



 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>FORMATO: ACTA DE REUNIÓN</b>	Código: GI-FR-010	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 03	
	Proceso: Gestión Integrada	Fecha de Aprobación: 21/03/2017	

ACTA No. 003			
<b>Proceso: INVESTIGACIÓN</b>			
<b>Unidad Académica y/o Administrativa: Centro de Investigaciones</b>			<b>Hora de Inicio: 9:00 A.M.</b>
<b>Motivo y/o Evento: Comité</b>			<b>Hora de finalización: 11:00 A.M.</b>
<b>Lugar: TEAMS</b>			<b>Fecha: 15/02/2023</b>
<b>Participantes</b>	<b>Nombre</b>	<b>Cargo</b>	<b>Firma</b>
	Angela Parrado Rosselli	Directora	
	Luini Leonardo Hurtado	Coordinador Unidad de Investigación Facultad Tecnológica	
	Yolanda Hernández	Coordinador Unidad de Investigación Facultad Medio Ambiente y Recursos Naturales	
	Diana Marcela Ovalle	Coordinadora Unidad Investigación Facultad de Ingeniería	
	Omar Alberto Garzón	Coordinador Unidad de Investigación Facultad de Ciencias y Educación	
	Álvaro Iván Hernández	Coordinador Unidad de Investigación Facultad de Artes	
	Wilson Gordillo Thiriat	Coordinador Unidad de Investigación Facultad Ciencias Matemáticas y Naturales	
<b>OBJETIVO SESIÓN ORDINARIA</b>		<b>COMITÉ DE INVESTIGACIONES</b>	

#### TEMAS

1. Llamado a lista, verificación de quórum
  - 1.1. Aprobación del orden del día
  - 1.2. Informe directora del CIDC
2. Grupos y Semilleros
  - 2.1. Desinstitucionalización
  - 2.2. Institucionalización: Creación y Registro en el SIGUD
3. Proyectos de Investigación, Investigación-Creación
  - 3.1. Proyectos Institucionales
4. Estratégicos
  - 4.1. Convocatoria de Banco de Proyectos de Investigación, Investigación creación e Innovación para aportar a la generación de conocimiento, en los retos de plan nacional de desarrollo

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>FORMATO: ACTA DE REUNIÓN</b>	Código: GI-FR-010	 <b>SIGUD</b> <small>Sistema Integrado de Gestión</small>
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 03	
	Proceso: Gestión Integrada	Fecha de Aprobación: 21/03/2017	

## DESARROLLO

### 1. Quórum completo

1.1. Los miembros del comité de investigaciones aprueban el orden del día

1.2. Informe de la directora del CIDC.

La profesora Ángela dice: “seguimos luchando con el tema de la contratación, muchos contratos, me falta firmar un par, ya se ha ido contratando, llegan por partes no llega el paquete completo, llegan de uno en uno en diferentes áreas, creo que al final de esta semana ya están todos contratados, finalmente. Por otro lado, quería contarles que vamos a hacer como un Comité, queremos conformar un Comité de Ciencia Abierta, esto es pura imitación a lo que sucede en la Universidad de Antioquia, con la Ciencia Abierta viene una serie de obligaciones, de compromisos, no sabemos que es Ciencia-Abierta, hay muchas cosas alrededor de Ciencia-Abierta, que tenemos que empezar abordar en la Universidad, y además que siendo nosotros los que formulamos la política de Ciencia-Abierta hacia afuera, la idea es como consolidar, eso lo hablamos con la profesora Ruth Vallejo, quién fue la que formuló la política. Como consolidar un Comité Asesor aquí, para que en ese grupo de trabajo, comencemos a dar línea en Ciencia-Abierta y también ir formulando la política. La política de pronto puede ser en el mediano plazo, ir trabajando y dar línea en Ciencia-Abierta. Entonces queremos hacer una primera reunión para armar un potencial Comité, ese Comité debería estar formado, así:



1. Director (a) del programa de Archivística, en ese caso sería la profesora Ruth, quien fue la que formuló la política
2. Director(a) /delegado (a) profesor(a) comunicación social
3. Director (a) biblioteca
4. Director (a) CIDC
5. Director (a) Planestic.  
Asesor Revistas CIDC  
Asesor Propiedad Intelectual
6. Director (a) doctorado Artes
7. Director (a) Red de datos
8. Director (a) OAS
9. Director (a) delegado (a) editorial U.D.
10. Un coordinador de Investigaciones elegido por ellos mismos

La profesora Ángela dice que la idea es que vaya un delegado (a) del Comité de Investigaciones, no sé qué opinen, la idea es que vaya todo el Comité de Investigaciones, por lo tanto, les preguntan a los miembros del Comité, ¿que si vamos todos o se delega alguien del Comité?

El profesor Omar dice que vaya un delegado del Comité, uno de nosotros, para que no sea un hiper Comité.

El profesor Omar hace una pregunta, dice que es sobre el Acuerdo No. 003 de la suspensión de Año sabático y de Comisiones.

La profesora Ángela dice que el lo que se pretende, es presionar al Consejo Académico, al presentar un informe de los resultados de los impactos y profundizar en ese informe, y hacer una reglamentación. Básicamente toda esta discusión va a qué se necesita reglamentar mejor los años sabáticos.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>FORMATO: ACTA DE REUNIÓN</b>	Código: GI-FR-010	 <b>SIGUD</b> <small>Sistema Integrado de Gestión</small>
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 03	
	Proceso: Gestión Integrada	Fecha de Aprobación: 21/03/2017	

Se le encargo a la Oficina de Docencia, hacer un primer borrador de una posible reglamentación, hablé con el nuevo director de la Oficina de Docencia, está trabajando en eso, la idea y me ofrecí porque es importantísimo que nosotros el CIDC entremos de pleno, y desde el Comité queremos revisar y apoyar ese borrador, cuando tenga el borrador les avisaré.

El profesor Omar dice que no están de acuerdo con la suspensión del Acuerdo 003, un grupo de profesores vamos a ver quiénes se suman a la iniciativa de la suspensión del Acuerdo, viola todas las normas, una reglamentación no justifica la suspensión de los derechos, la libre interpretación de la norma, entonces nosotros no estamos de acuerdo, claro que se normalice, pero esa suspensión no viola todos los derechos. Por unos profesores que dicen, ósea, es muy ambigua: uno está muy mal redactado, no hay coherencia en la estructura y los argumentos están absolutamente faltos de claridad y no se puede castigar a la comunidad de profesores, por la presunción de otros profesores, de los cuales no tengo ni idea, cuál es su situación, entonces, no nos parece, no sé si les hago circular ya una solicitud, por sí están interesados en ver la argumentación que elaboramos en relación con esa decisión. Entendemos todas las necesidades, pero, por ahí no es la ruta, entonces en otro momento se decide otra cosa, me parece que es un exabrupto, quería comentarles eso, si a ustedes les parece pues les circulo lo que tenemos elaborado, yo no sé colegas si están de acuerdo.

Los miembros del Comité de Investigación por unanimidad estuvieron de acuerdo con lo que informo el profesor Omar.



El profesor Wilson, dice que estuvo hablando con el Representante de los profesores, ahora viene la elección de Representantes para el Académico, estuve hablando con el del Consejo Superior, fue el único que se opuso allí, y lo bueno es que los exrectores han sido profesores y han disfrutado estos espacios, es que a veces se nos olvida que disfrutamos cosas y cuando llegamos a otras estancias como así que ahora no.

El profesor aclara que es un poco extenso, porque le hicimos una lectura detallada y con todos los argumentos, para que no haya lugar a interpretaciones, con norma jurídica

La profesora Ángela dice que puede ser todo el comité pues es Ciencia-Abierta, la idea es como un grupo de trabajo, de vez en cuando que nos reunamos y trabajemos alrededor del tema para generar línea, pautas, necesitamos un apoyo por parte de Planestic, comenzar a regular todo esto.

La profesora Yolanda dice que le parece importante es el tema de los tiempos, si se reúnen todos los viernes, pero si me parece muy bien trabajar en ese sentido, no sé si hubiera como una posibilidad de tener como una pequeña presentación, para que los miembros del Comité tengamos como más conocimiento a que se enfrentarán y qué se esperaría de esa persona, y creo que más por votación sería es que si alguien de nosotros quiere participar, creo yo.

La profesora Ángela dice que el plan de la primera reunión, es como hacer una presentación corta de que es la política de Ciencia-Abierta, que nos impone, que esa es una presentación que va a hacer la profesora Ruth, de diez minutos, también contarles nosotros un poco desde el CIDC que hemos hecho de Ciencia- Abierta, hay ciertos avances aislados, no articulados alrededor una cosa de política interna, pero, hemos hecho cositas en Ciencia-Abierta y ahí si plantear una posible agenda de trabajo como de roles, la idea es eso, si acaso no reunimos una vez al mes, por mucho, pero también tener roles específicos, seguir generando como dinámicas

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>FORMATO: ACTA DE REUNIÓN</b>	Código: GI-FR-010	 <b>SIGUD</b> <small>Sistema Integrado de Gestión</small>
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 03	
	Proceso: Gestión Integrada	Fecha de Aprobación: 21/03/2017	

de trabajo, porque esto nos toca comenzar a generar toda la parte como de los repositorios, de las regulaciones de capacitación, la idea es que nosotros demos un poco de línea, orientemos al CIDC, orientemos a Planestic a varios, es la idea de ese grupo, como la parte de trabajar ahí, entonces no sé si invito a todos.

El profesor Omar dice que en el Plan de acción ya habían hablado con la profesora Ruth, eso ya está pensado, hace referencia a eso, porque es importante la difusión.

La profesora Ángela informa a los miembros del Comité, hay un curso teórico de CONNECT, explica que CONNECT es como una alianza, corporación de Bogotá, que apoya a las Universidades, es un intermediario en todos los procesos de transferencia de conocimiento y de innovación, ha sido un aliado interesante, al que la Universidad pertenece, en estos momentos incluso el Rector es uno de los de la mesa directiva de CONNECT, un aliado estratégico en Bogotá, ellos están ofreciendo un curso que es el ABC de la transferencia para las Universidades, nosotros tenemos cuatro (4) cupos, y se debe hacer el registro ya, quisiera saber si están interesados en el curso de la transferencia, solamente es un día 28 de febrero de 7:30 a.m. a 12:30 m. les quiero contar y se los reenvío ahora. considero que son los integrantes del Comité de Investigaciones que deban realizar este curso.

## 2. Grupos y Semilleros

**2.1. Desinstitucionalización** La gestora Jessica hace la presentación ante los miembros del Comité relacionada con:

### Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales

2.1.2. Registro en SICIUD de la desinstitucionalización del semillero de Investigación-creación. Semillero de Investigación Agua y Comunidad, dirigido por el docente Álvaro Martín Gutiérrez Malaxechebarría.

**Decisión: Los miembros del Comité aprueban por unanimidad y dan el aval**

2.1.3. Registro en SICIUD de la desinstitucionalización del semillero de Investigación-creación. “Semillero de Investigación Ambiental” dirigido por el docente Carlos Alfonso Zafra Mejía.



**Decisión: Los miembros del Comité aprueban por unanimidad y dan el aval**

2.1.4. Registro en SICIUD de la desinstitucionalización del semillero de Investigación-creación. “Semillero de Investigación Atelopus”, dirigido por el docente Juan Carlos Alarcón Hincapié.

**Decisión: Los miembros del Comité aprueban por unanimidad y dan el aval**

## 2.2. Institucionalización: Creación y Registro en el SICIUD

### Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>FORMATO: ACTA DE REUNIÓN</b>	Código: GI-FR-010	 <b>SIGUD</b> <small>Sistema Integrado de Gestión</small>
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 03	
	Proceso: Gestión Integrada	Fecha de Aprobación: 21/03/2017	

2.2.1. Registro en SICIUD de la desinstitucionalización del semillero de Investigación-creación. M-Steam UD dirigido por la docente Olga Godoy.

**Decisión: Los miembros del Comité aprueban devolver la solicitud al Consejo de Facultad, indicando que se institucionalice el semillero en la Facultad del Medio Ambiente, indicando que hubo un error de nombre que lo de Inter facultades no existe.**

### Facultad de Ciencias y Educación

2.2.2 Registro en SICIUD de la desinstitucionalización del semillero de Investigación-creación. Sotileza-Componente Semidiscursivo. Docente Tutor: Myriam Consuelo Céspedes.

**Decisión: Los miembros del Comité aprueban por unanimidad.**



## 3. Proyectos de Investigación, Investigación-Creación

### 3.1. Proyectos Interinstitucionales

Presentación proyecto de investigación Determinación de las trazas de antibióticos (amoxicilina y cefalexina) en agua potable para diagnosticar el perfil de exposición en el sector noroccidental de Bogotá. Por el doctor Juan Pablo Rodríguez Miranda a presentarse en la Convocatoria “Cooperación en la Red Pública Distrital de Investigación e Innovación en Salud, para la Gestión y Ejecución, de proyectos de Investigación en Eventos de interés de Salud de la ciudad”

La profesora Ángela decide que se aborde el caso del profesor Juan Pablo, luego inicia la presentación ante los miembros del Comité.

La profesora Ángela dice que hay una Convocatoria de la Red Pública Distrital de Investigación-Innovación de Salud, que se configuró el año pasado, con la Secretaría de Salud, que firmamos un Convenio, y la idea es como apoyar diferentes líneas y proyectos de investigación, esto está de la mano de Atenea, en términos de la financiación para la investigación, este proyecto se denomina Determinación de trazas y antibióticos (amoxicilina y cefalexina) en agua potable, para diagnosticar el perfil de exposición en el sector noroccidental de Bogotá.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>FORMATO: ACTA DE REUNIÓN</b>	Código: GI-FR-010	 <b>SIGUD</b> <small>Sistema Integrado de Gestión</small>
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 03	
	Proceso: Gestión Integrada	Fecha de Aprobación: 21/03/2017	

<b>Título de proyecto</b>	Determinación de las trazas de antibióticos (amoxicilina y cefalexina) en agua potable para diagnosticar el perfil de exposición en el sector noroccidental de Bogotá.
<b>Duración</b>	8 meses (25 de abril a 25 de diciembre).
<b>Lugar de ejecución</b>	Bogotá.
<b>Investigador principal</b>	Juan Pablo Rodríguez Miranda (Investigador principal, Universidad Distrital Francisco José de caldas)
<b>Conformación del equipo de investigación</b>	María Fernanda Campos (Co investigadora Sub Red Norte) Diana Pardo Roa (Co investigadora Sub Red Sur) Dora Luz Gómez Aguilar (Co investigadora Universidad Pedagógica Nacional) Nohora Marlen Arias Vargas (Co investigadora Universidad Pedagógica Nacional)
<b>Resumen ejecutivo (300 palabras)</b>	
<b>Planteamiento del problema y de la pregunta de investigación</b>	<p>Una de las problemáticas a nivel mundial del siglo XXI es la contaminación constante de las fuentes hídricas, debido a las descargas continuas de aguas residuales (domésticas, industriales) no tratadas, de las aguas provenientes de los sectores de minería y agrícola, como a su vez de los vertimientos de basuras a las orillas de los efluentes (Camacho, 2020). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2022) los contaminantes que más afectan a las fuentes hídricas son los microbiológicos y los de riesgo químico. De estos últimos, se enuncian el arsénico, los fluoruros, los nitratos, los productos farmacéuticos, los pesticidas, las sustancias perfluoroalquiladas y polifluoroalquiladas, y finalmente los microplásticos.</p> <p>Los productos farmacéuticos son considerados contaminantes emergentes (CE) divididos según su uso a nivel humano y como productos veterinarios. En los primeros, se destacan analgésicos, antihipertensivos, antibióticos, antiácidos, anticonvulsivos, antidiabéticos, antidepressivos y reductores de grasa. Según (Jiménez, 2011), los antibióticos son fármacos de amplio uso en el mundo; se emplean para tratar la patogenicidad de algunos microorganismos en humanos y en animales. Igualmente, se utilizan en la protección de alimentos, los cuales han incrementado su producción y consumo, ocasionando grandes descargas sobre los cuerpos de agua generando así, alta resistencia microbiana en varios de sus tramos.</p> <p>Por otro lado, (Martínez, Soto, Lahora, 2020), indican que algunos antibióticos pueden propiciar riesgo ecotoxicológico moderado en especies acuáticas como peces y daphnias. A su vez, Moreno, et.al, 2013, establece que los antibióticos al no ser removidos en su totalidad pueden ser utilizados para uso agrícola, lo que conlleva a que al ser empleada como agua de riego en los cultivos, éstos quedan acumulados en las raíces de las especies vegetales, las cuales al ser consumidas por los humanos</p>



 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>FORMATO: ACTA DE REUNIÓN</b>	Código: GI-FR-010	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 03	
	Proceso: Gestión Integrada	Fecha de Aprobación: 21/03/2017	





Imagen tomada de Mompelat S, Le Bot B, Thomas O. 2009, citado en Moreno, et. al, 2013.

(Serna, et.al, 2021) establecen en su revisión bibliográfica los antibióticos más consumidos en Colombia a partir de los informes de la OMS. Entre estos, se destacan los betalactámicos (amoxicilina), las cefalosporinas (cefalexina), seguidos por las fluoroquinonas (ciprofloxacina), algunas tetracilinas (doxiciclina) y macrólidos (azitromicina). El caso puntual de la amoxicilina se evidencia que es excretada por encima del 30% (sin ninguna modificación química) en la orina.

Por esta razón, el proyecto está encaminado en validar la técnica de cuantificación por Cromatografía Líquida de Alta Resolución (HPLC) en muestras de agua superficial, tomada en la cuenca alta del Río Bogotá, a la altura de la entrada de la planta de tratamiento de agua potable de TIBITOC, agua en proceso y agua tratada, para determinar la presencia de dos antibióticos como son la amoxicilina (utilizado para el control de infecciones respiratorias) y cefalexina (utilizado para el control de infecciones urinarias) en la ciudad de Bogotá, D.C. Lo anterior con el objetivo de proporcionar información a instituciones de control y vigilancia en salud pública para que se continúe el monitoreo de este tipo de contaminantes en agua potable, y se establezcan los límites permisibles para su regulación a nivel distrital y nacional. Se busca que Colombia, sea la pionera en la regulación siendo ejemplo para otros países que identifiquen esta misma problemática y eviten de esta manera un riesgo de salud pública.



Con respecto a lo anterior, se propone la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo determinar los atributos de validación para la determinación de las concentraciones de los antibióticos (amoxicilina y cefalexina) presentes en agua potable por la técnica por HPLC en Bogotá, D.C., como un insumo para el análisis de la incidencia de morbilidad en la población?

Estado del arte	Para la revisión del estado del arte, se tuvo en cuenta los documentos de fuentes primarias encontrados en revistas científicas indexadas de donde realmente no es
-----------------	--



 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>FORMATO: ACTA DE REUNIÓN</b>	Código: GI-FR-010	 <b>SIGUD</b> <small>Sistema Integrado de Gestión</small>
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 03	
	Proceso: Gestión Integrada	Fecha de Aprobación: 21/03/2017	

<p>mucha la información hallada dado que esta temática es reciente en miras a la cuantificación de antibióticos en agua potable. Sin embargo, existe más documentación referenciada hacia aguas residuales donde se centra una problemática particular dada la función de las plantas de tratamiento de agua, ya que los métodos utilizados no realizan la remoción de todos los contaminantes emergentes contenidos en ellas.</p> <p>(Jiménez, 2011) plantea una revisión de 10 años referente a la presencia de algunos fármacos en los cuerpos de agua para dar a conocer el impacto de esta actividad farmacéutica en el ambiente estableciendo que es crónico y con graves repercusiones para la salud pública. El amplio uso hospitalario, veterinario y doméstico determina el aumento en sus descargas, así como de los productos de transformación en el ambiente y la toxicidad que se evidencia en los componentes vivos de los ecosistemas. La investigación realizada un tratamiento de muestras y de técnicas instrumentales de análisis identificando las bajas concentraciones a lo largo de los componentes de los ecosistemas acuáticos, del suelo y su biomagnificación en las cadenas tróficas.</p> <p>Seguidamente, (Gil et. al, 2012) determinan la importancia de identificar los contaminantes emergentes presentes en el medioambiente y causales de problemas ambientales y de riesgos para la salud. Así mismo, se han encontrado que estos CE (pesticidas, productos farmacéuticos, drogas ilícitas, compuestos de "estilo de vida", aseo personal y otros) han sido detectados en fuentes de abastecimiento de agua, aguas subterráneas e incluso en agua potable. Dado que es poca la información sobre su presencia, impacto, tratamiento es importancia este estudio ya que en su mayoría de los casos son contaminantes no regulados, y que pudieran ser candidatos a regulación futura, dadas sus implicaciones sobre los efectos potenciales en la salud. El aporte relevante en esta investigación radica en la determinación de tratamientos combinados que eliminan estos CE, combinando tratamientos fisicoquímicos con biológicos.</p> <p>(Carmona,2015) el desarrollo de la tesis doctoral demuestra la importancia de realizar los análisis fisicoquímicos que permitan realizar la estandarización y validación de las técnicas de detección y análisis de antibióticos en agua determinando el rango de concentración por técnica de cromatografía de líquidos de alta resolución con detección ultravioleta visible y fluorescencia (CLAR UV-Flu).</p> <p>(Camacho, 2020), plantea la priorización del cómo debe hacerse el saneamiento hídrico de una corriente realizándose de arriba hacia aguas abajo. Existen tres razones principales para desarrollarlo de esta manera: primero, el río tiene menor caudal cuando está aguas arriba y con una menor capacidad de asimilación de vertimientos; en segundo aspecto, los servicios ambientales y el uso de agua del río se verán afectados desde aguas arriba; y finalmente, los costos de saneamiento y potabilización son mayores aguas abajo si se realizan los tratamientos aguas arriba. Particularmente, en el Río Bogotá en la planta de Tibitoc, los costos para realizar la potabilización deben tener presente la remoción de nutrientes y materia orgánica, la remoción de Manganeseo Mn+2 que estará reducido aguas arriba por presentarse en condiciones de oxígeno disuelto agotado en la corriente de agua por la contaminación presente en el municipio de Villapinzón y las curtiembres.</p>
--





 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>FORMATO: ACTA DE REUNIÓN</b>	Código: GI-FR-010	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 03	
	Proceso: Gestión Integrada	Fecha de Aprobación: 21/03/2017	

Descripción de la experiencia e idoneidad de los participantes en el tema que se abordará en la propuesta.	Juan Pablo Rodríguez Miranda (Investigador Universidad Distrital)
	María Fernanda Campos (Co investigadora Sub Red Norte)
	Diana Pardo Roa (Co investigadora Sub Red Sur)
	Dora Luz Gómez Aguilar (Co investigadora Universidad Pedagógica Nacional)
	Nohora Marlen Arias Vargas (Co investigadora Universidad Pedagógica Nacional)
Objetivo general	<p>Determinar las trazas de antibióticos (amoxicilina y cefalexina) en agua potable para diagnosticar el perfil de exposición en el sector noroccidental de Bogotá.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar una revisión sistemática bibliográfica durante el periodo comprendido de 2010 a 2023 la exposición de trazas de antibióticos en agua potable y su factor de exposición en la población a nivel nacional e internacional.</li> <li>2. Validar la técnica analítica óptima para la determinación de las trazas de los antibióticos (amoxicilina y cefalexina) presentes en agua potable.</li> <li>3. Implementar la técnica de cuantificación para la determinación de las trazas de los antibióticos (amoxicilina y cefalexina) presentes en agua potable en el noroccidente de la ciudad de Bogotá.</li> </ol>
Objetivos específicos	<p>La metodología de investigación que se aplicará para el desarrollo del mismo, será de tipo exploratorio y descriptivo. Para ello, se plantean tres fases:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. <b>Primera fase:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar una revisión sistemáticamente bibliográfica durante el periodo comprendido de 2010 a 2023 la exposición de trazas de antibióticos en agua potable y su incidencia en la población, a nivel nacional e internacional. Esta revisión se llevará a cabo teniendo en cuenta diferentes bases de datos (Scopus, Academic Search Premier, Biological &amp; Agricultural Index Plus, Clarivate Analytics Web of Science, Computers &amp; Applied Sciences Complete, Eric, Fuente Académica Plus, GreenFILE.</li> <li>Seleccionar la información referente con respecto a la revisión sistemática (artículos científicos, socialización de resultados de investigación, trabajos de grado de pregrado, tesis de maestría y doctorado) que tengan relevancia en el tema de investigación.</li> </ul> </li> <li>b. <b>Segunda fase:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Seleccionar la técnica apropiada en las condiciones ambientales, técnicas y económicas para la determinación de las trazas de los antibióticos (amoxicilina y cefalexina) presentes en agua potable en la ciudad de Bogotá.</li> <li>Validar la técnica analítica óptima para la determinación de las trazas de los antibióticos (amoxicilina y cefalexina) presentes en agua potable, utilizando protocolos establecidos para otras familias de antibióticos según fuentes documentales consultadas.</li> </ul> </li> <li>c. <b>Tercer fase:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Selección de puntos de muestreo puntual (30 por punto- una diaria). La zona de recolección constará de cuatro puntos de muestras:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- la primera, antes de la planta de tratamiento de Tibitoc, (Subred Norte)</li> <li>- la segunda, la salida de la planta de tratamiento de Tibitoc (localidad Suba)</li> <li>- la tercera, en la localidad de Engativa (Subred Norte)</li> </ul> </li> </ul> </li> </ol>

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>FORMATO: ACTA DE REUNIÓN</b>	Código: GI-FR-010	 <b>SIGUD</b> Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 03	
	Proceso: Gestión Integrada	Fecha de Aprobación: 21/03/2017	



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- la cuarta, en la localidad de Sumapaz o en el sector rural. Esta se tomará como un control negativo para hacer una comparación con las cuatro muestras recolectadas en las fases anteriores (Subred Sur).</li> <li>• Extraer las trazas de antibióticos presentes en las matrices de agua potable (análisis de los cuatro sitios de muestreo puntual anteriormente mencionadas).</li> <li>• Implementar la técnica de cuantificación para la determinación de las trazas de los antibióticos (amoxicilina y cefalexina) presentes en agua potable de las localidades de Engativá, Suba y Sumapaz, en Bogotá, D.C.</li> <li>• Con los resultados obtenidos, en la implementación, la Subred norte tenga datos para elaborar el diagnóstico del perfil de exposición de la resistencia y comportamiento de la trazabilidad de los antibióticos de agua potable.</li> </ul>
Metodología	Al final del texto.
Cronograma en el que se detallan los hitos clave.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisar sistemáticamente durante el periodo comprendido de 2010 a 2023 la exposición de trazas de antibióticos en agua potable y su incidencia en la población a nivel nacional e internacional. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estado del arte de la situación de la problemática planteada</li> </ul> </li> <li>2. Validar la técnica analítica óptima para la determinación de las trazas de los antibióticos (amoxicilina y cefalexina) presentes en agua potable. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selección y Análisis de la técnica</li> </ul> </li> <li>3. Implementar la técnica de cuantificación para la determinación de las trazas de los antibióticos (amoxicilina y cefalexina) presentes en agua potable de las localidades de Engativá y Suba en Bogotá, D.C. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagnosticar el perfil de exposición</li> </ul> </li> </ol>
Relevancia de los resultados esperados del desarrollo del proyecto	<b>Objetivo 1.</b> -Identificar qué familia de antibióticos se han monitoreado y en que países. -Identificar las concentraciones encontradas de los antibióticos -Determinación de riesgo epidemiológico en la población -Políticas de salud pública para agua potable, que regulen este tipo de antibióticos - Identificar como se realiza este procedimiento en la planta de tratamiento. - Producción de un artículo científico <b>Objetivo 2. Informe de Validación</b> <b>Objetivo 3. Informe y artículo de investigación.</b> -Ponencia del estado de arte. -Ponencia de la validación de la técnica. -Ponencia de los resultados obtenidos
Productos esperados	
Consideraciones éticas	
Impacto ambiental	-Camacho Botero, L., (2020). La paradoja de la disponibilidad de agua de mala calidad en el sector rural colombiano. <i>Revista de Ingeniería</i> , 49 Enero-Junio, pp38-51 -Carmona Ahvarado, I., (2015). Determinación de antibiótico en fuentes de abastecimiento de agua superficial del área metropolitana, por cromatografía de líquidos de alta resolución con detección UV-F. Universidad Autónoma de Nuevo León. Tesis Doctoral.

 <b>UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS</b>	<b>FORMATO: ACTA DE REUNIÓN</b>	Código: GI-FR-010	 <b>SIGUD</b> <small>Sistema Integrado de Gestión</small>
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 03	
	Proceso: Gestión Integrada	Fecha de Aprobación: 21/03/2017	

<b>Bibliografía.</b>	<p>-Gil M. Soto, A. Umaña J, Gutiérrez O. Contaminantes emergentes en aguas, efectos y posibles tratamientos. Revista Producción + Limpia. 7 (2). 52-73.</p> <p>-Jiménez Cartagena, C., (2011). Contaminantes orgánicos emergentes en el ambiente: productos farmacéuticos. Revista Lasallista de Investigación. 8 (2). 143-153</p> <p>-Martínez Alcalá, I., Soto, J., Labora, A.(2020). Antibióticos como contaminantes emergentes. Riesgo zoonocológico y control en aguas residuales y depuradas. Ecosistemas Revista Científica de Ecología y Medio Ambiente 29(3):2070 [Septiembre-Diciembre].</p> <p>-Morano Ortiz, V., et.al. (2013). Los medicamentos de receta de origen sintético y su impacto en el medio ambiente. División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Departamento de Sistemas Biológicos, Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. Revista Mexicana de Ciencias Farmacéuticas. 44 (4).</p> <p>-Moumpelat S, Le Bot B, Thomas O. Occurrence and fate of pharmaceutical products and by-products, from resource to drinking water. Environ Int. 2009; 35(5):803-814.</p> <p>-Serna Galvis, E., Martínez Mesa, Y., Porras Y., Torres Palma R. (2022). Antibióticos de alto consumo en Colombia, excreción en orina y presencia en aguas residuales- una revisión bibliográfica. Revista Científica y Tecnológica Ingeniería y competitividad. 24 (1).</p> <p>- Organización Mundial de la Salud. (OMS 2022). Agua para consumo humano. Nota descriptiva. <a href="https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/drinking-water">https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/drinking-water</a></p>
----------------------	--



**COMPONENTE FINANCIERO (anexo 4)**

Item	Descripción	Valor total
Personal (investigadores y personal de apoyo)	Estudiantes de pregrado (2) por dos meses c/u	6.000.000
Materiales e insumos	-Reactivos (columnas, solventes, etc.) para la determinación de trazas	50.000.000
	-Insumos, frascos de muestreo, nevera de conservación	10.000.000
	-Materiales de laboratorio (vidriería)	10.000.000
	-Nevera para almacenamiento	4.000.000
Bibliografía		
Servicios Técnicos		
Gastos de operación	Alquiler Camioneta (1 mes)	15.000.000
Software		
Salidas de campo		
Eventos académicos	Participación en congreso y/o seminarios, y/o simposios	17.000.000
Publicaciones y patentes	Gestión para publicación de artículos un artículo	15.000.000
<b>TOTAL</b>		<b>127.000.000</b>

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>FORMATO: ACTA DE REUNIÓN</b>	Código: GI-FR-010	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 03	
	Proceso: Gestión Integrada	Fecha de Aprobación: 21/03/2017	

**CRONOGRAMA**

Mes Fase	1 mayo	2 Junio	3 julio	4 agosto	5 sept	6 oct	7 nov	8 dic
<b>Primera fase:</b> Realizar una revisión sistemáticamente (2010 a 2023) la exposición de trazas de antibióticos en agua potable y su incidencia en la población, a nivel nacional e internacional.	X	X						
<b>Primera fase:</b> Seleccionar la información referente con respecto a la revisión sistemática (artículos científicos, socialización de resultados de investigación, trabajos de grado de pregrado, tesis de maestría y doctorado) que tengan relevancia en el tema de investigación.	X	X						
<b>Segunda fase:</b> Seleccionar la técnica apropiada en las condiciones ambientales, técnicas y económicas para la determinación de las concentraciones de los antibióticos (amoxicilina y cefalexina) presentes en agua potable en la ciudad de Bogotá.	X	X						
<b>Segunda fase:</b> Validar la técnica analítica óptima para la determinación de las trazas de los antibióticos (amoxicilina y cefalexina) presentes en agua potable, utilizando protocolos establecidos para otras familias de antibióticos según fuentes documentales consultada.	X	X	X	X				
<b>Tercer fase:</b> Selección de puntos de muestreo puntual (30 por punto- una diaria). La zona de recolección constará de cuatro puntos de toma de muestras: - La primera, antes de la planta de tratamiento de Tibitoc, (Subred Norte). - La segunda, la salida de la planta de tratamiento de Tibitoc (localidad Suba) - La tercera, en la localidad de Engativa (Subred Norte)					X	X		

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>FORMATO: ACTA DE REUNIÓN</b>	Código: GI-FR-010	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 03	
	Proceso: Gestión Integrada	Fecha de Aprobación: 21/03/2017	

- La cuarta, en la localidad de Sumapaz. Esta se tomará como un control negativo para hacer una comparación con las cuatro muestras recolectadas en las fases anteriores (Subred Sur).									
<b>Tercer Fase:</b> • Extraer las trazas de antibióticos presentes en las matrices de agua potable (análisis de las cinco muestra anteriormente mencionadas).							X		
<b>Tercer Fase:</b> • Implementar la técnica de cuantificación para la determinación de las trazas de antibióticos (amoxicilina y cefalexina) presentes en agua potable de las localidades de Engativa, Suba y Sumapaz, en Bogotá, D.C.								X	X
<b>Tercer fase:</b> • Con los resultados obtenidos, en la implementación, la Subred norte tenga datos para elaborar el diagnóstico del perfil de exposición de la resistencia y comportamiento de la trazabilidad de los antibióticos de agua potable.								X	X

La profesora Ángela la somete a consideración de los miembros del Comité.

La profesora Yolanda pregunta ¿cuánto tiene el profesor para presentar la propuesta?

La profesora Ángela le responde que el próximo viernes.



El profesor Wilson dice que la idea es que le demos la aprobación ahora, para que después el docente no esté corriendo

La profesora Ángela dice que ya le hicieron comentarios a la propuesta desde el Comité de Bioética, nos reunimos y lo avalamos, se le hicieron ciertos comentarios que se le hicieron llegar desde el CIDC.

La profesora Yolanda dice que particularmente le ve muchos objetivos generales, no entiende si es que es así, tiene que presentarlos.

La profesora Ángela le dice que, en el CIDC, le pusimos esa observación, que una opción es que se apruebe y que se tenga en cuenta los comentarios del CIDC.

Decisión: Los miembros del Comité aprueban por unanimidad la Convocatoria, con base a las sugerencias y comentarios por parte del CIDC.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>FORMATO: ACTA DE REUNIÓN</b>	Código: GI-FR-010	 <b>SIGUD</b> <small>Sistema Integrado de Gestión</small>
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 03	
	Proceso: Gestión Integrada	Fecha de Aprobación: 21/03/2017	

#### 4. Estratégicos

##### 4.1. Convocatoria de Banco de Proyectos de Investigación, Investigación, creación e Innovación para aportar a la generación de conocimiento, en los retos de plan nacional de desarrollo.

La profesora Ángela decide continuar donde se había quedado en la sesión 002 del Comité de Investigaciones.

La profesora Ángela dice que tiene muchos temas de discusión sobre nuestro proyecto.

La profesora Ángela dice que vamos acá en la tarea en Proceso, de que algún día podamos arreglar la definición de Proyecto de Investigación-creación, ya arreglé, hice unos cambios, tesis doctoral, puse lo descargué de horas lectivas, esto está basado en el plan de trabajo, hice las correcciones pertinentes, convocatoria como había ustedes habían dicho,



La profesora Ángela dice que, para la **Convocatoria para proyectos de Investigación, Investigación-creación innovación**. Queda el mecanismo mediante el cual se convoca a la comunidad académica, para que participe en un proceso de evaluación y selección de proyectos de investigación, creación. Innovación. a fin de escribirlo y obtener recursos en especie o en dinero, para la ejecución del proyecto conforme en términos de referencia

La profesora Ángela dice que revisando Minciencias, revisando otras instituciones todas llaman investigador principal y coinvestigador, en el caso de la convocatoria de Banco de Proyectos, le dimos la denominación de director de proyecto, porque había tres investigadores principales, o más de tres, teniendo en cuenta las alianzas de grupos, pero el término que se maneja si es investigador principal, que es el líder del proyecto y los otros se llaman coinvestigadores, la idea es hablar un lenguaje común hacia afuera.

La profesora Ángela les dice a los miembros del comité, como redacto. las siguientes definiciones:

**-INVESTIGADOR PRINCIPAL/DIRECTOR DE PROYECTO:** Es el docente líder científico del proyecto de investigación-creación, Innovación, quien se encarga de la inscripción del proyecto en el SICIUD y el responsable administrativo del desarrollo del proyecto. En el caso de proyectos en alianza con otros (s) grupo (s) de investigación/investigación-creación/innovación en los que haya más de un investigador principal, sólo uno será el responsable administrativo ante el CIDC, o la instancia que haga sus veces. Su dedicación al proyecto dependerá del número y la complejidad de proyectos vigentes, y debe incluirse y valorarse (en especie o en dinero con base en la convocatoria y la reglamentación) en el presupuesto del proyecto.

**-COINVESTIGADOR.** Es un miembro del equipo de investigación del proyecto (estudiante, docente, investigador externo) que tiene roles y responsabilidades específicas o de creación (planeación, ejecución, análisis de información, redacción de documentos, elaboración de obras) ante el CIDC o la instancia que haga sus veces. Su dedicación al proyecto dependerá del número y la complejidad de proyectos vigentes, y debe incluirse y valorarse (en espacio o en dinero con base en la convocatoria y la reglamentación vigente) en el presupuesto del proyecto.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>FORMATO: ACTA DE REUNIÓN</b>	Código: GI-FR-010	 <b>SIGUD</b> <small>Sistema Integrado de Gestión</small>
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 03	
	Proceso: Gestión Integrada	Fecha de Aprobación: 21/03/2017	

**-AUXILIAR DE INVESTIGACIÓN:** Estudiante que realiza actividades técnicas y complementarias en el marco de los proyectos de investigación, investigación-creación, innovación en recolección, análisis de datos, o aspectos de ejecución operativa del proyecto.

La profesora Ángela las pone a consideración de los miembros del Comité.

El profesor Luini dice que le parece que, en el primer párrafo de investigador principal, si se está definiendo si es el investigador principal, no colocar que si hay más de uno entonces uno será el responsable, precisamente se está definiendo el responsable, en la alianza entre grupos se escogerá el responsable, como la definición de quién es el director.

El profesor Luini que en caso de alianza de todas maneras solamente tiene que haber solo un director

La profesora Yolanda dice que ahí lo determina, es como la inscripción en el proyecto en el SICIUD, y que ahí está implícito la responsabilidad administrativa, no sé si es tan importante si hay quien realice la inscripción, si habría que dejarlo así, y lo otro es que como inscribe el proyecto y administra el proyecto, pero ser director tiene que ver con área de conocimiento, con suficiencia, no sé si eso sea relevante, tiene una idoneidad en el tema del proyecto, no sé si sea necesario.

La profesora Ángela, que si le escribimos quien además es el responsable ante el CIDC, pregunta ¿pero está bien lo de investigador principal o coinvestigador? Porque ante el mundo nos enredamos si no manejamos esas categorías, la idea es con proyectos externos en alianza.



El profesor Luini dice que cuando me refería a eso, es que pareciera que el investigador principal, porque eso sucede incluso aquí en la Facultad nos sucede, es el que se le asigna más horas y los demás investigadores no, solamente porque aparece que es investigador principal, realmente todos los profesores son investigadores y solamente hay uno que es el que se encarga con la gestión ante el SICIUD y el CIDC,

La profesora Ángela dice que hay casos que los investigadores principales, los coinvestigadores solo entran en su área temática, en una particularidad de su área temática, en otros casos otros hacen todo al tiempo

El profesor Luini dice que en otros casos no hace nada, pero es el director del proyecto, colocaría director del proyecto y entre comillas o entre paréntesis investigador principal.

La profesora Diana dice que hay que definir que es lo que queremos que sea el investigador principal, porque es que de hecho cuando uno aplica a convocatorias externas, pues, incluso puede tener varios investigadores principales en un proyecto, desde el punto de vista, que son personas que van a estar al frente de cada uno de su área temática metiendo el hombro fuertemente, entonces pues necesitamos definir qué queremos que sea el investigador o los investigadores principales, si van a ser varios, o tal vez tener una figura de responsabilidad administrativa del proyecto.

La profesora Yolanda dice que abrir director del proyecto, investigador principal.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>FORMATO: ACTA DE REUNIÓN</b>	Código: GI-FR-010	 <b>SIGUD</b> <small>Sistema Integrado de Gestión</small>
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 03	
	Proceso: Gestión Integrada	Fecha de Aprobación: 21/03/2017	

La profesora Ángela dice que realmente en ningún lado existe propiamente director del proyecto, por ejemplo: con Min ciencia, normalmente hay un investigador principal, y ese es el que hace todo al que se le delega la supervisión de los contratos, él no se llama director de proyecto, se llama investigador principal, de pronto puede ser que haya casos de más de un investigador principal, pero no son tan frecuentes, y ese es el que hace toda esa parte y no es director del proyecto, el investigador principal es con el que se va a entender Min ciencias, con el que CIDC se entiende, el que tiene la supervisión de los contratos derivados, hay otro que entra como investigador propiamente que probablemente tenga un número de horas más alto, nadie dice que no sé, no sé si dividirlo o poner un pie de página.

La profesora Ángela hace la presentación de Blanca, quien va a ser la asistente de la directora este año en el CIDC, y le da la palabra a Blanca.

Blanca saluda y dice que hay una figura que podría como implementarse, que fuera como el coordinador o representante del proyecto, porque si está bien hay un investigador principal, pero tiene que haber alguien que sea el encargado administrativo, entonces, en algunas convocatorias se define a esa persona como un representante o coordinador del proyecto, es él quien se encarga como de mantener informados a todos los demás, que en el caso de que haya más de un investigador principal, etc., piensa que se podría implementar también esa, y la parte que decía que es para el caso de proyectos en alianza con otros grupos, si se puede quitar de ahí y pasarla a otro lado, se podría hacer la aclaración a cualquier duda con el documento.

La profesora Ángela pregunta a Blanca que la sugerencia es abrirla, como dice la profesora Yolanda, en que convocatorias lo ha visto.

Blanca dice que hay una convocatoria que es para los premios de la fundación Alejandro Ángel Escobar, ahí ellos definen bien claramente eso, porque toda comunicación lo hacen a través de esa persona, ellos lo establecen así.

Blanca dice que el hecho de poner esta definición también da claridad en la administración, porque a veces no se sabe quien debe tomar ese rol para la parte administrativa de todos los procesos.



La profesora Ángela pregunta a todos los miembros del comité, ¿que qué opinan?

La profesora Yolanda dice que nos debatimos en una discusión sobre la jerarquización de la investigación, la investigación horizontal y demás cosas, si debe haber un coordinador de todos los temas y alguien administrativo, no necesariamente debería llamarse director del proyecto, sino que es un coordinador administrativo, creo yo.

La profesora Ángela dice, pero ese debe ser un investigador principal, no creo que un coinvestigador deba ser, si puede ser el mismo, pero cuando hay más de un investigador principal, considero que un coinvestigador que tiene un rol secundario, de pronto alguien está en una fase del proyecto, pueda asumir ese rol.

La profesora Diana dice que la idea sería como abrir los dos roles, investigador principal y administrador, coordinador administrativo, responsable administrativo, no sé cómo lo vamos a llamar, pero, entonces decir que



 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>FORMATO: ACTA DE REUNIÓN</b>	Código: GI-FR-010	 <b>SIGUD</b> <small>Sistema Integrado de Gestión</small>
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 03	
	Proceso: Gestión Integrada	Fecha de Aprobación: 21/03/2017	

es responsable administrativo, debería ser uno de los investigadores principales, en caso de que solamente haya un investigador principal, pues que será ese mismo.

La profesora Ángela dice que, en los casos de proyectos de investigación interinstitucionales, esto era para lograr más descarga, si porque hay proyectos muy grandes, el que es coordinador de ese proyecto, cuando son interinstitucionales, pues poner de acuerdo a tres instituciones es un castigo y cuando se mueve mucha plata, la idea de esos proyectos pudieron eventualmente tener más descargas con permisos, porque eso a veces ocho (8) horas más la preparación. Puede llegar a ser complicado en un proyecto grande.

La profesora Ángela dice que es importante no dejar perder el nombre de Investigador principal.

**COORDINADOR/DIRECTOR PROYECTO-. RESPONSABLE ADMINISTRATIVO DEBE SER INVESTIGADOR PRINCIPAL.**

**-INVESTIGADOR PRINCIPAL/DIRECTOR DE PROYECTO:** Es el docente líder científico del proyecto de investigación-creación, Innovación, quien además es el responsable administrativo del desarrollo del proyecto ante el CIDC. Su dedicación al proyecto dependerá del número y la complejidad de proyectos vigentes, y debe incluirse y valorarse (en especie o en dinero con base en la convocatoria y la reglamentación) en el presupuesto del proyecto.

La profesora Yolanda le parece que es conveniente dejarlo a sí como está escrito.

El profesor Omar pregunta, ¿todas estas precisiones irán a quedar también en los formatos de presentación de proyectos? Claro, pues, entonces uno puede decir en el formato quien es el investigador principal según su criterio, puede pedirle un administrador financiero, también puede desagregar eso, y el grupo decidirá si el mismo investigador principal cumple esas funciones, o entre ellos se dividen eso.



La profesora Ángela le aclara al profesor Omar, que el investigador principal, va a ser director, si son más de un investigador principal ahí se dividen.

El profesor Omar dice que estaba pensando que el espíritu es como que haya una relación más equitativa, más transversal, pero, igual, hay gente que debe tomar ciertas responsabilidades, y debe ponerse al frente de ciertas cosas, eso es ineludible, ahora que todos respondan podría así decirse, pero ¿cómo le pide a un auxiliar investigador que responda?

La profesora Ángela dice que un auxiliar investigador no debe responder, porque el auxiliar es independiente, se pone en el coinvestigador.

La profesora Ángela les expone a los miembros del Comité la definición que le pusieron al COINVESTIGADOR:

**-COINVESTIGADOR.** Es un miembro del equipo de investigación del proyecto (estudiante, docente, investigador externo) que tiene roles y responsabilidades específicas, científicas o de creación (planeación, ejecución, análisis de información, redacción de documentos, elaboración de obras) ante el CIDC o la instancia que haga sus veces. Su dedicación al proyecto dependerá del número y la complejidad de proyectos vigentes, y debe incluirse y

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>FORMATO: ACTA DE REUNIÓN</b>	Código: GI-FR-010	 SIGUD Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 03	
	Proceso: Gestión Integrada	Fecha de Aprobación: 21/03/2017	

valorarse (en espacio o en dinero con base en la convocatoria y la reglamentación vigente) en el presupuesto del proyecto.

La profesora Ángela sustenta que le puso responsabilidad específica ante el CIDC, porque eso es lo que nos está pasando, la idea es que sea más equitativo, resulta que, en muchos proyectos, y tenían roles específicos y no volvieron a aparecer, el investigador principal es el que lleva la mayor responsabilidad, como ahí no queda muy claro, y los coinvestigadores se le perdieron y no tenemos como hacer seguimiento, ha sido muy difícil, hay unos proyectos fueron irresponsables.

El profesor Luini pregunta ¿quiere decir que, en el formato de proyectos, se van a colocar las actividades de cada miembro de cada investigador?

La profesora Ángela dice que les va a afectar el formato, cuando se hace proyectos de Min ciencias y regalías, eso se pone, ahí aparece la cartilla, nos toca reformar el formato, esa es la idea.

La profesora Ángela dice que al estudiante no se le pusieron responsabilidades.

**-AUXILIAR DE INVESTIGACIÓN:** Estudiante que realiza actividades técnicas y complementarias en el marco de los proyectos de investigación, investigación-creación, innovación en recolección, análisis de datos, o aspectos de ejecución operativa del proyecto.

La profesora Ángela dice que en coinvestigador esta estudiante y acá está auxiliar, es complementaria la actividad.



El profesor Luini pregunta ¿coinvestigador puede ser un estudiante?

La profesora Ángela dice que claro, puede ser un estudiante de doctorado que esté en el marco del proyecto, es un coinvestigador.

El profesor Luini, dice que ahí es donde va a estar el problema, por eso dejan tirado el proyecto.

Los miembros del Comité aprueban por unanimidad las definiciones antes expuestas por la profesora Ángela.

La profesora Ángela continúa leyendo la definición de INSTITUCIONALIZACIÓN de PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN. INVESTIGACIÓN-CREACIÓN E INNOVACIÓN COFINANCIADOS: Cuando se pretenda institucionalizar un proyecto o programa de investigación, investigación-creación e innovación en el marco de convocatorias, convenios y/o alianzas suscritos con entidades nacionales o internacionales siempre que medie previa suscripción del convenio o contrato mediante el cual se formalice la ejecución del proyecto, el Centro de Investigaciones y Desarrollo Científico o la dependencia que paga sus veces, acompañará los procesos de presentación de la propuesta, para que esta cumpla con todos los requisitos de la convocatoria, el Comité de Investigaciones o la instancia que haga sus veces, verificará los resultados de la convocatoria, avalará y reportará a los Consejos de Facultad aquellos proyectos que hayan superado dichos procesos para su institucionalización y su posterior registro en el Sistema de información de la Investigación (SICIUD).

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>FORMATO: ACTA DE REUNIÓN</b>	Código: GI-FR-010	 <b>SIGUD</b> <small>Sistema Integrado de Gestión</small>
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 03	
	Proceso: Gestión Integrada	Fecha de Aprobación: 21/03/2017	

El profesor Luini dice que eso no queda como mucho proceso, como mucho contrato

El profesor Álvaro dice que hay algunas Universidades, donde es un problema inmenso legal, se puede dar un inconveniente grande.

La profesora Ángela pregunta cómo hacemos para que esta palabra, convenio o contrato, para que no enrede, lo voy a consultar.

La profesora Ángela continua con el **ARTÍCULO 11. INICIO Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, INVESTIGACIÓN-CREACIÓN E INNOVACIÓN.**

**1) Sin recursos frescos (en dinero):** Las Unidades de Investigación de cada Facultad son las responsables de gestionar el inicio de los proyectos de investigación, investigación-creación e innovación. En tal sentido, deben elaborar **actas de inicio que defina objetivos; cronograma; productos; informes**, las cuales serán suscritas por los Coordinadores de la Unidad y el investigador principal. La fecha de inicio del proyecto será aquella en la que se suscriba el acta respectiva. En todo caso, debe seguirse el procedimiento vigente establecido en el Sistema Integrado de Gestión – SICIUD.

El profesor Omar dice que no me quedó tampoco muy claro, cuál sería que las diferencias ya no las hace el CIDC Comité, Unidades de Investigación. Pero igual hay aval de Consejo de Facultad.

La profesora Ángela le dice que son las Unidades, que ustedes hagan ese procedimiento.

El profesor Omar dice: el procedimiento es Comité, Unidades de Investigación, Comité de las Facultades, Consejo de Facultad, después del CIDC, después del Consejo de Facultad volvería a la Unidad para que se haga el Acta de inicio y después al CIDC.

La profesora Ángela que al CIDC, solamente para el registro al SICIUD.

El profesor Omar, que solo como están los gestores, se debe hacer una capacitación con ellos para que estos procesos se lleven a cabo adecuadamente.



La profesora Ángela dice igualmente están los gestores del CIDC apoyándolos, igual hay un formato básico que siempre existe.

La profesora Ángela somete a aprobación la definición y los miembros del Comité aprueban por unanimidad.

La profesora Ángela continúa con la siguiente definición:

**2) Financiados:** El investigador principal debe suscribir ante el CIDC acta compromisoria con el objeto de definir objetivos; cronograma; productos; informes, y demás obligaciones, atendiendo lo señalado en la resolución de rectoría 335 de 2012, así como el acta de inicio correspondiente.

La profesora Diana hace una observación, dice esta frase, indica que es claro que habrá tanto acta de inicio como acta compromisoria, ¿cuál sería la diferencia entre las dos? O, ¿cuál es la finalidad de cada una?

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>FORMATO: ACTA DE REUNIÓN</b>	Código: GI-FR-010	 <b>SIGUD</b> <small>Sistema Integrado de Gestión</small>
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 03	
	Proceso: Gestión Integrada	Fecha de Aprobación: 21/03/2017	

La profesora pregunta que si aclaramos en la definición anterior.

- 3) Cofinanciados: Una vez se haya legalizado el convenio, contrato o alianza con la entidad nacional o internacional, se realizará la apertura financiera de una cuenta en la Universidad, [bajo la supervisión del CIDC o quién haga sus veces](#) en la que se recibirán los recursos en efectivo para el desarrollo del proyecto de investigación.

La profesora Diana hace una anotación: No es claro quién gestiona el dinero de esa cuenta que menciona aquel

La profesora Ángela sugiere que se le escriba [bajo la supervisión del CIDC o quién haga sus veces](#)

Los miembros del Comité aprueban por unanimidad.



La profesora Ángela continúa leyendo el **PARÁGRAFO PRIMERO**. La ejecución de proyectos de investigación, investigación-creación e innovación para cualquiera de las tipologías señaladas en este Acuerdo, está sujeta a lo establecido en la propuesta seleccionada; a la normatividad institucional vigente; a lo estipulado en el convenio, contrato o alianza suscrito con la entidad nacional e internacional y a los procedimientos institucionales relacionados con la Gestión de la Investigación.

La profesora Diana hace la siguiente anotación: Algo que siempre me ha preocupado enormemente, respecto a la ejecución de presupuesto, sobre todo en el caso de los proyectos cofinanciados, es que hay ciertas “limitaciones” en la adquisición de “dispositivos” por parte de la Universidad. Puntualmente, por ejemplo, sí “consigo” dinero de una entidad externa y el proyecto consiste en la implementación de algoritmos sobre plataformas robóticas y decido que las plataformas robóticas que necesito las venden por universidad y solo las puedo adquirir mediante una compra en línea, pero la Universidad no “permite” esas compras directas, no afectar el flujo de caja del proyecto, ni la calidad de las plataformas robóticas que necesito por la reglamentación de la Universidad.

La profesora Ángela dice que si se puede, se tienen que hacer estudios previos, pero si se puede, el problema principal en las compras es la importación, porque la nacionalización es muy complicado, y es donde fallamos en el intento, ya podemos hacer transacciones en línea, por ejemplo: todo lo que pagamos con las revistas internacionales, con Doar, con los Does, ya las hacemos sin problema, el problema es la nacionalización, nos sale más costoso en término de los proyectos, porque tenemos que contratar un intermediario colombiano, porque es el que nos vende importado, más adelante hay que hacer una alianza o hablar con la DIAN.

La profesora Ángela pregunta que, si la propuesta debe estar avalada por pares, ¿si es claro esos pares expertos los pagan? ¿No los pagan? ¿Los pares expertos son internos o externos, quienes los pagan? como se manejan?

La profesora Diana dice que tácitamente lo había entendido como lo están haciendo hasta ahora, los que trabajamos desde las Facultades, nosotros los Comités asignamos los evaluadores. Los de convocatorias si tienen recursos frescos.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>FORMATO: ACTA DE REUNIÓN</b>	Código: GI-FR-010	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 03	
	Proceso: Gestión Integrada	Fecha de Aprobación: 21/03/2017	

La profesora Diana dice que valdría la pena mencionar que es interno, de donde vamos a sacar la plata, y si no necesitarías abrir una convocatoria en las Facultades, y que desde las Facultades haya presupuesto para los pares.

La profesora Ángela dice que ya quedó ahí, se deben realizar las convocatorias las primeras ocho (8) semanas.

La profesora Diana dice que a lo que me refiero es que técnicamente no debería haber recursos frescos, entonces como mínimo la Facultad tendría que sacar para pagar esos pares, pero puede que se presente uno y no es mayor cosas, pero si se presentan 20, eso es muy complicado, el primero tiene que ver no con los que aprueba, sino con los que tiene que evaluar, y listo y recibes un pocotón ninguna pasa y esa plata, pues obviamente se utiliza para su finalidad, pero seguramente se debió haber utilizado mejor.

El profesor Omar dice que le parece que es una decisión, no es aclarar, sino es una decisión, porque como pasa por recursos, nosotros colocamos por pares externos eso nos vincula, nos obliga con el tema del pago, si es más o menos lo que se estila, sí decimos que son evaluados por pares internos, queda determinado ahí en la norma, que ese tipo de proyectos, nadie puede pedir plata para pagarle a jurados externos, me parece que es decidir si hay plata para eso y si no hay plata para eso. nos toca dejarlo claro.

EL profesor Luini dice que no hay recursos para pares y no hay contraprestación.



El profesor Omar dice que se pone en esa situación como Coordinador de la Unidad, entonces si ya estamos diciendo que el acta de inicio la firmamos nosotros, nos pasa y nosotros tenemos tiempos y si eso es ambiguo y nosotros decimos que lo mandemos a evaluar afuera, no hay plata y es que ahí no dice que no hay plata, y entonces comienzo a llamar a todo el mundo es una decisión. De como vemos esos.

La profesora Ángela dice que tiene claro que el CIDC haya pagado pares.

El profesor Luini dice que hay convocatorias en la que la plata no ha alcanzado, al final para no frenar el proceso de la Convocatoria, aquí hemos asignado pares internos sin contra prestaciones, dejémoslo si es con pago o no es con pago. Se tiene que garantizar el recurso.

La profesora Ángela pregunta ¿La idea de las convocatorias, todos los proyectos que pasan se aprueban? O hay proyectos que nunca se aprueban, porque a mí me da la impresión de que las convocatorias en términos de calidad y en términos de revisión no están funcionando, todos los proyectos que entran a las convocatorias todos se terminan aprobando y ahí tenemos que mirar, un poco la convocatoria es solamente para ordenar los tiempos o para revisar calidad, es una visión que tengo desde aquí, seguramente probablemente no estoy enterada.

El profesor Luini responde no, acá nosotros, por eso el tema de las convocatorias las primeras ocho (8) semana, para que se haga todo el proceso, se hace la revisión con pares, algunos proyectos de acuerdo con lo que digan los pares, hay que corregir y revisar, nuevamente se presenta, porque lo hemos hecho así, solamente una vez y si no está de acuerdo después de la revisión del par, la segunda vez con lo que él había mencionado, pues él no le coloca el puntaje, y entonces se rechaza y posiblemente se presente la próxima convocatoria mejor alimentado, mejor preparado, esos se ha hecho así, tanto con pares pagos, como pares sin pago, en cada

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>FORMATO: ACTA DE REUNIÓN</b>	Código: GI-FR-010	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 03	
	Proceso: Gestión Integrada	Fecha de Aprobación: 21/03/2017	

convocatoria siempre nos queda ahí uno o dos proyectores porque no alcanza la plata, toca recurrir a profesores que quieran hacerlo, y algunos no tienen problema, pero así ha pasado, la calidad la hacemos nosotros mismos en la Unidad, nosotros también somos conscientes de eso. Con respecto al punto ahí hay que dejarlo explícito que han que pagarle, ojalá exista el recurso, es lo que no vemos que siempre ha sido así, si es un proyecto sin recursos, la mejor opción lo podemos hacer con profesores de la Universidad y no de la Facultad, uno puede recurrir a profesores expertos en la temática, incluso lo podemos hacer desde el CIDC, así como lo hemos venido haciendo, asignarle un profesor de tal Facultad, para el proyecto tal, esa sería como la mejor opción.

El profesor Álvaro dice cree en el sentido del profesor Luini, el asunto es que, en la Facultad de Artes, no se ha hecho convocatoria nunca, la convocatoria entonces sería por un lado para que los proyectos se presenten en unos tiempos determinados, y que esos tiempos durante esa misma convocatoria se haga un proceso de pares, que también actúen en beneficio de los proyectos, para tener unos proyectos de calidad, que tengan miradas y observaciones, sugerencias de pares y demás. En este sentido esta convocatoria a menos que sea aprobado por antelación con los fondos del Consejo de Facultad, pero no se sabe cuantos proyectos se van a presentar, sería imposible que las Unidades digan aquí van a haber tales pagos, sino tenemos planteado ese recurso, sino tenemos definido ese recurso, al menos que hay un recurso desde el CIDC, para esos pagos.

¿La profesora Ángela pregunta que si lo dejamos internos o sin especificar?

El profesor Omar dice que es mejor especificar

El profesor Álvaro dice que sin especificar

La profesora Yolanda cree que dejarlo sin especificar

- c) Envío del proyecto de la investigación a dos pares evaluadores expertos [internos o de la Universidad o pares externos estos últimos estarán sujetos a Disponibilidad de recursos,](#)

Los miembros del Comité aprueban por unanimidad la definición expuesta por la profesora Ángela.

La profesora Ángela continúa con:

#### **ARTÍCULO 12. DURACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, INVESTIGACIÓN, CREACIÓN E INNOVACIÓN.**

Deciden todos los miembros del Comité deciden dejar ahí y continuar en la próxima sesión.

Se levanta la sesión a las 11:00 a.m.

  
 Ángela Parra Rossi  
**Presidente**

**Comité del Centro de Investigaciones**

Transcribió: Neiffy Astrid Avilés Rodríguez