

# Lineamientos para la Convocatoria BID - ESPOL

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

1	GENERALIDADES.....	4
1.1	Objetivo.....	4
1.2	Ámbito.....	4
1.3	Principios.....	4
1.4	Glosario.....	4
1.4.1	Comisión de proyectos (I+D) BID-ESPOL.....	4
1.4.2	Proyecto.....	5
1.4.3	Proyectos de investigación científica.....	5
1.4.4	Proyectos de desarrollo experimental.....	5
1.4.5	Convocatoria.....	6
1.4.6	Recepción.....	6
1.4.7	Calificación de las propuestas.....	6
1.4.8	Evaluación de las propuestas.....	6
1.4.9	Selección de las propuestas.....	7
1.4.10	Informe de evaluaciones.....	6
1.4.11	Aprobación.....	7
1.4.12	Cofinanciamiento.....	7
1.4.13	Dinero.....	7
1.4.14	Costos directos.....	7
1.4.15	Costos indirectos.....	7
1.4.16	Especie.....	8
1.4.17	Convenios con Empresa/s o Institución/es Co-ejecutora/s.....	8
1.4.18	Director del proyecto.....	8
1.4.19	Codirector.....	8
1.4.20	Representante Institucional.....	8
1.4.21	Beneficiario directo.....	9
1.4.22	Financiamiento.....	9

2	FONDOS Y FORMA DE FINANCIAMIENTO.....	9
2.1	De la administración de los fondos.....	9
2.2	Del financiamiento de proyectos de investigación científica y desarrollo experimental (I+D+i). .....	9
3	COMISIÓN DE PROYECTOS (I+D) BID-ESPOL .....	10
3.1	Atribuciones de la Comisión.....	10
3.2	Atribuciones del Coordinador del Subcomponente 1.2 para el proceso de convocatoria. ....	11
4	PROPUESTAS DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO (I+D).....	12
4.1	Investigación aplicada.....	12
4.2	Desarrollo experimental.....	12
4.3	Requisitos y condiciones para la presentación de propuestas.....	13
4.4	Presentación de propuestas.....	13
5	EVALUACIONES .....	14
5.1	Evaluación científico – técnica.....	14
5.1.1	Metodología de la Investigación Científica.....	15
5.1.2	Impacto de las propuestas. ....	16
5.1.3	Difusión/Transferencia de resultados. ....	16
5.1.4	Capacidad de gestión.....	17
5.2	Evaluación Institucional Co-ejecutor/es.....	18
5.3	Evaluación Financiera y Económica.....	19
5.4	Informe de evaluaciones. ....	20
6	SELECCIÓN, APROBACIÓN Y ADJUDICACIÓN .....	21
6.1	Selección de proyectos. ....	21
6.2	Aprobación y adjudicación de proyectos .....	21
6.3	Notificación.....	21
7	CONVENIOS ESPECÍFICOS .....	21
7.1	Suscripción del convenio.....	21
8	USO DE LOS RECURSOS .....	22
8.1	Uso de los recursos asignados.....	22
8.2	Prohibiciones.....	24
9	PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO Y CONTROL.....	24
9.1	Obligaciones del Director del Proyecto.....	24

9.2	Informes de avance.....	25
9.3	Visitas técnicas in situ.....	25
9.3.1	Informes de evaluaciones Técnica y ejecución presupuestaria.....	25
9.4	Propiedad Intelectual.....	26
10	CIERRE DE PROYECTO.....	26
10.1	Informes finales del ejecutor.....	26
10.2	Evaluaciones técnicas y ejecución presupuestaria finales.....	26
10.2.1	Avance Técnico:.....	26
10.2.2	Ejecución presupuestaria:.....	26
10.3	Liquidación o acta de finiquito de los proyectos.....	27
11	INCUMPLIMIENTO DEL PROYECTO.....	28
11.1	Incumplimiento de obligaciones.....	28
12	TERMINACIÓN DE LOS CONVENIOS.....	29
13	LIQUIDACIÓN O FINIQUITO DEL PROYECTO.....	29
14	DISPOSICIÓN GENERAL.....	30

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Financiamiento de proyectos.....	9
Tabla 2.	Criterios de evaluación científico-técnica.....	14
Tabla 3.	Parámetros de evaluación institucional.....	19
Tabla 4.	Parámetros de Evaluación Financiera y Económica.....	20
Tabla 5.	Rubros de financiamiento.....	23
Tabla 6.	Ejecución del Proyecto.....	27
Tabla 7.	Parámetros de calificación del proyecto.....	27
Tabla 8.	Liquidación o finiquito del proyecto.....	29

## **1 GENERALIDADES**

### **1.1 Objetivo.**

El objeto de los presentes lineamientos es establecer las normas que regulan los procesos de ejecución de los proyectos de investigación científica, desarrollo experimental (I+D) a ser financiados con fondos de cooperación internacional por parte de la Escuela Superior Politécnica del Litoral, 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).

### **1.2 Ámbito.**

Las disposiciones de las bases de la convocatoria para los proyectos propuestos de investigación científica, desarrollo experimental (I+D), se someterán a las normas del presente lineamiento. Serán aplicables a la comunidad de la ESPOL y a la/s empresa/s o institución/es privada/s o pública/s para promover la vinculación y actividades de (I+D) en el país.

### **1.3 Principios.**

Las normas del presente lineamiento se regirán bajo los siguientes principios: transparencia, competencia, corresponsabilidad, equidad y difusión.

### **1.4 Glosario.**

Para la correcta aplicación de estos lineamientos, los términos abajo descritos tendrán los siguientes conceptos:

#### **1.4.1 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.
6. 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.

#### **1.4.2 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 priorizarán 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.

#### **1.4.3 Proyectos 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.

(PIC) Proyecto de investigación científica.

#### **1.4.4 Proyectos 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.

(PDE) Proyecto de Desarrollo Experimental.

#### **1.4.5 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.

#### **1.4.6 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.

#### **1.4.7 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.

#### **1.4.8 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.

#### **1.4.9 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.

#### **1.4.10 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.

#### **1.4.11 Aprobación.**

Es el acto administrativo por el cual la Comisión de Proyectos (I+D) BID-ESPOL declara a la propuesta apta para ser financiada.

#### **1.4.12 Cofinanciamiento.**

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

#### **1.4.13 Dinero.**

Valores transferidos o no a la ESPOL, que la empresa, institución o red utiliza para nuevas contrataciones de personal los cuales estarán dedicados completamente al proyecto; a la compra de equipos nuevos, siempre que estos sean donados a ESPOL en la ejecución del proyecto; al pago de publicaciones, servicios u otros pagos relacionados al proyecto y que aporten en la consecución del objetivo general del mismo.

#### **1.4.14 Costos directos.**

Son aquellos gastos que se generan directa y exclusivamente en función del proyecto, siendo entre otros, remuneración del personal que se dedique al proyecto, cuyo tiempo de dedicación esté expresado en dólares; utilización de equipos de propiedad de la empresa, institución o red, laboratorios; movilización en transporte; entre otros.

#### **1.4.15 Costos indirectos.**

Son los gastos de carácter permanente relacionados con la organización profesional de la empresa, institución y/o red, a fin de

posibilitar la oferta oportuna y eficiente de sus servicios profesionales y que no pueden imputarse al proyecto, siendo entre otros, servicio de guardianía, personal administrativo y obrero permanente, servicios básicos, arriendos, alquileres o depreciación y mantenimiento y operación de instalaciones y equipos, utilizados en forma permanente para el desarrollo de sus actividades.

#### **1.4.16 Especie.**

Son los costos directos expresados en bienes o capacidades existentes en la empresa, institución o red, previo a la ejecución del proyecto, que se utilizarán directamente para su ejecución y que aportan al objetivo general del mismo. No se considerarán especie los costos indirectos del proyecto, los cuales estarán a cargo de la empresa, institución y/o red.

#### **1.4.17 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.

#### **1.4.18 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.

#### **1.4.19 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.

#### **1.4.20 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 específico.

#### 1.4.21 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.

#### 1.4.22 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.

## 2 FONDOS Y FORMA DE FINANCIAMIENTO.

### 2.1 De la administración de los fondos.

Los fondos de los proyectos de la convocatoria serán administrados por la ESPOL.

### 2.2 Del financiamiento de proyectos de investigación científica y desarrollo experimental (I+D+i).

La ESPOL financiará proyectos de investigación científica y desarrollo experimental (I+D), presentados por los profesores y/o investigadores de la institución, que hubieren cumplido con todos los requisitos previstos en estos lineamientos y en las bases de la convocatoria, en los porcentajes que se observan en el siguiente cuadro:

Tabla 1. Financiamiento de proyectos

Proyectos	Aporte Máximo ESPOL	Aporte Mínimo Institución Co-ejecutora	Total Proyecto
Investigación científica	70%	30%	100%
Desarrollo experimental	70%	30%	100%

Elaborado por: Verónica Sánchez.

Nota: el aporte directo máximo de la ESPOL será del 70%, y el aporte mínimo que le corresponde realizar al co-ejecutar podrá ser en dinero y/o especie.

### 3 COMISIÓN DE PROYECTOS (I+D) BID-ESPOL

#### 3.1 Atribuciones de la Comisión.

Son atribuciones de la comisión las siguientes:

- 1) Conocer, seleccionar y aprobar las propuestas de proyectos de investigación científica, desarrollo experimental de (I+D) presentadas a la ESPOL.
- 2) Conocer y aprobar los informes de evaluación presentados por el Coordinador del Subcomponente 1.2 y los baremos remitidos por los evaluadores.
- 3) Solicitar a los evaluadores ampliaciones o aclaraciones sobre los informes presentados.
- 4) Aprobar el financiamiento para la ejecución de los proyectos, mediante un acta de reunión.
- 5) Disponer la suscripción de los respectivos contratos o convenios de cofinanciamiento a partir de la aprobación del proyecto.
- 6) Conocer y aprobar las solicitudes de cambios de cualquier índole, en el desarrollo del proyecto, remitidas por el Coordinador del Subcomponente 1.2.
- 7) Determinar el puntaje de bonificación que se otorgarán a las propuestas presentadas que hayan cumplido con el puntaje mínimo para ser preseleccionadas.
- 8) Resolver los empates técnicos en el caso de que 2 o más propuestas presenten el mismo puntaje después de la bonificación.
- 9) Revisar los informes de seguimiento y monitoreo presentados por el Coordinador del Subcomponente 1.2. para su aprobación, presentar observaciones o solicitar correcciones.
- 10) Las demás atribuciones que en esta materia les asigne la Rectora de la ESPOL o su delegado ante el Comité estratégico del Programa (EC-L1261).

Es facultad de la Comisión una vez revisadas las propuestas se asigne una bonificación de acuerdo a los siguientes parámetros:

- 1) Las propuestas cuyos Directores sean mujeres **(2 puntos)**.
- 2) La/s empresa/s privada/s vinculada/s con su propuesta de proyecto, remite una declaración expresa en la que indicará el compromiso de ser coautores en las publicaciones generadas. **(máximo 1 punto)**.
- 3) 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 y que co-ejecuten el proyecto. **(máximo 2 puntos)**.
- 4) Las propuestas que comprometan un aporte de contraparte superior al mínimo solicitado del 30%.

Rango	Bonificación
31 - 50 %	1 punto
+ 50 %	2 puntos

- 5) Las propuestas que el aporte de contraparte mínimo del 50% sea en dinero.

Porcentaje de dinero en Contraparte	Bonificación
50 - 70 %	2 puntos
71 - 100 %	4 puntos

- 6) Las propuestas que tengan en su equipo estudiantes de cuarto nivel en programas de postgrado con trayectoria de investigación de la ESPOL (**máximo 2 puntos**).
- 7) Las propuestas que incluyan colaboradores internacionales en el equipo de investigación (**máximo 3 puntos**).

### 3.2 Atribuciones del Coordinador del Subcomponente 1.2 para el proceso de convocatoria.

- 1) Recepción de propuestas.
- 2) Calificación de propuestas.
- 3) Designación de evaluadores.
- 4) Recepción de evaluaciones.
- 5) Realizar informes de evaluación para la Comisión de Proyectos (I+D) BID - ESPOL.
- 6) Notificar los resultados obtenidos en la Convocatoria BID - ESPOL a los Directores de Proyectos de las propuestas participantes.
- 7) Conocer, analizar y evaluar las solicitudes de cambios de cualquier índole, en el desarrollo del proyecto, presentadas por los ejecutores.
- 8) Solicitar la aprobación de las modificaciones realizadas por los Directores de los proyectos que están ejecutándose a la Comisión de Proyectos (I+D) BID-ESPOL.
- 9) Notificar al Director del proyecto la aprobación o negación de las modificaciones solicitadas.
- 10) Realizar los informes de seguimiento y monitoreo cuatrimestrales de los proyectos en ejecución.
- 11) Remitir los informes de seguimiento y monitoreo a la Comisión de Proyectos (I+D) BID - ESPOL.

12) Las demás atribuciones que en esta materia les asigne el Director del componente 1, Decano de investigación, Vicerrector/a I+D+i de la ESPOL o su delegado.

#### **4 PROPUESTAS DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO (I+D).**

Para los fines del presente lineamiento se entenderá como:

##### **4.1 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.

##### **4.2 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.

#### **4.3 Requisitos y condiciones para la presentación de propuestas.**

Las propuestas para cofinanciamiento presentadas a la ESPOL, deberán cumplir con los requisitos y condiciones establecidas en las bases y en este lineamiento.

La propuesta deberá estar suscrita por el director del proyecto quien avalará el contenido de la misma, así como el cumplimiento de los instrumentos normativos emitidos por la ESPOL.

Junto a la propuesta de proyecto presentada, se deberá presentar una carta de entendimiento (Anexo 2.2.1) en la que se establezca claramente la asociación, participación y grado de responsabilidad de cada entidad co-ejecutora, firmada por los representantes de las instituciones, y para la suscripción del contrato y/o convenio, en el caso de que la propuesta sea adjudicada.

#### **4.4 Presentación de propuestas.**

La presentación de las propuestas, debe ajustarse a lo señalado en las bases de la convocatoria, en estos lineamientos y cumplir con los siguientes requisitos:

Llenar el formato vigente denominado Formato Técnico (Anexo 2.1), Matriz de Marco Lógico (Anexo 2.1.1), Cronograma de trabajo por objetivos (Anexo 2.1.2), Formato para ejecución presupuestaria (Anexo 2.2) y Carta de entendimiento (Anexo 2.2.1).

Los formatos deben entregarse debidamente firmados por el director, el codirector del Proyecto y los representantes de los co-ejecutores.

- Remitir los archivos digitales al correo electrónico: [bidinvestigacion@espol.edu.ec](mailto:bidinvestigacion@espol.edu.ec) con el asunto: Convocatoria 2024 (Especificar tipo de Proyecto de Investigación Científica (PIC) o Proyecto de Desarrollo Experimental (PDE)) (Apellido y nombre del director del proyecto). Ejemplo: Convocatoria 2024\_PIC\_López Pérez Juan José. Adicionalmente, se debe adjuntar los siguientes documentos:
- Currículum Vitae del director y codirector en formato ESPOL, el formato se encuentra en la plataforma de la Dirección de Talento Humano <https://talentohumano.espol.edu.ec/>.

- En caso de que la propuesta plantee desarrollo de tesis de maestría y/o doctorado, se debe colocar en el detalle de resultados y productos esperados que consta en el formato para la presentación de propuestas de proyectos (I+D).

## 5 EVALUACIONES

### 5.1 Evaluación científico – técnica.

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*

<b>Criterio</b>	<b>Calificación</b>	<b>Ponderación</b>	<b>Calificación Final</b>
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	0,10	10
<b>Total</b>			<b>70</b>

*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 de una propuesta se evaluará de acuerdo a los siguientes criterios:

### **5.1.1 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 todos 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.

### **5.1.2 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.

### **5.1.3 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.

#### **5.1.4 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.

## **5.2 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, lo 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
<b>Total</b>			<b>10</b>

Elaborado por: Verónica Sánchez.

Nota: 1. La relación con otras empresas puede darse en las siguientes opciones: 1) ESPOL y una empresa cooperan en ejecutar proyectos de investigación. 2) ESPOL y una Red (mínimo 3 instituciones incluida ESPOL). Proyectos entre la ESPOL y un clúster o grupo empresarial, o entre la ESPOL, una o más empresas y una tercera parte (gremio, agencia de gobierno, ONG, entre otros).

Nota: 2. La calificación /10 se divide en tres niveles: si cumple recibe 10 puntos, si cumple parcialmente recibe 5 puntos, y si no cumple no recibe puntos.

### 5.3 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*

<b>Componente</b>	<b>Calif. /10</b>	<b>Ponderación</b>	<b>Calificación Final</b>
Costo total de los componentes del Proyecto.	10	1	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
<b>TOTAL</b>			20

*Elaborado por: Verónica Sánchez.*

#### **5.4 Informe de evaluaciones.**

El Coordinador del Subcomponente 1.2 receptorá las evaluaciones de cada evaluador (baremos) y elaborará el informe sobre la calificación final del promedio para cada proyecto.

La calificación de cada evaluador tendrá el mismo peso o ponderación para el promedio final.

Las propuestas evaluadas serán clasificadas de la siguiente manera:

- Preseleccionado: cuando el puntaje sea igual o mayor a 70 puntos.
- Rechazado: cuando el puntaje sea igual o menor a 69 puntos

## **6 SELECCIÓN, APROBACIÓN Y ADJUDICACIÓN**

### **6.1 Selección de proyectos.**

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

### **6.2 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 financiamiento o 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.

### **6.3 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 por escrito y firmada 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.

## **7 CONVENIOS ESPECÍFICOS**

### **7.1 Suscripción del convenio.**

Para el financiamiento, ESPOL suscribirá un convenio con cada una de las partes involucradas, para formalizar la ejecución del proyecto.

Cada convenio deberá ser suscrito por cada una de las partes dentro del plazo de 60 días calendario posteriores a la notificación de aprobación y para la posterior adjudicación.

## 8 USO DE LOS RECURSOS

### 8.1 Uso de los recursos asignados.

Los Directores de Proyecto planificarán la ejecución de los recursos asignados al proyecto de acuerdo al presupuesto anual presentado en el anexo 2.2 Formato para ejecución presupuestaria.

Por lo cual, los proyectos se deben de regir a la normativa legal vigente del programa EC-L1261:

- Normativa Externa

Las políticas e instrumentos que rigen la ejecución del Programa, estipulados en el Contrato de Préstamo, son:

i. Las Políticas para la Adquisición de Obras y Bienes Financiados por el BID (GN-2349-15), vigentes y/o sus modificatorias posteriores;

ii. Las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores Financiados por el BID (GN-2350-15), vigentes y/o sus modificatorias posteriores;

- iii. Normativa nacional

Las normas y disposiciones de carácter nacional relacionadas con la ejecución del Programa, que se aplicarán en el orden jerárquico dispuesto en la Constitución de la República del Ecuador, tomando en consideración que no se contrapongan a lo establecido en el Contrato de Préstamo (incluyendo el ROP, las políticas, las guías, los documentos estándar, los instrumentos de planificación y ejecución, las herramientas de monitoreo y control, entre otros), son:

i. El Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas (COPLAFIP), su Reglamento y sus reformas.

ii. Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública (LOSNCPP), su Reglamento de aplicación y Resoluciones, los cuales se aplicarán de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 3 de dicha norma.

iii. Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado (LOCGE), su Reglamento, y reformas,

iv. Las Normas de Control Interno de la Contraloría General del Estado (CGE), y sus actualizaciones.

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

Tabla 5. Rubros de financiamiento

Rubros financiables	Detalle	Límites de Porcentajes máximos de financiamiento por rubro
1. Equipos, materiales e insumos.	Materiales, insumos y reactivos. Equipamiento de laboratorio, otros equipos y los seguros correspondientes. Materiales de oficina.	50 %
2. Bibliografía, Publicaciones y Software.	Material bibliográfico. Software, Pagos de membresías institucionales. Promoción y difusión (incluyendo gastos de publicaciones),	5%
3. Servicios.	Servicios varios. Análisis de laboratorio Adecuación edilicia.	50 %
4. Consultoría.	Contratación de Consultores.	15 %
5. Talento Humano.	Capacitación. Salarios de investigadores y ayudantes de investigación que se contraten para el proyecto (contratación civil).	30 %
6. Movilizaciones y viáticos.	Viajes y viáticos para el personal de investigación de ESPOL de acuerdo a los lineamientos de	20 %

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

*Elaborado por: Verónica Sánchez.*

## 8.2 Prohibiciones.

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.

## 9 PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO Y CONTROL

### 9.1 Obligaciones del Director del Proyecto.

Para el seguimiento del proyecto deberá:

- Mantener la información técnica y financiera ordenada cronológicamente.
- Cumplir con los requisitos de gestión de la ESPOL, como registrar el proyecto en plataforma de gestión de proyectos de investigación y mantener actualizada la información requerida.
- Cumplir con la política y normativa del administrador de fondos ESPOL.
- Remitir los informes de avance técnico y de ejecución financiera en período cuatrimestral, o en cualquier momento cuando sea solicitada por la ESPOL, utilizando los formatos establecidos para el caso.

- Ejecutar el proyecto de conformidad a los cronogramas aprobados por la ESPOL.
- Atender los requerimientos de difusión o divulgación que la institución solicite.
- Notificar al Coordinador del Subcomponente 1.2 si hubiera alguna situación urgente o crítica, que ocurra en el proyecto, lo que ocasione un retraso en el cronograma de ejecución.
- Solicitar a través del coordinador Subcomponente 1.2, la modificación técnica o presupuestaria y/o ampliación de plazo del proyecto, debidamente justificada.
- Otros requerimientos que la institución le solicite.

## **9.2 Informes de avance.**

El Director del Proyecto presentará al Coordinador del Subcomponente 1.2 los informes de avance técnico y ejecución financiera cada cuatro meses, en los formatos establecidos para este fin, dando estricto cumplimiento.

## **9.3 Visitas técnicas in situ.**

El Coordinador del Subcomponente 1.2, establecerá con el Director del proyecto y los co-ejecutores, la realización de visitas en campo, donde se ejecuta el proyecto, y verificará la información que consta en los informes de avance remitidos trimestralmente por el director del proyecto.

### **9.3.1 Informes de evaluaciones técnica y ejecución presupuestaria.**

Luego de realizada la visita técnica in situ y revisados los informes de avance técnico y ejecución financiera, el Coordinador del Subcomponente 1.2. emitirá los informes y evaluaciones técnica y ejecución presupuestaria, a la Comisión de Proyectos (I+D) BID - ESPOL en los respectivos formatos para su aprobación (determinar el avance real del proyecto, presentar observaciones o solicitar correcciones).

En el informe de evaluación, se podrá hacer observaciones, las mismas que deben ser subsanadas por la parte ejecutora, cuyo cumplimiento deberá verificarse en la próxima evaluación.

En el caso de no subsanar oportunamente las observaciones o no efectuarse las aclaraciones requeridas, el Coordinador Subcomponente 1.2 informará a la Comisión de Proyectos (I+D) BID ESPOL, para su análisis y la posible terminación unilateral y anticipado del convenio respectivo.

#### **9.4 Propiedad Intelectual.**

Si en las evaluaciones científico-técnicas se determina la potencialidad de derechos de propiedad intelectual, el Coordinador del Subcomponente 1.2 coordinará con la OTRI una evaluación del tema y en el informe correspondiente, se harán recomendaciones sobre los procedimientos a seguir por parte de los investigadores y de la/s Institución/es ejecutoras para garantizar esos derechos.

### **10 CIERRE DE PROYECTO**

#### **10.1 Informes finales del ejecutor.**

En un plazo de 30 días calendario previos al término de finalizar el convenio, el Coordinador del Subcomponente 1.2 notificará a los Directores de los Proyectos, el vencimiento del mismo y la obligación de presentar los informes finales del proyecto.

Los informes finales deberán presentarse por parte de los Directores de los proyectos una vez concluidas las actividades del proyecto, según el plazo estipulado en el respectivo convenio, el cual se realizará en los formatos establecidos.

#### **10.2 Evaluaciones técnicas y ejecución presupuestaria finales.**

Una vez entregados los informes finales por parte de los ejecutores, el Coordinador del Subcomponente 1.2 deberá realizar las evaluaciones técnicas y de ejecución presupuestaria finales en 30 días calendario, las cuales servirán de base para la realización del informe de cierre.

Para determinar el porcentaje final alcanzado se debe considerar lo siguiente:

##### **10.2.1 Avance Técnico:**

El número final de resultados alcanzados, sobre el número total de resultados planificados en el perfil del proyecto multiplicado por cien.

##### **10.2.2 Ejecución presupuestaria:**

Es el resultado de la ejecución total del proyecto, sobre el valor total financiado del proyecto multiplicado por cien.

Tabla 6. Ejecución del Proyecto

Ejecución del Proyecto	Porcentaje (a)	Ponderación (b)	Resultado (a x b)
Avance Técnico	%	0.7	
Ejecución Presupuestaria	%	0.3	
RESULTADO FINAL			

Elaborado por: Verónica Sánchez.

Tabla 7. Parámetros de calificación del proyecto

Parámetros de calificación del Proyecto	Rangos	Resultado
Satisfactorio	70 a 100 %	( )
No satisfactorio	Igual o menor a 69%	( )

Elaborado por: Verónica Sánchez.

El Coordinador del Subcomponente 1.2 solicitará a ESPOL el cruce de información con la parte beneficiaria respecto de los montos ejecutados, el saldo no ejecutado y los bienes adquiridos dentro de la ejecución del proyecto; posterior a lo cual, emitirá la correspondiente respuesta en la que hará constar dicha verificación.

### 10.3 Liquidación o acta de finiquito de los proyectos.

El Coordinador del Subcomponente 1.2, como área técnica responsable de la evaluación y seguimiento de los proyectos, solicitará a la Gerencia Jurídica la elaboración de la liquidación o acta de finiquito de los proyectos para lo cual remitirá:

- Los informes finales del ejecutor.
- Las evaluaciones técnicas financieras finales.

- El informe de cierre del proyecto.
- Respuesta emitida por ESPOL en la cual se haga constar lo siguiente:
  - La existencia de los bienes adquiridos dentro del proyecto, así como su estado de conservación;
  - El establecimiento de diferencias de fondos resultantes de los proyectos, en caso de haberlos.

## **11 INCUMPLIMIENTO DEL PROYECTO**

### **11.1 Incumplimiento de obligaciones.**

El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones contenidas en el convenio de financiamiento atribuible al co-ejecutor, que no haya sido debidamente subsanado después de realizadas en las evaluaciones técnicas y ejecución presupuestaria, dará lugar a la terminación unilateral del mismo, la cual será declarada por el Comisión de proyectos (I+D) BID - ESPOL, mediante una resolución.

Si en el caso de incumplimiento mencionado en el párrafo anterior, el Director del proyecto a través de un oficio dirigido a la Comisión de proyectos (I+D) BID – ESPOL informa y evidencia que el proyecto puede continuar su ejecución con la intervención de otra empresa co-ejecutora y cumplir con los parámetros de calificación del proyecto como satisfactorio; se podrá realizar un nuevo convenio con la empresa en mención para lo cual la contribución de la misma podrá ser 100% en especie.

La viabilidad de la ejecución del proyecto será establecida por la Comisión de proyectos (I+D) BID – ESPOL.

Si dentro de los parámetros de calificación del proyecto este queda en el rango de No satisfactorio, el Director del proyecto no podrá recibir financiamiento alguno por parte del subcomponente 1.2 mientras dure el programa BID ESPOL III y no podrá recibir algún tipo de financiamiento o apoyo por parte del Decanato de investigación por un período de 2 años.

En caso de diferencias en la interpretación de términos contractuales y controversias surgidas de la aplicación de los convenios, estas se solucionarán mediante el diálogo directo de las partes y el Director del proyecto; de persistir las diferencias podrán someterse a procedimiento de Mediación en el Centro de Mediación de la Procuraduría General del Estado con sede en Guayaquil, de conformidad al procedimiento establecido en la Ley de Arbitraje y Mediación, así como la normativa

que rija a dicho centro. De persistir el conflicto, deberá suscribirse la correspondiente Acta de Imposibilidad de Mediación, y la controversia se ventilará ante la Corte Provincial de Justicia de Guayas a través de la Sala Especializada de lo Contencioso Administrativo con sede en la ciudad de Guayaquil.

## 12 TERMINACIÓN DE LOS CONVENIOS.

El convenio terminará:

- Por cumplimiento de las obligaciones convenidas;
- Por vencimiento del plazo acordado;
- Por acuerdo mutuo entre las partes;
- Por causas de fuerza mayor o caso fortuito, de conformidad a lo que dispone el Artículo 30 del Código Civil;
- Por terminación unilateral del convenio declarada por la ESPOLE en los siguientes casos:
  - Por incumplimiento de cualquiera de las obligaciones contempladas en el convenio por parte de la Institución beneficiaria;
  - Por liquidación o extinción de la Institución(es) ejecutora(s).

## 13 LIQUIDACIÓN O FINIQUITO DEL PROYECTO.

La liquidación o finiquito del proyecto, prosigue considerando que el informe final técnico y ejecución presupuestaria de cierre elaborado por el Coordinador del Subcomponente 1.2 es satisfactorio de acuerdo al siguiente cuadro:

*Tabla 8. Liquidación o finiquito del proyecto*

<b>Parámetros de calificación del Proyecto</b>	<b>Rangos</b>	<b>Resultado</b>
Satisfactorio	70 a 100 %	( )
No satisfactorio	Igual o menor a 69%	( )

*Elaborado por: Verónica Sánchez.*

Esta acción deberá ser legalizada a través de la firma de un acta de liquidación o finiquito del proyecto entre las partes involucradas.

#### **14 DISPOSICIÓN GENERAL**

Cualquier duda en la ejecución de las bases que requiera interpretación, ampliación, aclaración, vacío o situación no contemplada será resuelta por la Comisión de proyectos (I+D) BID – ESPOL.