


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

ACTA No. 05			
<b>Proceso:</b> Formulación del Doctorado Institucional			
<b>Unidad Académica y/o Administrativa:</b> Decanatura de la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales			<b>Hora de Inicio:</b> 2.00 pm
<b>Motivo y/o Evento:</b> Reunión Doctorado Institucional			<b>Hora de finalización:</b> 5.40 pm
<b>Lugar:</b> La reunión fue llevada a cabo de manera virtual, de acuerdo con las medidas de prevención ante la propagación del virus COVID-19. Plataforma: Google Meet.			<b>Fecha:</b> 04/06/2020
<b>Participantes</b>	<b>Nombre</b>	<b>Cargo</b>	<b>Firma</b>
	Jaime Eddy Ussa	Decano	
	Yolanda Teresa Hernández	Docente	
	Juan Pablo Rodríguez Miranda	Docente	
	Ángela Parrado Rosselli	Docente	
	Julio Eduardo Beltrán Vargas	Docente	
	William Manuel Mora Penagos	Docente	
	Álvaro Martín Gutiérrez	Docente	
	Carlos Alfonso Zafra Mejía	Docente	
	Juan Carlos Alarcón Hincapié	Docente	
	Wilmar Darío Fernández	Docente	
	Hugo Alexander Rondón Quintana	Docente	
	Diana Trujillo Rodríguez	CPS - Posgrados	
César Augusto Polanco	Docente	No asistió	
<b>Elaboró:</b> Diana Marcela Trujillo Rodríguez		<b>Visto Bueno del Acta:</b>	

**OBJETIVO:**

- Definir la denominación del Doctorado Institucional a partir de la exposición de dos enfoques disciplinarios: Ambiente y sustentabilidad y Ciencias ambientales e ingeniería.

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

### ORDEN DEL DÍA:

1. Definición de metodología de trabajo
2. Presentación de la denominación del doctorado en Ciencias Ambientales e Ingeniería.
2. Presentación de la denominación del doctorado en Ambiente y Sustentabilidad.
3. Presentación profesor William Mora.
4. Conclusiones y recomendaciones.

### DESARROLLO:

Siendo las 02:00 pm del día 04 de junio de 2020, el Decano Jaime Ussa inicia la reunión del comité del Doctorado Institucional de la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales. De acuerdo a las medidas de prevención por la propagación del virus COVID-19, la reunión se realiza de manera virtual por medio de la plataforma Google Meet.

#### 1. Definición de metodología de trabajo

El Decano propone la presentación inicial del grupo de trabajo que tiene a cargo el tema de Ciencias Ambientales e ingeniería, en la que se explique el enfoque y la justificación de esta denominación académica para el Doctorado. En seguida, se realiza la presentación del Profesor Julio Beltrán, quien expone la propuesta del Doctorado en Ambiente y Sustentabilidad, y la intervención del profesor William Mora con los avances de la estructura curricular del Doctorado y un análisis de los dos enfoques que se van a presentar.



En ese sentido, se llega al acuerdo de que cada expositor realice su presentación en 20 minutos, que el debate se realice antes de la presentación del profesor William Mora y que se finalice con algunas conclusiones y recomendaciones.

#### 2. Presentación de la denominación del Doctorado en Ciencias Ambientales e Ingeniería.

Inicia el profesor Juan Pablo Rodríguez mencionando que ésta propuesta nace de la idea de tener un Doctorado en ingeniería civil y ambiental, donde se realizó una revisión de las denominaciones de Doctorados similares en Universidades a nivel nacional e internacional y que la propuesta está basada en investigación y la productividad. También hace referencia a presentar los lineamientos que establece el Ministerio de Educación Nacional y las directrices que ha dado Acreditación institucional en términos de la formulación de las líneas de investigación. Considera que la formulación del Doctorado en ciencias ambientales e ingeniería es pertinente a la realidad social, ambiental y disciplinar, destacando que el 98% de los proyectos curriculares de pregrado corresponden al área de ingeniería.

El Docente Carlos Zafra centra su presentación en la lectura de la justificación del programa mencionando aspectos importantes como las afectaciones ambientales emergentes a nivel local y global, problemáticas que se pueden abordar desde la comprensión del funcionamiento del mundo relacionando las dinámicas de la naturaleza, las sociales, culturales, económicas y los avances tecnológicos. Por ello, la combinación de las ciencias naturales,

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización.

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

sociales, ingeniería y gestión son esenciales para abordar los desafíos ambientales actuales y vitales para la formación de científicos con un carácter interdisciplinario y con capacidad de proponer soluciones innovadoras y tecnológicas a problemáticas ambientales apoyados en el concepto de sustentabilidad como enfoque integrador entre las ciencias ambientales y la ingeniería.

Menciona además, las líneas de investigación en las que se puede basar el doctorado: 1. Biodiversidad y servicios ecosistémicos, 2. Ambiente, territorio y sociedad, 3. Recursos hídricos y saneamiento ambiental, 4. Infraestructura sustentable y 5. Cambio ambiental global y gestión del riesgo.

El profesor Wilmar Fernández, realiza la lectura de la misión y la visión del doctorado en Ciencias Ambientales e Ingeniería:

*Misión:*

*Promover la investigación a nivel doctoral en los campos de la ciencia y la ingeniería para la solución de problemas ambientales complejos, desde una perspectiva transdisciplinaria y abierta al dialogo de saberes.*

*Visión:*

*En una visión de 10 años, el programa de Doctorado en Ciencias Ambientales e Ingeniería de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas será reconocido por realizar investigaciones que impactarán la política nacional en temas ambientales. Sus egresados formarán parte de instituciones públicas o privadas importantes a nivel nacional o internacional que direccionen temas estratégicos de conocimiento y política ambiental. Asimismo, será un programa de referencia para la realización de estudios ambientales a nivel nacional y con proyección internacional. Los resultados de sus investigaciones serán publicados en revistas y eventos de amplio impacto académico y científico. El programa de Doctorado en Ciencias Ambientales e Ingeniería participará activamente en la realización de proyectos conjuntos de investigación con entidades públicas y privadas en la búsqueda de la remediación de los impactos humanos sobre el ambiente.*



Muestra los objetivos redactados en el documento y el profesor Álvaro Gutiérrez comenta sobre las denominaciones internacionales que fueron analizadas, destacando la importancia de abordar las problemáticas ambientales a través de diversas disciplinas.

En cuanto a investigación el profesor Juan Pablo lee el reglamento institucional en el que se basa la investigación en la Universidad Distrital, señalando la cultura investigativa del doctorado propuesto, la cual se divide en investigación formativa y la investigación propiamente dicha, siendo esta última la base para la investigación en el Doctorado. Hace referencia a que en el documento del Doctorado se encuentra información detallada relacionada con el proceso y las líneas de investigación.

Se cierra la presentación de esta denominación con la intervención del profesor Hugo Rondón, quien da sus apreciaciones comparativas entre el documento presentado en el año 2018 y el actual, haciendo hincapié en que la única diferencia encontrada corresponde a los énfasis del Doctorado.

El profesor Julio Beltrán pregunta sobre la malla curricular, a lo que el docente Carlos Zafra responde con la lectura de la distribución de las asignaturas y el total de créditos. El Docente Juan Carlos Alarcón hace referencia a la importancia de no darle nombre a las asignaturas sino darle una denominación genérica y dependiendo de la investigación del aspirante se asigne.

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización.

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

### 3. Presentación de la denominación del Doctorado en Ambiente y Sustentabilidad

El docente Julio Beltrán realiza la presentación del Doctorado socializando que es una propuesta que se ha trabajado desde hace cinco años donde se considera importante trabajar por énfasis y no por líneas de investigación. Menciona los antecedentes y las modificaciones que se le han hecho al Documento en los años 2015 y 2017, en el 2018 se realiza la presentación de la propuesta de Doctorado ajustada por el Consejo, la cual fue aprobada y presentada ante el Comité de Posgrados como Doctorado en Ambiente y Sustentabilidad.

Menciona que a nivel nacional e internacional hay varios doctorados considerados pares que tratan las problemáticas ambientales desde diferentes áreas, comentando en el caso Colombiano los Doctorados aprobados recientemente por la Universidad Nacional.

En cuanto a la justificación del programa, el profesor menciona que la Facultad tiene más de cincuenta años de experiencia en investigación, extensión y docencia relacionados con temáticas ambientales, profesores capacitados de diferentes disciplinas y con formación Doctoral.

Además, este posgrado es importante para suplir la necesidad de repensar los mecanismos y enfoques que se utilizaron para lograr el cumplimiento de los objetivos de desarrollo del milenio y para plantear nuevos objetivos de desarrollo sustentable, donde es relevante abordar temas como post acuerdo, los procesos de ocupación del territorio, los procesos globales y los enfoques alternativos a los paradigmas imperantes teniendo en cuenta además, la misión de los sabios que hace parte de la Política de investigación actual. El Docente lee los tópicos de la nueva agenda de desarrollo (2015-2030).

Da a conocer los objetivos de formación:



- *Generar investigación innovadora y de alta calidad científica sobre los problemas ambientales actuales que enfrenta la sociedad y con el fin de aportar herramientas para la adecuada gestión.*
- *Formar académicos e investigadores con visión crítica, interdisciplinaria, de elevada conciencia sobre los problemas ambientales y de sustentabilidad que afectan a la sociedad contemporánea.*
- *Generar un espacio de construcción y debate académico sobre los diferentes enfoques y alternativas teóricas y metodológicas para la comprensión sobre los fenómenos que afectan la sociedad contemporánea.*

Del mismo modo, expone la idea de implementar los énfasis como una manera de gestionar el conocimiento, para lo cual, plantea los siguientes: 1. Biodiversidad y servicios ecosistémicos, 2. Ambiente, Sociedad y Territorio, 3. Cambio Global Ambiental y 4. Infraestructura Sostenible, junto con los grupos de investigación relacionados, además de los procesos de investigación donde hay una retroalimentación entre los énfasis mencionados y los grupos de investigación de la Facultad. Finalmente, muestra la distribución de créditos y los espacios académicos en la malla curricular del posgrado.

Por otra parte, y según lo acordado se inicia el debate sobre las dos propuestas mencionadas previamente.

Inicia el Decano de la Facultad haciendo énfasis en que las dos propuestas tienen varios aspectos en común. Sin embargo, la propuesta de Ciencias ambientales e ingeniería recupera una línea de énfasis que se había descartado en la propuesta de Ambiente y sustentabilidad. También encuentra que el doctorado en Ciencias Ambientales e

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización.

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

ingeniería esta poco relacionado con los objetivos del desarrollo sostenible y nota que los recursos naturales, los elementos de biodiversidad y los servicios ecosistémicos presentados en los énfasis no tienen una conexión directa entre la justificación y estos servicios.

Aclara que la propuesta de Doctorado en Ambiente y sustentabilidad se posiciona en la relación de sociedad, naturaleza y territorio; mientras que la propuesta de Ciencias ambientales e ingeniería está orientada en la remediación del impacto humano sobre la naturaleza. Comparte la lectura de un párrafo del autor Manuel Rodríguez Becerra en el cual se establecen relaciones entre el ambiente, sociedad y naturaleza con la integración de la ingeniería con el fin de establecer medidas de prevención y mitigación del daño ambiental.

La docente Yolanda Hernández destaca la elaboración del documento de la propuesta del doctorado en Ciencias Ambientales e ingeniería ya que retoma aspectos importantes que pueden contribuir a un diálogo enriquecedor sobre la fundamentación del doctorado, se converge en el qué de la problemática, pero considera que ésta propuesta debe tener en cuenta el ordenamiento territorial, el manejo de los recursos naturales y post acuerdo. A la vez, manifiesta que no es clara la articulación entre el tema de ingeniería y transdisciplina. Destaca la importancia de comunidades locales donde los énfasis plantados por la propuesta de doctorado en Ambiente y sustentabilidad dan la posibilidad de construir conocimiento y es incluyente.

La profesora Ángela Parrado, manifiesta estar de acuerdo con el decano y con la profesora Yolanda. Sin embargo, considera que la justificación de la propuesta del doctorado en ingeniería no es clara ya que no explica el porqué es necesario abordar los problemas ambientales desde la perspectiva ingenieril y que se debe relacionar con el contexto colombiano, propone que es importante trabajar en un enfoque diferenciador y manifiesta que es fundamental establecer la denominación para posteriormente discutir la malla curricular. Finaliza haciendo aclaraciones sobre el concepto de servicios ecosistémicos.



#### 4. Presentación profesor William Mora

El docente centra su intervención en tres tópicos: 1. Relación epistemología – denominación, 2. Investigación en relación con su organización en términos de énfasis y 3. Plan de estudios y formación.

En cuanto a la relación epistemología – denominación, el profesor explica que la propuesta de Doctorado en Ambiente y sustentabilidad tiene una postura conceptual complementaria de ambiente que hace referencia a la modernidad (centrada en la razón) y a la posmodernidad (centrada en la emoción y la espiritualidad) englobando también el concepto de cultura, donde lo ambiental no solo está enmarcado en el conocimiento científico sino también en las creencias, emociones y la espiritualidad. Rescata el conocimiento - saber ambiental que integra las ciencias, la tecnología y el conocimiento humanístico de las comunidades. Defiende que el nombre de Ambiente y sustentabilidad es acorde a los componentes teóricos que se desarrollan actualmente, aun considerando que a nivel comercial es más llamativo el título de Ciencias ambientales e ingeniería.

El segundo tópico es retomado por el docente y explicado con un gráfico centrado en los documentos que están en el Drive, donde la base de los tres énfasis (Territorio, naturaleza y sociedad; infraestructura sostenible y Biodiversidad y servicios ecosistémicos) tiene relación entorno a la investigación, ya que un elemento común es que todos coinciden en el tema de bienestar y calidad de vida de los seres humanos, en el tema de adaptación al

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización.

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

cambio climático y manejo del riesgo como por ejemplo la pandemia actual. Esto deja en claro que los tres énfasis trabajan en lo social bajo la relación de territorio, hombre y naturaleza.

Explica, además, que las líneas de investigación tienen tendencia a desaparecer, mientras que los énfasis son catalogados como gestores de conocimiento que ya han sido considerados a nivel administrativo y académico por la Universidad.

Expone la estructura curricular, que corresponde al tercer tópico, desde tres posiciones: aspirante, candidatura y título, con tres espacios de formación equilibrados: general, investigación y énfasis donde es importante la formación por competencias y por créditos académicos tal como lo establece la normativa Institucional.

Por otro lado, el profesor Carlos Zafra solicita que se tomen decisiones frente a la denominación del Doctorado y definir si se dejarán énfasis o líneas de investigación.

El profesor Juan Pablo interviene haciendo aclaraciones frente a la propuesta en Ciencias ambientales e ingeniería y pide no se desmerite el trabajo realizado hasta ahora. Muestra la página web de un doctorado de la Universidad Nacional resaltando que trabajan con líneas de investigación y no con énfasis, compara aspectos de las dos propuestas manifestando que no ve reflejada la ingeniería en la propuesta de Doctorado en Ambiente y Sustentabilidad y admite que pueden ajustar la justificación.



El profesor Wilmar Fernández, hace comentarios con respecto a las dos propuestas señalando que es un trabajo conjunto que no puede dar lugar a discusiones. Manifiesta que hay una dicotomía entre la modernidad y la posmodernidad que explicó el docente William, posicionándose en la modernidad y mencionando que por su formación en ingeniería no tiene conocimientos en lo que se refiere a la posmodernidad, concluyendo esto es lo que los tiene divididos en cuanto a la formulación de un Doctorado.

Formula la pregunta al docente William Mora *¿Se puede llamar Ciencias ambientales e ingeniería y al hablar de temas de estudios ambientales qué diferencia tiene respecto al elemento de ambiente y sustentabilidad, son complementarios, diferentes, se pueden usar para la Facultad?*

El profesor William responde que perfectamente se pueden colocar estos nombres al Doctorado, sin embargo, hay avances que se han hecho, sobre todo a nivel de énfasis, de apoyar problemáticas propias del Distrito, implementación de investigación estratégica, involucrase en los saberes populares y que lo que se quiere mostrar es que hay limitantes en una u otra postura. El profesor Wilmar contesta que se resiste a que la propuesta inicial no sea modificada y manifiesta que a nivel comercial es importante que la palabra ingeniería esté en la denominación del Doctorado, a lo que el Decano responde que es importante construir conocimiento.

El profesor Julio Beltrán recalca que no hay nada firmado hasta que todos estén de acuerdo y llama a la reflexión sobre desarrollar la propuesta de Doctorado de la mejor manera. Hace una aclaración en cuanto a lo conceptual, diciendo que se puede articular lo Ambiental con la Ingeniería basándose en un marco teórico y epistemológico.

El Decano aclara al profesor Julio Beltrán que el Doctorado se va llevar a cabo y comparte la lectura de un párrafo del autor Manuel Rodríguez Becerra en el cual se establecen relaciones entre el ambiente, sociedad y naturaleza con la integración de la ingeniería con el fin de mitigar el daño ambiental.

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

#### 4. Conclusiones y recomendaciones.

Terminada la intervención del docente William Mora y el debate, el Decano hace las siguientes conclusiones:

- Los dos enfoques tienen varios temas en común, hay tópicos que se retoman tanto desde una propuesta como de la otra.
- La denominación del Doctorado se puede revisar con base a la justificación que ha dado cada propuesta y de ser necesario se puede construir una propuesta más completa y robusta.
- La ingeniería es esencial para construir nuevas formas de conocimiento en lo ambiental, específicamente en la relación de ambiente, sociedad, naturaleza, así como para dar solución a problemáticas ambientales emergentes.
- El Decano hace una reflexión frente al trabajo de todos los docentes, la posibilidad de construir un documento compacto al integrar las dos propuestas y genera la siguiente pregunta: ¿Se considera tener una propuesta unificada con ajustes en la justificación de la denominación y que posteriormente se pueda realizar una discusión del énfasis y las líneas de investigación? A lo que los docentes respondieron en el chat estar de acuerdo.

La profesora Ángela Parrado interviene mencionado que, desde su desconocimiento en el tema, entiende que Ciencias Ambientales se relaciona con la modernidad y estudios ambientales podría ser una idea de la posmodernidad que enlaza otras formas de conocimiento.

El docente Carlos Zafra da su consentimiento de realizar la integración de las propuestas. En ese orden de ideas el Decano recomienda:

- Integrar la información de los Documentos realizados para esta reunión con el que hay en Drive con el fin de unificar la propuesta.
- Realizar una lectura general al documento teniendo en cuenta que hay diversas formas de escritura y que los docentes tienen formación profesional y posgradual diferente.



El profesor Juan Pablo hace la siguiente propuesta:

- Desde el punto de vista operativo, sugiere que junto al Docente Julio Beltrán esté el profesor Wilmar Fernández en la Coordinación del proceso de complementar el documento con los dos enfoques presentados.

Se avanza en la denominación del Doctorado donde inicialmente se tienen las siguientes propuestas:

- 1) Doctorado Ambiente y Sustentabilidad.
- 2) Doctorado en ciencia ambiental e ingeniería.
- 3) Doctorado en estudios ambientales e ingeniería sustentable.
- 4) Doctorado en estudios ambientales y tecnología sustentable.

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización.

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

- 5) Doctorado en Ambiente, Sustentabilidad e Ingeniería.
- 6) Doctorado en Ambiente e Ingeniería Sustentable.
- 7) Doctorado en Ambiente y Tecnología Sustentable.
- 8) Doctorado en estudios Ambientales e Ingeniería.
- 9) Doctorado Ambiente e Ingeniería.
- 10) Doctorado en estudios Ambientales e Ingeniería Sustentable.

Luego de la votación y justificación de los participantes se preseleccionan las siguientes denominaciones:

- 1) Doctorado en Ambiente e Ingeniería sustentable.
- 2) Doctorado en Ambiente e Ingeniería.

Por lo anterior, el Decano propone realizar una reunión en ocho o quince días para presentar el documento integrado con la justificación unificada con los enfoques presentados y que cada docente presente la argumentación al votar únicamente por las dos denominaciones preseleccionadas, no se van a tener en cuenta nuevas denominaciones. Además, se hará la discusión sobre énfasis o líneas de investigación para avanzar en el cumplimiento de la formulación de un Doctorado que está alineado a los intereses a Facultad.

<b>COMPROMISOS</b>		
<b>Actividad/Tarea</b>	<b>Líder/Responsable</b>	<b>Fecha de Cumplimiento</b>
Presentación del documento integrado con la justificación unificada con los enfoques presentados.	Wilmar Fernández y Julio Beltrán	Próxima reunión
Definir el título del Doctorado a partir de las denominaciones preseleccionadas.	Participantes comité de Doctorado	Próxima reunión

Siendo las 05:40 pm del día 4 de junio de 2020 se finaliza la reunión del comité de Doctorado de la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Este documento es propiedad de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Prohibida su reproducción por cualquier medio, sin previa autorización.