

# CONVOCATORIA DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO 2023:

## FASE I - ESCALAMIENTO

UNIVERSITARIA AGUSTINIANA

Vicerrectoría de Investigaciones

Dirección de Innovación y Emprendimiento - DiE

## TÉRMINOS DE REFERENCIA

1. Introducción.....	2
2. Definiciones.....	3
3. Objetivo.....	4
4. Dirigida a.....	4
5. Acerca de la Convocatoria .....	5
6. Requisitos de la creación para participar en la Convocatoria.....	7
7. Requisitos de participación.....	8
8. Proceso para la postulación a la Convocatoria.....	9
9. Alcance por modalidad .....	10
10. Cronograma de desarrollo de la Convocatoria.....	11
11. Procedimiento para la selección de propuestas .....	12
12. Propuestas no consideradas.....	13
13. Propiedad intelectual.....	13
14. Divulgación de Resultados .....	14
15. Causales de pérdida de los beneficios de la Convocatoria.....	14
16. Información y contacto .....	14
Anexo 1 - Alcance detallado de las modalidades .....	15
Anexo 2 - Perfiles profesionales equipo técnico de la convocatoria .....	25

## **1. Introducción**

En la UNIAGUSTINIANA, uno de los fines de la función sustantiva de la investigación responde a la formulación y exploración de soluciones a diversas situaciones presentes en el medio, a partir de procesos de investigación, innovación y creación artística y cultural. Estos, de manera formal y sistemática, generan resultados de investigación que, en algunos casos, son susceptibles de ser transferidos. Hace parte de los intereses institucionales que esta posibilidad se materialice con el objetivo de lograr impactos significativos que den cuenta de aportes al desarrollo económico, científico, social o cultural del país. Además, cuando sea posible y esté en línea con la misionalidad institucional, se espera que la transferencia se realice bajo un esquema de reciprocidad, en el que a cambio del conocimiento se obtienen beneficios monetarios o en especie.

La Dirección de Innovación y Emprendimiento (en adelante DiE), adscrita a la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universitaria Agustiniiana - UNIAGUSTINIANA, buscando fomentar la materialización de los procesos de transferencia del conocimiento, pone a disposición de la comunidad académica la primera versión de la Convocatoria de Transferencia de Conocimiento 2023: Fase I - Escalamiento (en adelante Convocatoria). Esta se enfoca en la implementación de procesos de escalamiento sobre las creaciones derivadas de la actividad investigativa, entendidas según el concepto amplío definido más adelante, para mejorar su potencial de transferencia.

En este sentido, esta Convocatoria hace parte de los instrumentos institucionales alineados con el interés de que los resultados de investigación que cuenten con potencial para ser transferidos a un grupo específico o industria, tengan una aplicación en el entorno, incrementando de esta forma el compromiso social de la UNIAGUSTINIANA a partir de los procesos de Ciencia, Tecnología e Innovación (CT+i) a favor de la comunidad tanto externa como interna.

De acuerdo con lo anterior, la convocatoria prevé varios beneficios. Primero, el investigador o equipo de investigadores recibe apoyo para mejorar la perspectiva de aplicación en ámbitos pertinentes de su creación, lo que en algunos casos podría conllevar también a beneficios económicos por su utilización. Por otro lado, especialmente cuando se trata de resultados provenientes de procesos de investigación aplicada, la comunidad externa estará presente, y recibirá soluciones a una situación problemática u oportunidad identificada a favor de ella. Finalmente, se ejerce el compromiso institucional de fomentar la transferencia de conocimiento y cumplir con el objetivo final de la investigación como función sustantiva.

## 2. Definiciones

Para la comprensión de los Términos de Referencia de esta Convocatoria se cuenta con el Modelo Trasciende<sup>1</sup> (Guerrero, y otros, 2023), el cual explica la ruta de la transferencia de conocimiento propuesta y en revisión para la Uniagustiniana. Este, además de presentar algunas de las definiciones clave para la comprensión del Modelo, especifica asuntos de vital importancia en términos de innovación, transferencia y propiedad intelectual. También, se utilizan algunas de las conceptualizaciones propuestas por Minciencias en su Guía para la Transferencia de Tecnología (CITA). La combinación de ambos referentes busca considerar la naturaleza institucional e incluir su oferta variada en programas, proyectos y resultados de investigación.

A continuación, se presentan algunas de las definiciones importantes para esta convocatoria construidas o tomadas de los referentes mencionados:

- **Alistamiento:** El alistamiento del conocimiento se deriva del término “aliamiento de tecnología”, el cual se entiende como la preparación de la creación para aumentar su nivel de madurez respecto a las escalas dispuestas para ello, las cuales sirven para identificar la correspondencia de las actividades de I+D+i con las diferentes etapas del desarrollo de la creación.
- **Creación:** Cualquier tipo de producto, servicio o activo (tangibles o intangibles), derivado de la actividad investigativa o innovadora.

Algunos ejemplos de creaciones o resultados de investigación pueden ser: software, prototipos, modelos, metodologías, productos o servicios, obras artísticas o literarias, guiones, diseños, entre otros.

- **Escalamiento:** Hace referencia al mejoramiento de los atributos de una creación que conlleva al crecimiento en los niveles de madurez en cualquiera de sus escalas. Por ejemplo, para MINCIENCIAS (2020) escalar un proceso o equipo es convertirlo de su escala de investigación (laboratorio o piloto) a escala industrial (producción), lo cual es coherente y consistente con un cambio de nivel de madurez de la TRL<sup>2</sup> 4 a 9.
- **Innovación:** Es todo cambio novedoso con características de practicidad, utilidad y valor que surge desde el pensamiento creativo e innovador, a partir de una aplicación reflexiva de hechos, situaciones y circunstancias que implican la concreción de la idea en un entorno específico.

---

<sup>1</sup> Para consultar el modelo puede visitar el siguiente link:

<https://emprendimiento.uniagustiniana.edu.co/sites/default/files/DiE2023/Modelo%20Trasciende%20Digital%20.pdf>

<sup>2</sup> *Technology Readiness Level* o nivel de madurez tecnológica. Para mayor información, consulte el [Modelo Trasciende](#).

- Madurez: Hace referencia al pleno desarrollo de la creación respecto a los atributos objeto de análisis.
- Transferencia de conocimiento: Conjunto de acciones en distintos niveles realizadas por diferentes instituciones de manera individual y agregadas para el desarrollo, aprovechamiento, uso, modificación y la difusión de nuevas tecnologías e innovaciones.

La transferencia puede darse con dos fines: comerciales y de intercambio no comercial. Respecto al fin comercial, el objetivo principal es monetizar a partir de las creaciones susceptibles a ser transferidas, mientras que los fines de intercambio no comercial se enfocan en una relación *do ut des*, es decir, se fundamenta en el intercambio y reciprocidad de conocimiento entre agentes.

### 3. Objetivo

Escalar los resultados de investigación, potencialmente transferibles o susceptibles de ser transferidos, derivados de la actividad investigativa de los profesores de la UNIAGUSTINIANA, con el fin de incrementar los niveles de madurez de dichas creaciones, con miras a la aplicabilidad del conocimiento en el medio.

Objetivos específicos:

- 3.1. Determinar el nivel de madurez de las creaciones bajo las escalas aplicables a la naturaleza de la misma, generando a partir de ello la hoja de ruta para el escalamiento de la creación.
- 3.2. Identificar las características mínimas de la creación que permitan definir sus oportunidades en el medio, haciendo uso de metodologías ágiles de construcción y validación de supuestos que permitan el diseño del modelo de despliegue 1.0.
- 3.3. Definir las estrategias de propiedad intelectual que permitan la debida custodia y protección de la creación, evitando riesgos en su disposición, divulgación o gestión.
- 3.4. Establecer la estrategia de despliegue potencial acorde a las características propias de la creación y el medio, a partir de la concreción del modelo de despliegue iterado y validado, con el ánimo identificar las posibilidades de transferencia.

### 4. Dirigida a

4.1. Modalidad 1 (Creaciones potencialmente transferibles que se encuentren en niveles de TRL/SRL<sup>3</sup> igual a 2):

---

<sup>3</sup> *Societal Readiness Level* o nivel de madurez social. Para mayor información, consulte el [Modelo Trasciende](#).

Investigadores con creaciones de filiación UNIAGUSTINIANA derivadas de proyectos de investigación, cuyos resultados cuenten con una creación que no ha sido probada y, por lo tanto, aún no cumple con las condiciones para su transferencia, pero que tiene la posibilidad de hacerlo. Esta creación surge de la proyección de los principios básicos encontrados en las etapas iniciales de la investigación, por lo cual debe incluir la evaluación de problemas o situaciones en donde se pueda proyectar el impacto esperado y desarrollarse de forma práctica.

4.2. Modalidad 2 (Creaciones potencialmente transferibles que se encuentren en niveles de TRL/SRL igual o superior a 3):

Investigadores con creaciones de filiación UNIAGUSTINIANA que, al menos, cuenten con pruebas analíticas, pruebas de concepto o a escala en laboratorio que permitan establecer si es viable y está lista para continuar con el proceso de desarrollo. Estas deben ser susceptibles de transferencia y apropiación hacia los sectores productivos, estatales y sociales del país.

Nota: en el anexo 1 se encuentra el detalle de cada uno de los alcances relacionados este punto.

## 5. Acerca de la Convocatoria

Entendiendo que la transferencia de conocimiento es el conjunto de acciones -en distintos niveles- realizadas por diferentes instituciones de manera individual y agregadas para el desarrollo, aprovechamiento, uso, modificación y difusión de nuevas tecnologías e innovaciones (Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, 2022), y que -tal como se establece en el numeral 3 de este documento- el objetivo de esta Convocatoria es el de escalar dichos resultados hasta la consecución de un modelo de despliegue afín a la creación y su naturaleza, de manera que se establezca un modelo de valor para los investigadores, la UNIAGUSTINIANA, las partes internas o externas beneficiadas y todos aquellos poseedores de los derechos morales y patrimoniales de las creaciones, a continuación, se describen los apartados a tener en cuenta respecto a la Convocatoria.

Beneficios para el investigador o equipo de investigadores:

- 5.1. Los investigadores cuyas creaciones -o resultados de investigación- sean aceptados en la Convocatoria tendrán la oportunidad de escalar o aumentar los niveles de maduración de sus creaciones<sup>4</sup>, con el ánimo de facilitar la transferencia de las mismas al contexto de aplicación deseado. Esto implica perfiar y validar sus resultados de investigación en entornos que permitan determinar las características o atributos necesarios para impactar un nicho o

---

<sup>4</sup> Para mayor información de las escalas, consulte el [Modelo Trasciende](#).

grupo específico que potencie el uso de la creación y que, derivado del mismo, establezca un escenario de reciprocidad donde el equipo de investigación, la Institución y la parte interesada o afectada obtengan ganancias de acuerdo a sus intereses.

El perfilamiento al que se hace referencia está asociado con el descubrimiento y generación de valor a partir de la creación y las características del medio en el cual se desarrolla o se espera incursionar, lo que implica, por ejemplo, la determinación y potenciación de los factores diferenciales de la creación, su propuesta de valor, la segmentación del nicho, la definición de sus ventajas, los canales o medios idóneos para su despliegue, los factores financieros relevantes, entre otras.

Por su parte, la validación, contempla el proceso controlado, sistemático y ordenado para aceptar o rechazar las hipótesis generadas en torno al modelo de despliegue y sus componentes, permitiendo de manera dinámica e iterativa, replanteando la estrategia o perseverando en ella, respecto a los elementos constitutivos y fundamentales de la misma.

Parágrafo: Los entregables de la convocatoria incluyen una serie de informes que podrían reflejar los beneficios a los que podría acceder el equipo investigador, la UNIAGUSTINIANA y otras partes interesadas en caso de hacerse efectiva la transferencia proyectada; lo anterior, según lo previsto en la [Política](#) y [Reglamento de Propiedad Intelectual y Transferencia de Conocimiento](#), y demás disposiciones institucionales.

- 5.2. El equipo de investigación tendrá la siguiente asignación de tiempo dentro de su plan de trabajo como beneficiario de la Convocatoria:

Tabla 1. Horas semanales asignadas por profesor en el marco de la Convocatoria de innovación.

Periodo	Modalidad 1	Modalidad 2
2023 - I (mayo)	2	3
2023 - II (junio - julio)	3	5
2023 - III (agosto - noviembre)		7

**Nota:** Las horas asignadas en el plan de trabajo en los diferentes periodos estarán supeditadas a la existencia del vínculo laboral con la UNIAGUSTINIANA y el ser beneficiario de la Convocatoria no implica obligatoriedad respecto a la continuidad laboral.

- 5.3. La UNIAGUSTINIANA cubre los costos y gastos asociados a la creación del modelo de despliegue, los cuales incluyen los salarios del equipo humano

especializado, los motores de búsqueda de información, y los medios y herramientas para validación de concepto o de la creación en el entorno.

#### Operación de la Convocatoria:

- 5.4. Para la postulación a la Convocatoria, el equipo de profesionales expertos de la DiE asesorará a los investigadores respecto a la formulación de los elementos constitutivos del informe preliminar de vigilancia estratégica (relacionado en el numeral 8.1 de este documento). Esta asesoría implica que el equipo de investigación debe adelantar actividades de manera independiente y bajo su responsabilidad, con la orientación del equipo de expertos.
- 5.5. Los investigadores o equipos de investigación beneficiados en la Convocatoria contarán con acompañamiento permanente por parte del equipo de profesionales expertos de la DiE respecto a lo descrito en el numeral 3 de este documento en el marco del alcance relacionado en el numeral 4 y ampliado en el anexo 1).

La figura de acompañamiento contempla la realización de trabajo conjunto entre el equipo de investigación y el de la DiE, donde de manera compartida y articulada las partes trabajarán en la escalabilidad de las creaciones, aportando cada una su experticia y habilidades en pro del cumplimiento de los objetivos, de manera que el equipo de expertos de la DiE no solo lidera aspectos claves de la construcción del modelo de despliegue, sino que también se responsabiliza (en la medida de sus obligaciones y alcance) de la consecución de los resultados, descargando al equipo de investigación de labores específicas en términos de transferencia, pero contando con él para la construcción adecuada y oportuna de los entregables.

- 5.6. La cantidad de propuestas a acompañar dependerá de la evaluación realizada y el presupuesto aprobado institucionalmente, y será completamente discrecional por parte del Comité Operativo de la Vicerrectoría de Investigaciones.

## **6. Requisitos de la creación para participar en la Convocatoria**

- 6.1. La creación deberá provenir de resultados de investigación desarrollados por profesores con vinculación a la Institución mediante un contrato laboral activo.

**Parágrafo:** En caso de presentarse propuestas con profesores que actualmente no se encuentren vinculados, la Vicerrectoría de Investigaciones evaluará los casos particulares y emitirá un concepto de los mismos.

- 6.2. Las creaciones deben demostrar que el conocimiento a escalar va en concordancia con los principios, misionalidad y visión de la UNIAGUSTINIANA, los focos de investigación institucionales y las necesidades y requerimientos del mercado o la sociedad, por lo que deben ser susceptibles de apropiación y transferencia.
- 6.3. No se aceptará la presentación de ideas: debe existir el diseño de una creación basada en antecedentes de investigación aplicada o resultados previos que permitan su escalabilidad a través de la Convocatoria 2023.

## 7. Requisitos de participación

Los participantes deben cumplir con los siguientes requisitos:

- 7.1. Los profesores que se postulen a esta Convocatoria deberán estar a paz y salvo con la Dirección de Investigaciones respecto de los compromisos adquiridos en los proyectos.
- 7.2. Los grupos participantes deberán contar con un profesor en calidad de investigador principal, quien deberá certificar su participación por lo menos en un proyecto activo de investigación, innovación y/o creación (certificado por la Vicerrectoría de Investigaciones) durante la vigencia de esta Convocatoria.

**Parágrafo:** Para el caso de proyectos tipo B con vigencia anterior a 2023, deberá acreditar paz y salvo y recibido a satisfacción respecto de la convocatoria inmediatamente anterior, así como también su participación efectiva en la *Convocatoria de proyectos de investigación, innovación y creación 2023*.

- 7.3. Cada investigador principal podrá presentar solo una creación a la Convocatoria.
- 7.4. Si los proyectos involucran la recolección de especies silvestres, deberá acreditar, cuando menos solicitado, o en el mejor escenario, concedido, el correspondiente Permiso de Acceso a Recursos Genéticos y/o de recolección de especies silvestres de la diversidad biológica. En este caso, la certificación deberá ser adjuntada.
- 7.5. El equipo de investigación será el responsable ante la Institución de asegurar el desarrollo de la propuesta de transferencia en el marco de esta Convocatoria.
- 7.6. Si se trata de un equipo participante, todos los miembros deberán asistir a las actividades de la Convocatoria y cumplir con las distintas asesorías y

capacitaciones que se asignen. A su vez, atender los compromisos acordados con los asesores y seguir el procedimiento acorde a lo indicado en los reglamentos aplicables.

- 7.7. El equipo investigador se compromete a realizar y entregar todas las actividades establecidas en el acta de inicio, indicando con ello su compromiso de participación activa en el proceso y aceptando las cláusulas de incumplimiento.

## 8. Proceso para la postulación a la Convocatoria

- 8.1. Diligenciamiento del Anexo 1: Informe preliminar de vigilancia estratégica. El contenido de dicho informe precisa información parcial sobre vigilancia tecnológica (información de carácter científico y técnico), competitiva (competidores actuales o potenciales), comercial (clientes, proveedores, mercados, capital intelectual) y del entorno (legislación, normativa, política, economía, cultura y medioambiente).
- 8.2. Construcción y grabación del *pitch* de presentación del equipo de investigación y la creación. El contenido del video debe incluir la siguiente información:
  - 8.2.1. Presentación de todos los integrantes del equipo de investigación:
    - Nombre
    - Profesión
    - Especialidad
    - Años de experiencia en el medio o sector relacionado con la creación
    - Años de experiencia en investigación relacionada con la creación
  - 8.2.2. Descripción de la creación (características, elementos, atributos y funcionalidades que promete ofrecer).
  - 8.2.3. Aspectos diferenciales y beneficios puntuales que la creación tiene con respecto a lo que actualmente se oferta o se encuentra en el sector de interés.
  - 8.2.4. Potencial de transferencia identificado para su creación.
  - 8.2.5. Motivación: ¿Por qué quiere hacer parte de la Convocatoria? y ¿Por qué cree que su equipo y su creación deberían ser seleccionados?
  - 8.2.6. El video del *pitch* debe cumplir con los siguientes requerimientos:
    - En el video se deben visualizar la misma cantidad de participantes registrados.
    - La duración debe ser de máximo 5 minutos.
    - La orientación de la grabación debe ser horizontal.
    - El video debe alojarse en la plataforma de YouTube de forma oculta.
- 8.3. Firma del Anexo 2: Carta de aprobación. En esta comunicación se debe certificar que, para la ejecución de la Convocatoria, en caso de ser seleccionada la propuesta, se asignará el tiempo de dedicación a los profesores para su cumplimiento de acuerdo con el registro de horas para labores académicas. En el evento en el que participen profesores de planta de diferentes facultades o

programas, se requerirá la carta de aval de la destinación de horas aprobadas por cada Decano(a) y Director(a).

- 8.4. Firma del Anexo 3: Carta de compromiso de propiedad intelectual.
- 8.5. Diligenciamiento del [formulario de inscripción](#). Este proceso está a cargo del investigador principal, quien debe diligenciar toda la información de los integrantes de su equipo y cargar los anexos mencionados debidamente diligenciados.

Parágrafo 1: En caso de que las postulaciones requieran para su ejecución la participación de entidades externas, no como proveedores de servicios sino como aliados estratégicos, es necesario firmar acuerdos de confidencialidad y de propiedad intelectual. En estos casos, es necesario informar al equipo de la DiE para proveer dichos formatos y definición de aspectos de propiedad intelectual.

Parágrafo 2: Durante cualquier etapa del proceso se podrá requerir documentación adicional en caso de ser necesario.

## 9. Alcance por modalidad

La presente Convocatoria se ajustará al Modelo Trasciende (Guerrero y otros, 2023), de manera que la modalidad 1 (respecto al alcance de esta Convocatoria) llegará hasta la etapa 2 (Gestión de la Propiedad Intelectual) y la modalidad 2, mínimo, hasta la etapa 3 (Escalamiento).

La Convocatoria tendrá los siguientes alcances, según el grupo al que pertenece:

Tabla 2. Entregables según el alcance.

Entregables	Modalidad	
	1	2
Compendio de documentos que constituyen la creación: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descripción de la creación</li> <li>- Informe de vigilancia estratégica preliminar</li> <li>- Diagnóstico de la creación</li> <li>- Propuesta de creación</li> </ul>	✓	✓
Informe de evaluación del entorno.	✓	✓
Modelo de despliegue 1.0.	✓	✓
Informe de vigilancia tecnológica.	*	✓
Informe de gestión de la propiedad intelectual para cada creación.	*	✓
Modelo de despliegue.	x	✓

Entregables	Modalidad	
	1	2
Informe de mecanismos de transferencia.	x	*
Creación <i>Brief</i> .	x	*
Informe de cierre.	✓	✓
Acompañamiento por parte de la DiE con el fin de lograr escalabilidad y potencial de transferibilidad.	✓	✓

Convenciones:

Carácter	Concepto
✓	Entregable elaborado por el equipo técnico de la Convocatoria.
x	Entregable que no aplica según el grupo beneficiario.
*	Entregable condicionado al avance del beneficiario

## 10. Cronograma de desarrollo de la Convocatoria

Tabla 3. Cronograma de la Convocatoria para el año 2023.

Fase	Actividad	Modalidad 1	Modalidad 2
Postulación	Publicación de la Convocatoria	9 de marzo	
	Taller Vigilancia Estratégica	28 de marzo a 10 de abril	
	Recepción de propuestas participantes	9 de marzo a 14 de abril	
	Cierre del llamado de inscripción	14 de abril	
Evaluación	Evaluación de propuestas	17 a 28 de abril	
	Publicación de listado de propuestas seleccionadas y remisión de evaluaciones individuales	28 de abril	
	Recepción de propuestas ajustadas (aprobadas con ajustes)	2 a 5 de mayo	
	Recepción de solicitudes de realimentación de propuestas no seleccionadas		
Ejecución	Ejecución del plan de trabajo diseñado para cada creación aprobada.	8 de mayo al 1 diciembre	
Cierre	Informes de cierre de Convocatoria	4 a 12 de diciembre	

El cronograma de esta Convocatoria podrá ser modificado de acuerdo con las necesidades institucionales.

## 11. Procedimiento para la selección de propuestas

Las creaciones presentadas a esta Convocatoria seguirán el siguiente proceso de selección:

- 11.1. Revisión de requisitos habilitantes. La DiE revisará la completitud de documentos necesarios para presentarse a la Convocatoria, así como el estado (paz y salvo) de los investigadores ante la Dirección de Investigaciones. Las propuestas que no cumplan a cabalidad con este punto serán descartadas sin evaluación.
- 11.2. Evaluación. Se surtirá el proceso de evaluación de las propuestas teniendo en cuenta los criterios definidos en la Tabla 4. Por cada uno se utilizará una escala de 1 a 5, siendo 1 la calificación más baja y 5 la más alta.

Tabla 4. Criterios de evaluación.

N°	Criterio	Ponderación
1	Nivel de madurez de la creación: El desarrollo de la creación está en etapas cercanas a las pruebas de concepto o de laboratorio.	23%
2	Diferenciales de la creación: Se trata del análisis comparativo de la creación, en relación con otras alternativas existentes en el mercado o en la sociedad.	33%
3	Barreras de entrada: Son obstáculos que dificultan la entrada de la creación a un medio o comunidad. Puede involucrar aspectos como la alta competencia, requerimientos tecnológicos, aspectos normativos/regulatorios, ambientales, culturales o sociales, así como de mercado.	28%
4	Experiencia y complementariedad del equipo de trabajo: Se evalúa la experiencia (académica o empresarial) específica del equipo de trabajo en relación con la propuesta. Asimismo, se consideran los perfiles y aportes multidisciplinarios identificados en los diferentes miembros del equipo de trabajo, en términos científicos, tecnológicos y de experticia comercial.	16%

Serán aprobados sin ajustes aquellas propuestas que superen o igualen una calificación de 3.75; se aprobarán con cambios aquellas cuya puntuación sea igual o superior que 3 y menor que 3.75; y las que cuenten con puntuación inferior a 3 serán no aprobadas.

Parágrafo: La selección de la cantidad de propuestas a acompañar dependerá del presupuesto asignado por la UNIAGUSTINIANA y el orden de selección será a partir de la propuesta con mayor puntaje hacia abajo.

- 11.3. El Comité Operativo de Investigaciones estudiará y seleccionará, con base en la evaluación emitida, las propuestas que se aprueben en la presente Convocatoria.
- 11.4. Bonificaciones
  - 11.4.1. Tener alguna postulación en curso para una fuente de financiación agrega 0.15 sobre el puntaje final.
  - 11.4.2. Contar con una fuente de financiación para la creación agrega 0.3 sobre el puntaje final.
  - 11.4.3. Asistir a todas las capacitaciones presenciales para la generación del informe preliminar de vigilancia estratégica agrega 0.4 sobre el puntaje final.

## **12. Propuestas no consideradas**

Las propuestas que no tengan resultados de investigación o creaciones susceptibles de alistamiento dentro de la ventana de observación de la Convocatoria o que no cumplan con todos los requisitos de participación o que no anexen la información y los documentos requeridos y señalados, no serán consideradas y, por lo tanto, no continuarán dentro del proceso, estas propuestas contarán con un plazo de dos días hábiles para solicitar a la DiE un informe de realimentación sobre la propuesta no seleccionada.

## **13. Propiedad intelectual**

Los derechos patrimoniales están definidos de acuerdo con lo establecido en la política y reglamento de propiedad intelectual y transferencia de conocimiento, así como los criterios y conceptos contenidos dentro del Modelo Trasciende, normatividad interna institucional que señala la ruta de escalamiento de las creaciones beneficiarias. Igualmente, regula la Convocatoria los convenios internacionales sobre la materia de los cuales Colombia es miembro y demás normas concordantes que las modifiquen o adicionen.

Los derechos patrimoniales de propiedad intelectual (derechos de autor y propiedad industrial) que puedan surgir de los proyectos específicos desarrollados en la presente Convocatoria se registrarán por lo establecido en la documentación institucional que aplica al respecto.

Los derechos morales seguirán radicados en cabeza de todos y cada uno de los miembros de los equipos de trabajo integrados para el desarrollo de cada proyecto postulado a esta Convocatoria y sus nombres, así como el de las instituciones con las cuales están vinculados, deberán mencionarse en lugar visible siempre que se haga cualquier tipo de utilización de los trabajos resultantes. Asimismo, en todas las utilidades y publicaciones que se hagan de los trabajos realizados, deberá mencionarse en lugar visible el nombre o logo de todas y cada una de las partes intervinientes que participan como realizadores efectivos del proyecto, así como el de todos los entes financiadores.

#### **14. Divulgación de Resultados**

La DiE será la responsable de publicar la lista definitiva de propuestas seleccionadas a través de su página Web (<https://emprendimiento.uniagustiniana.edu.co/>). Por otro lado, para las propuestas que no alcanzaron el puntaje mínimo, se les notificará por escrito el concepto de la decisión.

#### **15. Causales de pérdida de los beneficios de la Convocatoria**

Serán causales de pérdida de los beneficios de la convocatoria los siguientes:

- 15.1. Inasistencia al menos a 3 mesas de trabajo. Esto aplica siempre y cuando los profesores no manifiesten por escrito las razones de dichas inasistencias, así como el compromiso de su no repetición cuando se trate de motivos no fortuitos.
- 15.2. Incumplimiento con las actividades derivadas de los acompañamientos.
- 15.3. No atender de forma oportuna los requerimientos que se soliciten en la ejecución de la Convocatoria.
- 15.4. Que los documentos aportados contengan información que no corresponda con la realidad o la verdad.

#### **16. Información y contacto**

En caso de inquietudes o aclaraciones de los términos de referencia, por favor, comunicarse con la DiE al PBX: (601) 4193200 extensiones 1110 y 1006, al correo electrónico [innovacion@uniagustiniana.edu.co](mailto:innovacion@uniagustiniana.edu.co) o personalmente en la oficina ubicada en el edificio Buitrago, tercer piso junto al salón de tutorías 333 con cualquier integrante de la dirección.

### Anexo 1 - Alcance detallado de las modalidades

**Alcance Modalidad 1** (Creaciones potencialmente transferibles que se encuentren en niveles de TRL/SRL igual a 2):

Investigadores con creaciones de filiación UNIAGUSTINIANA derivadas de proyectos de investigación, cuyos resultados cuenten con una creación que no ha sido probada y, por lo tanto, aún no cumple con las condiciones para su transferencia, pero que tiene la posibilidad de hacerlo. Esta creación surge de la proyección de los principios básicos encontrados en las etapas iniciales de la investigación, por lo cual debe incluir la evaluación de problemas o situaciones en donde se pueda proyectar el impacto esperado y desarrollarse de forma práctica.

Etapa	Hito	Alcance detallado		Estado
		Equipo DiE	Equipo investigador	
Descripción de la creación	Informe preliminar de vigilancia estratégica (fase de postulación)	Hace acompañamiento mediante sesiones magistrales y asesoramiento personalizado al equipo investigador acerca de los contenidos esperados en el informe preliminar de vigilancia estratégica, el cual contempla temas relacionados con el comportamiento del entorno y sus actores, así como del estado de la técnica de la creación a postular.	Es el responsable del diligenciamiento del Anexo 1. "Informe preliminar de vigilancia estratégica" siguiendo los lineamientos entregados por parte del equipo de la DiE en las sesiones magistrales y el acompañamiento particular.	✓
	Diagnóstico de la creación	Desarrolla una entrevista semi estructurada para cada equipo investigador con el ánimo de caracterizar la creación y establecer su potencial de transferencia de acuerdo a los intereses y necesidades expresados.	Participa de manera activa en las mesas de trabajo presenciales o virtuales, donde se ahondará respecto al potencial de transferencia de la creación y se establecen (a la luz de los fines de transferencia) las palabras clave relacionadas con esta, lo cual encauzará las actividades subsecuentes.	✓
Beneficios de la creación	Propuesta de creación	Establece la descripción de problema bajo metodologías ágiles, adaptando los resultados de la investigación a una situación o necesidad del entorno identificando, considerando además un análisis respecto a la población objetivo o el segmento que se prevé impactar.		✓

Etapa	Hito	Alcance detallado		Estado
		Equipo DiE	Equipo investigador	
	Listado de beneficios de la creación	Establece el listado de beneficios/ atributos de la creación, el cual constituye un insumo importante para el esclarecimiento de la propuesta de valor.		✓
Evaluación del entorno	Informe de evaluación del entorno	<p>Aborda actividades propias de la evaluación del entorno, donde los principales objetivos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar un análisis desde un panorama macro hacia uno micro de la creación en el medio identificado.</li> <li>• Identificar y analizar los actores del medio y su impacto sobre la creación.</li> <li>• Establecer (en caso de que aplique) los precios, la oferta y la demanda de creaciones similares.</li> <li>• Diseñar la prueba de humo como mecanismo de validación de la creación en el medio, esto con el fin de conocer si la creación cuenta con un entorno favorable o interesado en la misma.</li> </ul>	Contribuye y aporta en la construcción colectiva para el desarrollo del informe mediante la relatoría de experiencias, enfoques y hallazgos que puedan fortalecer los objetivos de la etapa.	✓
Modelo de despliegue 1.0 y elaboración de la Vigilancia tecnológica	Modelo de despliegue 1.0.	<p>Construye la primera parte del modelo de despliegue de la creación, lo cual implica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir las potenciales oportunidades del medio contemplando criterios como: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ La identificación del problema, oportunidad o necesidad.</li> <li>○ La solución como característica de la creación.</li> <li>○ La propuesta de valor, la cual se define a partir del listado de beneficios/ atributos de la creación y el informe de evaluación de entorno.</li> <li>○ El segmento al que espera ser transferido dicho conocimiento.</li> </ul> </li> </ul>	Construye y diligencia la bitácora de análisis de los ensayos y experimentos que servirán como evidencia de los resultados de los mismos. Además de diseñar e implementar en conjunto con el equipo de la DiE los experimentos necesarios para la validación y ajuste del modelo.	✓

Etapa	Hito	Alcance detallado		Estado
		Equipo DiE	Equipo investigador	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitar al equipo investigador sobre el diligenciamiento de la herramienta que funcionará como bitácora para el análisis de los ensayos.</li> <li>• Diseñar e implementar en conjunto los experimentos necesarios que contribuyan a la validación y permitan ajustar el modelo.</li> <li>• Hacer seguimiento al diligenciamiento de la herramienta bitácora.</li> </ul>		
	Informe de la vigilancia tecnológica	<p>Elabora el informe de vigilancia tecnológica (que hace parte de la vigilancia estratégica) donde de manera particular se:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifican y ajustan (de ser necesario) las palabras claves establecidas en torno a la creación.</li> <li>• Validan, ajustan o construyen las ecuaciones de búsqueda teniendo como base las desarrolladas por el equipo investigador.</li> <li>• Realizan consultas respecto al estado de la técnica en portales especializados.</li> <li>• Clasifican los hallazgos en orden de afectación hacia el modelo de despliegue.</li> </ul>	<p>Establece las ecuaciones de búsqueda preliminares con el fin de identificar tecnologías similares o idénticas en el medio, participando de esta manera en la realización de consultas e indagación de antecedentes asociados con la creación, contribuyendo con la construcción conjunta del informe de vigilancia tecnológica.</p>	*
Custodia y Protección	Informe de gestión de la propiedad intelectual para cada creación.	<p>Respecto a la custodia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar las medidas técnicas, tecnológicas y logísticas para la custodia de la creación.</li> <li>• Establecer procesos de seguridad de la información.</li> <li>• Garantizar medidas jurídicas que eviten riesgos en la disposición, divulgación y/o manejo de la creación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suministrar la información necesaria para el desarrollo efectivo de la custodia y protección de la creación.</li> <li>• Contribuir en el esclarecimiento de la información confidencial y de las personas que estarían autorizadas</li> </ul>	*

Etapa	Hito	Alcance detallado		Estado
		Equipo DiE	Equipo investigador	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Suscribir los documentos que garanticen obligaciones de protección respecto de terceros que intervengan en la creación.</li> </ul> Respecto a la protección: <ul style="list-style-type: none"> <li>Definir la estrategia de propiedad intelectual según la naturaleza, características y alcance a nivel nacional y mundial de cada creación.</li> <li>Esclarecer las personas participantes en el desarrollo, asuntos comerciales (si aplica), capacidad de acceso a información privilegiada que ostente cada uno de los participantes, y aspectos generales a la luz de la normatividad nacional y andina vigente.</li> </ul>	para tener acceso a dichos documentos de la creación.	
	Informe de cierre.	Elabora el informe de cierre que recopila las actividades realizadas, los aspectos relevantes de los informes generados y las recomendaciones que surjan en el desarrollo de la convocatoria para cada creación. Este informe podrá ser insumo de discusión ante el Comité de Propiedad Intelectual respecto a la evolución de la estrategia de despliegue y las necesidades puntuales para que se dé.		No aplica  ✓

Convenciones estado	
Carácter	Concepto
✓	Entregable elaborado y entregado en el marco de la convocatoria
*	Entregable condicionado al avance del Equipo Investigador

**Alcance Modalidad 2** (Creaciones potencialmente transferibles que se encuentren en niveles de TRL/SRL igual o superior a 3):

Investigadores con creaciones de filiación UNIAGUSTINIANA que, al menos, cuenten con pruebas analíticas, pruebas de concepto o a escala en laboratorio que permitan establecer si es viable y está lista para continuar con el proceso de desarrollo. Estas deben ser susceptibles de transferencia y apropiación hacia los sectores productivos, estatales y sociales del país.

Etapa	Hito	Alcance detallado		Estado
		Equipo DiE	Equipo investigador	
Descripción de la creación	Informe preliminar de vigilancia estratégica (fase de postulación)	Hace acompañamiento mediante sesiones magistrales y asesoramiento personalizado al equipo investigador acerca de los contenidos esperados en el informe preliminar de vigilancia estratégica, el cual contempla temas relacionados con el comportamiento del entorno y sus actores, así como del estado de la técnica de la creación a postular.	Es el responsable del diligenciamiento del Anexo 1. "Informe preliminar de vigilancia estratégica" siguiendo los lineamientos entregados por parte del equipo de la DiE en las sesiones magistrales y el acompañamiento particular.	✓
	Diagnóstico de la creación	Desarrolla una entrevista semi estructurada para cada equipo investigador con el ánimo de caracterizar la creación y establecer su potencial de transferencia de acuerdo a los intereses y necesidades expresados.	Participa de manera activa en las mesas de trabajo presenciales o virtuales, dónde se ahondará respecto al potencial de transferencia de la creación y se establecen (a la luz de los fines de transferencia) las palabras clave relacionadas con esta, lo cual encauzará las actividades subsecuentes.	✓
Beneficios de la creación	Propuesta de creación	Establece la descripción de problema bajo metodologías ágiles, adaptando los resultados de la investigación a una situación o necesidad del entorno identificando, considerando además un análisis respecto a la población objetivo o el segmento que se prevé impactar.		
	Listado de beneficios de la creación	Establece el listado de beneficios/atributos de la creación, el cual constituye un insumo importante para el esclarecimiento de la propuesta de valor.	✓	
				✓

Etapa	Hito	Alcance detallado		Estado
		Equipo DiE	Equipo investigador	
Evaluación del entorno	Informe de evaluación del entorno	<p>Aborda actividades propias de la evaluación del entorno, donde los principales objetivos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar un análisis desde un panorama macro hacia uno micro de la creación en el medio identificado.</li> <li>• Identificar y analizar los actores del medio y su impacto sobre la creación.</li> <li>• Establecer (en caso de que aplique) los precios, la oferta y la demanda de creaciones similares.</li> <li>• Diseñar la prueba de humo como mecanismo de validación de la creación en el medio, esto con el fin de conocer si la creación cuenta con un entorno favorable o interesado en la misma.</li> </ul>	<p>Contribuye y aporta en la construcción colectiva para el desarrollo del informe mediante la relatoría de experiencias, enfoques y hallazgos que puedan fortalecer los objetivos de la etapa.</p>	
Modelo de despliegue 1.0 y elaboración de la Vigilancia tecnológica	Modelo de despliegue 1.0.	<p>Construye la primera parte del modelo de despliegue de la creación, lo cual implica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir las potenciales oportunidades del medio contemplando criterios como: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ La identificación del problema, oportunidad o necesidad.</li> <li>○ La solución como característica de la creación.</li> <li>○ La propuesta de valor, la cual se define a partir del listado de beneficios/atributos de la creación y el informe de evaluación de entorno.</li> <li>○ El segmento al que espera ser transferido dicho conocimiento.</li> </ul> </li> <li>• Capacitar al equipo investigador sobre el diligenciamiento de la herramienta que funcionará como bitácora para el análisis de los ensayos.</li> </ul>	<p>Construye y diligencia la bitácora de análisis de los ensayos y experimentos que servirán como evidencia de los resultados de los mismos. Además de diseñar e implementar en conjunto con el equipo de la DiE los experimentos necesarios para la validación y ajuste del modelo.</p>	✓

Etapa	Hito	Alcance detallado		Estado
		Equipo DiE	Equipo investigador	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar e implementar en conjunto los experimentos necesarios que contribuyan a la validación y permitan ajustar el modelo.</li> <li>• Hacer seguimiento al diligenciamiento de la herramienta bitácora.</li> </ul>		
	Informe de la vigilancia tecnológica	<p>Elabora el informe de vigilancia tecnológica (que hace parte de la vigilancia estratégica) donde de manera particular se:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifican y ajustan (de ser necesario) las palabras claves establecidas en torno a la creación.</li> <li>• Validan, ajustan o construyen las ecuaciones de búsqueda teniendo como base las desarrolladas por el equipo investigador.</li> <li>• Realizan consultas respecto al estado de la técnica en portales especializados.</li> <li>• Clasifican los hallazgos en orden de afectación hacia el modelo de despliegue.</li> </ul>	<p>Establece las ecuaciones de búsqueda preliminares con el fin de identificar tecnologías similares o idénticas en el medio, participando de esta manera en la realización de consultas e indagación de antecedentes asociados con la creación, contribuyendo con la construcción conjunta del informe de vigilancia tecnológica.</p>	✓
Custodia y Protección	Informe de gestión de la propiedad intelectual para cada creación.	<p>Respecto a la custodia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar las medidas técnicas, tecnológicas y logísticas para la custodia de la creación.</li> <li>• Establecer procesos de seguridad de la información.</li> <li>• Garantizar medidas jurídicas que eviten riesgos en la disposición, divulgación y/o manejo de la creación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suministrar la información necesaria para el desarrollo efectivo de la custodia y protección de la creación.</li> <li>• Contribuir en el esclarecimiento de la información confidencial y de las personas que estarían</li> </ul>	✓

Etapa	Hito	Alcance detallado		Estado
		Equipo DiE	Equipo investigador	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Suscribir los documentos que garanticen obligaciones de protección respecto de terceros que intervengan en la creación.</li> </ul> Respecto a la protección: <ul style="list-style-type: none"> <li>Definir la estrategia de propiedad intelectual según la naturaleza, características y alcance a nivel nacional y mundial de cada creación.</li> <li>Esclarecer personas participantes en el desarrollo, asuntos comerciales (si aplica), capacidad de acceso a información privilegiada que ostente cada uno de los participantes, y aspectos generales a la luz de la normatividad nacional y andina vigente.</li> </ul>	autorizadas para tener acceso a dichos documentos de la creación.	
Vigilancia Estratégica	Informe de vigilancia estratégica	Elabora el informe de vigilancia estratégica que implica: <ul style="list-style-type: none"> <li>Monitorear sistemas de información propendiendo por la consecución de datos relacionados con la tecnología, el entorno, lo comercial o competitivo de la creación.</li> <li>Realizar los contactos preliminares (en caso de que aplique) mediante la técnica más adecuada para la obtención de información de valor.</li> <li>Definir los sistemas de información o portales más adecuados al tipo de creación objeto de inteligencia.</li> <li>Elaborar un documento que cuente con los principales hallazgos resultados de la información recabada.</li> <li>Sugerir (en el caso que aplique) cuál es el modelo de despliegue identificado como viable o estrategia preliminar para la transferencia.</li> </ul>	No aplica	✓

Etapa	Hito	Alcance detallado		Estado
		Equipo DiE	Equipo investigador	
Validación y modelo de despliegue	Modelo de despliegue.	Validación: <ul style="list-style-type: none"> <li>Diseña y construye el tipo de prototipo y su fidelidad siguiendo la metodología Lean Startup y de acuerdo a los recursos líquidos disponibles según cada creación.</li> </ul> Modelo de despliegue: <ul style="list-style-type: none"> <li>Establece el modelo de despliegue que integra la información recopilada en el modelo 1.0 ajustado, con la definición de los canales de comunicación, distribución, estructura de costos e ingresos, punto de equilibrio, métricas de evaluación y la ventaja competitiva.</li> </ul>	Validación: <ul style="list-style-type: none"> <li>Participa activamente en la construcción del prototipo necesario para cursar el ciclo de feedback propio de la metodología Lean Startup, lo cual permite generar validaciones sobre aspectos de la creación y su modelo de despliegue.</li> </ul> Modelo de despliegue: <ul style="list-style-type: none"> <li>Participar en la construcción del modelo de despliegue de acuerdo a los hallazgos recabados hasta el momento.</li> </ul>	✓
Mecanismos de transferencia.	Informe de mecanismos de transferencia.	Determina junto con el equipo de investigación las alternativas de transferencia de la creación.	Toma la decisión sobre el mecanismo de transferencia de conocimiento que se adoptará con el fin de llevar la creación al medio correspondiente.	*
Relación con el medio	Creación <i>Brief</i> .	Construye el <i>Brief</i> o instrumento más adecuado para la presentación de la creación en el medio.	Participar en el desarrollo del <i>Brief</i> o instrumento más adecuado para la presentación de la creación en el medio.	*
	Informe de cierre.	Elabora el informe de cierre que recopila las actividades realizadas, los aspectos relevantes de los informes generados y las recomendaciones que surjan en el desarrollo de la convocatoria para cada creación. Este	No aplica	✓

Etapa	Hito	Alcance detallado		Estado
		Equipo DiE	Equipo investigador	
		informe podrá ser insumo de discusión ante el Comité de Propiedad Intelectual respecto a la evolución de la estrategia de despliegue y las necesidades puntuales para que se dé.		

Convenciones estado	
Carácter	Concepto
✓	Entregable elaborado y entregado en el marco de la convocatoria
*	Entregable condicionado al avance del Equipo Investigador

## **Anexo 2 - Perfiles profesionales equipo técnico de la convocatoria**

### **David Alejandro Guerrero Pirateque**

Ingeniero Industrial con Maestría en Economía de la Pontificia Universidad Javeriana. Con experiencia de más de 10 años en administración, optimización y desarrollo de unidades de negocio, y en docencia universitaria. Investigador Junior reconocido por MINCIENCIAS, consultor y estrategia empresarial con conocimientos en protección y posicionamiento de marca, *Business Intelligence*, *Data Science*, emprendimiento, innovación, transferencia de conocimiento, formulación y gestión de proyectos, y comercialización de activos tangibles e intangibles. Actualmente Director de Innovación y Emprendimiento en la Universitaria Agustiniiana, asesor de estrategia y *marketing* en el sector privado, y profesor de posgrado. Apasionado por el desarrollo de oportunidades en ambientes de incertidumbre y convencido de la importancia de investigar e innovar con propósito.

### **Isabel Cristina Franklin Sanabria**

Abogada, Magister en Derecho con Énfasis en Propiedad Intelectual de la Universidad Externado de Colombia. Con experiencia en gestión de la propiedad intelectual para instituciones de educación superior y docencia universitaria. Voluntaria en Redacción de Patentes dentro del Plan de Apoyo a Inventores de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual; Consultora en Alistamiento Tecnológico dentro del Convenio 012 del Ministerio de Defensa de Colombia; asesora en asuntos de propiedad intelectual y transferencia de tecnología de la Universidad Industrial de Santander; encargada de asuntos en propiedad intelectual de la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación - OTRI Estratégica de Oriente. Actualmente Asesora en Propiedad Intelectual de la Dirección de Innovación y Emprendimiento de la Universitaria Agustiniiana y consultora externa en gestión de la propiedad intelectual y transferencia de tecnología en el Sector Defensa.

### **Jhon Alexander Rojas Tavera**

Administrador de Empresas, Especialista en Gerencia Estratégica de Marketing de la Uniagustiniiana, maestrando Ciencia de Datos en la Pontificia Universidad Javeriana. Con experiencia laboral de más de 10 años en liderar el desarrollo de actividades postventa; sobre operaciones comerciales, administrativas, logísticas y de servicio del cliente, gestionando procesos de planeación estratégica mediante la minería, programación y visualización de datos en organizaciones del sector BPO-Retail. Cuenta con conocimiento en metodologías ágiles de la innovación para la gestión de proyectos orientados hacia el *Customer Care* e Inteligencia Comercial. Es un apasionado de las TICs y actualmente es beneficiario del programa Vende Digital – Tiendas Virtuales Convocatoria del MinTIC en alianza con Findeter.

### **Nicolas Guillermo Gómez García**

Ingeniero Industrial con Maestría en Ingeniería de la Pontificia Universidad Javeriana con experiencia de más de 10 años liderando iniciativas de mejora de la productividad, distribución y logística bajo metodologías ágiles. Cuenta además con experiencia de investigación en proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación (CT+i) desde el análisis estadístico y de usuario, aplicando modelos matemáticos para la realización de diseños industriales y patentes. Posee sólidos conocimientos en metodologías ágiles para el diseño de propuestas de valor, modelos de negocio, prototipado, testeo y validación, y es apasionado por el desarrollo de proyectos de mejoramiento del modelo productivo agrícola donde además se ha desempeñado como asesor independiente.

### **Sergio Rubén Hernández García**

Profesional en Finanzas y Comercio Internacional con especialización en Finanzas Corporativas de la Universidad del Rosario. Cuenta con más de 11 años de experiencia laboral en mercado de capitales, riesgos financieros y gerencia financiera. Actualmente es cofundador y CFO de TUULAP, un software especializado en la gestión operativa y administrativa de talleres automotrices, beneficiario del programa Crecimiento *Tech* de Apps.co para la aceleración de Startups. Se ha desempeñado como gestor de portafolios de inversión en posición propia y como consultor enfocado a atender las necesidades para el desarrollo, la viabilidad y mejora de proyectos, con habilidades de capacidad analítica, liderazgo, inteligencia emocional y solución de problemas.

### **Yennifer Dayanna Castillo Murcia**

Economista con énfasis en Comercio Internacional, maestranda en Economía en la Pontificia Universidad Javeriana. Cuenta con una experiencia laboral de más de 5 años en el desarrollo de estrategias de expansión comercial para empresas en mercados nacionales e internacionales, generación de programas efectivos de comunicación interna y externa y relacionamiento público con organizaciones privadas y gobierno, con amplias habilidades en la analítica de datos con base estadística y econométrica. Cofundadora y CEO de la Startup Drü Espacio Digital, compañía dedicada al desarrollo de estrategias innovadoras en publicidad digital, marketing en redes y diseño gráfico, con clientes en 4 países. Apasionada por la apertura de mercados, las estrategias de comunicación empresarial y el desarrollo de identidad corporativa.