993. Volcanology and petrology of Irazú volcano, Costa Rica. Tesis Ph.D., Univ. de Kiel, Alemania, 261 págs.
- Alvarado, G.E., Denyer, P. & Sinton, C.W., 1997. The 89 Ma Tortugal komatiitic suite, Costa Rica: Implications for a common geological origin of the Caribbean and Eastern Pacific region from a mantle plume. *Geology*, 25, 439-442.
- Alvarado, G.E., Kussmaul, S., Chiesa, S., Gillot, P.-Y., Appel, H., Wörner, G. & Rundle, C., 1992. Resumen cronoestratigráfico de las rocas ígneas de Costa Rica, basado en dataciones radiométricas. *J. South Amer. Earth Sci.*, 6(3), 151-168.
- De Boer, J.Z., Drummond, M.S., Bordelon, M.J., Defant, M.J., Bellon, H. & Maury, R.C., 1995: Cenozoic magmatic phases of the Costa Rican island arc (Cordillera de Talamanca). *Geol. Soc. Amer. Spec. Paper*, 295, 35-55.
- Dengo, G., 1962a: Tectonic-igneous sequence in Costa Rica. En: Engel, A.E.J., James, H.J. & Leonard, B.F. (eds.): A volume to honor A.F. Budington. *Geol. Soc. Amer. Spec.*, 131, 133-161.
- Dóndoli, C., 1943. La región de El General, condiciones geológicas y geoagronómicas de la zona. *Bol. Técnico, Depto. Nacional de Agricultura*, 44, 1-16.
- Dóndoli, C., 1968. Mapa geológico de Costa Rica. Escala 1:700 000, IGN, San José.
- Dóndoli, C. & Chaves, R., 1968. Mapa adjunto al estudio geológico del Valle Central. Escala 1:150 000, IGN, San José.
- Dóndoli, C. & Torres, A., 1954. Estudio geo-agronómico de la región oriental de la Meseta Central. *Min. Agricultura e Ind.*, San José, 180 págs.



Dirección de Investigación - DIUC - GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PROPUESTAS DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

- Escalante, G, s.f.: El banquete del Irazú. <http://www.geologos.or.cr/historia.htm> [Consulta: 26 de diciembre del 2006].
- Hauff, F., Hoernle, K., Boogardv.d., P., Alvarado, G.E., & Garbe-Schönberg, D., 2000. Age and geochemistry of basaltic complexes in western Costa Rica: Contributions to the geotectonic evolution of Central America. *Geochem. Geophys. Geosyst.*, 1(5), DOI: 10.1029/1999GC000020.
- Kuijpers, E., 1979. La geología del Complejo ofiolítico de Nicoya. *Inf. Sem., IGN*, 1979(2), 15-75.
- Meschede, M., 1997. The abandoned spreading system of the Cocos and Malpelo ridges in eastern Pacific. [Resumen] *GSA Annual Meeting, Salt Lake City*, A-245.
- Roberts, R.J., 1944. Manganese deposits in Costa Rica. *U.S. Geol. Surv.*, 935(1-4), 387-414.
- Romanes, J., 1912. Geology of a part of Costa Rica. *Quarterly J. Geol. Soc. London*, 68, 103-139.
- Sprechmann, P. (ed.), 1984. *Manual de Geología de Costa Rica*. Ed. UCR, San José, 320 págs.
- Weyl, R., 1980. *Geology of Central America*. [2a ed] Gebrüder Borntraeger, Stuttgart, 371 págs.
- DiMarco, G., Baumgartner, P.O. & Channel, J.E.T., 1995. Late Cretaceous-early Tertiary paleomagnetic data and a revised tectonostratigraphy of Costa Rica and Panama. En: Mann, P. (ed.): *Geologic and Tectonic development of the Caribbean plate boundary in southern Central America*. *Geol. Soc. Amer. Spec. Paper*, 295, 1-27.

Como se aprecia en los ejemplos, los nombres de las revistas están abreviados, existiendo un consenso a nivel mundial para unificar las mismas. Las abreviaciones correctas pueden ser consultadas en las siguientes páginas web:

http://www.efm.leeds.ac.uk/~mark/ISlabbr/A_abrvjt.html

<http://www.library.ubc.ca/scieng/coden.html#A>

http://home.ncifcrf.gov/research/bja/journams_a.html

En caso de no encontrar el nombre de la revista en las fuentes mencionadas previamente, se deberá escribir el nombre completo de la misma.

13. DOCUMENTACIÓN ADICIONAL

En esta sección podrá incluir información adicional que respalde la propuesta de investigación. Por ejemplo: oficio de participación de un investigador extranjero, convenios, permisos o documentación en trámite para aprobación bioética, entre otros.

Al final del documento indicar la fecha en la que se presentó la propuesta a la Dirección de Investigación del Departamento o Facultad para recibir la Carta de Apoyo.



Dirección de Investigación - DIUC - GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PROPUESTAS DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

ANEXO 02_EQUIPO DE INVESTIGACION

Este anexo permite el ingreso de la información concerniente a los integrantes del equipo de trabajo, debe ser presentado con el nombre y firma del director del proyecto.

La primera tabla presente en este documento corresponde a los datos generales del proyecto.

1. DATOS GENERALES
Título:
Unidad académica (Departamento o Facultad a la que pertenece el Director del Proyecto):
Director del proyecto:

En la segunda tabla ingrese el nombre completo e identificación de todas las personas que participarán en el proyecto incluyendo el personal externo que no tiene vinculación con la Universidad. Para el caso de las personas que requieren ser vinculadas a través de una convocatoria para becarios o ayudantes de investigación ingrese en el campo nombre "POR DEFINIR". Incluya además, información sobre la función o cargo que desempeñará en el proyecto y el tiempo que dedicará al proyecto (horas/semana). Las funciones dentro de un proyecto son: Director, co-Director, Investigador, Investigador asociado, becario de investigación o ayudante de investigación.

2. MIEMBROS DEL EQUIPO DEL PROYECTO (agregue las filas que sean necesarias)				
Nombre	No. Cédula o pasaporte	Institución a la que pertenece	Cargo dentro del proyecto ¹	Tiempo de dedicación (horas/semana)



Dirección de Investigación - DIUC - GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PROPUESTAS DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

ANEXO 03_CV

Este anexo permite incluir las hojas de vida del personal que participará en el proyecto. Para la convocatoria serán evaluadas únicamente las hojas de vida del personal que actúe en calidad de: Director, co-Director, Investigador e Investigador Asociado.

El documento está dividido en siete secciones que permiten incluir:

1. Información Personal
2. Experiencia Académica y de Investigación
3. Títulos académicos de cuarto nivel
4. Títulos académicos de tercer nivel
5. Publicaciones Científicas y Obras de Relevancia
6. Proyectos de Investigación
7. Experiencia laboral

Para cada una de las siete secciones, el documento incluye varios campos identificados entre corchetes “[]” que requieren ser modificados con la información pertinente.

Las secciones 1, 2, 3, 5 y 6 son obligatorias para el personal que actúe como Investigador e Investigador asociado.

Las secciones 1, 3, 4 y 7 son obligatorias para el personal que actué como Asesor.



Dirección de Investigación - DIUC - GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PROPUESTAS DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

ANEXO 04_CARTA DE APOYO

Este documento establece el compromiso de la Unidad Académica para garantizar el acceso a las instalaciones físicas necesarias para la ejecución del proyecto, así como diligencia en las gestiones administrativas de competencia de la Unidad.

El documento contiene campos identificados entre corchetes “[]” que requieren ser modificados con la información pertinente:

- [fecha]: Incluir la fecha actual de presentación de la propuesta
- [nombre del Departamento o Facultad]: Incluir el nombre de la Unidad Académica que respalda esta propuesta de investigación
- [“Título de la propuesta de investigación”]: Indicar el título de la propuesta de investigación presentada.
- [Nombre del Director de Investigación]: Especifique el nombre completo del Director de Investigación del Departamento o de la Facultad.
- [Nombre del Departamento o Facultad]: Especifique el nombre del Departamento o Facultad al que pertenece el Director de Investigación.



Dirección de Investigación - DIUC - GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PROPUESTAS DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

ANEXO 05_CARTA DE ORIGINALIDAD

Mediante la carta de originalidad, el Director y Codirector del proyecto certifican que la propuesta presentada es de su completa autoría, original y no ha sido presentada en otras convocatorias científicas nacionales ni internacionales.

En caso de presentarse cualquier reclamación o acción por parte de un tercero en cuanto a la originalidad de la propuesta, o la falta a los derechos de autor, como autores de la propuesta el Director y Codirector asumen la responsabilidad, respondiendo por cualquier reivindicación, plagio u otra reclamación que al respecto pudiera sobrevenir.

La DIUC anulará la propuesta de la convocatoria en la que fue seleccionada en caso de comprobarse alguno de estos inconvenientes.



Dirección de Investigación - DIUC - GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PROPUESTAS DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

ANEXO 06_CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Esta hoja de cálculo está compuesta de dos cuadros que permiten ingresar información de i) los paquetes de trabajo y actividades con sus respectivos responsables, riesgos y productos, ii) el cronograma de actividades

Cuadro 1: Descripción de paquetes de trabajo y actividades con sus respectivos responsables, riesgos y productos

El plan de trabajo es la sección medular de la propuesta y está definido en el Cuadro 1. En este cuadro son necesarias las actividades, responsables, riesgos, acciones de mitigación de riesgos y productos a ser alcanzados.

La Figura 1 muestra las primeras tres columnas del Cuadro 1, las cuales permiten describir los objetivos específicos de la propuesta, actividades y responsables. Como se observa en la figura, las actividades deben presentarse agrupadas y numeradas por paquetes de trabajo, según las necesidades del proceso de ejecución del proyecto y deben responder a los objetivos propuestos. Por cada actividad se debe ingresar además el o los responsables de su ejecución.

Objetivo específico (N°)	Paquete de trabajo y actividades	Responsable
1	PT1. (Res. 1.)	
	Act. 1.1.	
	Act. 1.2.	
	PT2. (Res. 2.)	
	Act. 2.1.	
	Act. 2.2.	
2	PT3. (Res. 3.)	
	Act. 3.1.	
	Act. 3.2.	
	PT4. (Res. 4.)	
	Act. 4.1.	
	Act. 4.2.	
etc.	etc.	

Figura 1: Primera parte del cuadro de descripción de paquetes de trabajo y actividades con sus respectivos responsables, riesgos y productos

La Figura 2 muestra las columnas restantes del Cuadro 1, en donde se especifican los riesgos asociados a la ejecución de una actividad, las acciones de mitigación de estos riesgos y los productos a ser alcanzados en cada actividad. Las medidas de mitigación de riesgos incluyen las acciones que permiten alcanzar el resultado de la actividad a pesar de las condiciones, eventos o decisiones fuera del control del proyecto. Los productos hacen referencia a los diferentes tipos de resultados que pueden conseguirse como fruto de la investigación (ver sección 7 de la explicación del Anexo 01).



Dirección de Investigación - DIUC - GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PROPUESTAS DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Riesgos	Medidas de mitigación de riesgos	Producto

Figura 2: Segunda parte del cuadro de descripción de paquetes de trabajo y actividades con sus respectivos responsables, riesgos y productos

Cuadro 2: Cronograma de Actividades

En el Cuadro 2 se debe especificar cómo se planea emplear el tiempo durante el desarrollo del proyecto, incluyendo la programación de las actividades por mes. La Figura 3 muestra la tabla en la cual las filas representan las actividades a desarrollar, mientras que las columnas representan los meses de duración de la investigación.

Por ejemplo para indicar que la Actividad 1.1 (ver Act. 1.1 en la Figura 3) tendrá una duración de tres meses a partir del inicio del proyecto se deberá marcar con una X las casillas 3, 4 y 5 de la tabla. Estas casillas representan los meses de marzo, abril y mayo de 2017.

Código de actividades	2017												2018												2019	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2		
Act. 1.1.																										
Act. 1.2.																										
Act. 2.1.																										
Act. 2.2.																										
Act. 3.1.																										
Etc.																										

Figura 3: Cronograma de actividades del proyecto