



---

# Desafío Bioinnovación Amazonía

## Reglamento

---

2026

[www.chamadas.idesam.org](http://www.chamadas.idesam.org)



Socios



# Índice

1. Quién puede participar

2. Qué será apoyado

Área prioritaria 1 – Innovación para la Producción Local

Área prioritaria 2 – Desarrollo de Nuevos Productos

3. Las Fases del Desafío

Fase 1 – Selección de Talentos

Fase 2 – Formación de Equipos y Diseño de la Solución

Fase 3 – Inmersión y Validación

Fase 4 – Premiación Final

4. Gobernanza de la Convocatoria

5. Propiedad Intelectual

5.1. Protección de la PI y del Conocimiento Tradicional Asociado

5.2. Licencia de divulgación

5.3. Privacidad y Protección de Datos Personales

5.4. Imagen y Voz

6. Conozca más sobre los organizadores y socios

7. Disposiciones Finales

7.1. Comunicaciones, Consultas y Cambios

Anexo 1 – Descripción de los Desafíos

Anexo 2 – Nivel de Madurez Tecnológica (TRL)

Anexo 3 – Calendario de la convocatoria

# Convocatoria de Propuestas

## Desafío Bioinnovación Amazonía

El IDESAM y sus socios, con el apoyo del Bezos Earth Fund (BEF), lanzan la Convocatoria Internacional "Desafío Bioinnovación Amazonía", orientada al desarrollo de nuevos productos y procesos en los sectores de Alimentos, Cosméticos y Nuevos Materiales.

Esta iniciativa tiene como objetivo transformar ideas de alto potencial tecnológico en negocios de impacto, capaces de fortalecer la bioeconomía amazónica.

El programa apoyará el desarrollo de soluciones propuestas por equipos de innovación compuestos por:

- Innovadores con experiencia práctica en la bioeconomía amazónica, y
- Especialistas en Investigación y Desarrollo (I+D) con experiencia global en desarrollo de productos.

Estos equipos deberán desarrollar soluciones tecnológicas orientadas a uno de los seis desafíos en los sectores de Alimentos, Cosméticos y Nuevos Materiales. Las soluciones deben utilizar la biodiversidad amazónica para crear productos y generar oportunidades económicas para comunidades locales y demás actores involucrados en las cadenas de valor.

El proceso selectivo incluirá la participación de los candidatos en actividades en línea y presenciales, culminando en una inmersión de 15 (quince) días en la región amazónica. Esta inmersión comprenderá 10 (diez) días en la ciudad de Manaus/AM y aproximadamente 5 (cinco) días en una comunidad vinculada a la cadena productiva de la solución propuesta. Todos los costos de la inmersión serán íntegramente cubiertos por el programa.

La convocatoria seleccionará 25 (veinticinco) especialistas en I+D y 25 (veinticinco) innovadores que formarán 25 (veinticinco) equipos. A lo largo del programa, 10 (diez) equipos serán seleccionados para avanzar a la fase siguiente, en la cual recibirán becas de estudio y soporte técnico para la validación tecnológica y de negocios. Al final del programa, un panel evaluador seleccionará los 3 (tres) equipos con las soluciones de mejor desempeño. Estos equipos recibirán premios en efectivo por los valores de R\$ 200.000 (1.er lugar - 200 mil reales), R\$ 150.000 (2.º lugar - 150 mil reales) y R\$ 100.000 (3.er lugar - 100 mil reales) destinados al desarrollo de las soluciones.

# 1. Quién puede participar

Esta Convocatoria busca dos perfiles complementarios, que serán apoyados en las etapas iniciales del programa para la formación de equipos: Innovadores con experiencia en la bioeconomía amazónica y Especialistas en I+D con experiencia global en desarrollo de productos.

Los candidatos de la categoría Innovadores deberán cumplir con los siguientes criterios obligatorios:

Criterios de selección	Descripción
Experiencia en el contexto de la Amazonía brasileña	Acreditación de vínculo o experiencia en la Amazonía brasileña, como residencia, actuación profesional o académica, o participación en empresas, universidades, centros de investigación, organizaciones comunitarias, cooperativas, pueblos indígenas, comunidades rurales tradicionales, agricultura familiar o instituciones similares.
Experiencia con Productos de la biodiversidad amazónica	Experiencia comprobada en la cadena productiva o en investigación aplicada involucrando al menos una de las especies amazónicas priorizadas: Castaña de Brasil, Açaí, Andiroba, Copaíba, Murumuru, Buriti, Babasú y Caucho. (Algunos desafíos permiten la inclusión de otras especies; ver Anexo 1.)
Interés en emprendimiento y/o licenciamiento de tecnología	Demostración de interés en la transformación de soluciones tecnológicas en negocios de bioeconomía o en procesos de licenciamiento.
Ciudadanía y edad	Nacionalidad brasileña (nata o naturalizada) Y edad mínima de 18 (dieciocho) años.
Disponibilidad para participación en la experiencia de inmersión en la Amazonía	Compromiso de participar en las actividades del programa, incluyendo la inmersión de 15 (quince) días en la Amazonía (ver Anexo 3).

Los candidatos de la categoría Especialista en I+D deberán cumplir con los siguientes criterios obligatorios:

Criterios de selección	Descripción
Experiencia comprobada en los sectores de Cosméticos, Alimentos y Nuevos Materiales.	Experiencia profesional comprobada en uno o más de los siguientes sectores: cosméticos, alimentos y/o nuevos materiales, preferentemente en las áreas de I+D, innovación, nuevos negocios o desarrollo de productos o procesos.
Compromiso y disponibilidad para mentoría	El candidato deberá demostrar disponibilidad y compromiso para actuar como mentor a lo largo del programa, conforme el cronograma establecido (ver Anexo 3). Se espera que el Especialista

en I+D dedique, como mínimo, 12 (doce) horas mensuales durante el período de 8 (ocho) meses, de acuerdo con las fases del programa.

Para los candidatos de la categoría Especialista en I+D, la participación en la inmersión presencial es opcional; sin embargo, la disponibilidad previamente confirmada durante el proceso de candidatura será considerada un diferencial.

### **IMPORTANTE:**

- Grupos de investigación y colectivos: esta Convocatoria está destinada exclusivamente a candidatos individuales, debiendo la inscripción realizarse de forma individual. Aunque el candidato integre un grupo de investigación o colectivo, la candidatura deberá ser presentada individualmente. En caso de que la propuesta involucre cuestiones preexistentes de propiedad intelectual, estas deberán ser debidamente informadas al momento de la inscripción, conforme las orientaciones de este Reglamento y del formulario de candidatura.
- Personas que mantengan, o hayan mantenido en los últimos 3 (tres) meses, vínculo laboral o profesional con organizaciones involucradas en esta Convocatoria, así como aquellas que posean parentesco, hasta el segundo grado, con miembros del Panel de Evaluación Independiente o de organizaciones asociadas. **IMPORTANTE:** Innovadores provenientes de comunidades tradicionales o rurales quedan exentos de esta restricción.

En caso de que el candidato posea cualquier otro tipo de relación con miembros del Panel de Evaluación Independiente o con organizaciones asociadas, dicha condición deberá ser informada al momento de la candidatura, o en cualquier otro momento de la convocatoria, a los fines de análisis de eventual conflicto de intereses y posibles resoluciones.

### **Idioma:**

Para el perfil de Innovador, las inscripciones deberán realizarse preferentemente en portugués. Para el perfil de Especialista en I+D, las inscripciones podrán realizarse en inglés, español o portugués. El dominio de inglés, español y/o portugués es considerado deseable para Innovadores y Especialistas en I+D.

El IDESAM proporcionará soporte de traducción para actividades grupales, tanto en línea como presenciales. Sin embargo, para determinadas actividades individuales, podrá ser necesario el dominio de más de un idioma. Los Innovadores y Especialistas en I+D serán responsables de proveer y costear el eventual soporte de traducción necesario en interacciones individuales, incluyendo el uso de servicios comerciales de traducción.

---

## **2. Qué será apoyado**

Los participantes seleccionados (Innovadores y Especialistas en I+D) actuarán en equipos para

enfrentar desafíos tecnológicos y explorar nuevas oportunidades en el ámbito de la bioeconomía amazónica. El programa apoyará el desarrollo de nuevos productos y procesos en los sectores de Alimentos, Cosméticos y Nuevos Materiales, conforme se detalla en el Anexo 1.

Las soluciones tecnológicas deberán buscar el aumento de eficiencia, la mejora de la calidad o la generación de valor agregado en diferentes etapas de una cadena productiva. Esto incluye el desarrollo y aprovechamiento de coproductos, que son materiales o subproductos generados durante el proceso productivo que poseen valor comercial o pueden ser reutilizados (por ejemplo, residuos de pulpa, semillas, aceites, fracciones, moléculas purificadas, tortas de extracción, almidones, entre otros).

El apoyo será dirigido al desarrollo de productos y coproductos derivados principalmente de:

- Açái (*Euterpe oleracea* y *E. precatoria*): con enfoque en las semillas, fracciones bioactivas y moléculas purificadas.
- Castaña de Brasil (*Bertholletia excelsa*): a lo largo de toda la cadena productiva, incluyendo la cosecha, secado, procesamiento industrial y aprovechamiento de residuos, como cáscara y película.
- Aceites vegetales amazónicos: incluyendo Copaíba (*Copaifera* sp.); Andiroba (*Carapa guianensis*); Murumuru (*Astrocaryum murumuru*); Buriti (*Mauritia flexuosa*); y babasú (*Attalea speciosa*), con enfoque en fracciones, moléculas purificadas y coproductos.
- Caucho amazónico (*Hevea brasiliensis*): con enfoque en el desarrollo de nuevos productos a partir del látex de árboles nativos, recolectado por comunidades tradicionales extractivistas.

Otros productos de la biodiversidad amazónica podrán ser propuestos, siempre que estén alineados con los desafíos descritos en el Anexo 1 y presenten justificación consistente de mercado e impacto socioeconómico.

Además, las soluciones tecnológicas deben abordar al menos una de las siguientes áreas prioritarias.

## Área prioritaria 1 – Innovación para la Producción Local

Las soluciones tecnológicas en esta área prioritaria se enfocan en el fortalecimiento de los territorios de la Amazonía brasileña mediante la innovación local, mejora de la producción y fortalecimiento de iniciativas de base comunitaria. Soluciones con potencial de aumentar la eficiencia, mejorar la calidad de los productos y coproductos y generar valor para las comunidades locales, fortaleciendo así la gobernanza local. El desarrollo tecnológico se concentra en la producción (incluyendo extracción y recolección), procesamiento, control de calidad y gestión sostenible de los productos de la biodiversidad encontrados en los territorios. Ejemplos incluyen:

- a) Optimización del proceso productivo mediante mejoras y/o nuevas etapas de procesamiento.
- b) Procesos complementarios al producto, como el control de calidad, para garantizar que las comunidades tradicionales capturen mayor valor de venta de sus respectivos productos.
- c) Desarrollo e implementación de tecnologías para la producción, el procesamiento primario y la gestión sostenible de compuestos bioactivos en territorios comunitarios.

## Área prioritaria 2 – Desarrollo de Nuevos Productos

Las soluciones tecnológicas en esta área prioritaria se enfocan en la creación de valor para la industria mediante la innovación tecnológica (nuevos productos o procesos), incluyendo el desarrollo de productos de alto desempeño para aplicaciones industriales en los mercados de alimentos, cosméticos y nuevos materiales, conectando la biodiversidad de la Amazonía brasileña con los mercados globales.

Ejemplos de soluciones en esta área incluyen:

- a) Desarrollo de nuevos ingredientes de alto desempeño, compuestos activos y productos — como ingredientes y moléculas — para aplicaciones industriales prioritarias.
- b) Transformación del uso de la biodiversidad amazónica en soluciones basadas en ciencia, con alto valor agregado y listas para el mercado.

Conozca más sobre los 6 desafíos en el Anexo 1.

### Informaciones adicionales IMPORTANTES:

- Al inscribirse, el Innovador reconoce que el objetivo de esta Convocatoria es la creación de un negocio y acepta dar continuidad al desarrollo de su solución tecnológica. En caso de optar por no proseguir, acepta permitir que el IDESAM evalúe alternativas para dar continuidad a la implementación de la solución, incluyendo negociaciones de contrapartidas financieras o no financieras con los titulares de la tecnología.
- El Innovador podrá postularse a hasta dos (2) desafíos. El proceso de selección dará prioridad a su primera elección, siendo la segunda una oportunidad adicional de participación.

---

## 3. Las Fases del Desafío

El Desafío está organizado en cuatro fases: (i) Selección de talentos, (ii) Formación de equipos y diseño de la solución, (iii) inmersión y validación y (iv) Premiación final.

Para el cronograma de actividades, consulte el Anexo 3.

### Fase 1 – Selección de Talentos (En línea)

#### Formulario de inscripción y documentos

Para participar, el candidato deberá presentar una única inscripción a través de este formulario ([Innovador](#) e [Especialista](#)) y adjuntar los siguientes documentos:

- Carta de Intención: detallando las motivaciones para participar de la convocatoria, destacando:
  - Para Innovadores: conocimiento de la bioeconomía amazónica e interés en emprendimiento o licenciamiento.
  - Para Especialistas en I+D: Experiencia profesional en I+D, innovación, nuevos negocios y desarrollo de productos o procesos, además de la capacidad de

ofrecer mentoría en el desarrollo tecnológico.

- Formato: archivo "PDF", hasta 2 páginas.
- Video de hasta 3 minutos: presentación personal y justificación para la selección. Formato: enlace de video (YouTube, Vimeo, TikTok, Instagram, Facebook o cualquier otra red social, con acceso público).
- Currículum Lattes (o currículum profesional): incluyendo experiencias relevantes y nivel de competencia en inglés, portugués y español. Formato: enlace o PDF.
- Diploma de su más alto grado académico. Formato: "PDF"
- Término de Compromiso y Participación, si es seleccionado (El modelo será enviado directamente a los seleccionados). Formato: PDF.
- En caso de que se presente más de una inscripción, solo se considerará la última versión enviada.
- En caso de dudas sobre el reglamento o el proceso selectivo, el contacto debe realizarse por correo electrónico: [selecao.zoma@idesam.org](mailto:selecao.zoma@idesam.org)

## Criterios de evaluación

Tras el análisis de los documentos presentados, el Comité de Gestión y Monitoreo podrá invitar a candidatos preseleccionados a entrevistas y solicitar información adicional. Serán seleccionados para la próxima fase 25 (veinticinco) Innovadores y hasta 25 (veinticinco) Especialistas en I+D que mejor cumplan con los siguientes criterios:

### Criterios de evaluación – Innovadores

Criterios de evaluación	Descripción	Peso
Nivel de Madurez Tecnológica (TRL)	Se dará prioridad a las propuestas que involucren tecnologías previamente desarrolladas y alineadas con los desafíos, situadas entre los niveles de madurez tecnológica (TRL) 3 y 4, correspondientes a las fases de prueba de concepto y validación en un entorno controlado. Proyectos en TRL 2 podrán ser considerados excepcionalmente, siempre que presenten alto potencial de aplicación. Se dará preferencia a tecnologías más próximas o superiores al TRL 4 (ver Anexo 2).	30%
Alineación con los Desafíos de la Convocatoria	Grado de alineación con los desafíos tecnológicos definidos en esta Convocatoria, especialmente en los sectores de cosméticos, alimentos y nuevos materiales (Anexo 1)	30%
Potencial de impacto socioeconómico y ambiental	Si las propuestas involucran una solución tecnológica previamente desarrollada, se dará prioridad a la tecnología que considere aspectos sociales y ambientales relacionados con la bioeconomía de la Amazonía, como el uso sostenible de recursos, la generación de ingresos y la reducción del impacto	10%

	ambiental.	
<b>Capacidad de actuación en equipos multidisciplinares.</b>	Experiencia en trabajo colaborativo con profesionales de diferentes áreas para el desarrollo conjunto de soluciones, ya sea en el medio académico, industrial, en asociaciones o cooperativas.	10%
<b>Experiencia previa en emprendimiento</b>	Experiencia previa en emprendimiento, proyectos de innovación orientados al mercado o procesos de licenciamiento y transferencia de tecnología; o experiencia en la comercialización y estructuración de negocios de productos provenientes de asociaciones y cooperativas.	10%
<b>No poseer empresa constituida</b>	Estamos en la búsqueda de innovadores que no posean negocios para que, a través de la Convocatoria, podamos apoyar en su creación. Por lo tanto, se dará preferencia a Innovadores que no posean empresa formalmente constituida al momento de la candidatura.	10%

### Criterios de evaluación – Especialistas en I+D

Criterios de evaluación	Descripción	Peso
<b>Habilidad para mentorear desarrollos tecnológicos</b>	La capacidad del candidato de colaborar con los innovadores, ofreciendo contribuciones técnicas orientadas al mercado, con el objetivo de avanzar las tecnologías a lo largo del programa.	30%
<b>Compromiso y disponibilidad para mentoría en línea y presencial</b>	Disponibilidad para actuar como mentor en línea, acompañando al participante a lo largo de todo el programa, de acuerdo con el cronograma establecido. Disponibilidad para actuar como mentor presencial en la Amazonía, incluyendo la experiencia de inmersión (15 días – ver Anexo 3).	25%
<b>Experiencia internacional o en empresas globales</b>	Experiencia profesional en empresas multinacionales, proyectos internacionales o entornos industriales globales, preferentemente en el contexto de innovación, nuevos negocios, I+D, o desarrollo de productos o procesos.	20%
<b>Experiencia en biodiversidad global</b>	Nivel de familiaridad y experiencia con cadenas globales de suministro basadas en recursos de biodiversidad, preferentemente provenientes de sistemas extractivistas brasileños.	15%

<b>Competencia en portugués y/o español</b>	Fluidez en portugués y/o español es considerada una ventaja para la interacción con innovadores, equipos y comunidades.	10%
---	---	-----

Las decisiones del Comité de Gestión y Monitoreo y del Panel de Evaluación Independiente son finales e inapelables. El Comité de Selección podrá solicitar información adicional a los candidatos y realizar nuevas entrevistas para aclarar dudas o resolver situaciones de empate, las cuales deberán ser resueltas de forma que atiendan los principales objetivos de esta Convocatoria.

## Fase 2 – Formación de Equipos y Diseño de la Solución (En línea)

El objetivo es formar equipos sinérgicos entre Innovadores y Especialistas en I+D y orientarlos en el desarrollo de una propuesta inicial robusta de tecnología o producto. Para alcanzar este objetivo, los participantes emprenderán un recorrido estructurado que combina talleres interactivos, sesiones en línea y dinámicas colaborativas. Se estima que un Especialista en I+D apoyará hasta dos Innovadores simultáneamente, aunque esto puede variar dependiendo de la alineación temática.

Los participantes tendrán acceso a:

- Capacitación mediante talleres sobre Bioeconomía y Mercados Objetivo;
- Sesiones de mentoría de alto nivel para el desarrollo de la Prueba de Concepto;
- Oportunidades de networking con especialistas;
- Mentoría tecnológica con el laboratorio asociado (Instituto de Pesquisas Tecnológicas – IPT y Centro de Bionegócios da Amazônia - CBA);
- Acceso a informes exclusivos que abordan el desafío desde las perspectivas del mercado, la ciencia y la realidad amazónica.

El resultado de esta fase será una propuesta estructurada de tecnología o producto y una breve presentación en línea (Pitchday) que será evaluada por el Comité de Gestión y Monitoreo y por el Panel de Evaluación.

Las 10 mejores propuestas serán seleccionadas para la próxima fase, con base en su potencial de innovación, viabilidad e impacto, utilizando los siguientes criterios de evaluación:

Criterios de evaluación	Descripción	Peso
<b>Relevancia de la Propuesta</b>	Alineación de la solución con el objetivo del Desafío y su impacto potencial.	30%
	Viabilidad técnica de la prueba de concepto. Para este criterio, el TRL (Nivel de Madurez Tecnológica) más alto	

Viabilidad Preliminar	será priorizado (Anexo 2)	30%
Potencial de Innovación	Grado de originalidad y diferenciación de la solución	20%
Cohesión y Sinergia del Equipo	Demostración de colaboración y habilidades complementarias.	10%
Calidad de la Presentación	Claridad y persuasión durante la Presentación en línea del Pitch Day.	10%

**IMPORTANTE: Los organizadores de la Convocatoria se reservan el derecho de seleccionar las mejores propuestas, independientemente del desafío; por lo tanto, puede haber desafíos en los que nadie sea seleccionado.**

### Fase 3 – Inmersión y Validación (Inmersión en la Amazonía + Validación En línea)

El objetivo es desarrollar soluciones, validar la viabilidad técnica del prototipo y construir un plan de negocios sólido y listo para inversión. Consiste en dos subfases: experiencia de inmersión en la Amazonía y validación.

Experiencia de inmersión en la Amazonía (Actividad presencial de 15 días): Los equipos seleccionados participarán de un entrenamiento intensivo. La residencia tendrá duración de 10 días en la ciudad de Manaus, Amazonas, que incluye las siguientes actividades:

- Entrenamiento de equipo en validación de negocios.
- Apoyo en la concepción del recorrido experimental para validación tecnológica (Instituto de Pesquisas Tecnológicas – IPT y Centro de Bionegócios da Amazônia - CBA).
- Presentación de las propuestas en el evento denominado Festival de Investimento de Impacto e Negócios Sustentáveis (FIINSA).

Luego, con base en la cadena productiva del desafío, los 5 días restantes de la inmersión ocurrirán en una comunidad rural en la Región amazónica, donde el equipo visitará:

- Unidades de producción comunitarias pertenecientes a la misma cadena productiva del desafío.
- Conocer la realidad de la cadena de valor asociada al desafío, garantizando que el desarrollo de procesos y productos esté alineado con la realidad local.

Validación (6 meses, en línea): Luego, con base en el conocimiento adquirido durante la experiencia de inmersión, los equipos validarán las propuestas en línea durante un período de 6 meses. Las actividades incluirán validación de laboratorio (con apoyo del IPT y CBA); desarrollo de prototipos; plan de negocios y mentoría en negocios y tecnología.

Los resultados esperados para la tercera fase son un prototipo validado y un plan de negocios estructurado (business case). Los equipos seleccionados para la tercera fase recibirán un paquete robusto de apoyo financiero, estructural e intelectual para que puedan dedicarse integralmente al desarrollo de sus soluciones.

Los beneficios para los seleccionados para la tercera fase son:

- a) Becas de estudio para Innovadores durante 6 meses, las becas serán concedidas con base

en el nivel de escolaridad:

Tipo de Beca	Nivel mínimo de escolaridad del candidato	Monto mensual (R\$)
Beca de Estudios I	Doctorado (completo)	R\$ 7.500,00 (siete mil quinientos reales)
Beca de Estudios II	Doctorando	R\$ 6.500,00 (seis mil quinientos reales)
Beca de Estudios III	Maestría (completa)	R\$ 5.500,00 (cinco mil quinientos reales)
Beca de Estudios IV	Maestrando	R\$ 4.500,00 (cuatro mil quinientos reales)
Beca de Estudios V	Estudiantes de grado, graduados y enseñanza media completa	R\$ 3.500,00 (tres mil quinientos reales)

b) Becas para Especialistas en I+D: Los consultores seleccionados para la tercera fase recibirán una beca de US\$ 650.00 (seiscientos cincuenta dólares) por mes, durante 6 meses, para apoyar a 1 innovador (tiempo estimado de dedicación de 12 horas por mes) o US\$ 1,300.00 (mil trescientos dólares) por mes, durante 6 meses, para apoyar a 2 innovadores (tiempo estimado de dedicación de 24 horas por mes) en reconocimiento a la dedicación y contribución a la convocatoria (los valores serán convertidos a la moneda de su respectivo país de origen)

c) Financiamiento para Validación: Cada equipo tendrá R\$ 100.000,00 (cien mil reales) para cubrir costos con materiales específicos, reactivos y pruebas especializadas necesarias para el desarrollo del proyecto. Este financiamiento también podrá ser utilizado para la validación presencial del prototipo en una comunidad designada por el Comité de Gestión y Monitoreo. Todos los ítems y gastos presupuestarios propuestos deberán ser sometidos a la aprobación del Comité de Gestión y Monitoreo. Ningún recurso podrá ser utilizado sin dicha aprobación. Este modelo garantiza mayor control y alineación con las exigencias del programa.

d) Apoyo a la validación de tecnología: El Instituto de Pesquisas Tecnológicas – IPT y el CBA proporcionarán soporte en la planificación de experimentos para validar la propuesta de solución (nuevo proceso o producto).

- El IPT y el CBA proporcionarán, si es necesario, su respectiva infraestructura, equipos y técnicos experimentados para ejecutar, bajo la supervisión en línea del equipo (Innovador y Especialista en I+D), los experimentos y construir la validación de la prueba de concepto y el desarrollo del prototipo.
- Los innovadores con acceso a laboratorios institucionales pueden optar por realizar la validación experimental por cuenta propia. Es importante destacar que, en este caso, el IPT y el CBA acompañarán el proceso en línea, contribuyendo con orientación, mentoría y la elaboración de informes de progreso para el Comité de Gestión y Monitoreo. Si es necesario, el IPT y/o el CBA pueden realizar algunas etapas de validación de laboratorio (como pruebas específicas) para aumentar la

robustez de la validación tecnológica del prototipo de la solución.

e) Logística y apoyo para viajes y alojamiento: La convocatoria cubrirá los costos de los pasajes aéreos y del hospedaje en Manaus para todos los miembros de los equipos seleccionados que no residan en la ciudad, además de salas de estudio y reuniones compartidas que estarán disponibles para uso común entre los equipos.

f) Mentoría y Capacitación: Un programa intensivo de validación (incubación) con mentoría especializada en desarrollo de productos, adecuación del negocio al mercado, modelado de negocios de impacto, cuestiones regulatorias, estrategia de propiedad intelectual y bioeconomía amazónica. Capacitación sobre biodiversidad prioritaria, su potencial biotecnológico y la dinámica de la cadena de suministro.

g) Monitoreo del progreso del equipo: Durante cada uno de los seis meses de la fase de validación, cada equipo tendrá entregas mensuales claras a ser acordadas dentro del alcance de la validación de negocios y tecnología. La continuidad de los equipos a lo largo de toda la jornada depende del progreso de las actividades. Además, mentores y socios de laboratorio prepararán informes que apoyarán la evaluación final de los equipos.

h) Red de contactos estratégica: Conexión con una red de investigadores, instituciones asociadas y potenciales clientes (empresas de mediano y gran porte de los sectores objetivo).

i) Certificación: Al final de la jornada, los participantes recibirán certificado de participación en la "Inmersión Científica en la Amazonía", emitido por el IDESAM.

## Fase 4 – Premiación Final (Presencial y En línea)

En esta última fase, el objetivo es seleccionar y premiar las 3 mejores soluciones, presentando a los premiados ante un público estratégico de inversores, empresas y socios. La duración esperada de esta fase es de dos semanas.

Los 10 equipos finalistas presentarán en línea su plan de negocios, proceso de validación de la tecnología y prototipos durante un Día de Presentación de Soluciones (Demoday) ante el panel de evaluación final (el Panel de Evaluación Independiente). Los 3 ganadores serán seleccionados con base en la evidencia de la mayor adherencia a los criterios de evaluación y selección indicados en el reglamento de la Convocatoria y en el mayor potencial para la implementación de la solución.

Los equipos que llegaron a esta fase, pero no fueron seleccionados entre los tres finalistas, pueden ser elegibles para recibir formas alternativas de apoyo, a criterio de los organizadores, para la continuación del desarrollo e implementación de sus iniciativas de negocios.

Los tres equipos finalistas recibirán Premios:

### **Premiación de los ganadores**

**Premiación en efectivo para apoyar el desarrollo de la solución: R\$ 200.000,00 (1.er lugar - 200 mil reales); R\$ 150.000,00 (2.º lugar - 150 mil reales); R\$ 100.000,00 (3.er lugar - 100 mil reales).**

El Premio en efectivo deberá ser utilizado para apoyar la continuidad del desarrollo de la solución y/o implementación de negocios (startup) en conformidad con el Plan de Utilización del recurso

que será acordado entre el Comité de Gestión y Monitoreo y los ganadores. El objetivo del premio es servir como Seed-money (capital semilla) para ser utilizado con el fin de avanzar en la implementación de la solución.

Para los especialistas en I+D cuyos innovadores estén entre los tres finalistas, el especialista también recibirá una subvención extra de US\$ 1,300.00.

Los 3 equipos finalistas serán invitados a una ceremonia de premiación presencial (lugar por definir), con los gastos de viaje, hospedaje y alimentación cubiertos por los organizadores de la convocatoria.

Tras la jornada del Desafío Bioinnovación Amazonía, los ganadores se convertirán en socios de Zôma, la Venture Builder del IDESAM ("Generadora de negocios" que crea, valida y acelera diversos negocios), que proporcionará soporte estratégico continuo para la creación de negocios, incluyendo: soporte jurídico para garantizar la conformidad con la Ley de Biodiversidad, si es necesario (dependiendo del tipo de tecnología).

- Por ejemplo, la ley n° 13.123/2015, el registro en el SisGen y la estructuración de Acuerdos de Reparto de Beneficios; acceso a redes y mercados para identificar potenciales clientes y socios industriales; apoyo estratégico continuo.

---

## 4. Gobernanza de la Convocatoria

La gobernanza del Desafío Bioinnovación Amazonía se basa en los principios de independencia, transparencia, experiencia técnica e imparcialidad. Para garantizar una selección justa y rigurosa en el proceso, la evaluación y el seguimiento de los participantes son realizados por dos comités complementarios.

El Comité de Gestión y Monitoreo está compuesto por el equipo del IDESAM y sus socios coorganizadores para gestionar los aspectos operativos de la convocatoria; analizar las candidaturas en cuanto a elegibilidad; monitorear el progreso de los equipos; facilitar el acceso a mentoría y recursos; garantizar la conformidad con las reglas de la Convocatoria de Propuestas, aplicando las medidas apropiadas cuando sea necesario y servir como el principal punto de contacto para los participantes durante todo el proceso.

El Panel de Evaluación Independiente está compuesto por jueces sénior invitados por las organizaciones que conducen esta convocatoria. El panel incluirá líderes de la industria y del mercado, especialistas científicos y tecnológicos, representantes de las comunidades tradicionales, y voces estratégicas, incluyendo el liderazgo de los organizadores, para garantizar la alineación estratégica. La responsabilidad de este panel incluye la decisión final sobre la selección de candidatos y sus respectivas propuestas a lo largo de toda la jornada de la competencia, evaluación del mérito técnico y comercial de las propuestas en cada etapa, con base en los criterios definidos en esta Convocatoria de Propuestas.

La integridad del proceso de evaluación es nuestra prioridad. Todos los miembros del Comité de Gestión y Monitoreo, los Socios y el Panel de Evaluación Independiente firmarán un Término de

Compromiso formal que incluye: Acuerdo de Confidencialidad (NDA) para proteger la propiedad intelectual e información confidencial de los participantes; una Política de Gestión de Conflictos de Interés para garantizar que todas las evaluaciones sean conducidas de forma imparcial; un compromiso de tratar los datos personales de los participantes en conformidad con la Ley n° 13.709/2018 (Ley General de Protección de Datos - LGPD) y las reglas de esta Convocatoria de Propuestas.

**Descalificación Un candidato o equipo puede ser descalificado en cualquier fase del Desafío, en cualquier momento, si:**

- No cumplan con los requisitos de este Reglamento y/o otras comunicaciones oficiales publicadas en los canales oficiales del IDESAM;
- Enviar un documento y/o información con plagio confirmado o con información falsa;
- Tener un conflicto de interés irreconciliable, como se define en este reglamento;
- Tener una conducta ilegal, antiética o discriminatoria;
- Fallar en demostrar progreso satisfactorio en las actividades propuestas durante la convocatoria.

El Comité de Gestión y Monitoreo, de acuerdo con su propio criterio, podrá emitir un término de ajuste de conducta antes de la descalificación del candidato/equipo. Las acciones tomadas serán evaluadas de acuerdo con la gravedad de cada caso.

---

## 5. Propiedad Intelectual

### Cómo se regulará la Propiedad Intelectual en el Desafío

Toda la propiedad intelectual generada por los equipos en el ámbito del Desafío pertenecerá a los Innovadores que los desarrollen, lo que está en conformidad con la legislación vigente, garantizando la distribución justa de los beneficios, cuando y donde sea aplicable.

- Los Especialistas en I+D pueden ser designados como inventores, en caso de que concluyan todas las etapas del proceso selectivo y contribuyan sustancialmente al desarrollo de la solución, en conformidad con las leyes de propiedad intelectual aplicables. Esta designación tiene como objetivo exclusivamente reconocer su contribución técnica y su papel en la maximización del impacto positivo y del reparto de beneficios con la región amazónica.
- No obstante dicha designación, los Especialistas en I+D no tendrán ningún derecho sobre la propiedad intelectual, ni ningún derecho a su explotación comercial. Todos los derechos económicos (patrimoniales) relacionados con la propiedad intelectual pertenecerán exclusivamente a los Innovadores (o a la entidad definida por el programa, como por ejemplo la institución de origen del innovador). En la medida permitida por la legislación aplicable, los Especialistas en I+D ceden, por medio de este instrumento, de forma plena, irrevocable y libre de regalías, todos los derechos económicos que puedan derivarse de su contribución.
- Para que no queden dudas, los derechos morales de autoría, incluido el derecho de ser

identificado como inventor, serán preservados de acuerdo con la legislación aplicable. Sin embargo, el Especialista en I+D renuncia expresamente a cualquier reivindicación de remuneración, regalías u otra compensación financiera derivada del uso, licenciamiento o comercialización de la propiedad intelectual, excepto si expresamente acordado por escrito con los legítimos propietarios.

En caso de que el innovador proponga una solución basada en propiedad intelectual previamente alineada con la Convocatoria de Propuestas, como por ejemplo, con su institución de origen o con otro grupo de investigación, será necesario informar al momento de la candidatura. Se analizará la necesidad de elaboración de documentos legales adicionales para dar soporte a la propiedad intelectual y su gestión durante la Convocatoria.

Los equipos deben garantizar que son autores de todos los materiales contenidos en la propuesta o que poseen la licencia necesaria para utilizarlos. Los equipos tendrán apoyo para formalizar acuerdos que definan la relación entre ellos, incluyendo potenciales acuerdos relativos a la copropiedad del derecho a la propiedad intelectual o a la participación en futuros negocios. Por lo tanto, en caso de que el equipo así lo desee, permanece la posibilidad de negociaciones individuales entre el Innovador y el Especialista en I+D.

## 5.1. Protección de la Propiedad Intelectual y del Conocimiento Tradicional Asociado

Todas las propuestas deben estar en conformidad con las normas que rigen el acceso a los Recursos Genéticos y Conocimientos Tradicionales Asociados — Ley nº 13.123/2015 (Ley Brasileña de Biodiversidad, en consonancia con el Protocolo de Nagoya) y sus decretos de implementación.

Los equipos seleccionados recibirán mentoría y soporte especializado para garantizar el registro adecuado en el Sistema Nacional de Gestão do Patrimônio e do Conhecimento Tradicional Associado (SisGen) y para estructurar modelos para el reparto justo y equitativo de beneficios con las comunidades que proporcionan el conocimiento y/o recursos genéticos utilizados.

## 5.2. Licencia de divulgación

Al inscribirse en el Desafío, los participantes conceden al IDESAM y a sus socios co-realizadores una licencia de divulgación del material de sus propuestas.

Esta licencia permite que el IDESAM y sus socios utilicen dicho material (textos, videos, audios, presentaciones, marcas y logotipos) estrictamente para fines no comerciales, incluyendo los procesos de selección de la convocatoria y las acciones de divulgación del Desafío, de sus participantes, finalistas y ganadores. Esta divulgación podrá realizarse en cualquier medio y formato, incluyendo sitios web, redes sociales, informes, eventos y materiales de prensa, siempre con el debido crédito a los autores.

La licencia de divulgación concedida es:

- no exclusiva (es decir, usted podrá utilizar los mismos materiales, o conceder licencias para que otros los utilicen); libre de regalías (es decir, el IDESAM y socios no pagarán nada por dicha utilización); válida en todo el mundo; perpetua (es decir, no posee plazo de vigencia). El material

divulgado no contendrá detalles técnicos: es decir, el derecho del participante a la propiedad intelectual no será afectado.

El material podrá ser adaptado, sin alteración relevante de su contenido, para adecuación al medio en que será divulgado.

Esta licencia no concede a las organizaciones realizadoras ningún derecho de explotar económicamente la tecnología desarrollada.

### 5.3. Privacidad y Protección de Datos Personales

Los datos personales recopilados en este Desafío serán tratados con la máxima confidencialidad y utilizados exclusivamente para los fines de (i) evaluación y desarrollo de la Convocatoria y (ii) participación en el Desafío, en caso de ser seleccionado(a). El tratamiento de estos datos personales será realizado en estricta conformidad con la Ley n° 13.709/2018 (Ley General de Protección de Datos - LGPD) y la Política de Privacidad del IDESAM.

Estos datos serán compartidos únicamente con los socios indicados en esta Convocatoria y con terceros directamente involucrados en la ejecución del Desafío.

Podremos publicar datos personales relativos a la identificación, formación académica y trayectoria profesional de los candidatos seleccionados, para fines de divulgación del Desafío y de sus resultados en los sitios del IDESAM y de los socios, en redes sociales y en otros materiales relacionados con esta Convocatoria o con el Desafío.

El dato personal referente al género del candidato será recopilado exclusivamente para análisis demográfico de los seleccionados y no será divulgado públicamente. Por ser un dato personal sensible, su suministro es opcional.

Eventuales dudas o solicitudes referentes al tratamiento de los datos personales pueden ser remitidas a [privacidade@idesam.org](mailto:privacidade@idesam.org).

### 5.4. Imagen y Voz

Al inscribirse en esta Convocatoria, usted autoriza gratuitamente al IDESAM y a sus socios a captar, utilizar y difundir su imagen y/o voz en fotografías, videos y testimonios para fines de divulgación institucional de la Convocatoria y del Desafío, en cualquier medio (inclusive en el sitio y redes sociales del IDESAM), en Brasil y en el exterior, siempre con el objetivo de valorizar su participación en la iniciativa y sin finalidad comercial. Para ello, enviaremos un Término de Autorización por separado para su firma. Si necesita comunicarse con nosotros respecto a la utilización de su imagen y voz, envíe una comunicación a [privacidade@idesam.org](mailto:privacidade@idesam.org).

---

## 6. Conozca más sobre los organizadores y socios

El Desafío Bioinnovación Amazonía es presentado por una alianza estratégica que combina el profundo conocimiento tradicional y científico de la región amazónica con la vanguardia de la

investigación científica global.

El Desafío Bioinnovación Amazonía es una iniciativa del Instituto para Conservação e Desenvolvimento Sustentável da Amazônia (IDESAM), y recibe apoyo financiero del Bezos Earth Fund, que destina parte de sus recursos a la protección de la Amazonía y al fortalecimiento de cadenas de valor sostenibles.

**El IDESAM** es una Organización de la Sociedad Civil de Interés Público privada que tiene más de dos décadas de experiencia práctica en la promoción de soluciones sostenibles para los desafíos de la Amazonía. Con sede en Manaus y Apuí, la organización posee un profundo entendimiento de las cadenas de valor de la sociobiodiversidad y lidera Zôma, su Venture Builder (los Venture Builders son "fábricas de startups" que crean, validan y aceleran varias startups simultáneamente), dedicada a generar negocios de la nueva economía forestal. El IDESAM garantiza que las innovaciones generadas en el Desafío estén conectadas a la realidad local, generando impacto positivo para las comunidades y para la conservación del bosque en pie.

**Penn State University** es una de las principales universidades de investigación del mundo y contribuye con su vasta experiencia en investigación científica, desarrollo de tecnologías y metodologías de validación de productos para mercados internacionales. La universidad actuará como el puente global de este Desafío, conectando los talentos amazónicos a una red internacional de conocimiento y abriendo caminos para que las soluciones locales alcancen impacto global.

**El Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT)** es una de las principales instituciones de investigación aplicada de Brasil, con sede en Manaus y São Paulo, dedicada a la innovación tecnológica, la competitividad industrial y el apoyo a políticas públicas mediante investigación, pruebas, certificación y desarrollo tecnológico en sectores como materiales, energía, medio ambiente, biotecnología, infraestructura y tecnologías digitales.

**El Centro de Bionegócios da Amazônia (CBA)**, ubicado en Manaus, tiene como foco el avance de la bioeconomía amazónica, fomentando investigación, desarrollo tecnológico e innovación empresarial con base en la biodiversidad, buscando fortalecer cadenas de valor sostenibles, apoyar el desarrollo de productos de base biológica y promover la diversificación económica regional alineada con la conservación forestal.

**Emerge** es una consultoría especializada en innovación de base científica y deep tech que conecta empresas, universidades y startups para llevar ciencia al mercado. Sus principales actividades incluyen programas de aceleración corporativa — como el Emerge Labs #BRF y el programa de Biosoluciones con Suzano Ventures —, capacitaciones como el curso "Innovación para Científicos" con más de 3.000 participantes, y la producción de informes estratégicos como el Deep Tech Radar Latam. La organización también creó el Deep Tech Summit, evento que en 2025 reunió a más de 2.000 participantes de 17 países, y acumula más de R\$ 30 millones en capital captado por el portafolio de startups aceleradas.

**Szazi, Bechara, Storto, Reicher e Figueirêdo Lopes Advogados (SBSA)** está presente en el mercado jurídico desde 2002 y es pionero en el área, dedicándose exclusivamente al Tercer Sector, a los Derechos Humanos, al Derecho Ambiental y a los Negocios de Impacto. El despacho coordina el Proyecto Contrato Justo na Amazônia, una metodología para promover acuerdos comerciales más justos y mejorar la vida de las comunidades amazónicas.

Además, la Convocatoria cuenta con la Rede Terra do Meio y COOPEACRE como socias comunitarias. La Rede Terra do Meio reúne comunidades tradicionales en la región del Médio Xingu y protege 8 millones de hectáreas del bosque amazónico. Opera un modelo sociobioeconómico basado en productos como castaña de Brasil y aceites. La Red fortalece la autonomía financiera y el protagonismo comunitario, valorizando el conocimiento tradicional. Su gobernanza integra asociaciones en una estructura en red que genera ingresos sostenibles y servicios ambientales. Por su parte, COOPEACRE – Central Cooperativa para a Comercialização Extrativista do Acre – es una organización líder en la bioeconomía amazónica, que trabaja para agregar valor y comercializar productos de la sociobiodiversidad, como castaña de Brasil, frutas, caucho natural y aceites vegetales, promoviendo la inclusión socioproductiva, fortaleciendo cadenas de suministro sostenibles y facilitando el acceso de comunidades extractivistas a los mercados nacionales e internacionales.

El Instituto Socioambiental (ISA) actúa desde 1994 junto a comunidades indígenas, quilombolas y extractivistas, sus socios históricos, para desarrollar soluciones que protejan los territorios, fortalezcan la cultura y saberes tradicionales, fortalezcan su representatividad política y desarrollen economías sostenibles. En esta convocatoria, brindará apoyo en los diálogos con la Rede Terra do Meio.

Los organizadores de la Convocatoria se reservan el derecho de incluir nuevos socios a lo largo de su ejecución, incluyendo, pero no limitándose a nuevas organizaciones comunitarias, representantes de la industria para el panel de evaluación, universidades y socios de comunicación.

---

## 7. Disposiciones Finales

### Compromisos

Los participantes inscritos en esta Convocatoria se comprometen a:

- a) Seguir todas las reglas de esta Convocatoria y de las demás comunicaciones oficiales publicadas en los canales de la Convocatoria.
- b) Garantizar la autenticidad y veracidad de todas las informaciones y documentos enviados, pudiendo ser responsabilizados y descalificados de esta Convocatoria y del Desafío, en cualquier momento.

## 7.1. Comunicaciones, Consultas y Cambios

Todas las comunicaciones oficiales, incluyendo la divulgación de los resultados de cada fase, serán realizadas en el sitio web oficial de la Convocatoria ([www.chamadas.idesam.org](http://www.chamadas.idesam.org)). Es de entera responsabilidad del participante acompañar estos canales. En caso de perder algún plazo, el participante no podrá alegar desconocimiento de estas comunicaciones.

Las dudas sobre la Convocatoria deben ser remitidas exclusivamente por el canal oficial de contacto que será informado en el sitio.

En caso de querer utilizar las marcas, logotipos u otras propiedades intelectuales del IDESAM y sus socios para cualquier finalidad, usted deberá antes solicitar autorización por escrito.

El IDESAM podrá modificar esta Convocatoria en cualquier momento, mediante comunicación previa por los canales oficiales. Los casos y situaciones no previstos en esta Convocatoria serán analizados y decididos por los órganos de gobernanza de la Convocatoria en conjunto, no cabiendo recurso a estas decisiones.

Esta Convocatoria se rige por la legislación brasileña. Cualquier duda o conflicto relacionado con esta Convocatoria y/o con el Desafío, que no pueda ser resuelto de forma amigable, deberá ser resuelto en el fuero de la comarca de Manaus, Estado de Amazonas, con renuncia expresa a cualquier otro.

---

## Anexo 1 – Descripción de los Desafíos

Los desafíos están descritos a continuación. Las rutas tecnológicas son solo posibilidades y no deben ser vistas como una limitación. Propuestas para otras rutas tecnológicas son bienvenidas.

### Desafío 1

#### Bioactivos de los Aceites Amazónicos

*Agregar valor a la andiroba, copaíba y buriti mediante la producción de compuestos bioactivos para acceder a mercados premium y aumentar los ingresos de las comunidades.*

##### Biodiversidad

Andiroba (*Carapa guianensis*), Copaíba (*Copaifera* sp.), Buriti (*Mauritia flexuosa*)

##### Contexto de la Amazonía

Los aceites de andiroba, copaíba y buriti son ampliamente producidos por comunidades tradicionales en toda la Amazonía, pero son predominantemente comercializados como materias primas brutas debido a la limitada capacidad de procesamiento regional y la falta de estandarización. A pesar de su potencial bioactivo, capturan poco valor agregado sin tecnologías escalables de enriquecimiento. El aceite de copaíba es extraído de múltiples especies, frecuentemente sin identificación adecuada, resultando en variabilidad de calidad que limita las aplicaciones industriales; sin embargo, transformar este producto tradicional en ingredientes bioactivos estandarizados podría ampliar el acceso a mercados farmacéuticos y cosméticos de mayor valor.

##### Contexto Científico

La fracción insaponificable del aceite de andiroba contiene limonoides y triterpenos con actividad antiinflamatoria y repelente de insectos, pero las tecnologías escalables de purificación aún son limitadas. La oleorresina de copaíba es rica en sesquiterpenos como el  $\beta$ -cariofileno, cuya composición varía por especie, afectando la consistencia industrial; este compuesto también interactúa con el receptor CB2, permitiendo activos vegetales similares al CBD sin las regulaciones del cannabis. El aceite de buriti, rico en carotenoides y tocoferoles, puede ser concentrado para producir antioxidantes naturales y pigmentos para aplicaciones alimentarias y cosméticas.

##### Contexto de Mercado

La demanda de ingredientes activos naturales en cosméticos y bienestar está creciendo, especialmente compuestos de origen vegetal con propiedades antiinflamatorias y repelentes, alineados con las tendencias clean-label y mercados premium. Las industrias exigen cada vez más ingredientes estandarizados con perfiles químicos definidos, creando oportunidades para tecnologías que concentren o separen bioactivos clave. El auge del bienestar inspirado en cannabinoides también favorece alternativas naturales con menos barreras regulatorias. Preocupaciones ambientales y reglas más estrictas sobre aditivos sintéticos están acelerando la demanda de emolientes, pigmentos y antioxidantes de base biológica.

##### Posibles Rutas Tecnológicas

Destilación molecular; Tecnologías de separación por membrana; Nanoformulaciones para aumentar la biodisponibilidad; Bioactividad – prueba de concepto

### Impacto

Desarrollar tecnologías escalables para producción de productos de alto valor es una forma de diversificar los compradores dentro de las comunidades. Además, productos con márgenes de ganancia mayores permiten pagos más elevados a las comunidades proveedoras.

---

## Desafío 2

### Almidones Funcionales

*Transformar la harina de babasú u otra fuente de almidón local en ingredientes funcionales para cosméticos o alimentos, impulsando el valor de la bioeconomía circular y los ingresos de la comunidad.*

#### Biodiversidad

Babasú (*Attalea speciosa*). Los innovadores pueden sugerir otra fuente de almidón, siempre que esa fuente ya cuente con productores comunitarios operando a escala industrial en la Amazonía.

#### Contexto de la Amazonía

La harina de babasú es un subproducto de la extracción del aceite de babasú, ampliamente practicada por comunidades tradicionales en toda la Amazonía brasileña, especialmente por mujeres involucradas en la quiebra del coco. A pesar de su relevancia socioeconómica y disponibilidad, esta biomasa es ampliamente subutilizada o dirigida a usos de bajo valor, como alimento animal o consumo de subsistencia. Mejorar su utilización podría aumentar la captura de valor en las cadenas productivas existentes, diversificar las fuentes de ingreso comunitario y fortalecer las economías basadas en el bosque sin aumentar la presión extractivista.

#### Contexto Científico

La harina de babasú contiene almidón, fibras y fracciones lipídicas menores que confieren propiedades funcionales relevantes para aplicaciones industriales, incluyendo absorción de humedad, modificación de textura y control reológico. Estas características la convierten en una candidata prometedora para modificación física, enzimática o química, orientada a la producción de ingredientes funcionales para sistemas cosméticos y alimentarios. Sin embargo, se necesitan investigaciones adicionales para estandarizar su composición, mejorar la estabilidad en el procesamiento y validar su desempeño en comparación con fuentes convencionales de almidón.

#### Contexto de Mercado

La demanda global de ingredientes funcionales naturales está creciendo debido a regulaciones más estrictas sobre aditivos sintéticos y al crecimiento de los segmentos de productos clean-label y de base biológica. En cosméticos, los polvos a base de almidón son ampliamente utilizados como modificadores sensoriales y absorbentes, mientras que en otras industrias las harinas funcionales están emergiendo como alternativas sostenibles a insumos petroquímicos o minerales. Desarrollar aplicaciones escalables para la harina de babasú podría desbloquear nuevas oportunidades de mercado, fortalecer estrategias de bioeconomía circular y apoyar el desarrollo industrial local en regiones de bosque.

---

## Posibles Rutas Tecnológicas

Micronización; Modificación de superficie para funcionalidad cosmética y alimentaria; Encapsulamiento o funcionalización; Ingeniería de partículas

### Impacto

Desarrollar aplicaciones cosméticas para la harina de babasú como modificador sensorial natural, transformando un subproducto en ingrediente funcional para formulaciones cosméticas sostenibles.

---

## Desafío 3

### Agregando Valor a los Residuos de Frutas

*Desarrollar tecnologías escalables para convertir residuos de frutas en productos de alto valor, promoviendo generación de ingresos mediante el aprovechamiento de residuos.*

#### Biodiversidad

Açaí (*Euterpe oleracea* y *E. precatoria*), Andiroba (*Carapa guianensis*), Murumuru (*Astrocaryum murumuru*), Buriti (*Mauritia flexuosa*), Babasú (*Attalea speciosa*), Castaña de Brasil (*Bertholletia excelsa*). Los innovadores pueden sugerir otros residuos de frutas, siempre que la fuente ya cuente con productores comunitarios operando a escala industrial en la Amazonía.

#### Contexto de la Amazonía

Diversas cadenas productivas amazónicas operando a escala industrial generan grandes volúmenes de residuos con aplicaciones actuales limitadas. Como ejemplo, en la cadena de valor del açaí, millones de toneladas de semillas son producidas anualmente y frecuentemente se acumulan cerca de las unidades de procesamiento o son descartadas en ríos y áreas abiertas, creando desafíos logísticos, ambientales y de salud pública. Desarrollar tecnologías escalables para valorizar este residuo podría mejorar la eficiencia de los recursos, reducir impactos ambientales y aumentar el desempeño económico general de las cadenas productivas de bioeconomía existentes.

#### Contexto Científico

Las semillas de açaí representan aproximadamente el 80–85% de la masa del fruto y están compuestas principalmente por polisacáridos lignocelulósicos, particularmente manano (~50%). Estudios demuestran que la hidrólisis ácida o enzimática puede convertir eficientemente manano en manosa, mientras que las fracciones de lignina contienen compuestos fenólicos con propiedades antioxidantes. Estas rutas de valorización comparten etapas clave aguas arriba, como molienda, pretratamiento y fraccionamiento, posibilitando enfoques integrados de biorrefinería. Oportunidades similares existen para residuos de la extracción de aceite de murumuru y andiroba, que contienen fibra, almidón y lípidos residuales, así como otros residuos de frutas.

#### Contexto de Mercado

Diferentes residuos presentan distintas oportunidades de mercado. Por ejemplo, la manosa derivada de las semillas de açaí está ganando relevancia en los sectores nutracéutico y farmacéutico, mientras que los extractos fenólicos son cada vez más demandados como antioxidantes naturales para cosméticos, alimentos y productos de salud. La creciente demanda global de ingredientes de base biológica refuerza el potencial económico de transformar residuos de biomasa de bajo valor en

---

insumos de alto valor.

### Posibles Rutas Tecnológicas

Hidrólisis; Proceso integrado de biorrefinería combinando diferentes extracciones; Nanofiltración

### Impacto

Creación de nuevos ingredientes de base biológica; Aumento de la generación de valor en la cadena productiva; Nuevos insumos industriales para los sectores alimentario, cosmético y farmacéutico; Desarrollo potencial de biorrefinerías amazónicas.

---

## Desafío 4

### Aceites Funcionales

*Agregar valor a la copaíba, murumuru y babasú mediante estandarización y oleoquímica para acceder a mercados premium y aumentar los ingresos locales.*

### Biodiversidad

Murumuru (*Astrocaryum murumuru*), Babasú (*Attalea speciosa*), Copaíba (*Copaifera* sp.)

### Contexto de la Amazonía

El aceite de copaíba, la manteca de murumuru y el aceite de babasú son producidos en cadenas productivas de sociobiodiversidad amazónica, en gran parte basadas en la extracción comunitaria y el procesamiento a pequeña escala, donde la infraestructura limitada y la capacidad tecnológica restringen la agregación de valor. Estos productos son típicamente comercializados como materias primas, reflejando desafíos como logística fragmentada, calidad variable y baja integración industrial. A pesar de estas restricciones, permanecen como fuentes importantes de ingresos para las comunidades forestales. Fortalecer la capacidad de procesamiento, la estandarización de la calidad y la modernización tecnológica es esencial para mejorar la competitividad y apoyar economías forestales alineadas con la conservación.

### Contexto Científico

El aceite de copaíba tiene fuerte potencial para generación de mayor valor si es estandarizado para aplicaciones en fragancias y cosméticos, exigiendo concentraciones definidas de compuestos bioactivos clave mediante segregación por especie o tecnologías de procesamiento. Su oleoresina contiene sesquiterpenos como el  $\beta$ -cariofileno con propiedades funcionales relevantes. Los aceites de murumuru y babasú, con perfiles de ácidos grasos semejantes al aceite de coco, pueden servir como alternativas a la silicona en cosméticos. Transformaciones oleoquímicas como esterificación, transesterificación y producción de ceras pueden mejorar el desempeño, estabilidad y valor de mercado.

### Contexto de Mercado

Las industrias de fragancias y cosméticos demandan cada vez más ingredientes activos estandarizados con perfiles químicos definidos, y el establecimiento de estándares de calidad junto con tecnologías para concentración o separación de compuestos clave podría desbloquear mercados de mayor valor, potencialmente aumentando el valor de los ingredientes finales de cuatro a diez veces en comparación con los aceites brutos. Al mismo tiempo, preocupaciones ambientales están impulsando la búsqueda

---

de alternativas a la silicona, convirtiendo los emolientes de base biológica derivados de aceites vegetales en un segmento de mercado en rápida expansión.

### Posibles Rutas Tecnológicas

Trazabilidad de la cadena de suministro basada en especies; Protocolos de recolección de aceite utilizando etnobotánica y claves taxonómicas para obtener aceite estandarizado; Estandarización mejorada del producto; Destilación fraccionada; Esterificación y transesterificación para producción de cera

### Impacto

Acceso a mercados de fragancias y cosméticos premium; Mejor trazabilidad de la cadena de suministro; Aumento de los ingresos de las comunidades con el aceite de copaíba y babasú y la manteca de murumuru; Sustitución de siliconas derivadas del petróleo; Fortalecimiento de la industria oleoquímica amazónica.

---

## Desafío 5

### Nuevos Productos Derivados del Caucho

*El látex amazónico puede migrar de la extracción de bajo valor a biomateriales de alto valor, impulsando mercados, innovación e ingresos de las comunidades.*

#### Biodiversidad

Caucho amazónico (*Hevea brasiliensis*)

#### Contexto de la Amazonía

La producción de caucho en la Amazonía permanece como una actividad territorial y comunitaria, basada en la sangría tradicional del látex y el procesamiento manual. En regiones como la Terra do Meio y el estado de Acre, el caucho es frecuentemente la segunda fuente de ingresos, con cooperativas recibiendo miles de kilogramos anualmente e iniciativas emergentes de valor agregado, como tejidos engomados para nichos de mercado. A pesar de su relevancia socioeconómica, la cadena enfrenta restricciones logísticas, diversificación industrial limitada y bajo compromiso de los jóvenes. Los volúmenes de producción globales confirman la importancia económica del caucho, pero también evidencian su persistente subindustrialización.

#### Contexto Científico

El látex natural amazónico es un material de base biológica prometedor debido a su elasticidad, biocompatibilidad, renovabilidad y desempeño mecánico. Investigaciones demuestran que el látex puede ser modificado por procesos físicos, químicos y biológicos para desarrollar aplicaciones en biomateriales médicos, empaques biodegradables, elastómeros funcionales, textiles técnicos y biocompuestos estructurales. Estas rutas de innovación están alineadas con las transiciones globales hacia materiales libres de fósiles y sistemas de bioeconomía circular, aunque persisten desafíos en términos de estandarización, control de alérgenos y tecnologías de procesamiento escalables.

#### Contexto de Mercado

El mercado global de materiales de base biológica y sostenibles se está expandiendo rápidamente, impulsado por la presión regulatoria para reducir plásticos derivados de fósiles y por la creciente

demanda de soluciones industriales de bajo carbono. Las innovaciones basadas en látex tienen oportunidades claras en sectores de alto valor, como tecnologías de salud, empaques circulares, materiales de alto desempeño y bienes de consumo sostenibles. A medida que las industrias buscan alternativas renovables a los polímeros petroquímicos, el látex natural amazónico podría convertirse en una materia prima estratégica para plataformas de materiales de próxima generación, siempre que se logre la estandarización de la cadena productiva, certificación y procesamiento industrial escalable.

#### Posibles Rutas Tecnológicas

Tecnologías de purificación y desproteización de látex; matrices de látex para liberación controlada de fármacos; Fabricación de compuestos híbridos de textil y caucho; Funcionalización de superficie (impermeabilización, acabados antimicrobianos); Mezcla con biopolímeros (almidón, PLA, celulosa)

#### Impacto

Mayor diversificación de ingresos para las comunidades forestales; Mayor captura de valor por kg de látex extraído; Fortalecimiento de las cadenas productivas de caucho basadas en comunidades; Estímulo al compromiso de jóvenes en medios de vida basados en el bosque.

---

## Desafío 6

### Desbloqueando la Cadena de la Castaña de Brasil

*Saneamiento de bajo consumo energético y control de calidad son fundamentales para reducir pérdidas y viabilizar la exportación de castaña de Brasil por comunidades remotas.*

#### Biodiversidad

Castaña de Brasil (*Bertholletia excelsa*)

#### Contexto de la Amazonía

La recolección y el procesamiento de la castaña de Brasil ocurren principalmente en áreas forestales remotas e instalaciones comunitarias con infraestructura limitada. Los métodos tradicionales de lavado y secado rudimentario frecuentemente aumentan los niveles de humedad, elevando los riesgos de contaminación, mientras que la evaluación de la calidad típicamente ocurre lejos de los sitios de producción. Como resultado, lotes contaminados son frecuentemente identificados solo después del transporte, generando pérdidas económicas e ineficiencias logísticas. Tecnologías adaptadas a contextos de baja energía y descentralizados son esenciales para mejorar el procesamiento sanitario y fortalecer las cadenas productivas basadas en comunidades.

#### Contexto Científico

Las castañas de Brasil son altamente susceptibles a la contaminación por hongos del género *Aspergillus*, que producen aflatoxinas, representando serios riesgos a la seguridad alimentaria. Las prácticas actuales de saneamiento frecuentemente dependen del lavado con agua, lo que puede aumentar la humedad y favorecer el crecimiento fúngico, mientras que la detección depende de métodos de laboratorio como HPLC o ELISA, raramente accesibles en entornos comunitarios. Tecnologías emergentes, incluyendo saneamiento en seco y sistemas portátiles de detección, muestran potencial para control microbiano y monitoreo en campo, pero requieren adaptación a ambientes de producción descentralizados y con pocos recursos.

## Contexto de Mercado

Compradores internacionales y regulaciones de seguridad alimentaria en Europa y América del Norte imponen límites estrictos a la contaminación por aflatoxinas en castañas de Brasil. El incumplimiento frecuentemente lleva al rechazo de cargamentos, pérdidas financieras y reducción de la competitividad de los productores amazónicos. Cada vez más, los mercados también exigen trazabilidad y verificación anticipada de la calidad. Por lo tanto, tecnologías que permitan mejor saneamiento y pruebas rápidas en campo, a nivel comunitario, son fundamentales para desbloquear oportunidades de exportación, aumentar la confianza de los compradores y reducir los riesgos de transacción a lo largo de la cadena productiva.

## Posibles Rutas Tecnológicas

Módulos sanitarios portátiles para centros de procesamiento comunitarios; Túneles de irradiación UV-C; Sanitización con vapor seco o infrarrojo; Kits de prueba ELISA portátiles; Biosensores para detección de aflatoxina; Sistemas de clasificación visual asistidos por IA

## Impacto

Detección temprana de lotes contaminados; Aumento de la confianza entre compradores y proveedores; Reducción de los rechazos de exportación.

---

---

## Anexo 2 – Nivel de Madurez Tecnológica (TRL)

El Nivel de Madurez Tecnológica (TRL, por sus siglas en inglés) es una métrica sistemática utilizada para evaluar la madurez de una determinada tecnología a lo largo de su ciclo de desarrollo, desde la investigación inicial hasta la plena implantación comercial. Originalmente desarrollado por la NASA en la década de 1970 para evaluar la preparación de tecnologías espaciales, el modelo TRL fue ampliamente adoptado en diversos sectores, incluyendo defensa, energía, salud y, más recientemente, ecosistemas de innovación como la bioeconomía amazónica. El TRL es típicamente representado por una escala que varía de TRL 1 a TRL 9, donde cada nivel corresponde a una etapa específica de desarrollo tecnológico.

### TRL 1–3 (Fase de Investigación):

En el nivel de madurez tecnológica 1 (TRL 1), los principios científicos básicos son observados y documentados, generalmente mediante investigación académica. Esta etapa es exploratoria, sin aplicación inmediata definida. El TRL 2 avanza hacia la formulación de un concepto tecnológico, donde los casos de uso potenciales son identificados, pero permanecen en gran parte teóricos. En el TRL 3, la prueba de concepto experimental es alcanzada, demostrando que la idea central es técnicamente viable bajo condiciones controladas.

### TRL 4–6 (Fase de Desarrollo y Validación):

La transición al TRL 4 marca la validación de componentes o sistemas individuales en un ambiente de laboratorio. Aquí, los prototipos comienzan a tomar forma y el desempeño puede ser probado con cierto grado de confiabilidad. En el TRL 5, la tecnología es validada en un ambiente relevante, que puede simular condiciones del mundo real. Esta etapa es crucial para identificar limitaciones prácticas y necesidades de adaptación. El TRL 6 involucra la demostración de la tecnología en un contexto operacional relevante, frecuentemente mediante sistemas piloto o pruebas de campo, reduciendo significativamente la incertidumbre técnica.

### TRL 7–9 (Fase de Implantación):

En las etapas finales, el TRL 7 representa la demostración del prototipo del sistema en un ambiente operacional real, confirmando que la tecnología funciona en condiciones reales. El TRL 8 corresponde a un sistema completo y calificado, donde todos los componentes están integrados y cumplen con los estándares regulatorios y de desempeño. Finalmente, el TRL 9 indica que la tecnología está totalmente comprobada en uso operacional, con implantación exitosa a escala comercial o industrial.

En el contexto de los sistemas de innovación amazónicos, el TRL (Nivel de Madurez Tecnológica) desempeña un papel crucial en la estructuración del desarrollo tecnológico alineado con las realidades territoriales. Las inversiones en estas etapas son esenciales, pues apoyan la transición del conocimiento científico hacia productos y servicios viables, adaptados a las restricciones locales, como logística,

acceso a energía y sistemas de producción comunitarios. En este contexto, el TRL no es solo una métrica técnica, sino también una herramienta estratégica para:

- Adaptar tecnologías a ambientes con infraestructura precaria
- Promover la innovación inclusiva
- Acelerar el surgimiento de industrias de base biológica
- Reducir la incompatibilidad tecnológica entre soluciones externas y realidades locales.

## Anexo 3 – Calendario de la convocatoria

Fase	Actividad	Fecha
1. Selección de talentos	<b>Lanzamiento de la convocatoria y divulgación</b>	<b>09 de abril de 2026</b>
	Disponibilización del formulario de inscripción	09 de abril de 2026
	Programación de las entrevistas	01 al 15 de julio de 2026
	Fecha final para envío del formulario y documentos de inscripción	30 de junio de 2026
	Divulgación de los seleccionados	22 de julio de 2026
2. Integración entre participantes y diseño de la solución (en línea)	<b>Onboarding</b>	<b>04 de agosto de 2026</b>
	Talleres y facilitación del diseño de soluciones	11 de agosto de 2026 al 25 de septiembre de 2026
	Pitchday para selección de las 10 mejores propuestas	29 de septiembre de 2026
3. Inmersión y Validación	<b>Preparación para Inmersión (Compra de pasajes, obtención de visas, entre otros)</b>	<b>01 al 30 de octubre de 2026</b>
	Inmersión en Manaus (Talleres, cierre del diseño experimental, etc.)	03 al 13 de noviembre de 2026
	FIINSA - Presentación de las soluciones	3 al 5 de noviembre de 2026 (presencia 1 día en el FIINSA)
	Inmersión en las Comunidades	13 al 18 de noviembre de 2026
	Retorno de la Inmersión	19 de noviembre de 2026
	Inicio de la Beca para Innovadores y especialistas en I+D	Final de noviembre de 2026
	Inicio de la etapa de Validación de la tecnología	01 de diciembre de 2026
	Inicio de la etapa de Validación del negocio	01 de diciembre de 2026
	Evaluación interna del progreso de las validaciones	24 al 26 de febrero de 2027
4. Selección de los finalistas	<b>Pitchday para selección de las 3 mejores propuestas</b>	<b>20 de mayo de 2027</b>

	Ceremonia de premiación de los finalistas	mayo - julio de 2027
--	---	----------------------