

**CONVOCATORIA INTERNA DE TRANSFERENCIA N° 6-81.3/002 ID: 3033.**

**LA VICERRECTORIA DE INVESTIGACIONES / DIVISIÓN DE INNOVACIÓN,  
EMPREDIMIENTO Y ARTICULACIÓN CON EL ENTORNO-DAE INVITAN A PARTICIPAR  
EN:**

LA CONVOCATORIA PARA CONFORMAR UN LISTADO DE PROYECTOS ELEGIBLES PARA APOYAR LA VALIDACIÓN PRE-COMERCIAL Y/O COMERCIAL DE RESULTADOS YA OBTENIDOS EN PROYECTOS EJECUTADOS POR GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DEL CAUCA, CON EL FIN DE AVANZAR EN EL ALISTAMIENTO DE LAS TECNOLOGÍAS PARA LA TRANSFERENCIA, Y ASÍ APORTAR A LA PAZ TERRITORIAL, AL DESARROLLO SOCIAL, AMBIENTAL, ECONÓMICO Y AL AUMENTO DE LA COMPETITIVIDAD DE LA REGIÓN

## 1. ANTECEDENTES – PRESENTACIÓN

La tercera misión de la universidad establece a la transferencia de tecnología y conocimiento como uno de sus componentes importantes. Es la misión que hace de la universidad un agente de desarrollo económico y social a través de su aporte a la mejora del sistema regional de innovación y de la competitividad del tejido productivo. Esta es una demanda que la sociedad en general ha hecho a la universidad desde hace varios años y que complementa las tradicionales misiones de formación e investigación.

La Universidad del Cauca puso en marcha el Plan de Desarrollo Institucional, vigencia 2018-2022 el cual comprende estrategias para el cumplimiento de la misión institucional, correspondiéndole a la División de Innovación, Emprendimiento y Articulación con el Entorno – DAE de la Vicerrectoría de Investigaciones - VRI, fortalecer el Sistema de Investigaciones en las líneas de interacción social, transferencia e innovación. En este sentido, se creó dentro de la DAE el Área de Innovación y Transferencia, que tiene como objetivo: apoyar a los grupos de investigación para que completen el proceso de innovación en conjunto con aliados externos y realicen procesos de transferencia de resultados de investigación para beneficio de la región y el país. Para el año 2018 la DAE realizó la primera estrategia de apoyo a la transferencia de resultados de investigación, la cual tuvo como objeto apoyar la maduración tecnológica de resultados de investigación. Fueron seleccionados cinco proyectos de catorce propuestas presentadas, las cuales, durante el año 2019 se les brindó apoyo especializado y financiero para la maduración



Universidad  
del Cauca

**Vicerrectoría de  
Investigaciones**  
División de Innovación,  
Emprendimiento  
y Articulación con el Entorno

Vicerrectoría Administrativa

tecnológica y comercial, teniendo como importantes resultados el avance en niveles TRL y CRL de cada una de las tecnologías.

En la siguiente figura se presenta la ruta que se ha definido para el proceso de transferencia de tecnologías a efectuar en la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad del Cauca, junto con los grupos de investigación que expresen interés en transferir a la sociedad sus resultados de investigación.

Figura 1. Ruta de transferencia-Universidad del Cauca.



Se conformará un listado de propuestas elegibles de proyectos de validación pre-comercial y/o comercial a partir de resultados ya obtenidos por grupos de investigación de la Universidad del Cauca.

## 2. OBJETIVO



*Hacia una Universidad comprometida con la paz territorial*

Vicerrectoría de Investigaciones  
Vicerrectoría Administrativa  
Tel: 8209800

Conformar un listado de proyectos elegibles para apoyar la validación pre-comercial y/o comercial de resultados ya obtenidos en proyectos ejecutados por grupos de investigación de la Universidad del Cauca, con el fin de avanzar en el alistamiento de las tecnologías para la transferencia, y así aportar a la paz territorial, al desarrollo social, ambiental, económico y al aumento de la competitividad de la región.

Se apoyarán proyectos con resultados de investigación que actualmente estén, como mínimo, en un nivel de madurez tecnológico TRL 5 (finalizaron trabajo en laboratorio) y madurez comercial CRL 2 (se cuenta con análisis del entorno, del mercado y una primera versión del modelo de negocio de la tecnología). Lo anterior de acuerdo a las definiciones incluidas en estos términos de referencia y a la autoevaluación que realice el proponente usando el “**Anexo 1 - Herramienta de cálculo TRL–CRL**” (al abrirlo se debe “**Habilitar macros**”) y **Anexo 3 \_ Anexo\_3\_ TRL-CRL - LicenciArte**, el cual se debe anexar a la propuesta en el formato Excel diligenciado.

### 3. DIRIGIDA A

Grupos de Investigación de la Universidad del Cauca reconocidos y/o categorizados en la Convocatoria Nacional 2018 para el reconocimiento y medición de grupos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación y para el reconocimiento de investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación – SNCTel<sup>1</sup>, que tengan resultados de investigación e interés en realizar procesos de transferencia de conocimiento y/o tecnología a la sociedad y el mercado.

Las propuestas presentadas por los grupos de investigación podrán tener alianzas con otros grupos de investigación categorizados en el SNCTel, así como con entidades externas, públicas o privadas, con o sin ánimo de lucro, para lo cual se debe adjuntar una comunicación firmada por el representante legal de cada entidad aliada, en la que se especifique claramente el rol del aliado, su importancia dentro del desarrollo del proyecto. Estas alianzas son premiadas con puntos adicionales en los criterios de evaluación. **El equipo de trabajo del área de innovación y Transferencia de la DAE – VRI está a disposición de los grupos de investigación para apoyar la conformación de las alianzas que consideren pertinentes.**

<sup>1</sup> <https://minciencias.gov.co/convocatorias/investigacion/convocatoria-nacional-para-el-reconocimiento-y-medicion-grupos-0>

#### 4. DEFINICIONES

##### Validación pre-comercial y comercial:

La validación pre-comercial aplica a los resultados de investigación que finalizaron su etapa de desarrollo a nivel de laboratorio y es necesario realizar pruebas de campo y demostrar ventajas y beneficios a potenciales usuarios y clientes, construyendo para este fin un prototipo funcional de la tecnología, el cual se debe probar en un entorno relevante o real. Ver figura 2.

La validación comercial aplica a los resultados de investigación que se encuentran a nivel de prototipo funcional y han sido validados por usuarios y clientes finales, sin embargo, se hace necesario realizar un escalamiento en entorno real de operación y estructurar actividades orientadas a la creación de una Spin-Off o al licenciamiento, con el fin de lograr la transferencia del conocimiento y la tecnología a la sociedad o al mercado. Ver figura 2.

Figura 2. Desarrollo y validación de tecnologías.



Fuente: Colciencias. Convocatoria 863 “Convocatoria para el apoyo de proyectos de desarrollo y validación pre comercial y comercial de prototipos funcionales de tecnologías de alto riesgo tecnológico y alto potencial comercial”

**Niveles de Madurez Comercial CRL:** El modelo CRL (Capability Readness Level) es una herramienta diseñada para medir la madurez de las capacidades organizacionales, financieras, de marketing, de innovación y gerenciales, de una unidad empresarial o tecnología (fuente David Hurtado -Licenciarte).

**CRL 1** - Se identifican las hipótesis del modelo de negocio de la tecnología.

**CRL 2** - Análisis del entorno y del mercado de la tecnología.

**CRL 3** - Se validan las hipótesis del segmento de mercado.

**CRL 4** - Se validan las hipótesis de la solución planteada con la tecnología (Diseño de la propuesta de valor)

**CRL 5** - Se logra el acople entre el producto y el mercado

**CRL 6** - Se diseña el plan de ventas de la tecnología (estar listo para vender)

**CRL 7** - Se logran las primeras ventas (ventas Alpha)

**CRL 8** - Se logran ventas generales hasta obtener una utilidad

**CRL 9** - Se valida el modelo de negocios completo y se prepara la tecnología para escalar

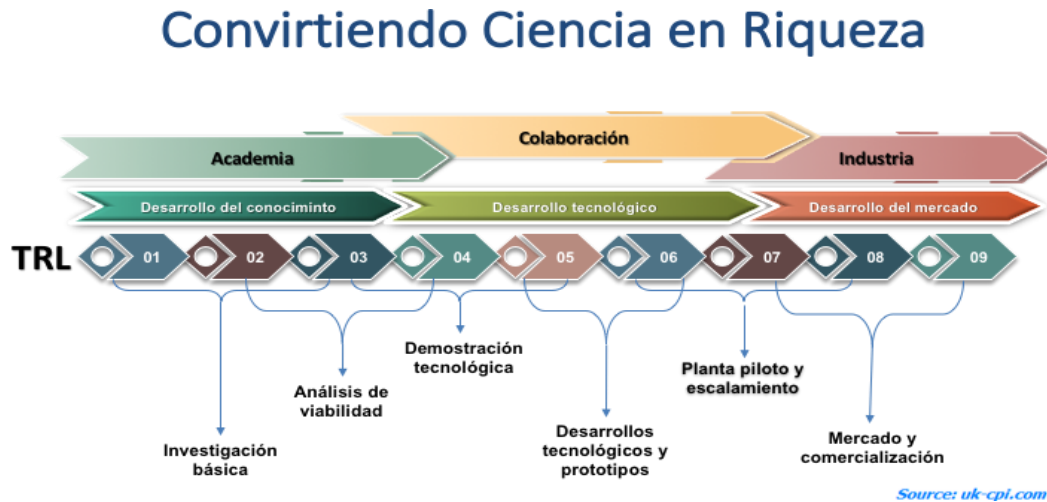
**Niveles de Madurez de la Tecnología: Technology Readiness Levels. TRLS**<sup>2</sup>: este concepto surge en la NASA pero posteriormente se generaliza para aplicarse a cualquier proyecto y no necesariamente a los proyectos aeronáuticos o espaciales, desde su idea original hasta su despliegue. Más en concreto un TRL es una forma aceptada de medir el grado de madurez de una tecnología. Por lo tanto, si se considera una tecnología concreta y se tiene información del TRL o nivel en el que se encuentra se podrá tener una idea de su nivel de madurez.

---

2

<http://www.minetad.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/393/NOTAS.pdf>

Figura 3. TRL en la cadena de la Innovación.



A continuación, se presenta la descripción de cada TRL, tomado de Colciencias - GUÍA TÉCNICA PARA LA AUTOEVALUACIÓN DEL CENTRO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO O DEL CENTRO DE INNOVACIÓN – 2016.

**TRL 1** – Principios básicos observados: este corresponde al nivel más bajo en cuanto al nivel de maduración tecnológica. Comienza la investigación científica básica. Se comienza la transición a investigación aplicada. En esta fase de desarrollo no existe todavía ningún grado de aplicación comercial.

**TRL 2** – Concepto de tecnología formulado: en esta fase pueden empezar a formularse eventuales aplicaciones de las tecnologías y herramientas analíticas para la simulación o análisis de la aplicación. Sin embargo, todavía no se cuenta con pruebas o análisis que validen dicha aplicación.

**TRL 3** - Prueba experimental de concepto: esta fase incluye la realización de actividades de investigación y desarrollo (I+D) dentro de las cuales se incluye la realización de pruebas analíticas y pruebas a escala en laboratorio orientadas a demostrar la factibilidad técnica de los conceptos tecnológicos. Esta fase implica la validación de los componentes de una tecnología específica, aunque esto no derive en la integración de todos los componentes en un sistema completo.

**TRL 4** – Validación de componentes/subsistemas en pruebas de laboratorio: en esta fase, los componentes que integran determinada tecnología han sido identificados y se busca establecer si dichos componentes individuales cuentan con las capacidades para actuar de manera integrada, funcionando conjuntamente en un sistema.

**TRL 5** – Validación de sistema/subsistema/o componente en un ambiente relevante (o industrialmente relevante en caso de tecnologías habilitadoras clave): los elementos básicos de determinada tecnología son integrados de manera que la configuración final es similar a su aplicación final. Sin embargo, la operatividad del sistema y tecnologías ocurre todavía a nivel de laboratorio.

**TRL 6** – Demostración/validación de sistema, subsistema, modelo o prototipo en un ambiente con condiciones relevantes cercanas a las condiciones reales/operativas: en esta fase es posible contar con prototipos piloto capaces de desarrollar todas las funciones necesarias dentro de un sistema determinado habiendo superado pruebas de factibilidad en condiciones de operación/funcionamiento real. Es posible que los componentes y los procesos se hayan ampliado para demostrar su potencial industrial en sistemas reales.

**TRL 7** – Sistema/prototipo completo demostrado en ambiente operacional: el sistema se encuentra o está próximo a operar en escala pre-comercial. Es posible llevar a cabo la fase de identificación de aspectos relacionados con la fabricación, la evaluación del ciclo de vida, y la evaluación económica de las tecnologías, contando con la mayor parte de funciones disponibles y probadas.

**TRL 8** – Sistema completo y calificado a través de pruebas y demostraciones en ambientes operacionales: en esta fase, las tecnologías han sido probadas en su forma final y bajo condiciones supuestas, habiendo alcanzado en muchos casos, el final del desarrollo del sistema.

**TRL 9** – Sistema operativo: tecnología/sistema en su fase final, probado y disponible para su comercialización y/o producción.

## 5. REQUISITOS DE LAS PROPUESTAS



*Hacia una Universidad comprometida con la paz territorial*

Vicerrectoría de Investigaciones  
Vicerrectoría Administrativa  
Tel: 8209800



Universidad  
del Cauca

**Vicerrectoría de  
Investigaciones**  
División de Innovación,  
Emprendimiento  
y Articulación con el Entorno

Vicerrectoría Administrativa

- El director de la propuesta debe ser un profesor de planta de la Universidad del Cauca, (debe aportar anexo, en el que se encuentre avalada por consejo de facultad la presentación de la propuesta - Formato PM-IV-6.1-PR-33).
- Las propuestas deberán ser presentadas por Grupos de Investigación de la Universidad del Cauca reconocidos y/o categorizados en la Convocatoria Nacional 2018 para el reconocimiento y medición de grupos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación y para el reconocimiento de investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación – SNCTel<sup>3</sup>.
- Al momento de postular la propuesta, los investigadores participantes y los grupos de investigación deben estar a paz y salvo con los compromisos adquiridos en la Vicerrectoría de Investigaciones.
- Los resultados de investigación de base en la propuesta deben contar como mínimo con un nivel de madurez completo de TRL 4 y CRL 1, para esto el investigador debe aplicar la herramienta en formato Excel que se encuentra anexa, la cual tiene permisos de uso para la Universidad del Cauca por parte de la Universidad Politécnica de Madrid - UPM.
- El proyecto se debe estar creado en la plataforma SIVRI de acuerdo al procedimiento PM-IV-6.1-PR-4.
- Cada proyecto que incluya la opción de alianza deberá presentar debidamente diligenciado la carta de compromiso y/o contrapartida “Anexo 4 carta de compromiso y contrapartida”.

## 6. PRODUCTOS ESPERADOS DEL PROYECTO

En la formulación de las propuestas de proyecto se deberán incluir algunos de los siguientes tipos de productos a obtener; y durante la ejecución de los proyectos beneficiarios se deberán presentar las respectivas evidencias.

- **Productos en proyectos de validación pre-comercial de resultados de investigación:**
  - Evidencia en videos y fotografías del prototipo funcional de la tecnología.
  - Evidencia de la validación técnica de la tecnología en entorno relevante (planta piloto)
  - Evidencia de la validación pre-comercial de la tecnología en donde se muestra la interacción con usuarios y potenciales clientes finales.

<sup>3</sup><http://www.minetad.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/393/NOTAS.pdf>



*Hacia una Universidad comprometida con la paz territorial*

Vicerrectoría de Investigaciones  
Vicerrectoría Administrativa  
Tel: 8209800



- Estudio de factibilidad técnica, económica y financiera del proyecto empresarial para explotación comercial de la tecnología.
  - Plan para la explotación comercial de la tecnología
- **Productos en proyectos de validación comercial de resultados de investigación:**
    - Evidencia en videos y fotografías del producto o servicio que surgió del resultado de investigación.
    - Evidencia del escalamiento de la tecnología en entorno real.
    - Plan para la creación de una empresa Spin-Off que comercialice la tecnología.
    - Plan para el licenciamiento, venta o cesión de la tecnología.
    - Evidencia de la validación comercial de la tecnología en donde se muestra la interacción con usuarios y potenciales clientes finales.

## 7. FINANCIACIÓN Y DURACIÓN DEL PROYECTO

Los proyectos presentados, que se encuentren en el listado de elegibles hasta el tercer orden de elegibilidad previo cumplimiento de trámite de disponibilidad presupuestal podrán solicitar financiación por \$20.000.000 (veinte millones de pesos moneda corriente), cada uno, la ejecución del proyecto no puede ser superior a doce (12) meses, tiempo que se contará a partir de la firma del acta inicio. Este período no incluye la etapa de construcción y entrega del informe final ni la presentación pública de los resultados de investigación, para lo cual se contará con un período máximo de 30 días calendario a partir de la fecha de finalización de la etapa de ejecución del proyecto.

La inclusión en el listado de Elegibles no implica obligatoriedad ni compromiso alguno para la Universidad del Cauca de asignar recursos, ni genera derecho a recibir apoyos económicos para quienes hayan presentado los proyectos correspondientes.

El presupuesto total disponible para el presente proceso es de SESENTA MILLONES PESOS M/CTE (\$ 60.000.000) suma que se cancelará de la siguiente manera: \$9.000.000 con cargo al certificado de disponibilidad presupuestal N°202000285 de 25 de junio de 2020 y \$51.000.000 con cargo al certificado de disponibilidad presupuestal con Vigencia Futura N° 202000005 impreso el 07 de julio de 2020 expedido por la División de Gestión Financiera y soportado en la Resolución R -377 del 03 de Julio de 2020.

Los proyectos que resulten beneficiados se les realizará seguimiento detallado por parte de la DAE a la ejecución del plan de trabajo propuesto, para lo cual se programarán reuniones

mensuales con el director de cada uno de los proyectos. De igual forma, cada proyecto deberá presentar un (1) informe técnico y financiero en la primera mitad del tiempo de desarrollo del proyecto, con los respectivos soportes de avance, y un informe final técnico y financiero dentro del mes siguiente a la terminación del proyecto, adjuntando los respectivos productos establecidos en la propuesta a través de la plataforma SIVRI de acuerdo al procedimiento “Formulación y ejecución de proyectos para Participar en convocatorias internas o banco de proyectos - PM-IV-6.1-PR-4”.

Los proyectos beneficiados dispondrán, a partir de la firma del acta de inicio de los recursos y las condiciones de ejecución, previo el trámite correspondiente ante la Vicerrectoría Administrativa.

Durante la ejecución de los proyectos, previa solicitud formal argumentada del director del proyecto, dirigida al Vicerrector de Investigaciones, para su aval, se podrá:

- Otorgar una extensión de tiempo hasta por un periodo de **2 meses calendario** para terminar la ejecución técnica, la misma no contemplará ejecución Financiera.
- Autorizar cambios dentro de los rubros aprobados, los cuales **no podrán superar el 20%** de total del monto del rubro de destino y no deberán afectar el cumplimiento de los objetivos y resultados del proyecto, se deberá diligenciar PM-IV-6.1-FOR-43 solicitud Cambio de Rubro Proyectos Internos v1.xls.

Estas solicitudes deberán ser tramitadas formalmente por el **Director del Proyecto** hasta tres meses antes de la terminación del periodo de ejecución del proyecto y serán **revisadas y autorizadas**, por el **Vicerrector de Investigaciones y el supervisor**. En ningún caso se tramitarán solicitudes de adición de presupuesto.

## 8. PRESUPUESTO

El presupuesto debe considerar todos los recursos requeridos para garantizar la ejecución del proyecto. En su elaboración se deberán considerar todos los rubros necesarios, incluyendo los aportados por el grupo y/o dependencia y los recursos en especie, que están normalmente constituidos por el tiempo de dedicación de los profesores y uso de equipos, los cuales deben ir debidamente sustentados por el Aval del Departamento. Toda la información presupuestal del proyecto deberá estar registrada en el formato PM-IV\_6.1-FOR-16 Presupuesto del proyecto.

Para efectos de los recursos a solicitar, es pertinente tener disponibles para consulta las

cotizaciones, con base en las cuales se elabora el presupuesto, en caso de que se considere necesario verificar los costos de los equipos, materiales e insumos solicitados.

Si aplica, la contrapartida de las entidades aliadas podrá ser aportada en cualquiera de los rubros financiados en especie o en efectivo, si en la contrapartida del aliado se evidencia personal, se debe establecer en el informe financiero final, los certificados de pago los cuales deben ser coincidentes con el valor establecido en el presupuesto y las actividades planteadas en la metodología.

Los equipos que se adquieran con el presupuesto designado por parte de la Universidad del Cauca, serán propiedad de la Institución y serán cargados al inventario del director del proyecto, así mismo el material excedente o no empleado en el proyecto deberá ser reintegrado a la Universidad de conformidad con los inventarios e informes que se tengan de los mismos.

A continuación, se relacionan los rubros financiados, los cuales deben contar dentro del proyecto con la respectiva justificación relacionada directamente con actividades para la validación pre-comercial y/o comercial de los resultados de investigación:

- **Personal y Servicios técnicos**: el valor de este rubro debe ser **menor o igual al 50%** del valor de la financiación solicitada por el proyecto.
- **Equipos**: el valor de este rubro debe ser **menor o igual al 20%** del valor de la financiación solicitada por el proyecto.
- **Materiales e insumos**: El valor de este rubro debe ser **menor o igual al 20%** del valor de la financiación solicitada por el proyecto.
- **Viáticos y Gastos de viaje**: El valor de este debe ser **menor o igual al 10%** del valor de la financiación solicitada por el proyecto.

No se reconocerán gastos, incluidos tiquetes, que no tengan relación directa con la ejecución del proyecto o que beneficien a personas diferentes del investigador principal o coinvestigadores del proyecto.

Si el proyecto resulta beneficiado financieramente el director del proyecto se deberá acoger a lo establecido en el acuerdo No. 064 de 2008, "Estatuto de Contratación", y deberá ejecutarse financieramente el 15% de lo solicitado en el presupuesto durante la vigencia fiscal 2020.

## 9. MODALIDADES DE APOYO

**La DAE-VRI pone a disposición de los grupos de investigación el equipo de trabajo del Área de Innovación y Transferencia para asesorarlos respecto a dudas sobre la formulación de las propuestas, alianzas con otros grupos de investigación y entidades externas, aclarar todas las inquietudes que surjan, entre otros**, para lo cual se solicita hacer llegar sus requerimientos de apoyo al e-mail: [dae\\_vri@unicauca.edu.co](mailto:dae_vri@unicauca.edu.co); hasta dos semanas antes del cierre.

Conforme a la evaluación que se realice del nivel de maduración tecnológico - TRL y comercial – CRL de las tecnologías, los recursos financieros y el acompañamiento por parte de la Vicerrectoría de Investigaciones - División de Innovación, Emprendimiento y Articulación con el Entorno - DAE estarán orientados exclusivamente al avance en los diferentes niveles TRL y CRL, buscando apoyar la conversión de resultados de investigación en innovaciones a través de la realización de procesos de transferencia de conocimientos y tecnologías que aporten a la paz territorial, al desarrollo social, ambiental, económico y al aumento de la competitividad de la región.

Es importante resaltar que la DAE asesorará con su talento humano las dudas o preguntas relacionadas en los siguientes temas:

- Vinculación universidad – empresa – estado - sociedad,
- Modelos de negocio,
- Negociación de tecnología y propiedad intelectual.

Se requiere que las propuestas incluyan en su componente metodológico y en el cronograma estas actividades de acuerdo a las características de cada proyecto.

## 10. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Las propuestas inscritas dentro de los plazos establecidos que cumplan con todos los requisitos exigidos, serán evaluadas por expertos nacionales en relación con el acuerdo 064 de 2008, artículo 50.

Toda la información proporcionada es de carácter confidencial y no será utilizada para ningún fin diferente a la realización de la evaluación.

Los criterios de selección y los puntajes máximos en cada criterio de los proyectos son los siguientes:

Tabla 1. Criterios y puntajes de selección.

Aspectos puntuables	Puntos
Diferenciación de la tecnología	30
Resultados e impactos del proyecto en la sociedad y/o el mercado	30
Idoneidad técnica del equipo de trabajo que participa en el proyecto	10
Coherencia entre el plan de trabajo y la metodología planteada	15
Alianzas entre grupos de investigación de la Universidad del Cauca. Se asigna puntaje con el ánimo de promover este tipo de alianzas.	5
Alianzas con entidades externas, públicas o privadas, con o sin ánimo de lucro. Se asigna puntaje con el ánimo de promover este tipo de alianzas.	10
Total	100

En el documento de formulación del proyecto en extenso se deberán desarrollar estos aspectos puntuables, también se deberá completar la totalidad de la información establecida en el “**Anexo 2 – Formulación en extenso**”.

## CAUSALES DE RECHAZO

- 1- Cuando el presupuesto financiable supere los \$20.000.000
- 2- Cuando las cotizaciones de los materiales, insumos, equipos no correspondan al valor del mercado y se encuentren desactualizadas con un periodo mayor a 30 días a partir de la apertura del presente proceso.
- 3- No evidenciar los proyectos de investigación previos y registrados en el sistema SIVRI que demuestren los avances en los niveles de maduración tecnológica TRL4 y CRL1.

## 11. OBSERVACIONES

Una vez publicados los resultados de los proyectos seleccionados, los interesados podrán presentar solicitudes de aclaraciones y comentarios por un periodo de tres (3) días hábiles por medio de la plataforma SIVRI. Por fuera de este término se considera que las reclamaciones son extemporáneas.

Las peticiones y reclamaciones se deben presentar exclusivamente a través de la plataforma SIVRI en la pagina <https://www.unicauca.edu.co/sisvri/>.

## 12. PROPIEDAD INTELECTUAL

En el evento en que se llegaren a generar derechos de propiedad intelectual sobre los resultados que se obtengan o se pudieran obtener, se aplicará lo establecido en el acuerdo superior 008 de 1999 modificado por el 004 de 2018 que establece el Estatuto de Propiedad Intelectual de la Universidad del Cauca.

Los resultados de investigación que desarrolla cada proyecto deben tener claridad formal (acta o acuerdo de propiedad intelectual) sobre los derechos patrimoniales de propiedad intelectual que le pertenecen a la Universidad del Cauca.

En todas las actividades de interacción con entidades externas dentro de los procesos de validación pre-comercial y comercial se debe firmar previamente el acuerdo de confidencialidad, el cual será estructurado en conjunto con la DAE.

## 13. PROCEDIMIENTO PARA PARTICIPAR

Se deberá registrar la información del proyecto requerida por el Sistema de Información de la Vicerrectoría de Investigaciones (SIVRI), en el link: [www.unicauca.edu.co/sisvri](http://www.unicauca.edu.co/sisvri) (**ver manual de usuario**), [http://vri.unicauca.edu.co/images/Documentos2018/Manual\\_SIVRI.pdf](http://vri.unicauca.edu.co/images/Documentos2018/Manual_SIVRI.pdf) todos los documento anexos se deberán subir al SIVRI en formato PDF, a excepción del presupuesto y la autoevaluación del nivel de TRL, que se deberán subir en Excel, **antes de la fecha de cierre estipulada en el cronograma de este documento**.

Se debe tener en cuenta lo establecido en el procedimiento “Formulación y ejecución de proyectos para Participar en convocatorias internas o banco de proyectos- PM-IV-6.1-PR-4”.

En el sistema de información SIVRI se deberá subir la siguiente información:

- Creación de la propuesta en la plataforma SIVRI, registrando el título del proyecto y nombre del director.
  - Asociar el proyecto en la plataforma SIVRI a la respectiva convocatoria.
  - Resumen del proyecto (diligenciar de acuerdo al procedimiento PM-IV-6.1-PR-4 en la plataforma SIVRI).
  - Presupuesto global (Formato PM-IV-6.1-FOR-16).
  - Actualizar a través de la plataforma SIVRI los campos de: integrantes del proyecto, grupos de investigaciones, compromisos, líneas de investigación,
  - Aval de Departamento (Formato PM-IV-6.1-FOR-1).
  - Aval del Comité de Facultad para Investigación y Posgrados (Formato PM-IV-6.1-PR-33). Según el Acuerdo Superior 015 de 2015, artículo 5.
  - Acta de titularidad de derechos de propiedad intelectual (PM-IV-6.2-FOR-3)
  - Hoja de vida de Investigadores (Formato PM-IV-6.1-FOR-13).
  - Documento de autoevaluación del nivel de madurez de la tecnología - TRL-CRL que realice el proponente usando el “**Anexo 1 -**
  - Documento de formulación del proyecto en extenso de acuerdo a lo indicado en el “**Anexo 2 – Formulación en extenso**”.
  - Documento de autoevaluación de nivel de TRL y CRL” Anexo 3 **Anexo\_3\_ TRL-CRL – LicenciArte**”
  - Cada proyecto que incluya la opción de alianza deberá presentar debidamente diligenciado la carta de compromiso y/o contrapartida “**Anexo 4 carta de compromiso y contrapartida**”.
  - Documentos de soporte asociados a los aspectos ético-legales, consentimiento informado (general, parental o para trabajo con comunidades) y consentimientos de derechos de uso de imagen, uso de obras musicales, uso de obra musical original, uso de fotografías, uso de espacio público, modelo de encuesta entre otros.
- No se aceptarán formatos desactualizados, por esto se deben descargar de la plataforma Lvmen del portal universitario (<http://www.unicauca.edu.co/prlvmen/subprocesos/gesti%C3%B3n-de-la-investigaci%C3%B3n>).
  - No se aceptarán propuestas con formatos y/o documentación incompleta.
  - En ningún caso se recibirá **documentación extemporánea** a la fecha cierre.

**Nota:** En caso de encontrar alguna inconsistencia se pedirá toda la documentación de la propuesta por medio virtual, el cual deberá actualizarse por medio de la plataforma SIVRI [www.unicauca.edu.co/sisvri/](http://www.unicauca.edu.co/sisvri/).

**Desde la Vicerrectoría se tramitará lo siguiente:**

- El aval del Comité de Ética.
- Concepto de propiedad intelectual.

## 14. LISTADO DE ELEGIBLES

Serán incorporadas en el listado de elegibles aquellas propuestas que, cumpliendo con los criterios y requisitos listados, alcancen un mínimo de 70 puntos y se seleccionarán en orden descendente las primeras tres (3) propuestas con puntajes más altos que puedan ser cubiertas con el presupuesto disponible.

En caso de empate en el puntaje total del proyecto, se procederá de la siguiente manera:

1. Con el mejor puntaje en el criterio “Resultados e impactos del proyecto en la sociedad y/o el mercado”.
2. En caso de que el empate persista, se seguirá con el mayor puntaje en el criterio “Diferenciación de la tecnología”.
3. En caso de que el empate persista, se seguirá con el mayor puntaje en el criterio “Coherencia entre el plan de trabajo y la metodología planteada”.
4. Mediante sorteo.

Los resultados serán publicados en la página web de la Vicerrectoría de Investigaciones. (<http://vri.unicauca.edu.co>) en las fechas establecidas en el Cronograma.

La vigencia del listado de elegibles es de un año a partir de su publicación. La inclusión de un proyecto en el listado de elegibles, no implica obligatoriedad ni compromiso alguno de asignar recursos, ni genera derecho a recibir apoyos económicos para quienes hayan presentado los proyectos correspondientes.



Los beneficiarios deberán cumplir con los siguientes compromisos:

#### **PREVIO A LA FIRMA DEL ACTA DE INICIO:**

El director del Proyecto y al menos un miembro del equipo deben asistir a las siguientes actividades:

- Capacitación en procedimientos administrativos, a cargo de la División de Innovación, Emprendimiento y Articulación con el Entorno-DAE-VRI.
- Capacitación en la ruta de transferencia de conocimientos y tecnologías, a cargo de la DAE-VRI.

#### **ACTA DE INICIO:**

De acuerdo a lo establecido en el numeral 15-Cronograma, dentro del plazo para la firma de este documento, se realizará un trabajo conjunto entre la DAE y el Equipo del Proyecto para definir el contenido del acta de inicio, según el proyecto aprobado. El acta de inicio tendrá como anexo una ficha denominada "acta de constitución" tomada del (PMI), la cual deberá ser diligenciada.

Los beneficiarios deberán cumplir con lo establecido en el Cronograma, para la firma del Acta de Inicio, de lo contrario se procederá a beneficiar la siguiente propuesta dentro de la lista de elegibles, la cual dispondrá de tres (3) días hábiles para hacer llegar una comunicación vía plataforma SIVRI indicando el interés de realizar el proceso de legalización.

#### **DIRECCIÓN DE PROYECTO**

En caso de que el investigador principal no pueda asumir la dirección del proyecto por incapacidad médica o por atender actividades correspondientes a su labor académica, deberá asignar un nuevo director, quien garantizará el cumplimiento de todos los compromisos adquiridos en la propuesta financiada, y debe cumplir con los requisitos que se evaluaron en la convocatoria y que lo hicieron adjudicatario. Lo anterior previa autorización del Vicerrector de Investigaciones mediante radicación de oficio soportado, con firma original definiendo las fechas de inicio y finalización de la dirección.

## INFORME PARCIAL

- Presentación de un Informe Técnico y Financiero Parcial (Formato PM-IV-6.1-FOR-7), al 50% del tiempo de ejecución, completamente diligenciado dónde se describan las actividades realizadas, los resultados obtenidos y los productos generados, anexando todas las evidencias válidas que soporten dicho informe, este informe debe ser cargado en SIVRI según el cronograma de entrega

## INFORME FINAL

- Presentación del Informe Técnico y Financiero Final (Formato PM-IV-6.1-FOR-7) completamente diligenciado dónde se describan las actividades realizadas, los resultados obtenidos y los productos generados durante la ejecución del proyecto, anexando todas las evidencias válidas que soporten dicho informe, en un período máximo de 30 días calendario a partir de la fecha de finalización del proyecto. Al momento de presentar el informe final, se debe anexar la declaración de invención (si aplica) generada de la ejecución de la propuesta, para lo cual se deberá diligenciar el formato diseñado para tal fin. este informe debe ser cargado en SIVRI según el cronograma de entrega.

## 15. CRONOGRAMA

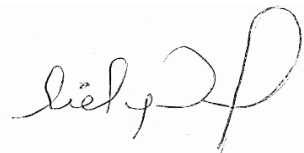
Actividad	Fecha	Lugar
Apertura de la Convocatoria	09 de julio del 2020	<a href="http://www.vri.unicauca.edu.co">www.vri.unicauca.edu.co</a> Registro: <a href="http://www.unicauca.edu.co/sisvri/">www.unicauca.edu.co/sisvri/</a>
Cierre del proceso	6 de agosto del 2020 - 11:59 pm	<a href="http://www.vri.unicauca.edu.co">www.vri.unicauca.edu.co</a>
Evaluación de cumplimiento de requisitos	Del 10 de agosto al 11 de agosto de 2020	Vicerrectoría de Investigaciones-DAE
Publicación de evaluación de requisitos	12 de Agosto de 2020	<a href="http://www.vri.unicauca.edu.co">www.vri.unicauca.edu.co</a>
Subsanación de documentos	Del 13 al 14 de agosto de 2020, hasta las 8:00 p.m.	A través de la plataforma SIVRI <a href="http://www.unicauca.edu.co/sisvri/">www.unicauca.edu.co/sisvri/</a>

Calificación de propuestas que cumplieron con los requisitos	Del 18 de agosto al 18 septiembre de 2020	Expertos Nacionales
Publicación del informe de evaluación y calificación	21 de septiembre de 2020	<a href="http://www.vri.unicauca.edu.co">www.vri.unicauca.edu.co</a>
Observaciones y respuestas al informe de evaluación y calificación	Del 22 al 25 de septiembre del 2020	A través de la plataforma SIVRI <a href="http://www.unicauca.edu.co/sisvri/">www.unicauca.edu.co/sisvri/</a>
Publicación del listado definitivo de proyectos elegibles	30 de septiembre de 2020	<a href="http://www.vri.unicauca.edu.co">www.vri.unicauca.edu.co</a>

## MÁS INFORMACIÓN

La Vicerrectoría de Investigaciones y la División de Innovación, Emprendimiento y Articulación con el Entorno, Calle 2 No. 1ª-25 Urbanización Caldas, Museo de Historia Natural – teléfono 8209800 ext. 2630 – 2651. Mail: [dae\\_vri@unicauca.edu.co](mailto:dae_vri@unicauca.edu.co)

Para constancia se firma en Popayán a los 8 días del mes de Julio de 2020.



CIELO PÉREZ SOLANO  
VICERRECTORA ADMINISTRATIVA

Aprobó: Carolina Martínez  
Revisó: Sara Milena López Rojas  
Carmen Julia Rivera Muñoz  
Proyectó: M.Sc. Edier Gaviria  
Carmen Vargas



*Hacia una Universidad comprometida con la paz territorial*

Vicerrectoría de Investigaciones  
Vicerrectoría Administrativa  
Tel: 8209800