

BASES PARA LA CONVOCATORIA DE FINANCIAMIENTO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN EL MARCO DEL PROGRAMA BID-ESPOL FORTALECIMIENTO DEL ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN DEL LITORAL ECUATORIANO (EC-L 1261)

INDICE DE CONTENIDO

1.	DISPOSICIONES GENERALES	5
1.1	Objetivo general y específicos.	5
1.1.1	Objetivo general	5
1.1.2	Objetivos específicos	5
1.2	Definiciones	6
1.2.1	Convocatoria.	6
1.2.2	Recepción.	6
1.2.3	Calificación de las propuestas.	6
1.2.4	Evaluación de las propuestas.	7
1.2.5	Informe de evaluaciones	7
1.2.6	Selección de las propuestas.	7
1.2.7	Proyecto	7
1.2.8	Proyecto de investigación científica	8
1.2.9	Proyecto de desarrollo experimental	8
1.2.10	Investigación aplicada	8
1.2.11	Desarrollo experimental	8
1.2.12	Título de proyecto	8

1.2.13	Empresa/s e Institución/es Co-ejecutora/s	9
1.2.14	Financiamiento	9
1.2.15	Cofinanciamiento	9
1.2.16	Convenios con Empresa/s o Institución/es Co-ejecutora/s	9
1.2.17	Comisión de Proyectos (I+D) BID-ESPOL	6
1.2.18	Representante Institucional	10
1.2.19	Director del proyecto	10
1.2.20	Personal colaborador del proyecto	10
1.2.21	Institución principal	10
1.2.22	Beneficiario directo	10
2.	TIPOS, CONDICIONES Y REQUISITOS DE LOS PROYECTOS	11
2.1	Tipos de proyectos	11
2.1.1	Investigación aplicada	11
2.1.2	Desarrollo experimental	11
2.2	Condiciones y requisitos de los proyectos	12
3.	PLAZO Y MONTOS DE FINANCIAMIENTO OTORGADOS	13
3.1	Plazos de ejecución de proyectos	13
3.2	Montos de financiamiento de proyectos	13
3.2.1	Rubros de financiamiento:	13
3.2.2	Rubros no financiables:	15
3.3	Porcentajes de Aportes de las Empresa/s o Institución/es Co-ejecutora/s	15

4. ÁREAS DE INVESTIGACIÓN A SER CONSIDERADAS	16
5. CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD	17
5.1 Elegibilidad de las propuestas	17
5.2 Elegibilidad de la/s Empresa/s Institución/es Co-ejecutora/s	17
6. LANZAMIENTO DE LA CONVOCATORIA Y RECEPCIÓN DE PROPUESTAS	18
6.1 Lanzamiento de la convocatoria	18
6.2 Documentación y fecha límite para la presentación de propuestas	18
6.3 Preguntas y aclaraciones	18
7. CALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS	18
8. EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS	19
8.1 Evaluación científico – técnica y formación académica	19
8.1.1 Metodología de la Investigación Científica	20
8.1.2 Impacto de las propuestas	21
8.1.3 Difusión/Transferencia de resultados	21
8.1.4 Capacidad de gestión	22
8.2 Evaluación Institucional Co-ejecutor/es	23
8.3 Evaluación Financiera y Económica	24
9. ACLARACIÓN DE DUDAS	25
10. SELECCIÓN DE PROYECTOS	25
11. APROBACIÓN Y ADJUDICACIÓN DE PROYECTOS	25
12. NOTIFICACIÓN	26

13. DOCUMENTOS HABILITANTES PARA LA FIRMA DE CONVENIO CON CO-EJECUTORES	26
14. SEGUIMIENTO, CONTROL Y EVALUACIÓN DE LOS PROYECTOS	27
14.1 Evaluaciones de visitas técnica y financiera:	27
15. PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL E INDUSTRIAL Y DE LA CONFIDENCIALIDAD	27
16. CONFIDENCIALIDAD Y USO DE LA INFORMACIÓN	29
17. EXTENSIÓN DEL PLAZO Y MONTO DE LOS PROYECTOS	29
18. CALENDARIO	30
19. BIBLIOGRAFÍA	30

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Rubros de financiamiento	13
<i>Tabla 2. Criterios de evaluación científico-técnica.....</i>	<i>19</i>
<i>Tabla 3. Parámetros de evaluación institucional.....</i>	<i>24</i>
<i>Tabla 4. Parámetros de Evaluación Financiera y Económica.....</i>	<i>24</i>
<i>Tabla 5. Calendario para las convocatorias.....</i>	<i>30</i>

1. DISPOSICIONES GENERALES

1.1 Objetivo general y específicos.

1.1.1 Objetivo general

Esta convocatoria tiene como objetivo impulsar el desarrollo científico y tecnológico del litoral ecuatoriano, a través del financiamiento de proyectos de investigación científica, y de desarrollo experimental (I+D), en concordancia con el programa EC-L1261 “Fortalecimiento del Ecosistema de Innovación del Litoral Ecuatoriano” financiado por el BID, su Marco de Operación del Proyecto (MOP).

1.1.2 Objetivos específicos

a) Promover la vinculación y colaboración de la ESPOL, con instituciones públicas y privadas que realizan actividades de (I+D) en el país, con los usuarios y beneficiarios de los resultados.

b) Financiar la ejecución de proyectos (I+D), cuyos resultados estén orientados a la obtención de productos, artículos científicos, procesos o servicios, nuevos o mejorados para solucionar problemas del litoral ecuatoriano vinculados a las áreas de agroindustria y acuicultura, incluyendo a los temas agroforestales, alimentos y pesca, siempre y cuando estén relacionados a las líneas de investigación y vinculación prioritarias de la ESPOL.

c) Desarrollar mayores y mejores capacidades científicas y tecnológicas, a través de la promoción de las actividades de (I+D), que se orienten a beneficiar a los investigadores de la ESPOL, las instituciones co-ejecutoras y a otras organizaciones sociales, generando importantes impactos económicos y sociales para el litoral ecuatoriano.

d) Contribuir al desarrollo del litoral ecuatoriano para que los resultados de los proyectos se orienten a la solución de problemas de esas localidades, teniendo en consideración el impacto social, económico y productivo, aprovechando capacidades y recursos regionales y su resiliencia al cambio climático.

1.2 Definiciones

1.2.1 Convocatoria.

Es el proceso por el cual la ESPOL en forma pública y transparente, invita a los potenciales profesores, investigadores y la/s empresa/s o institución/es privada/s o pública/s co-ejecutora/s para que presenten sus proyectos de (I+D) para optar por su financiamiento.

1.2.2 Comisión de Proyectos (I+D) BID-ESPOL

Cuerpo colegiado responsable del cumplimiento de los procesos de la convocatoria, calificación, evaluación, selección, aprobación y adjudicación en la ejecución de proyectos de investigación científica y desarrollo experimental (I+D).

Estará conformado por:

1. El Vicerrector/a I+D+i, o su delegado; quien presidirá la Comisión
2. Decano/a de Investigación o su delegado;
3. Director de investigación, extensionismo y transferencia tecnológica;
4. Experto en transferencia de resultados de investigación;
5. Experto vinculado al cambio climático

Coordinador del subcomponente 1.2 del programa EC-L1261 “Fortalecimiento del Ecosistema de Innovación del Litoral Ecuatoriano”, quien será el secretario de la comisión, teniendo voz, pero no voto.

1.2.3 Recepción.

Es el proceso por el cual la ESPOL obtiene por parte de los profesores, investigadores y la/s empresa/s o institución/es privadas o públicas co-ejecutora/s convocadas, las propuestas de proyectos de investigación científica, desarrollo experimental (I+D) para su posible financiamiento.

1.2.4 Calificación de las propuestas.

Es el proceso mediante el cual el Coordinador del Subcomponente 1.2 considera como propuesta calificada aquella que haya sido entregada de acuerdo a las bases, lineamientos y formatos establecidos dentro de la fecha y horas señaladas, posteriormente se continuará con el proceso de evaluación, selección y aprobación.

1.2.5 Evaluación de las propuestas.

Es el proceso por el cual se realiza el análisis del diseño de los proyectos para conocer su viabilidad técnica, económica, financiera e institucional. Además, los evaluadores deben verificar la inclusión de medidas de resiliencia, adaptación y/o mitigación del cambio climático. Se realizará con evaluadores designados por la ESPOL.

1.2.6 Informe de evaluaciones

El informe de evaluaciones de los proyectos de investigación científica, desarrollo experimental (I+D), va a contener los siguientes criterios y se valorarán los siguientes aspectos:

- Evaluación científico – técnica.
- Evaluación financiera y económica.
- Evaluación institucional de empresas o instituciones co-ejecutoras.
- Identificar y verificar los requisitos establecidos por el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, el Ministerio de Gobierno respecto al control y administración de sustancias catalogadas, el Ministerio de Salud Pública respecto a los procesos de investigación.

1.2.7 Selección de las propuestas.

Es el proceso mediante el cual la Comisión de Proyectos (I+D) BID-ESPOL, selecciona las propuestas ganadoras para ser financiadas.

1.2.8 Proyecto

Los proyectos van a consistir en trabajos originales realizados para generar nuevos conocimientos dirigidos fundamentalmente hacia un objetivo teórico/práctico o práctico, de tal manera que se priorizaran proyectos de investigación aplicada o desarrollo experimental vinculados a las áreas de agroindustria y acuicultura, incluyendo a los temas agroforestales, alimentos y pesca, siempre y cuando estén relacionados a las líneas de investigación y vinculación prioritarias de la ESPOL, y que contribuyan a la mitigación y/o adaptación al cambio climático.

Principalmente que la propuesta se encuentre orientada a las necesidades de las empresas o instituciones que participan en las convocatorias.

Se cumplirán en un período de tiempo definido y apegándose al presupuesto establecido.

1.2.9 Título de proyecto

El título se relaciona directamente con el problema de investigación, y la forma en cómo se plantea solucionar.

1.2.10 Proyecto de investigación científica

Son aquellos trabajos teóricos con apoyo experimental que se emprenden fundamentalmente para obtener nuevos conocimientos acerca de los fundamentos de fenómenos y hechos observables. Se desarrollarán en un periodo de tiempo definido y respetando un presupuesto establecido.

1.2.11 Proyecto de desarrollo experimental

Son aquellos trabajos sistemáticos operacionales basados en los conocimientos existentes, derivados de la investigación y/o la experiencia práctica. Están dirigidos a la producción de nuevos materiales, productos o dispositivos, así también a nuevos procesos, sistemas y servicios, o a la mejora de los existentes. El desarrollo experimental agrega al haber técnico y al método científico, el estar orientado hacia resultados que tengan un posible beneficio económico.

1.2.12 Investigación aplicada

La investigación aplicada, según la definición del Manual de Frascati (2015), se basa en trabajos originales realizados para adquirir nuevos conocimientos, pero está dirigida fundamentalmente hacia un objetivo práctico específico.

La investigación aplicada busca aplicar los resultados de la investigación básica en contextos prácticos, contribuyendo así al progreso tecnológico, la innovación y el desarrollo económico.

Los resultados de la investigación aplicada pretenden, en primer lugar, ser válidos para posibles aplicaciones en productos, operaciones, métodos o sistemas. La investigación aplicada desarrolla ideas y las convierte en algo operativo. Las aplicaciones del conocimiento obtenido de la investigación aplicada se pueden proteger con instrumentos de propiedad intelectual, incluyendo la confidencialidad.

1.2.13 Desarrollo experimental

En el Manual de Frascati (2015) se define al desarrollo experimental como los trabajos sistemáticos basados en los conocimientos existentes resultado

de investigaciones o experiencias prácticas, con la finalidad de la producción de nuevos conocimientos dirigidos a la fabricación de nuevos productos, procesos, o mejora de productos y/o procesos ya existentes.

El desarrollo experimental desempeña un papel crucial en el impulso de la competitividad, la mejora de la calidad de vida y la resolución de desafíos globales.

El desarrollo experimental no debe confundirse con desarrollo de producto, ya que el desarrollo experimental se centra en el avance de la tecnología en sí misma, mientras que el desarrollo de producto se enfoca en la creación y mejora de productos específicos para su lanzamiento y éxito en el mercado.

1.2.14 Empresa/s e Institución/es Co-ejecutora/s

Toda empresa, institución, pública o privada, que participa en forma directa en el cumplimiento de los objetivos y resultados planteados para el proyecto, dando un aporte en recursos o en especie, para el cumplimiento del proyecto.

La/s empresa/s o institución/es privada/s o pública/s participantes deben estar legalmente constituidas y radicadas en el Ecuador.

1.2.15 Financiamiento

La Comisión de Proyectos (I+D) BID-ESPOL, otorgará los recursos que provienen del programa EC-L1261 financiado por el BID, destinados a la realización de proyectos de investigación científica y desarrollo experimental que hayan sido aprobados y adjudicados.

1.2.16 Cofinanciamiento

Es el aporte que en forma obligatoria la/s empresa/s o institución/es privada/s o pública/s co-ejecutora/s, se comprometen a contribuir para la realización de proyectos de investigación científica, desarrollo experimental (I+D).

1.2.17 Convenios con Empresa/s o Institución/es Co-ejecutora/s

Son los instrumentos legales por los cuales se formaliza el aporte de los fondos de la/s empresa/s institución/es co-ejecutora/s para el financiamiento de los proyectos de investigación científica, desarrollo experimental (I+D).

Para el financiamiento la ESPOL suscribirá un convenio según aplique con la/s empresa/s y/o instituciones co-ejecutora/s privada/s y/o públicas.

1.2.18 Director del proyecto

Es el autor intelectual del proyecto quien debe ser profesor titular o no titular de la ESPOL a tiempo completo y debe tener acreditación vigente como tal, otorgada por SENESCYT.

1.2.21 Codirector.

Es un profesor o personal con dedicación a I+D de ESPOL titular o no titular a tiempo completo que realizará las actividades del director del proyecto, cuando este por algún motivo no las pueda realizar.

1.2.19 Representante Institucional

Es el representante legal de cada empresa/s o institución/es privada/s o pública/s co-ejecutor/as. Sus responsabilidades y atribuciones están establecidas en el respectivo convenio /contrato específico.

1.2.20 Personal colaborador del proyecto

Es el equipo colaborador (científico-técnico y de apoyo) del proyecto incluidos personal por contratar que trabajan en conjunto para abordar preguntas de investigación, resolver problemas específicos o avanzar en el conocimiento en su campo respectivo.

Es mandatorio contar con investigadores de mínimo dos (2) unidades académicas o centros de investigación; además pueden ser parte del personal colaborador, investigadores externos que no sean profesores de la ESPOL.

1.2.21 Institución principal

La Escuela Superior Politécnica del Litoral - ESPOL.

1.2.22 Beneficiario directo

Son las empresas y/o instituciones públicas o privadas quienes recibirán y se beneficiarán directamente de las acciones del proyecto. En ellos se esperan ver reflejado los cambios enunciados en los objetivos de la intervención propuesta.

2. TIPOS, CONDICIONES Y REQUISITOS DE LOS PROYECTOS

2.1 Tipos de proyectos

Se privilegiarán proyectos de investigación aplicada o desarrollo experimental.

2.1.1 Investigación aplicada

La investigación aplicada, según la definición del Manual de Frascati (2015), se utiliza para aplicar posibles usos de la investigación básica, o desarrollar nuevos métodos o formas de obtener objetivos específicos.

Esto implica la revisión bibliográfica de la línea base y la expansión de la misma, con la finalidad de solucionar problemas específicos.

La investigación aplicada para las empresas, tiene la finalidad de explorar resultados obtenidos en el marco de los resultados promisorios de investigaciones realizadas o de conocimiento práctico, lo que implica trasladarse desde una perspectiva a largo plazo a una perspectiva de plazo medio o corto en los resultados.

La investigación aplicada desarrolla ideas y las convierte en algo operativo que se puede proteger con instrumentos de propiedad intelectual, incluyendo la confidencialidad

2.1.2 Desarrollo experimental

En el Manual de Frascati (2015) se indica que el desarrollo experimental implica el proceso sistemático de aplicar conocimientos científicos y técnicos para crear, mejorar o implementar nuevos productos, procesos o servicios.

Utiliza la investigación científica y la innovación para generar avances tecnológicos que contribuyan al progreso en diversos campos. Este proceso implica la aplicación de métodos, técnicas y herramientas específicas con el objetivo de obtener resultados tangibles, como la creación de tecnologías novedosas, la mejora de procesos existentes o la optimización de productos y servicios para satisfacer las necesidades cambiantes de la sociedad y la industria.

El desarrollo experimental desempeña un papel crucial en el impulso de la competitividad, la mejora de la calidad de vida y la resolución de desafíos globales.

2.2 Condiciones y requisitos de los proyectos

Los proyectos deberán ser de investigación científica, o desarrollo experimental, con miras a dar soluciones a problemas concretos o al aprovechamiento de oportunidades que contribuyan al desarrollo humano sostenible.

Los resultados de los proyectos deberán tener potencial (investigación) o demostrar (innovación) la generación de un impacto positivo económico y/o social.

Los proyectos deberán cumplir con todas y cada una de las condiciones y requisitos que se indican a continuación:

- Cumplir con los objetivos de esta convocatoria, los objetivos respecto a la investigación científica y desarrollo tecnológico establecidos por la ESPOL en toda su reglamentación oficial.
- Estar orientadas hacia el desarrollo de nuevo conocimiento, nuevos productos y/o servicios que generen beneficios económicos y/o sociales vinculados a las áreas de agroindustria y acuicultura, incluyendo a los temas agroforestales, alimentos y pesca, siempre y cuando estén relacionados a las líneas de investigación y vinculación prioritarias de la ESPOL, enfocados al litoral ecuatoriano.
- Incluir medidas de adaptación y/o mitigación frente al cambio climático de forma obligatoria.
- La formulación de las propuestas debe realizarse entre la ESPOL y empresas y/o instituciones del litoral ecuatoriano (Esmeraldas, Santo Domingo de los Tsáchilas, Manabí, Guayas, Los Ríos, Santa Elena y El Oro).
- Contribuir a elevar el conocimiento, la formación académica de talento humano, y las capacidades, con que cuenta la ESPOL, en las áreas científica y tecnológica.
- Identificar el impacto ambiental, y determinar los posibles planes de control, mitigación y/o manejo ambiental; en el caso de que el impacto sea negativo.

3. PLAZO Y MONTOS DE FINANCIAMIENTO OTORGADOS

3.1 Plazos de ejecución de proyectos

Se considerará un plazo de ejecución técnica de mínimo 12 meses y máximo 24 meses, para los proyectos contados a partir de la suscripción del convenio. La asignación de fondos se realizará a través de la Comisión de proyectos (I+D) BID-ESPOL al Proyecto ganador.

En el caso que el proyecto requiera permisos del Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, Ministerio de Defensa, Ministerio de Salud Pública, contará con 30 días laborables para obtener los permisos correspondientes, contados a partir de la notificación de adjudicación por parte del Coordinador del Subcomponente 1.2.

3.2 Montos de financiamiento de proyectos

La ESPOL a través de la Comisión de Proyectos (I+D) BID-ESPOL designará un monto de financiamiento de USD 150.000,00 por cada uno proyecto de los tres proyectos ganadores en esta convocatoria.

3.2.1 Rubros de financiamiento:

Los rubros financiables que se pueden considerar en la propuesta son:

Tabla 1. Rubros de financiamiento

Rubros financiables	Detalle	Límites de porcentaje máximo de financiamiento por rubro
Equipos, Materiales e Insumos	Materiales, insumos y reactivos. Equipamiento de laboratorio, otros equipos y los seguros correspondientes.	50%
	Materiales de oficina.	
	Material bibliográfico.	5%

<p>Bibliografía, Publicaciones y Software</p>	<p>Software, Pagos de membresías institucionales. Promoción y difusión (incluyendo gastos de publicaciones),</p>	
<p>Servicios</p>	<p>Servicios varios. Análisis de laboratorio Adecuación edilicia.</p>	<p>50%</p>
<p>Consultoría</p>	<p>Contratación de consultores</p>	<p>15%</p>
<p>Talento Humano</p>	<p>Capacitación. Salarios de investigadores y ayudantes de investigación que se contraten para el proyecto (contratación civil). Ayudas económicas para estudiantes que realicen actividades de investigación de ESPOL.</p>	<p>30%</p>
<p>Movilizaciones y viáticos</p>	<p>Viajes y viáticos para el personal de investigación de ESPOL de acuerdo a los lineamientos de viáticos del Ministerio de Trabajo,</p>	<p>20%</p>

	Gastos ocasionados por salidas de campo, y profesores visitantes. Movilización, Envío de muestras	
Propiedad Intelectual	Protección de la propiedad intelectual,	10%
Otros	Gastos de administración (5% del presupuesto total como máximo), Imprevistos (5% del presupuesto total como máximo),	10%

Elaborado por: Verónica Sánchez.

3.2.2 Rubros no financiables:

No se financiará la adquisición de bienes como terrenos, vehículos, mantenimiento de vehículos y cualquier otro rubro que no se pueda adquirir según la Ley de Contratación Pública y las directrices del Ministerio de Economía y Finanzas.

3.3 Porcentajes de Aportes de las Empresa/s o Institución/es Co-ejecutora/s

La/s empresa/s o institución/es privada/s o pública/s contribuirán con al menos el 30% del financiamiento. El cofinanciamiento de la empresa o institución, puede ser parcialmente dado en especies.

Se evaluará positivamente a las propuestas en las que las empresas demanden menor porcentaje de participación de la ESPOL.

4. ÁREAS DE INVESTIGACIÓN A SER CONSIDERADAS

En las convocatorias se dará preferencia a los sectores y áreas prioritarias que se encuentren directamente relacionados con áreas de investigación de agroindustria, agricultura y acuicultura incluyendo temas agroforestales, alimentos, y pesca, siempre y cuando estén relacionados con una de las líneas de investigación y vinculación prioritarias de la ESPOL:

1. Automatización/tecnificación de procesos agrícolas, acuícolas y pecuarios para garantizar sostenibilidad en su producción y lograr eficiencia en las cadenas de valor.
2. Producción nacional de insumos agrícolas, acuícolas y pecuarios que sustituyan los productos importados.
3. Soluciones para agregar valor a productos tradicionales y el aprovechamiento de productos de rechazo para incrementar el consumo interno y las exportaciones.
4. Automatización de la producción acuícola, incluida las actividades de alimentación, y cuidado de animales vivos bajo cautiverio.
5. Diagnóstico y control de enfermedades en plantas y animales.
6. Soluciones que garanticen la seguridad e inocuidad alimentaria en la producción agrícola, acuícola y pecuaria.
7. Reducción de uso de contaminantes en la producción agrícola, acuícola y pecuaria mediante el desarrollo de productos alternativos.
8. Mitigación de contaminantes en la biota y la producción agrícola y acuícola.
9. Gobernanza y políticas públicas para manejo de recursos costeros.
10. Desarrollo de tecnologías sostenibles y eficientes para la industria agropecuaria.
11. Diversificación de la producción agrícola, acuícola y pecuaria.

12. Implementación de sistemas de producción sostenibles en la transformación de alimentos.

5. CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD

5.1 Elegibilidad de las propuestas

Serán elegibles las propuestas que cumplan con los requisitos establecidos en las bases, normativa y lineamientos que obtengan las mayores puntuaciones en el proceso de selección y evaluación en cada convocatoria que se realice.

Se consideran proyectos de investigación y desarrollo elegibles para financiamiento y la evaluación respectiva, los que cumplan con los siguientes criterios:

- Relevancia e impacto del proyecto en el medio académico, científico, productivo y/o social, reflejado en el título, los objetivos, actividades, y líneas de investigación tomando en cuenta el estado del arte y la novedad de la propuesta.
- Problema que se investigará concebido y formulado, con una metodología coherente.
- Identificación explícita de los beneficiarios del proyecto.
- Cronograma y su coherencia con la metodología.
- Utilización y distribución del presupuesto.
- Potencial de transferencia de resultados y difusión.
- Vinculación con la sociedad.

Los proyectos en los que se considere que pueden generar impacto ambiental que necesiten obtener la ficha o licencia ambiental otorgada por el MAATE no serán considerados debido al tiempo de trámite para obtener dichos permisos.

5.2 Elegibilidad de la/s Empresa/s Institución/es Co-ejecutora/s

En proyectos ESPOL – Empresa, además de la ESPOL existirá una empresa que cofinanciará y recibirá parte de los beneficios de los resultados del proyecto. La empresa deberá estar legalmente constituida en el Ecuador y tener una oficina, sede, sucursal, agroindustria y/o explotación agrícola en una de las provincias del litoral ecuatoriano.

En proyectos ESPOL – Red (mínimo 3 instituciones incluida ESPOL), al menos deberá existir una empresa. La/s empresa/s o institución/es recibirán parte de los beneficios de los resultados del proyecto. Como parte de la Red podrían existir agencias de gobierno, ONG, Cámaras, Asociaciones, entre otros. Sin embargo, una de las empresas que cofinancie el proyecto debe ser privada; y todas las empresas y/o instituciones deben estar legalmente constituidas en el Ecuador y tener una oficina, sede, sucursal, agroindustria y/o explotación agrícola en una de las provincias del litoral ecuatoriano.

6. LANZAMIENTO DE LA CONVOCATORIA Y RECEPCIÓN DE PROPUESTAS

6.1 Lanzamiento de la convocatoria

La ESPOL realizará el lanzamiento de al menos tres convocatorias en eventos presenciales y/o virtuales con instituciones privadas y públicas.

6.2 Documentación y fecha límite para la presentación de propuestas

Los formatos técnico y financiero serán remitidos a una dirección de correo electrónico establecida para dicha finalidad, hasta las 23h59 del último día de postulación; según el calendario establecido para la convocatoria.

6.3 Preguntas y aclaraciones

Las preguntas y aclaraciones serán remitidas a una dirección de correo electrónico establecida para dicha finalidad, hasta las 23h59 del último día de dicha actividad según lo que se establezca en el calendario para cada convocatoria.

7. CALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Las propuestas serán calificadas por la Comisión de Proyectos BID-ESPOL para lo cual utilizarán los informes y baremos remitidos por los pares externos.

En este proceso, se evaluarán positivamente a la/s empresa/s que sean startups o spinoffs de la ESPOL, o que estén siendo incubadas o aceleradas en la ESPOL, o que se encuentren alojadas en la ESPOL, o propuestas cuyos Directores sean mujeres, demanden menor porcentaje de participación de la ESPOL o que incluya colaboradores internacionales en el equipo de investigación.

Adicionalmente si la empresa privada vinculada con su propuesta de proyecto, remite una declaración expresa que es su deseo ser coautores en las publicaciones generadas por el proyecto, también recibirán una evaluación positiva.

8. EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

8.1 Evaluación científico – técnica y formación académica

Para este proceso se contará con evaluadores externos en las diferentes áreas del conocimiento que se han establecido para la convocatoria de proyectos.

Las propuestas serán evaluadas científica y técnicamente por lo menos con dos (2) pares externos, seleccionados de acuerdo a sus perfiles y su designación con el soporte del Coordinador del Subcomponente 1.2.

Para realizar la postulación de la propuesta se debe presentar el Formato Técnico, Matriz de Marco Lógico, Cronograma de trabajo por objetivos, Formato para ejecución presupuestaria y Carta de entendimiento.

Tomando en cuenta los criterios de evaluación, los pares evaluadores asignan una calificación sobre 100 puntos, a cada uno de los criterios. Para obtener el puntaje científico-técnico del proyecto, las calificaciones se ponderarán de la siguiente forma:

Tabla 2. Criterios de evaluación científico-técnica

Criterio	Calificación	Ponderación	Calificación Final
1. Metodología de la Investigación Científica.	100	0,20	20
2. Impacto de las propuestas	100	0,25	25
3. Difusión/Transferencia de resultados.	100	0,15	15
4. Capacidad de gestión.	100	0,1	10
Total			70

Elaborado por: Verónica Sánchez.

Nota: La ponderación se refiere a la importancia de la calificación en este sistema. La calificación por parte de los evaluadores no admitirá recalificación.

La calidad Científico-Técnica y formación académica de una propuesta se evaluará de acuerdo a los siguientes criterios:

8.1.1 Metodología de la Investigación Científica

La/s institución/es postulante/s deberá diferenciar claramente el proyecto propuesto de otros de las mismas características, realizados o en ejecución, que hayan sido financiados con aporte de otros programas o fondos de la ESPOL.

Para esto se deberá identificar:

a) Diagnóstico de la situación actual o línea base en el que se establecerá a través del marco teórico el problema o necesidad y la importancia de realizar la investigación y el aporte especial que el proyecto aporta con relación a otros anteriores.

La línea base debe argumentar la problemática, otros estudios realizados al respecto y posibles soluciones que den base al desarrollo de la propuesta. Debe estar respaldada por citas bibliográficas.

b) La calidad de la hipótesis o preguntas de investigación, su relación con los objetivos generales y específicos, como las metodologías planteadas responden a los resultados esperados y la coherencia entre los aspectos anteriores.

c) Descripción de fuentes de información, el análisis bibliográfico y el estado del arte de la realidad tecnológica pertinente.

El proyecto debe presentar un listado de los documentos (libros, artículos de revistas, memorias de congresos, etc.), que fueron utilizados como referencia para el desarrollo de la propuesta del proyecto, los mismos que deben ser citados en el texto.

d) Se debe identificar claramente cuáles son las características de la investigación, definir los resultados esperados, y la diferenciación entre estos y los existentes comercialmente o públicamente.

- e) Establecer cómo se propone la articulación del proyecto con el sector productivo y cuál es el fortalecimiento de las capacidades físicas y el equipamiento a adquirir.

Para proyectos de Desarrollo experimental se identificará, además:

- a) Las características del desarrollo experimental, la fase en que se encuentra, determinar los resultados esperados, y la posible existencia de productos similares comerciales o en fase experimental, cuál es el nivel de desarrollo de estos, y principalmente la factibilidad de aplicación de los posibles resultados y las ventajas competitivas de estos sobre los existentes.
- b) Búsqueda de patentes que demuestran la inexistencia de productos, procesos o servicios similares.

8.1.2 Impacto de las propuestas

Este criterio se refiere a la vinculación que debe existir entre los resultados esperados y la contribución de los mismos en el desarrollo social, económico, científico y tecnológico del país, en el marco del proyecto EC-L1261: “Fortalecimiento del Ecosistema de Innovación del Litoral Ecuatoriano”.

Se relaciona con las contribuciones esperadas de los proyectos al desarrollo científico y tecnológico del Litoral Ecuatoriano, y se tomará en cuenta los siguientes criterios:

- a) La generación de nuevos conocimientos científicos.
- b) La generación de nuevas líneas de investigación y desarrollo.
- c) Generación de propiedad intelectual.
- d) Perspectivas de desarrollo en el corto y mediano plazo de una línea de investigación en el tema propuesto.

Para los proyectos de Desarrollo experimental se tomará en cuenta, además:

- e) Impacto potencial de los resultados del proyecto en el ámbito comercial y la generación de empleo.
- f) La generación de tecnologías nuevas y/o mejoradas y sus usos potenciales (productos, procesos, servicios tecnológicos).
- g) Factibilidad de aplicación de los productos, procesos, servicios tecnológicos.

8.1.3 Difusión/Transferencia de resultados

Por transferencia de resultados se entiende, la entrega de los productos, procesos o servicios tecnológicos de la investigación aplicada o desarrollo experimental a los beneficiarios.

La transferencia de resultados en proyectos de investigación científica no siempre podrá cumplirse, a diferencia de los proyectos de desarrollo experimental en los que obligatoriamente debe existir este proceso y debe identificarse lo siguiente:

- a) Sectores que podrían beneficiarse de los resultados.
- b) Nivel de aplicabilidad de los resultados.
- c) Registros de propiedad intelectual e industrial de la tecnología que propone el proyecto.
- d) La metodología de transferencia de resultados.
- e) Las capacidades de negociación y de comercialización reflejadas en un modelo de negocios.

8.1.4 Capacidad de gestión

Este criterio tiene relación con la coherencia que debe existir entre el plan de trabajo (cronograma de trabajo por objetivos, ejecución presupuestaria), la metodología y los resultados esperados (programación y organización de las actividades, recursos humanos, recursos materiales, recursos financieros, presupuesto y plazos asignados al proyecto).

Se tomará en cuenta:

- a) La congruencia de la programación y de la organización de las actividades, la coherencia con la metodología, los resultados esperados, detalle y descripción de equipos a ser adquiridos y el presupuesto del proyecto.
- b) La asignación pertinente de responsabilidades a profesionales de la/s empresa/s o institución/es de investigación y a profesionales de otra/s institución/es nacional/es y extranjera/s participantes en el proyecto.
- c) La formación académica, capacidad y/o experiencia, tiempo de dedicación al proyecto del director y del equipo de investigadores.
- d) La formación académica, capacidad y/o experiencia de los colaboradores de otras instituciones que intervienen en la ejecución y gestión del proyecto.
- e) Se tomará en cuenta la participación de especialistas en transferencia tecnológica, de extensión tecnológica, desarrollo de planes de negocios o de masificación de productos y servicios, e inserción de productos en el mercado.

- f) Compromiso y grado de participación de las empresas que colaboran en el proyecto, que posibilitará un proceso de transferencia.

Los proyectos que requieran tener los permisos de acceso, colecta, movilización, exportación a los recursos genéticos por parte del MAATE, el proponente deberá considerar e incluir la necesidad de su obtención en la propuesta presentada. Posteriormente en el caso de ser adjudicados tienen que gestionar el permiso respectivo de acuerdo al siguiente detalle:

- Solicitud de emisión de contrato de acceso a los recursos genéticos (MAE-010-02-01).
- Emisión de guías de movilización de vida silvestre y sus elementos constitutivos (MAE-072-01-01).
- Emisión de permisos de exportación de vida silvestre o elementos constitutivos con fines de investigación científica listados en la convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de flora y fauna silvestre (MAE-004-01-02).
- Incluir el informe favorable del Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos (ESPOL o Ministerio de Salud Pública del Ecuador).
- El permiso otorgado por el Ministerio de Defensa para la adquisición y utilización de precursores.

Nota: La Comisión de Proyectos (I+D) BID - ESPOL, podrá adjudicar a otro proyecto, si el proyecto aprobado no cumple con los permisos e informes anteriormente detallados en un plazo de 30 días laborables.

8.2 Evaluación Institucional Co-ejecutor/es

Esta evaluación se relaciona con las capacidades técnicas, de gestión y la experiencia de la/s institución/es que co-ejecutarán el proyecto, que posibilitará un adecuado desarrollo del mismo. Esta evaluación será realizada por los evaluadores externos.

Los criterios serán los siguientes:

- a) Contar con la adecuada capacidad administrativa y financiera que garantice el cabal cumplimiento de los objetivos del proyecto.
- b) Contar con la infraestructura y equipamiento necesarios para la ejecución del proyecto.

Tabla 3. Parámetros de evaluación institucional

Componente	Calificación /10	Ponderación	Calificación Final
a) Capacidad Administrativa y Financiera.	10	0.5	5
b) Contar con la infraestructura y equipamiento necesarios para la ejecución del proyecto.	10	0.5	5
Total			10

Elaborado por: Verónica Sánchez.

8.3 Evaluación Financiera y Económica

Esta evaluación se relaciona con la determinación de la viabilidad financiera del proyecto y serán evaluadas por los evaluadores externos.

Se realiza la evaluación financiera en virtud de los siguientes parámetros:

- Costo total de los componentes del Proyecto: el monto total de cada componente debe enmarcarse en las áreas prioritarias de (I+D), y los montos máximos de financiamiento por componente determinado por ESPOL.
- Presupuesto: se realizará un análisis presupuestario para verificar la concordancia del proyecto con los parámetros establecidos en el cronograma de actividades, tipos de gasto que se financien y la precisión y la claridad en la asignación de recursos.
- Equipo Financiero: contar con un equipo humano de calidad, claramente definido para la administración financiera del proyecto y un responsable del equipo.

Tabla 4. Parámetros de Evaluación Financiera y Económica

COMPONENTE	Calif. /10	PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN FINAL
-------------------	-------------------	--------------------	---------------------------

Costo total de los componentes del Proyecto.	10	1,0	10
Presupuesto detallado en concordancia con el plan de actividades y categorías de inversión.	10	0,4	4
Contar con un equipo humano de calidad, claramente definido para la administración financiera del proyecto y un responsable del equipo.	10	0,6	6
TOTAL			20

Elaborado por: Verónica Sánchez.

9. ACLARACIÓN DE DUDAS

Dentro del cronograma se establecerá los días en los cuales se absolverán las preguntas que realicen los profesores y el equipo investigador sobre las bases y lineamiento de esta convocatoria.

Las consultas y preguntas se realizan por medio del correo electrónico bidinvestigacion@espol.edu.ec.

10. SELECCIÓN DE PROYECTOS

La Comisión de Proyectos (I+D) BID-ESPOL, con base en el informe de evaluación, presentado por el Coordinador del Subcomponente 1.2, seleccionará, bonificará y priorizará las propuestas de proyectos.

11. APROBACIÓN Y ADJUDICACIÓN DE PROYECTOS

La Comisión de Proyectos (I+D) BID-ESPOL, con base a la priorización realizada, y con sujeción a la disponibilidad de recursos previamente certificada, aprobará y adjudicará el cofinanciamiento para la ejecución de los correspondientes proyectos de investigación científica y desarrollo tecnológico (I+D). Mediante un acta de

reunión dispondrá al coordinador del subcomponente 1.2, la notificación de los resultados a los directores de las propuestas presentadas en la convocatoria.

12. NOTIFICACIÓN

El Coordinador del Subcomponente 1.2 dentro del término de 2 días laborables de emitida el acta de reunión, notificará mediante comunicación escrita a los Directores de Proyecto participantes en la Convocatoria BID ESPOL 2024 la adjudicación de los proyectos investigación científica y desarrollo tecnológico (I+D) a ser financiados; así también notificará a aquellas propuestas que no han sido seleccionadas.

Cualquier impugnación a los resultados podrá realizarse en la sede administrativa de la ESPOL, ante la Comisión de Proyectos (I+D) BID-ESPOL dentro del término de 2 días laborables posteriores a la notificación.

13. DOCUMENTOS HABILITANTES PARA LA FIRMA DE CONVENIO CON CO-EJECUTORES

Para la adjudicación y financiamiento de los proyectos ganadores se realizará la firma del convenio entre la ESPOL y los co-ejecutores para la asignación de fondos, además ESPOL deberá suscribir convenios según aplique con la/s empresa/s o instituciones privada/s y/o públicas para la ejecución del proyecto.

Para la suscripción de este convenio se requerirá por parte de la empresa o institución privada o pública co-ejecutora, en un término de 60 días calendario la siguiente documentación habilitante:

1. Copia certificada del nombramiento del o la representante legal de la empresa, institución co-ejecutora.
2. Copia de cédula de ciudadanía y papeleta de votación del o la representante legal de la empresa, institución co-ejecutora.
3. Presentación de la carta de entendimiento que se encuentra en el anexo 2.2.1, en la cual los co-ejecutores determinan las obligaciones, actividades y aportes de contraparte bajo las cuales se ejecutará el proyecto.
4. Permisos específicos de investigación de acuerdo a lo previsto en el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación y demás normativa vigente.

En convocatorias ESPOL-RED, las empresas involucradas, deberán presentar, además:

1. Acuerdo de distribución suscrito por las partes, acerca de los activos de Propiedad Intelectual que se generen como resultado del proyecto.

La Comisión de Proyectos (I+D) BID-ESPOL, podrá adjudicar al proyecto que resulte en el siguiente lugar en la convocatoria, en caso que el adjudicado no logre obtener los permisos y/o informes necesarios para la ejecución del proyecto en el término estipulado.

La empresa/s o institución pública o privada deberá entregar toda la documentación habilitante al director del proyecto, en el plazo estipulado. La cual debe remitir al Coordinador del subcomponente 1.2 para su aprobación, con lo cual se procederá a la suscripción del contrato y /o convenio.

14. SEGUIMIENTO, CONTROL Y EVALUACIÓN DE LOS PROYECTOS

La ESPOL tendrá que desarrollar los formatos para las evaluaciones ajustados a las siguientes convocatorias y la base de datos.

14.1 Evaluaciones de visitas técnica y financiera:

Luego de la visita técnica los funcionarios encargados del seguimiento y control del proyecto emitirán las respectivas evaluaciones, en los formatos correspondientes y en las que se determinará el avance real del proyecto.

En las evaluaciones técnicas y financieras, se realizarán observaciones si las hubiera, las cuales deben ser subsanadas por parte del Director del Proyecto y su equipo, cuyo cumplimiento deberá verificarse en la próxima visita.

En el caso que no se subsanen las observaciones o no se efectúen las aclaraciones requeridas, la ESPOL dispondrá el término unilateral y anticipado del proyecto.

15. PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL E INDUSTRIAL Y DE LA CONFIDENCIALIDAD

En términos generales, los derechos de propiedad intelectual que pudieran surgir con motivo, y como resultado de la ejecución de los proyectos seleccionados para obtener financiamiento, se gestionarán de conformidad a las siguientes disposiciones:

- a) Respecto de las creaciones existentes en forma previa a la firma de los convenios cada parte conservará los derechos de Propiedad Intelectual que

- tenía o podía tener, incluyendo, pero no limitado a derechos de autor y todo tipo de propiedad industrial, sin que el convenio a suscribirse pueda ser interpretado como una licencia o cesión de derechos.
- b) Los derechos de autor y/o de cualquier tipo de propiedad industrial u otro tipo de Propiedad Intelectual, serán de cotitularidad de las dos partes en porcentajes proporcionales al aporte financiero que cada una realice al proyecto.
 - c) Sobre el porcentaje de la titularidad que le corresponda a LA ESPOL, ésta última, otorgará a la/s empresa/s o institución/es privada/s o pública/s una licencia gratuita de plazo indefinido, no exclusiva y no sublicenciable, para el uso no comercial de los activos de Propiedad Intelectual que se puedan generar del proyecto y sobre los cuales exista cotitularidad.
 - d) En caso de que la/s empresa/s o institución/es privada/s o pública/s, requieran sublicenciar o requieran una licencia exclusiva sobre los activos de Propiedad Intelectual que se generen del proyecto, estas deberán realizar un pago proporcional a la ESPOL, para su otorgamiento.
 - e) En caso de que el financiamiento se reciba por medio de un proyecto de convocatoria "ESPOL- RED", la/s empresa/s o institución/es privada/s o pública/s deberán presentar previo la firma del convenio, el acuerdo de distribución de porcentajes de cotitularidad de los derechos de Propiedad Intelectual que se generen como resultado del proyecto.
 - f) Se respetarán los derechos irrenunciables morales o patrimoniales que les correspondan a los inventores o autores sobre sus inventos u obras respectivamente, de ser el caso.

El equipo de personas que forme parte de la Unidad colaborativa deberá suscribir el Contrato de Propiedad Intelectual y Confidencialidad con la ESPOL. "La ESPOL se obliga a obtener de las personas naturales autoras, inventoras o creadoras con las que trabaje, sean empleados, funcionarios, o no, las correspondientes cesiones, pactos, reconocimientos o cualquier otro acto jurídico necesario para el cumplimiento de lo establecido en la presente cláusula. La misma obligación será solicitada por ESPOL a las otras instituciones participantes en sus respectivos convenios."

En caso de licencias exclusivas y sublicenciamiento, que requieran la/s empresa/s o institución/es privada/s o pública/s, se deberán ajustar a lo indicado dentro del Reglamento de Propiedad Intelectual de la ESPOL.

Respecto a la publicación de resultados y actividades propias de cada proyecto de investigación, las partes acuerdan que podrán utilizar la información o resultado de los trabajos que se deriven del presente instrumento y que no sean de carácter confidencial, para los fines propios de su naturaleza académica, de docencia y/o investigación; y que las publicaciones que lleguen a emitirse como resultado de los trabajos conjuntos, se realizarán de común acuerdo, y previa protección legal que sea necesaria, para conservar la Propiedad Intelectual correspondiente, gozando

conjuntamente de los reconocimientos que por este concepto se generen, salvo que las partes acuerden estratégicamente y en conjunto no optar por alguna protección.

16. CONFIDENCIALIDAD Y USO DE LA INFORMACIÓN

Las partes acuerdan que, durante la ejecución de los proyectos seleccionados para obtener financiamiento, no podrán divulgar la “Información Confidencial” que se derive del proyecto seleccionado, misma que deberá ser identificada como tal, para lo cual podrá emplearse los términos “Confidencial”, “Reservado”, “Secreto”, etc. Asimismo, las partes se comprometen a tomar todas las medidas que sean necesarias para preservar la confidencialidad respecto de cualquier información relacionada y mantener restringido el acceso a la misma.

Ninguna de las partes usará el nombre de la otra parte para propaganda, publicidad, notas, etiquetado de productos o servicio, o para cualquier otro propósito, a menos de que cuente con el consentimiento expreso y por escrito de la otra parte. Sin embargo, las partes acuerdan permitir la colocación de su logo institucional como aliado estratégico en los medios de difusión institucional.

17. EXTENSIÓN DEL PLAZO Y MONTO DE LOS PROYECTOS

En caso de que el proyecto, debido a la naturaleza de su investigación o por problemáticas plenamente justificadas, requiera de una extensión de plazo esta se podrá aprobar hasta por 4 meses más de ejecución, para lo cual dicha extensión de plazo deberá ser autorizada por la Comisión de Proyectos (I+D) BID-ESPOL.

18. CALENDARIO

Tabla 5. Calendario para la convocatoria

Fecha	Actividad
1 de julio 2024	Lanzamiento de la convocatoria
Julio y agosto 2024	Aclaración de dudas
1 al 8 de septiembre 2024 hasta las 23h59	Recepción de propuestas
1 al 30 de septiembre 2024	Calificación de las propuestas
Septiembre y octubre 2024	Evaluación de las propuestas
Octubre 2024	Selección
Noviembre y diciembre 2024	Firma de convenios
Diciembre 2024 y enero 2025	Adjudicación

Elaborado por: Verónica Sánchez

19. BIBLIOGRAFÍA

Asamblea Nacional Constituyente de Ecuador. (2008). La Constitución de la República del Ecuador.

https://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion_de_bolsillo.pdf

Asamblea Nacional del Ecuador (2016). Código orgánico de la economía social de los conocimientos, creatividad e innovación. Registro Oficial Nro. 899 Suplemento – Registro Oficial N° 899

<https://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/ec/ec075es.pdf>

Asamblea Nacional del Ecuador. (2005). Ley Orgánica del Servicio Público (LOSEP). No. 369, Registro Oficial 101.

Asamblea Nacional del Ecuador. (2010). Ley orgánica de educación superior (LOES), no. 3, registro oficial 298.

Asamblea Nacional del Ecuador. (2005). Código Civil del Ecuador, Registro Oficial No. 17, Suplemento 46.

Consejo de Educación Superior. (2022). Reglamento del Régimen Académico, No.2, Registro Oficial No. 124.

Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología E Innovación. (2020). Reglamento de gestión de los conocimientos, Edición Especial del Registro Oficial 1412, <https://wipolex-res.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/ec/ec143es.pdf>

Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología E Innovación. (2020). Sistema de registro, acreditación y categorización de investigadores nacionales y extranjeros, <http://acreditacioninvestigadores.senescyt.gob.ec/>

Consejo Politécnico. (2022). Estatuto ESPOL. Validado por el Consejo de Educación Superior, CES, mediante Resolución No. RPC-SO-19-No.295-2022, adoptada en sesión del 18 de mayo de 2022.

Programa BID “Fortalecimiento del Ecosistema de Innovación del Litoral Ecuatoriano (EC-L1261)”. Reglamento Operativo del Programa (ROP). (2023).

Frascati (2015) Manual: Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development.: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264239012-en>

Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE). (2023). Clasificación de campos de investigación y desarrollo (FORD), https://conocimiento.concytec.gob.pe/vocabulario/ocde_ford.html