

**Fortalecimiento del Ecosistema de Innovación del Litoral
Ecuatoriano**

(EC-L1261)

**Reglamento Operativo del Programa
(ROP)**

Agosto 2023

Contenido

| | |
|---|----|
| Glosario..... | 5 |
| I. Introducción..... | 7 |
| 1.1 Objetivo del Reglamento Operativo del Programa (ROP)..... | 7 |
| 1.2 Alcance..... | 7 |
| 1.3 Vigencia y modificaciones..... | 7 |
| 1.4 Normas que rigen la ejecución del Programa..... | 7 |
| 1.5 Políticas e Instrumentos..... | 8 |
| 1.6 Normativa nacional..... | 8 |
| 1.7 Discrepancias..... | 9 |
| 1.8 Supervisión..... | 9 |
| II. Esquema institucional de ejecución..... | 10 |
| 2.1 Prestatario..... | 10 |
| 2.2 Ejecutor..... | 10 |
| 2.3 Esquema de Ejecución..... | 10 |
| 2.4 Criterios de elegibilidad..... | 14 |
| 2.5 Consideraciones de género..... | 16 |
| 2.6 Consideraciones de cambio climático..... | 16 |
| 2.7 Consideraciones ambientales y sociales..... | 16 |
| III. El Programa de Fortalecimiento del Ecosistema de Innovación del Litoral Ecuatoriano..... | 17 |
| 3.1 Objetivos..... | 17 |
| 3.2 Estructura operativa y financiera..... | 17 |
| 3.2.1 Componentes..... | 17 |
| 3.2.2 Costos y Financiamiento..... | 19 |
| 3.4.2 Condiciones específicas de ejecución..... | 20 |
| IV. Gestión de Adquisiciones y Contrataciones del Programa..... | 44 |
| 4.1 Normas y Procedimientos aplicables..... | 44 |
| 4.2 DEL, DSP y Sitios de publicidad o convocatoria obligatoria..... | 45 |
| 4.3 Plan de Adquisiciones (PA)..... | 48 |
| 4.4 Responsabilidad por las Adquisiciones y Contrataciones..... | 49 |
| 4.4.1. Dirección Ejecutiva del Programa..... | 49 |
| 4.4.2. Unidades o Áreas Solicitantes..... | 50 |
| 4.4.3. Gerencia Financiera de la ESPOL..... | 51 |
| 4.4.4. Dirección de Adquisiciones de la ESPOL..... | 52 |
| 4.4.5. Especialista de Adquisiciones del Programa..... | 52 |

| | |
|---|-----------|
| 4.4.6. Comisión de Calificación..... | 54 |
| 4.4.7. Gerencia Jurídica de la ESPOL. | 55 |
| 4.4.8. Comisión de Recepción de bienes, obras y servicios del Programa..... | 55 |
| 4.4.9. Dirección de Talento Humano de la ESPOL..... | 56 |
| 4.4.10. Otros Expertos además de los identificados en el diseño..... | 56 |
| 4.5 Condiciones para el inicio de los procesos de licitación o selección. | 56 |
| 4.6 Categorías y cuantías para la selección de Métodos de Adquisición, Modalidad de Supervisión aplicable por parte del BID y Responsables por parte de la ESPOL..... | 57 |
| 4.6.1. Adquisición de Bienes, Obras y Servicios Diferentes de Consultoría. | 57 |
| 4.6.2. Selección de Servicios de Consultoría | 58 |
| 4.7 Comunicación entre la ESPOL y el BID sobre Adquisiciones | 60 |
| 4.8 Gastos Operativos | 60 |
| 4.9 Supervisión de las Adquisiciones por parte del BID..... | 60 |
| 4.9.1. Supervisión Ex - Ante. | 61 |
| 4.9.2. Revisiones Ex - Post..... | 62 |
| 4.10 Tratamiento de Protestas | 62 |
| 4.11 Denuncia de Prácticas Prohibidas | 63 |
| 4.12 Archivo de la documentación de los Procesos de Adquisiciones y Contrataciones..... | 64 |
| 4.12.1. Carpeta de la etapa de licitación o selección:..... | 65 |
| 4.12. 2. Carpeta de la etapa de ejecución de contratos..... | 65 |
| V. Ejecución Financiera..... | 66 |
| 5.1 Administración financiera..... | 66 |
| 5.2 Modalidad de desembolsos | 67 |
| 5.3 Procedimiento de pagos | 68 |
| 5.4 Procedimiento de solicitudes de desembolsos..... | 69 |
| VI. Seguimiento y Evaluación Del Programa | 69 |
| ANEXOS | 70 |
| ANEXO I - Perfiles de consultores a contratar para la ejecución | 70 |
| ANEXO II – Listado de áreas de exclusión emprendimiento dinámico..... | 74 |
| ANEXO III – Diagramas de flujo..... | 76 |
| ANEXO IV – Anexo de cambio climático | 78 |
| ANEXO V - Matriz de Resultados | 86 |
| ANEXO VI – Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) | 97 |
| 1 Esquema de Gestión Ambiental del Proyecto..... | 97 |
| 2 Programas del PGAS a nivel constructivo | 98 |
| Programa 1. Cumplimiento de las medidas de mitigación para la fase constructiva..... | 98 |
| Programa 2. Instalación de obras y montaje del obrador | 99 |

| | |
|--|-----|
| Programa 3. Gestión de Efluentes | 99 |
| Programa 4. Manejo de Sustancias Químicas | 100 |
| Programa 5. Gestión de residuos | 101 |
| Programa 6. Control de Plagas y Vectores | 102 |
| Programa 7. Salud, Higiene y Seguridad Ocupacional | 103 |
| Programa 8. Capacitación Ambiental al Personal de Obra | 104 |
| Programa 9. Información y Participación Comunitaria | 104 |
| Programa 10. Plan de Contingencias | 106 |
| 3 Informes | 107 |
| Informes de las empresas contratistas | 107 |
| Informe de cumplimiento por parte de la UCP al BID | 108 |
| ANEXO VII - Riesgo de integridad e impacto reputacional | 109 |

Glosario

| | |
|----------|---|
| BID | Banco Interamericano de Desarrollo |
| CC | Cambio Climático |
| CCII | Calificaciones de Consultores Individuales Internacionales |
| CCIN | Selección Basada en la Comparación de Calificaciones de Consultores Individuales Nacionales |
| CD | Contratación Directa |
| CP | Comparación de Precios |
| DBC | Documentos Base de Contratación |
| ECSS | Especialista en Construcción sostenible |
| EETT | Especificaciones Técnicas |
| ESPOL | Escuela Superior Politécnica del Litoral |
| e- SIGEF | Sistema integrado de Gestión Financiera |
| LPN | Licitación Pública Nacional |
| LPI | Licitación Pública Internacional |
| MEF | Ministerio de Economía y Finanzas |
| MIPYMES | Micro, Pequeñas y Medianas Empresas |
| MR | Matriz de Resultados |
| OE | Organismo Ejecutor |
| PA | Plan de Adquisiciones |
| PEP | Plan de Ejecución Plurianual |

| | |
|------|--|
| PF | Plan Financiero |
| PGAS | Plan de Gestión Ambiental y Social |
| POA | Planes Operativos Anuales |
| POD | Propuesta de Desarrollo de la operación |
| PMR | Reporte de Monitoreo de Proyectos |
| ROP | Reglamento Operativo del Programa |
| SAF | Sistema de Administración Financiera |
| SBCC | Selección Basada en Calidad y Costo |
| SBC | Selección Basada en Calidad |
| SCC | Selección Basada en la Calificación de los Consultores |
| SBMC | Selección Basada en el Menor Costo |
| SBPF | Selección Basada en Presupuesto Fijo |
| TDR | Términos de Referencia |
| TT | Transferencia Tecnológica |
| DA | Dirección de Adquisiciones |
| UCP | Unidad Coordinadora del Programa |

I. Introducción

1.1 Objetivo del Reglamento Operativo del Programa (ROP)

El ROP tiene como objetivo establecer las directrices y procedimientos que regirán la ejecución del Programa de Fortalecimiento del Ecosistema de Innovación del Litoral Ecuatoriano (EC-L1261), en adelante Programa, en sujeción a lo dispuesto en el Contrato de Préstamo 5748/OC-EC y sus anexos.

1.2 Alcance

El ROP está diseñado para facilitar la gestión y ejecución integral del Programa por el Organismo Ejecutor (OE).

1.3 Vigencia y modificaciones

Para que el ROP entre en vigencia, deberá contar con la autorización del Consejo Politécnico de la ESPOL y tener la no objeción BID.

En caso de que se requieran modificaciones y/o actualizaciones al ROP y/o sus anexos, éstos serán aprobados por el Comité Estratégico del Programa, y enviados para no objeción del BID.

El OE notificará a las diferentes instancias que participen en la ejecución del Programa la fecha de entrada en vigor del ROP. Para el caso de modificaciones y/o actualizaciones, se dará a conocer el documento actualizado a las diferentes instancias una vez cuente con la no objeción respectiva. El OE deberá aplicar el ROP en su versión actualizada o modificada una vez se cuente con la no objeción del BID.

1.4 Normas que rigen la ejecución del Programa

El Contrato de Préstamo 5748/OC-EC, suscrito entre la ESPOL y el BID con fecha 21 de julio de 2023, tiene la calidad de Convenio Internacional, el cual norma y establece las directrices y procedimientos que rigen la ejecución del Programa.

Para la aplicación de las normas que rigen la Ejecución del Programa se tomará en cuenta lo dispuesto en el artículo 425¹ de la Constitución de la República, respecto del orden jerárquico de aplicación de las normas. El Contrato de Préstamo 5748/OC-EC tiene la calidad de un convenio internacional y el ROP, de acuerdo con lo dispuesto en dicho Contrato de Préstamo, norma y establece las directrices y procedimientos que rigen la ejecución del Programa. Por lo tanto, el orden jerárquico de aplicación de las normas que rigen la ejecución integral del Programa será:

- i. la Constitución de la República del Ecuador;

¹ Extracto de la CRE: “Art. 425.- El orden jerárquico de aplicación de las normas será el siguiente: La Constitución; los tratados y convenios internacionales; las leyes orgánicas; las leyes ordinarias; las normas regionales y las ordenanzas distritales; los decretos y reglamentos; las ordenanzas; los acuerdos y las resoluciones; y los demás actos y decisiones de los poderes públicos. En caso de conflicto entre normas de distinta jerarquía, la Corte Constitucional, las juezas y jueces, autoridades administrativas y servidoras y servidores públicos, lo resolverán mediante aplicación de la norma jerárquica superior. La jerarquía normativa considerará, en lo que corresponda, el principio de competencia, en especial la titularidad de las competencias exclusivas de los gobiernos autónomos descentralizados.”

- ii. el Contrato de Préstamo 5748/OC-EC (incluyendo el ROP, las políticas, las guías, los documentos estándar, los instrumentos de planificación y ejecución, las herramientas de monitoreo y control, entre otros),
- iii. las leyes orgánicas,
- iv. las leyes ordinarias,
- v. las normas regionales y las ordenanzas municipales,
- vi. los decretos y reglamentos,
- vii. las ordenanzas,
- viii. los acuerdos y las resoluciones, y
- ix. los demás actos y resoluciones de los poderes públicos.

Si existiese falta de consonancia o contradicción entre las disposiciones del ROP y del Contrato de Préstamo, prevalecerán las disposiciones contenidas en el Contrato de Préstamo.

1.5 Políticas e Instrumentos

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. La Guía de Gestión Financiera para Programas Financiados por el BID (OP-273-12);
- iv. El Instructivo de Desembolsos para Programas financiados por el BID;
- v. La Política de medio ambiente y cumplimiento de salvaguardias (GN-2208-20);
- vi. Los Instructivos de Informes Financieros y Auditoría Externa de las Operaciones Financiadas por el BID;
- vii. Los instrumentos de planificación y ejecución del Programa (MR, PEP, PA, POA, PMR) establecidos por el BID y sus modificaciones o reprogramaciones que cuenten con la respectiva No Objeción por parte del BID;
- viii. Las guías de buenas prácticas para la evaluación de ofertas y negociación de contratos del BID;

1.6 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 (LOSNCP), 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.
- v. Ley Orgánica de Empresas Públicas,
- vi. Los decretos, acuerdos, reglamentos, instructivos y resoluciones administrativas y financieras internas del MEF, cuando sus disposiciones no contravengan o resulten incompatibles con lo establecido en el Contrato de Préstamo, (incluyendo el ROP, Políticas, las guías, los documentos estándar, los instrumentos de planificación y ejecución, las herramientas de monitoreo y control entre otros)

1.7 Discrepancias

En caso de discrepancias entre la normativa e instrumentos enumerados anteriormente, prevalecerá 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).

1.8 Supervisión

El BID podrá supervisar cualquiera de las actividades incluidas en el Programa, en la forma y oportunidad que lo considere pertinente.

II. Esquema institucional de ejecución

2.1 Prestatario

El prestatario es la ESPOL, con garantía soberana de la República del Ecuador.

2.2 Ejecutor

La ESPOL es la responsable de la dirección estratégica del Programa, así como de su implementación, incluyendo el desarrollo de los productos, resultados e impactos esperados, teniendo como base un adecuado mapeo de actores y procesos de difusión y apoyo de los principales *stakeholders*.

La ESPOL se encargará de: (a) mantener la comunicación formal con el BID; (b) efectuar la justificación del uso de los recursos, la presentación de las solicitudes de desembolso al Banco; (c) solicitar las no objeciones para contrataciones; (d) gestionar la auditoría externa; (e) coordinar las actividades de monitoreo y evaluación; (f) coordinar con otras instituciones del ecosistema aspectos relacionados con la ejecución del Programa; (g) administrar los recursos; (h) coordinar con las áreas/unidades las especificaciones técnicas y realizar las contrataciones y adquisiciones de las obras, bienes y servicios; (i) preparar la planificación operativa (incluyendo PEP, POA, PF y PA); (j) elaborar los informes de progreso; (k) contratar las evaluaciones;

La ESPOL contará con una estructura mínima, eficiente y eficaz para la ejecución exclusiva del Programa, la cual será denominada Unidad Coordinadora del Programa (UCP). Para ello se contratarán los servicios de profesionales: adquisiciones, gestión financiera, monitoreo y seguimiento, y construcción sustentable. La UCP será liderada por la Dirección Ejecutiva del Programa. Asimismo, se reforzarán los aspectos técnicos de la ESPOL al contratar personal técnico de apoyo puntual respectivo para cada componente.

Para cumplir con sus funciones, la ESPOL mantendrá un adecuado sistema de control interno tanto en la UCP como en su interacción con las diferentes áreas/unidades internas.

En cuanto a la vinculación con el Ecosistema, la ESPOL continuará con las acciones que viene llevando a cabo.

2.3 Esquema de Ejecución

Se prevé la constitución de un Comité Estratégico (Comité) integrado por el Rectorado o un representante de este, quien lo presidirá, tendrá voto dirimente y convocará a sesión del Comité; el Vicerrector de I+D+i o un delegado y miembros que designe el Rectorado de la ESPOL, todos con derecho a voz y voto, y la Dirección Ejecutiva de la Unidad Coordinadora del Programa como Secretaría Técnica, quien tendrá derecho a voz, pero no a voto. El Comité será responsable de aprobar el plan de ejecución plurianual, los planes operativos e informes semestrales, y aprobar cambios a la planificación inicial del Programa, así como el ROP. La Dirección Ejecutiva del Programa será responsable de solicitar aprobación de la planificación

del Programa al Comité; velar por su ejecución y realizar seguimiento del Programa, presentar al Comité el avance de la ejecución y logro de los productos y resultados esperados. Como mínimo existirán dos reuniones anuales (a inicios y mediados de año), en la primera sesión se aprobará la planificación anual del Programa. De ser necesario, se podrán convocar sesiones extraordinarias.

En la ejecución del Programa intervendrán las siguientes áreas/unidades de la estructura de la ESPOL:

Consejo Politécnico: aprueba el ROP, en su primera versión.

Rectorado: Formará parte y presidirá el Comité Estratégico

Áreas/unidades: llevarán adelante las actividades técnicas previstas en los componentes.

Gerencia de Infraestructura: acompañará la realización de las obras previstas dentro de los componentes 1 y 2.

Gerencia Financiera: responsable de todos los pagos, transferencias y manejo de fondos del Programa. Proporcionará toda la documentación de respaldo requerida para efectos de la auditoría externa del Programa.

Gerencia de Planificación Estratégica: se encargará de realizar el seguimiento de la ejecución del Programa.

Gerencia Jurídica: encargada de revisar, elaborar y asesorar en materia legal y entregar insumos de carácter legal a la Dirección Ejecutiva del Programa.

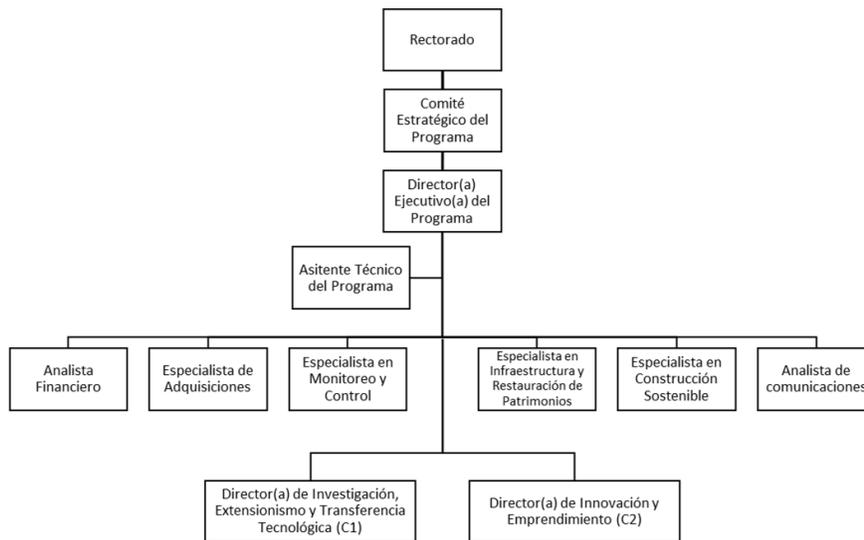
Dirección de Adquisiciones: responsable de los procesos de adquisiciones del Programa.

Líder de Sostenibilidad: asesora a la UCP en cuanto a la gestión de las políticas ambientales y sociales del BID y de la ESPOL.

Dirección de Comunicaciones: Brindará asesoría y seguimiento en la gestión de comunicaciones del Programa, trabajando coordinadamente con el analista de comunicaciones de la UCP.

El esquema de Ejecución, funcionamiento y relaciones entre las partes que se propone es el siguiente:

Figura 1. Organigrama de la UCP



La composición mínima requerida es de:

Comité Estratégico del Programa (Comité): será responsable de aprobar la planificación del Programa, y aprobar los cambios solicitados por el Director(a) Ejecutivo en la planificación inicial y el ROP.

Director(a) Ejecutivo del Programa: será responsable solicitar aprobación de la planificación del Programa al Comité; velar por su ejecución y realizar seguimiento del Programa.

Las funciones principales de la Dirección Ejecutiva del Programa son:

- i. Liderar la UCP para alcanzar los objetivos trazados, asegurándose de una eficiente gestión de recursos, gestión de riesgos y control de gastos;
- ii. Proponer la planificación del Programa al Comité, la cual comprende el cronograma, presupuesto, supuestos, restricciones y riesgos;
- iii. Dar inicio de los procesos establecidos en el PA;
- iv. Supervisar la ejecución de adquisiciones y la gestión financiera;
- v. Hacer seguimiento de las acciones previstas, así como, monitorear tiempos y costos;
- vi. Informar del avance del programa cuando se le requiera; y
- vii. Presentar los informes y documentos de respaldo sobre la gestión del Programa.

Asistente Técnico del Programa: brindará apoyo directo a la Dirección Ejecutiva del Programa colaborando con tareas de coordinación, agenda, seguimiento y comunicación interna.

Director(a) de Investigación, Extensionismo y Transferencia Tecnológica, Componente 1 y Director(a) de Innovación y Emprendimiento, Componente 2: serán responsables del seguimiento técnico del componente respectivo, elaborará la planificación y velará por su cumplimiento.

Analista Financiero: será el nexo con la Gerencia Financiera para la gestión financiera, incluyendo el presupuesto, procesamiento de pagos, reportes y gestión de desembolsos y justificaciones ante el BID y auditorías.

Especialista de Adquisiciones: será responsable de la gestión de las adquisiciones del Programa.

Especialista de Monitoreo y Control: será responsable del seguimiento del avance de las actividades, productos y resultados esperados del Programa. También será responsable de gestionar la ejecución las evaluaciones intermedia y final.

Especialista en Infraestructura y Restauración de Patrimonios: será responsable de gestionar todos los aspectos relacionados con la obra del Componente 2, en estrecha comunicación con la Gerencia de Infraestructura de la ESPOL y la dirección del Componente 2.

Especialista en Construcción Sostenible: será responsable de gestionar todos los aspectos relacionados con las obras de los componentes 1 y 2, en estrecha comunicación con la Gerencia de Infraestructura de la ESPOL y la dirección del Componente1.

Analista de Comunicaciones: será responsable de la comunicación externa e interna del Programa, desarrollará contenidos, guiones, manejará redes.

Las funciones específicas de los miembros se encuentran detalladas en el Anexo I - Perfiles de consultores a contratar para la ejecución.

La UCP interactuará con las Unidades Operativas, Estratégicas y de Apoyo de la ESPOL, principalmente con la Dirección de Adquisiciones, Gerencia Financiera, Gerencia de Planificación Estratégica y Gerencia de Infraestructura Física, para ello cada unidad designará formalmente un delegado para facilitar la comunicación y coordinación con la UCP.

La ejecución tendrá una lógica por componente y se basará en un conjunto de proyectos alineados a los temas, resultados y gastos elegibles correspondientes.

2.4 Criterios de elegibilidad

Dentro del Programa existen diferentes proyectos cuya participación requiere previamente el cumplimiento de criterios de elegibilidad.

Subcomponente 1.2. Financiamiento de proyectos de investigación en áreas prioritarias

Para el financiamiento de proyectos de investigación se realizarán convocatorias en las cuales podrán participar, además de los docentes e investigadores de ESPOL, empresas e instituciones públicas y privadas.

En las convocatorias se dará preferencia a los sectores y áreas prioritarias que se encuentren directamente relacionados con áreas de investigación de agroindustria 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.

- Proyectos preferentemente de investigación aplicada o desarrollo experimental y que principalmente se encuentren orientados a las necesidades de las empresas que participan en las convocatorias.
- Podrán recibir financiamiento para proyectos de investigación, los equipos de investigadores en los cuales el Líder del proyecto (responsable de postular la propuesta), sea profesor o investigador de ESPOL a tiempo completo, no participe en otra propuesta como Líder, aunque puede participar como investigador en esa convocatoria en otro proyecto.
- Es mandatorio contar con investigadores de mínimo dos unidades académicas y/o centros de Investigación; además pueden ser parte del equipo investigadores que no sean profesores de ESPOL y podrán recibir financiamiento para sus actividades de investigación.
- Los investigadores externos a ESPOL podrán ser parte de otras organizaciones como: empresas de los sectores atendidos en las convocatorias, otras instituciones de educación superior del país, institutos públicos de investigación; sin embargo, los investigadores externos provenientes de otras Universidades o Centros de estudio/investigación (y que no forman parte del proyecto original y se suman en la ejecución a efectos de adquirir y brindar conocimiento) no podrán recibir financiamiento proveniente del préstamo por ningún concepto
- Los profesores e investigadores de ESPOL y otras instituciones pueden participar como máximo en dos propuestas de proyectos en cada convocatoria y sólo los profesores o investigadores de ESPOL pueden postular en una propuesta como Líder de esta.
- Se deberán aceptar los criterios de propiedad intelectual que la ESPOL establezca en cada proyecto.

Subcomponente 1.3 Fortalecimiento de las capacidades de la ESPOL para la provisión de servicios de extensión y transferencia tecnológica

1.3.2 Provisión de servicios de extensión

Las propuestas deberán cumplir con criterios de elegibilidad mínimos:

- Las propuestas deben estar orientadas preferentemente a un sector agroproductivo o acuícola.
- Al menos dos años de proyecto de investigación previa relacionados con la propuesta.
- La propuesta debe tener potencial de innovación.
- Los proyectos deben ser viables y lícitos, de acuerdo con las leyes y normas vigentes.

Subcomponente 2.2 Promoción del emprendimiento dinámico en la ciudad de Guayaquil

Programa de incubación. Las propuestas deberán cumplir con criterios de elegibilidad mínimos:

- Propuesta de idea innovadora
- No figurar en alguna lista restrictiva o de exclusión en el Anexo II. Listado de áreas de exclusión emprendimiento dinámico
- Los proyectos deben ser viables y lícitos, de acuerdo con las leyes y normas vigentes.

Fondos para prototipado. Los proyectos postulantes que busquen acceder a este fondo deberán cumplir con los criterios de elegibilidad mínimos que son:

- Haber aprobado el programa de incubación
- Tener un prototipo de baja resolución.
- Entregar un plan de desarrollo del prototipo.
- No estar en la lista de exclusión en el Anexo II - Listado de áreas de exclusión emprendimiento dinámico.

Programa de pre-aceleración. Las propuestas presentadas deberán cumplir con los criterios de elegibilidad mínimos que son:

- Contar con un prototipo/producto mínimo viable.
- No figurar en alguna lista restrictiva o de exclusión en el Anexo II - Listado de áreas de exclusión emprendimiento dinámico.
- Los proyectos deben de ser viables y lícitos, de acuerdo con las leyes y normas vigentes.

El programa no requiere que el proyecto tenga una constitución legal establecida. Si un proyecto no cuenta con equipo multidisciplinario y solo está conformado por un integrante, no existe impedimento para que participe.

Fondos para certificación/ pruebas técnicas. Los proyectos postulantes que busquen acceder a este fondo deberán cumplir con criterios de elegibilidad mínimos:

- Haber aprobado el programa de pre-aceleración

- Entregar el presupuesto requerido
- No figurar en alguna lista restrictiva o de exclusión en el Anexo II – Listado de áreas de exclusión emprendimiento dinámico
- Las pruebas deben de ser viables y lícitas, de acuerdo con las leyes y normas vigentes.

El uso de los fondos puede destinarse a obtención de certificados, acreditaciones, pruebas técnicas que permitan la comercialización del producto o servicio con garantías.

Rubros financiables: materiales e insumos, equipamiento menor, servicios de certificación, de validación, software y varios.

Programa de relacionamiento con otros ecosistemas. Las *startups* que postulen, tendrán acceso a fondos para participar en programas/competencias internacionales. Los criterios de elegibilidad mínimos que se deberán tener en cuenta son:

- Tener un modelo de negocio estructurado
- Entregar una carta de motivación que incluya el beneficio que tendrá el proyecto al participar en el programa
- Entregar el presupuesto requerido para participar.
- No estar en la lista de exclusión en el Anexo II - Listado de áreas de exclusión emprendimiento dinámico.

2.5 Consideraciones de género

El Programa toma en cuenta los lineamientos y requisitos del BID para la validación de la alineación de género y/o diversidad con el propósito de que se articule con las Políticas Operativas (OP-761) y Marcos Sectoriales de Género y Diversidad (GN-2800-8) del BID y con el Plan de Acción de Género y Diversidad del Grupo BID 2022–2025 (GN-3116).

2.6 Consideraciones de cambio climático

El fortalecimiento de la agenda de investigación e innovación de la ESPOL en la resiliencia, mitigación y adaptación a los efectos del CC (Subcomponentes 1.2, 1.3 y 2.2), resultará de utilidad para que el Litoral avance en la reducción de los efectos de dicho fenómeno y se prepare para sus posibles impactos. Asimismo, los componentes edilicios cuidarán su impacto al considerar los criterios EDGE (Subcomponentes 1.1 y 2.1).

2.7 Consideraciones ambientales y sociales

De conformidad con la Política de medio ambiente y cumplimiento de salvaguardias (GN-2208-20), la operación se clasificó como Categoría “C”, para riesgo ambiental y social, y riesgo de desastres naturales bajos. El Programa cuenta con un Plan de Gestión Ambiental y Social

(PGAS), que identifica los impactos y riesgos y proporciona las medidas de mitigación que se deberán seguir. El PGS se encuentra en el Anexo VI.

III. El Programa de Fortalecimiento del Ecosistema de Innovación del Litoral Ecuatoriano

3.1 Objetivos

El objetivo general de desarrollo del Programa es aumentar la productividad laboral empresarial del Litoral a través de una mayor inversión en actividades de ciencia, tecnología e innovación. Los objetivos específicos de desarrollo son: (i) fortalecer la producción y vinculación científica de la ESPOL orientada a las necesidades del sector productivo del Litoral; y (ii) promover la creación y el crecimiento de nuevas empresas de base tecnológica en Guayaquil.

A efectos de cumplir con estos objetivos, el Programa financiará: (i) el fortalecimiento de las capacidades para la investigación, el extensionismo y Transferencia Tecnológica (TT) para el desarrollo sostenible del Litoral ecuatoriano y (ii) el fortalecimiento del ecosistema del emprendimiento dinámico² e innovación de Guayaquil.

3.2 Estructura operativa y financiera

3.2.1 Componentes

Componente 1. Fortalecimiento de las capacidades para la investigación, el extensionismo y TT para el desarrollo sostenible del Litoral ecuatoriano (US\$19.960.900).

Este componente se enfoca en el fortalecimiento de la I+D³ en las principales actividades económicas del Litoral, mayormente agroindustriales. Cuenta con tres subcomponentes:

Subcomponente 1.1. Fortalecimiento de la infraestructura sostenible y el equipamiento para la investigación (US\$15.599.366). Con el fin de ampliar las capacidades de investigación de la ESPOL, este subcomponente contempla el diseño arquitectónico e ingenieril, construcción y equipamiento del Edificio de Agroindustria de la ESPOL. Emplazado en un área utilizable de 25.230 m² dentro del Campus Gustavo Galindo Velasco de ESPOL, el edificio de 9.875 m² contará con laboratorios de bioseguridad nivel 2 y 3⁴; una planta piloto de procesamiento de alimentos; invernaderos; una zona de procesamiento de desechos; una zona para empresas; y un área administrativa. El diseño de las instalaciones seguirá principios de sostenibilidad y eficiencia en consumos y materiales, consiguiendo la certificación EDGE⁵. Asimismo, se prevé la adquisición de equipos para procesos informáticos y equipamiento para laboratorios con sellos de eficiencia energética en la fase de equipamiento, con los que se espera alcanzar un ahorro energético de al menos el 20%. Las condiciones específicas de adquisición de bienes especializados se detallan en el presente ROP.

² Los emprendimientos dinámicos son iniciativas empresariales que cuentan con un alto potencial de crecimiento gracias a una ventaja competitiva (tecnológica o de otra índole) que permite que crezcan y exista una alta posibilidad de que logren convertirse en una mediana empresa (BID, 2007).

³ Investigación y Desarrollo.

⁴ A la fecha, no existen en el país laboratorios de bioseguridad nivel 3.

⁵ Excellence in Design for Greater Efficiencies.

Subcomponente 1.2. Financiamiento de proyectos de investigación en áreas prioritarias (US\$2.200.376). Consistirá en el diseño y realización de convocatorias para cofinanciar al menos 9 proyectos de investigación multidisciplinarios o transdisciplinarios, en las áreas prioritarias de la ESPOL⁶. Los anteproyectos pueden ser presentados con empresas individuales, consorcios de empresas, o empresas en conjunto con terceras partes (organismos gremiales, agencias de gobierno, organizaciones no gubernamentales, etc.). Las empresas participantes deben estar legalmente constituidas y radicadas en el Ecuador, pudiendo ser de cualquier tamaño, y se evaluará positivamente a empresas que sean *startups* o *spinoffs* de la ESPOL, o que estén siendo incubadas o aceleradas en la ESPOL, o que estén alojadas en la ESPOL.

Subcomponente 1.3. Fortalecimiento de las capacidades de ESPOL para la provisión de servicios de extensionismo y transferencia tecnológica (US\$2.161.158).

Con el objeto de potenciar los procesos de innovación agroindustrial en el Litoral, se realizarán capacitaciones y fortalecimientos institucionales en la ESPOL para la provisión de servicios de extensionismo y TT.

En lo referente al extensionismo tecnológico, se realizarán al menos 6 proyectos que permitan difundir entre las empresas de la región los productos de diversos proyectos de investigación de la ESPOL en agroindustria y acuicultura. De estos proyectos, al menos 2 contribuirán a la mitigación del CC, para las actividades elegibles establecidas en el presente ROP.

En lo referente a TT, se realizarán actividades que contribuyan al fortalecimiento institucional de la ESPOL en materia de la gestión de la propiedad intelectual (PI), incluyendo la formación de coordinadores y gestores de unidades de I+D (donde se procurará mantener una paridad de género, destinando al menos el 50% del presupuesto a profesionales mujeres); la capacitación de investigadores y profesionales de la ESPOL en gestión de TT (donde se procurará que la mitad sean mujeres); la realización de encuentros tecnológicos; y la adquisición de un *software* especializado de gestión de la PI.

Componente 2: Fortalecimiento del ecosistema del emprendimiento dinámico e innovación de Guayaquil (US\$17.465.530). Este componente se enfoca en desarrollar, teniendo en cuenta las dimensiones de género y CC, el ecosistema de emprendimiento dinámico de Guayaquil, promoviendo la creación de empresas de base tecnológica, su sinergia con empresas establecidas y Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES) innovadoras, y el desarrollo de capacidades digitales y de innovación. Cuenta con dos subcomponentes:

Subcomponente 2.1 Remodelación de la infraestructura y equipamiento de Distrito 100 (US\$14.917.979). Contempla la remodelación y equipamiento del edificio Distrito 100, ubicado en el corredor de innovación de Guayaquil, para la provisión de servicios a *startups*, empresas, y demás actores relevantes del ecosistema emprendedor de la ciudad. Contará con las facilidades establecidas en el presente ROP, entre las que destacan oficinas para la instalación de empresas ancla, *startups* y promotores del ecosistema, espacio de *coworking* para 100 personas; laboratorios para *big data*, internet de las cosas (IOT por sus siglas en inglés) y experiencia de usuario (UX); una sala de uso múltiple; y áreas de descanso e interacción. El diseño de la remodelación será acorde con la certificación de edificio verde EDGE, y se planea

⁶ La ESPOL tiene [diez áreas prioritarias de investigación](#), entre las que destacan: Industria sostenible e innovadora; Desarrollo económico; Producción agropecuaria y acuícola, y su transformación; Ambiente, clima y reducción de riesgos de desastres; entre otras.

la adquisición de equipos con sellos de eficiencia energética para procesos informáticos en la fase de equipamiento. Las empresas instaladas en el edificio deberán cumplir con las condiciones de elegibilidad y deseabilidad establecidas en el presente ROP, entre las que se incluyen la pertenencia a sectores de interés (agroindustria, banca, *retail* y tecnologías de la información y comunicación) y colaborar en proyectos/programas con la ESPOL. Se prevé que el 30% de las *startups* instaladas en el edificio sean fundadas o cofundadas por mujeres.

Subcomponente 2.2 Promoción del emprendimiento dinámico en la ciudad de Guayaquil (US\$2.547.551). Este subcomponente busca dinamizar la economía de la ciudad de Guayaquil y su área de influencia a través de las siguientes actividades:

(i) Promoción del emprendimiento dinámico⁷. Incluye: (a) un programa de incubación de ideas que contempla el cofinanciamiento de los prototipos de producto para quienes consigan aprobar el programa (al menos 33% de estos fondos se destinarán a emprendimientos con fundadores o cofundadores mujeres); (b) un programa de pre-aceleración de *startups* que incluye un fondo para certificaciones y validaciones para asegurar el acceso a mercado; (c) un programa de *networking* dentro del ecosistema; y (d) relacionamiento con otros ecosistemas. Para los programas (a) y (b) se realizarán convocatorias abiertas. Los criterios de elegibilidad se centran en identificar propuestas de emprendimientos dinámicos a partir de su calidad y la de sus equipos, y varían de acuerdo con el ciclo de vida del emprendimiento.

(ii) Desarrollo de capacidades de innovación en el sector corporativo. Incluye el diseño y ejecución de: (a) un programa de innovación corporativa; (b) encuentros entre el sector corporativo y *startups* del ecosistema; (c) 20 desafíos de innovación abierta (donde al menos dos serán para temas de género, y dos para CC, absorbiendo cada tema al menos 12,5% del presupuesto); y (d) estudios empresariales relacionados a la innovación y transformación digital.

(iii) Promoción de la cultura digital en MIPYMES. Incluye: (a) el diseño y ejecución de un programa de acompañamiento a la transformación digital de MIPYMES; (b) formación de facilitadores digitales (donde al menos la mitad serán mujeres); y (c) actividades de sensibilización en cultura digital.

3.2.2 Costos y Financiamiento

El costo total del Programa es de US\$40 millones (cuarenta millones de dólares estadounidenses) que se financiarán con recursos del capital ordinario del BID.

Tabla 1. Costos estimados del Programa (US\$)

⁷ Se incluyen metas para emprendimientos fundados o cofundador por mujeres.

| Componentes | Total (BID) | % |
|--|--------------------|---------------|
| Componente 1. Fortalecimiento de las capacidades para la investigación, el extensionismo y la transferencia tecnológica para el desarrollo sostenible del Litoral ecuatoriano | 19.960.900 | 49,90 |
| Subcomponente 1.1 Fortalecimiento de la infraestructura sostenible y el equipamiento para la investigación | 15.599.366 | 39,00 |
| Subcomponente 1.2 Financiamiento de proyectos de investigación en áreas prioritarias | 2.200.376 | 5,50 |
| Subcomponente 1.3 Fortalecimiento de las capacidades de ESPOL para la provisión de servicios de extensionismo y transferencia tecnológica | 2.161.158 | 5,40 |
| Componente 2: Fortalecimiento del ecosistema del emprendimiento dinámico e innovación de Guayaquil | 17.465.530 | 43,67 |
| Subcomponente 2.1 Remodelación de la infraestructura y equipamiento de Distrito 100 | 14.917.979 | 37,30 |
| Subcomponente 2.2 Promoción del emprendimiento dinámico en la ciudad de Guayaquil | 2.547.551 | 6,37 |
| Administración y otros gastos contingentes | 2.573.570 | 6,43 |
| Total | 40.000.000 | 100,00 |

3.4.2 Condiciones específicas de ejecución

De manera específica, a nivel subcomponente y actividad, deberán seguirse los siguientes lineamientos:

Componente 1. Fortalecimiento de las capacidades para la investigación, el extensionismo y TT para el desarrollo sostenible del Litoral ecuatoriano.

Este componente se enfoca en el fortalecimiento de las actividades de I+D en las principales actividades económicas del Litoral, mayormente agroindustriales. Contempla: (i) la construcción y equipamiento del Edificio de Agroindustria de la ESPOL, que contará con laboratorios de bioseguridad nivel 2 y 3, una planta de procesamiento de alimentos, invernaderos, una zona de procesamiento de desechos, una zona para empresas y un área administrativa; (ii) financiamiento de proyectos de investigación colaborativos universidad-empresa en las áreas prioritarias definidas por la ESPOL, y (iii) actividades de capacitación y fortalecimiento institucional en la ESPOL para la provisión de servicios de extensionismo y transferencia tecnológica.

Subcomponente 1.1. Fortalecimiento de la infraestructura sostenible y el equipamiento para la investigación.

Se realizarán obras de adecuación edilicia y compra de equipamiento especializado por medio de Licitaciones Públicas/Comparaciones de Precios y compra de equipamiento especializado. El diseño de las instalaciones seguirá principios de sostenibilidad y eficiencia en consumos y materiales, consiguiendo la certificación EDGE. La ejecución de las obras se llevará a cabo implementando buenas prácticas de salud y seguridad ocupacional durante la construcción, así como el manejo apropiado de residuos.

Los responsables de elaborar los requerimientos y especificaciones técnicas de las obras y llevar adelante los procesos de contrataciones serán:

Responsable de Componente de la ESPOL- Decano Investigación: interactúa con investigadores, participa en el proceso de recepción de obra, decisiones estratégicas relacionadas con el Componente, es responsable de validar la funcionalidad del edificio, los requerimientos de equipos o implemento para los laboratorios.

Responsable Técnico de la UCP. Especialista en Construcción Sostenible (ECSS): Identifica las necesidades de cada uno de los usuarios, estructura el informe de necesidades que será analizado con los coordinadores del Componente 1 (Decano de Investigación) y 2 según sea el caso, luego elabora los términos de referencia (TDR), requerimientos, especificaciones técnicas y tareas relacionadas con la certificación de construcción sostenible. Dentro del proceso en cuestión es responsable de realizar la cotización respectiva y enviarla para revisión y aprobación a la Dirección Ejecutiva del Programa, el ECSS debe entregar al Analista de Adquisiciones de la UCP un expediente con la documentación necesaria (TDR, Cotización) para iniciar el proceso de contratación.

Responsable Técnico de la ESPOL. Gerencia de Infraestructura: es responsable de validar los documentos precontractuales y preparatorios generados por el responsable Técnico de la UCP (ECSS), una vez validado, remite su pronunciamiento al Director Ejecutivo del Programa para que siga el proceso de contratación. Cabe aclarar que el administrador del contrato (diseño y obra) será el responsable de aprobar los productos que entreguen los contratistas.

La Gerencia de Infraestructura de la ESPOL, a través del administrador del contrato, tendrá la responsabilidad de la supervisión de entregables, cumplimiento de requerimientos técnicos y fiscalizaciones de las obras.

Subcomponente 1.2. Financiamiento de proyectos de investigación en áreas prioritarias.

Para el financiamiento de proyectos de investigación se realizarán convocatorias en las cuales podrán participar, además de los docentes e investigadores de ESPOL, empresas e instituciones públicas y privadas. En las convocatorias se dará preferencia a los sectores y áreas

prioritarias⁸ que se encuentren directamente relacionados con el edificio de agroindustria que se construirá y equipará a través del subcomponente 1.1. Las convocatorias también incluirán criterios de evaluación que promuevan propuestas que incluyan medidas de adaptación y/o mitigación frente al cambio climático. Asimismo, las propuestas presentadas deberán ser multidisciplinarias o transdisciplinarias.

Los responsables en el proceso de contrataciones y adquisiciones y seguimiento de proyectos de investigación son los siguientes:

Responsable de Componente de la ESPOL: -Decano Investigación: interactúa con investigadores, recibe los informes semestrales de avance de ejecución de los proyectos, toma decisiones estratégicas, es responsable de validar los requerimientos de los materiales, insumos, reactivos, y equipos necesarios para la ejecución de los proyectos.

Responsable técnico de la ESPOL: Unidad Académica o Centro de Investigación Beneficiaria del proyecto.

Responsable técnico de la UCP: Director de investigación, extensionismo y transferencia tecnológica, Componente 1, será responsable del seguimiento técnico del componente 1, elabora planificación y vela por su cumplimiento.

El proceso de convocatoria, selección y financiamiento de proyectos deberá seguir los siguientes lineamientos:

Convocatorias. El proceso de convocatorias tiene como finalidad el financiamiento de proyectos de investigación junto con la empresa privada y/u otro tipo de instituciones que deseen ser parte de la generación de nuevo conocimiento y la solución a problemas de la sociedad ecuatoriana, los cuales promuevan la adopción de mejores prácticas ambientales y climáticas.

Beneficiarios. En proyectos ESPOL – Empresa, además de la ESPOL existirá una empresa que cofinanciará, y que será beneficiaria directa de los resultados del proyecto. En proyectos ESPOL – Red, al menos deberá existir una empresa. Las empresas serán beneficiarias directas de los resultados del proyecto. Como parte de la red podrían existir agencias de gobierno, ONG, Cámaras, Asociaciones, entre otros.

Al menos una de las empresas que cofinancie el proyecto debe ser privada; todas deben estar legalmente constituidas, pueden ser de cualquier tamaño, y deben estar radicadas en el Ecuador.

Se evaluará positivamente a empresas que sean *startups* o *spinoffs* de la ESPOL, o que estén siendo incubadas o aceleradas en la ESPOL, o que estén 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

⁸ La ESPOL tiene [diez áreas prioritarias de investigación](#), entre las que destacan: Industria sostenible e innovadora; Desarrollo económico; Producción agropecuaria y acuícola, y su transformación; Ambiente, clima y reducción de riesgos de desastres; entre otras.

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.

Proyectos. Los proyectos consistirán en trabajos originales realizados para adquirir nuevos conocimientos dirigidos fundamentalmente hacia un objetivo práctico específico, de tal manera que se privilegiarán proyectos de investigación aplicada o desarrollo experimental y que principalmente se encuentren orientados a la investigación aplicada y a las necesidades de las empresas que participan en las convocatorias. Los proyectos por financiarse podrán estar relacionados a cualquier tema que esté vinculado a las áreas de agroindustria y acuicultura incluyendo temas agroforestales, alimentos, y pesca, siempre y cuando estén relacionados a una de las líneas de investigación y vinculación prioritarias de la ESPOL.

El Coordinador para el financiamiento, monitoreo y evaluación de proyectos de investigación realizará el lanzamiento de las convocatorias de proyectos y publicará las bases.

Podrán recibir financiamiento para proyectos de investigación, los equipos de investigadores en el cual el líder del proyecto, que postula la propuesta, sea profesor o investigador titular o no titular de la ESPOL a tiempo completo, y no participe en otra propuesta como líder (pero si pudiera participar como investigador de otra propuesta) en esa convocatoria. Es mandatorio contar con investigadores de mínimo dos Unidades académicas o Centros de Investigación; además pueden ser parte del equipo investigadores aquellos que no sean profesores de la ESPOL. Los investigadores pueden participar como máximo en dos propuestas de proyectos en cada convocatoria. Adicionalmente, al equipo de investigadores de la ESPOL podrán integrarse investigadores de otras organizaciones como por ejemplo: empresas de los sectores atendidos en las convocatorias, otras instituciones de educación superior del país, institutos públicos de investigación; sin embargo, los investigadores externos provenientes de otras Universidades o Centros de estudio/investigación (y que no forman parte del proyecto original y se suman en la ejecución a efectos de adquirir y brindar conocimiento) no podrán recibir financiamiento proveniente del préstamo por ningún concepto.

Postulación. Los llamados serán realizados a través de convocatorias bajo la siguiente modalidad: cada convocatoria contará con unas bases para postulación y formatos establecidos para la formulación y diseño de las propuestas de proyectos. Una vez recibidas las propuestas se verificará que las mismas cumplan con lo establecido en las Bases y en los Formatos. Las propuestas que hayan pasado este primer filtro de verificación serán remitidas para su evaluación a evaluadores externos (mínimo dos), procurándose incluir una visión empresarial dentro de este proceso, expertos en la temática del proyecto y elegidos de una base de datos elaborada para dicha finalidad. Para la evaluación se utilizará un baremo previamente establecido. Este baremo incluirá entre otros criterios de evaluación que motiven a las propuestas a incluir medidas de resiliencia, adaptación y/o mitigación del cambio climático. Se procurará la paridad de hombres y mujeres en el grupo de evaluadores externos de cada una de las propuestas de ser posible. Las propuestas deberán ser presentadas por el líder del proyecto, y deberán evidenciar el compromiso de colaboración de al menos una organización externa relacionada con el sector productivo.

Condiciones de financiamiento: Los proyectos que se postulen tendrán un monto de financiamiento entre US\$100.000 y US\$300.000 por parte de la ESPOL (provenientes del préstamo) y una contraparte de las organizaciones externas según las condiciones dadas en la descripción de los posibles escenarios para las convocatorias detalladas a continuación:

- ESPOL y una empresa cooperan en ejecutar proyectos de investigación de entre mínimo 12 meses y hasta 24 meses de duración, y con un financiamiento mínimo de US\$100.000 y máximo US\$300.000. La empresa contribuye con al menos el 30% del financiamiento. El cofinanciamiento de la empresa puede ser parcialmente dado en especies.
- ESPOL y una Red. 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). Proyectos de mínimo 12 meses y hasta 24 meses de duración, y con un financiamiento total de mínimo US\$100.000 hasta US\$300.000. La Red contribuye con al menos el 30% del financiamiento. El cofinanciamiento de la red 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.

Los proyectos tendrán una duración mínima de 12 meses y máxima de 24 meses. Se ha contemplado que se financiarán al menos 9 proyectos en las convocatorias que se realizarán (el número exacto de proyectos dependerá de los montos de financiamientos seleccionados por las empresas). Para la adjudicación de los proyectos se realizará la firma de un convenio de financiamiento por cada uno de los proyectos ganadores de las convocatorias; esto incluirá la firma de un convenio con las organizaciones externas que colaboran por cada uno de los proyectos. Las Bases de cada convocatoria incluirá limitaciones a porcentajes máximos permitidos para cierto tipo de gastos, en particular equipos, contratación de personal, gastos administrativos e imprevistos.

Rubros financiables: Los rubros financiables serán: materiales, insumos y reactivos, equipamiento de laboratorio, otros equipos y los seguros correspondientes, consultores, capacitación, servicios varios, adecuación edilicia, material bibliográfico, materiales de oficina, software, protección de la propiedad intelectual, promoción y difusión (incluyendo gastos de publicaciones), pagos de membresías institucionales, gastos de administración (5% del presupuesto total como máximo), imprevistos (5% del presupuesto total como máximo), movilización, envío de muestras, salarios de investigadores y ayudantes de investigación que se contraten para el proyecto los cuales serán a través de contratación civil, ayudas económicas para el personal de investigación de ESPOL, viajes y viáticos para el personal de investigación de ESPOL de acuerdo a los lineamientos de viáticos del Ministerio de Relaciones Laborales, gastos ocasionados por salidas de campo, y profesores visitantes. Asimismo, deberá cumplir con la conformidad de las actividades detalladas en el Anexo IV de Cambio Climático.

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 de la ley de contratación pública y las directrices del Ministerio de Economía y Finanzas.

Presentación de los proyectos. Los proyectos se deberán presentar en los Formatos establecidos para la formulación y diseño de las propuestas de proyectos dentro del cronograma establecido para la presentación de los proyectos.

Evaluación de los proyectos. Para este proceso se contratará un profesional por contratación civil que creará una base de evaluadores externos (en la cual deberá procurar una paridad de hombres y mujeres) en las diferentes áreas del conocimiento que se han establecido para la convocatoria de proyectos, así como también elaborará una Guía de Evaluación con el objetivo de establecer la metodología de asignación de evaluadores y los criterios de evaluación que deberán ser utilizados. Dichos evaluadores serán asignados a la revisión de los proyectos por parte del Coordinador para el financiamiento, monitoreo y evaluación de proyectos de investigación dependiendo el área de la propuesta, los cuales revisarán las propuestas remitidas con base en un baremo previamente establecido, serán mínimo dos evaluadores por cada proyecto; en caso de que no haya un dictamen claro respecto a algún proyecto se solicitará la intervención de un tercer evaluador. El baremo de evaluación incluirá los criterios de adaptación y/o mitigación del cambio climático. Una vez cerrada la convocatoria comenzará el proceso de evaluación de aquellas propuestas que cumplan con todos los aspectos formales. Se evaluará la adecuación de la propuesta a las bases del llamado. Cabe indicar que previamente a la evaluación las propuestas serán revisadas, por parte del Coordinador para el financiamiento, monitoreo y evaluación de proyectos de investigación, para evidenciar si han cumplido con las Bases de la convocatoria y los formatos para postulación de proyectos. Y que cada convocatoria podrá tener evaluadores diferentes.

Selección de los proyectos ganadores: Después del proceso de evaluación de cada una de las convocatorias, el Decano de investigación seleccionará las propuestas con mayor puntaje y se les notificará por escrito al Director del proyecto que ha sido seleccionado como ganador. El número máximo de propuestas seleccionadas estará sujeto al presupuesto disponible.

Formalización de los proyectos ganadores: Se firmará un convenio de financiamiento por cada uno de los proyectos ganadores de las convocatorias, entre ESPOL y la(s) institución(es) externa(s). Además, de un convenio entre la Rectora o su delegado y el Director del proyecto ganador. Se detallará el presupuesto acordado y los aportes que hará cada una de las partes involucradas.

Monitoreo y evaluación de proyectos. Se establecerán los indicadores a medir a lo largo de la ejecución de los proyectos una vez adjudicados los proyectos, dichos indicadores serán emitidos a través de una consultoría y serán revisados y aprobados en primera instancia por el Coordinador para el financiamiento, monitoreo y evaluación de proyectos de investigación y aprobados por el Decano de Investigación, así como los instrumentos a utilizarse para dicha medición. Se realizará el monitoreo y evaluación de los proyectos de manera cuatrimestral para medir los avances en sus objetivos y ejecución presupuestaria, y determinar si hay algún inconveniente que se deba solventar.

Esquema de desembolsos y seguimiento de los proyectos:

- El seguimiento de los proyectos, tanto desde el punto de vista de cumplimiento de objetivos como de ejecución presupuestaria, se realizará a través del monitoreo y evaluación cuatrimestral de los proyectos.
- El Líder del proyecto deberá incluir en su propuesta un plan de adquisiciones. Este plan será revisado al inicio de la ejecución del proyecto y una vez aprobado los desembolsos se realizarán con base en este plan. Para ello, el Líder del proyecto deberá solicitar cualquier pago, adquisición o contratación de conformidad con el plan y el presupuesto del proyecto. El responsable del Componente 1 verificará la completitud y correctitud de la documentación entregada por el Líder para proceder a la ejecución del gasto a través de la unidad ejecutora.

Subcomponente 1.3: Fortalecimiento de las capacidades de ESPOL para la provisión de servicios de extensionismo y transferencia tecnológica.

1.3.1. Transferencia Tecnológica

Se llevarán a cabo actividades como: sensibilización y capacitaciones a docentes y profesionales de ESPOL en propiedad intelectual (PI) y transferencia tecnológica (TT), entrenamientos y capacitaciones en gestión de PI y TT para nuevos gestores de PI y TT, encuentros tecnológicos: “Del Laboratorio al Mercado”, gestión y mantenimiento del portafolio de propiedad intelectual, fortalecimiento de recursos y herramientas complementarias para la unidad y servicios estratégicos de expertos para la OTRI.

Las actividades de sensibilización y capacitaciones en temas de propiedad intelectual y transferencia tecnológica contemplan la posibilidad de incluir actores externos de la ESPOL (academia, empresa y estado).

Estas actividades de sensibilización y capacitación de los profesores y profesionales tendrán como objetivo dotar a los participantes de competencias en materia de: identificación de activos del conocimiento, tipos de PI, valoración económica (de resultados de investigación), negociación de derechos de PI, definición de estrategias de protección, evaluación de los niveles de madurez tecnológica de las tecnologías, entre otras.

En el caso de los gestores de PI y TT, también se incluirán aspectos asociados a gestión de la PI y la TT, vigilancia tecnológica, valorización (potencial comercial de la invención), definición y negociación de derechos de PI, gestión de contratos y acuerdos y comercialización (acciones para la difusión de resultados, conexión con posibles aliados o comercializadores, negociación y acuerdos de licencia) entre otros.

Se espera que los profesores y profesionales capacitados repliquen sus conocimientos a otras personas, procurando mantener una paridad de género en los profesores y profesionales sensibilizados y capacitados.

Con el fin de identificar activos del conocimiento, visibilizar la oferta tecnológica de la ESPOL y construir y mantener el portafolio de PI de la ESPOL, se implementará, adaptará o licenciará una plataforma tecnológica que facilite y permita gestionar oportunidades de I+D aplicada con

la industria. Esta plataforma podría también incluir características que le permitan constituirse en un *marketplace* para que las tecnologías y productos desarrollados a partir de las actividades de I+D+i de la ESPOL tengan su punto de encuentro con la demanda de los sectores productivos locales, nacionales o internacionales. La plataforma deberá contar con las siguientes funcionalidades: descubrimiento de proyectos con potencial de transferencia, evaluación y valoración de los descubrimientos, administración de invenciones y la propiedad intelectual, muestrario de portafolios tecnológicos y manejo de licencias y acuerdos.

Adicionalmente, a fin de mejorar la interacción entre los profesores de la ESPOL y los representantes de los sectores estratégicos de la región, y fomentar la innovación a través de la cooperación y la transferencia de tecnología entre ambos grupos de actores, se desarrollarán encuentros tecnológicos. Los mismos se conciben como un espacio de difusión de resultados y conexión con posibles aliados o comercializadores (marketing tecnológico dirigido a empresas); donde los investigadores de los diferentes grupos y centros de investigación de la ESPOL ofrecen sus servicios y portafolio tecnológico en base a las fortalezas en investigación y desarrollo con potencial transferible, facilitando crear alianzas que permitan generar innovación real de forma conjunta (academia-industria).

Adicionalmente, según sea necesario, se contratarán servicios estratégicos especializados para la OTRI de la ESPOL. Dentro de estos servicios se encuentran por ejemplo las consultorías con expertos en vigilancia tecnológica, valoración tecnológica de resultados de investigación de ESPOL con alto potencial para la comercialización, análisis de oportunidades, definición de estrategias de protección, evaluación de los niveles de madurez tecnológica de las tecnologías u otras metodologías, etc. Adicionalmente de ser el caso se incluirán servicios legales, expertos en redacción y prosecución de patentes, entre otros.

Se realizarán contrataciones por métodos competitivos de firmas consultoras, consultores individuales y talleres/capacitaciones.

Los principales responsables de las actividades serán:

Responsable de Componente de la ESPOL- Director del área de Transferencia Tecnológica: interactúa con investigadores, expertos y nuevo personal que se incorpore, seguimiento y supervisión del cumplimiento de actividades, toma de decisiones estratégicas, autorizaciones y aprobaciones de actividades y productos, recepción de informes de avance de productos e indicadores.

Responsable técnico de la UCP- Director de investigación, extensionismo y transferencia tecnológica, Componente 1 será responsable del seguimiento técnico del Componente 1, elabora planificación y vela por su cumplimiento.

Responsable técnico de la ESPOL- Coordinador de transferencia Tecnológica de ESPOL

1.3.2. Extensión Tecnológica

Se realizarán contrataciones por métodos competitivos de firmas consultoras, consultores individuales y talleres/capacitaciones, así como también se destinarán fondos para la ejecución de pilotos de proyectos de extensionismo tecnológico.

Las actividades por desarrollar en el subcomponente y su secuencia esperada serán las siguientes:

- Consultoría de diagnóstico y diseño del modelo de extensión
- Mapeo de actores y modelo de gestión
- Creación de capacidades- Formación
- Financiamiento para la ejecución de pilotos

La implementación del subcomponente se puede agrupar en 2 grandes etapas.

Etapa 1: Creación de capacidades de innovación y modelo de gestión/articulación:

Se conformará el Área de Extensión Tecnológica de la ESPOL con un equipo de un Coordinador y al menos un Extensionista. El modelo de extensión se obtendrá como resultado de una consultoría que realizará con profesionales con amplia experiencia. El mapeo de actores clave en el ecosistema de innovación, permitirá realizar una selección de público objetivo para la instancia de sensibilización y para las actividades de capacitación. Las actividades de formación en extensión estarán destinadas a personal de la ESPOL y podría incluirse a personal de otras Instituciones de Educación Superior del Litoral.

Etapa 2: Levantamiento de necesidades de sectores, diseño y ejecución de proyectos piloto.

Los proyectos piloto serán prediseñados por los participantes de la formación en extensión, con el requisito de que tengan la participación de una contraparte de ESPOL, quienes recibirán acompañamiento en el diseño y ejecución de las actividades contenidas en cada piloto. En esta etapa se identifican proyectos de investigación de la ESPOL que han generado innovaciones para resolver problemas del sector agro productivo o acuícola.

Los gastos elegibles para los pilotos consisten en:

- diagnósticos especializados
- consultorías tecnológicas especializadas y propuestas de mejoras a procesos o incorporación de tecnologías
- formación de personal técnico o de gestión
- acompañamiento de un extensionista de apoyo integral al piloto
- asesorías especializadas en materias como calidad, reingeniería de procesos, estándares de seguridad y sanidad, comercialización, innovación, desarrollo de productos, estrategia empresarial, gestión financiera, transformación digital de procesos empresariales, comercio electrónico, gestión sostenible, entre otros.

Se espera realizar 6 proyectos piloto, donde al menos 2 pilotos aporten directamente a temas de mitigación y/o adaptación al cambio climático como adopción y transferencia de tecnologías climáticas, producción limpia, eficiencia energética, y otras que promuevan la resiliencia y la sostenibilidad en la región. Estos últimos dos pilotos deberán considerar que cumplan con las actividades elegibles definidas en el Anexo IV de Cambio Climático.

Los servicios de extensión facilitarán principalmente la creación de capacidades tecnológicas, pero también fortalecerán de manera complementaria las capacidades de gestión y de sostenibilidad de los grupos beneficiarios, dándole importancia a la gestión sostenible indistintamente del sector de actividad económica.

Los principales responsables de las actividades serán:

Responsable del Componente de la ESPOL- Decanato de Vinculación, área de Extensión, para la ejecución, seguimiento y supervisión del cumplimiento de actividades, toma de decisiones estratégicas, autorizaciones y aprobaciones de actividades y productos.

Responsable técnico de la UCP- Director de investigación, extensionismo y transferencia tecnológica, Componente 1 será responsable del seguimiento técnico del Componente 1, elabora planificación y vela por su cumplimiento.

Responsable técnico de la ESPOL- Coordinador de Extensión quien será responsable de ejecutar las actividades planteadas.

Componente 2. Fortalecimiento del ecosistema del emprendimiento dinámico e innovación de Guayaquil.

Este componente se enfoca en desarrollar el ecosistema de emprendimiento dinámico de Guayaquil promoviendo la creación de empresas de base tecnológica, su sinergia con empresas establecidas y PYMES, y el desarrollo del talento digital y la innovación. Incluye: (i) la remodelación y equipamiento de un edificio de la ESPOL (Distrito 100), ubicado en el corredor de innovación de Guayaquil, para la provisión de servicios a startups, empresas y demás actores relevantes del ecosistema emprendedor; y (ii) la realización de actividades enfocadas en promover el emprendimiento dinámico en Guayaquil mediante la incubación y pre-aceleración de startups de base tecnológica, la creación de capacidades de colaboración entre las empresas y los actores locales a través de proyectos de innovación corporativa e innovación abierta, y el desarrollo de actividades para el fortalecimiento de las capacidades digitales de las MIPYMES.

Subcomponente 2.1: Remodelación de la infraestructura y equipamiento de Distrito 100.

Contempla la remodelación y equipamiento del edificio Distrito 100 en la ciudad de Guayaquil para ofrecer una estructura compacta con servicios para que desarrollen sus actividades innovadoras startups.

El objetivo de adecuar las instalaciones de Distrito 100 es disponer de una zona física compacta, integrada tecnológicamente, donde operen los programas de incubación, aceleración e innovación corporativa.

Se realizará de la obra por métodos competitivos de contratación. Los diseños incorporan las mejores prácticas de la construcción sostenible, integrando así, soluciones de eficiencia energética, reutilización de agua y circularidad de residuos, con el objetivo de lograr la construcción de un edificio icónico para Guayaquil y el país. Asimismo, el diseño de las instalaciones seguirá principios de sostenibilidad y eficiencia en consumos y materiales, consiguiendo la certificación EDGE, cabe recalcar que al ser un edificio patrimonial la obra se sujeta a directrices de intervención de edificaciones históricas. La ejecución de las obras se llevará a cabo implementando buenas prácticas de salud y seguridad ocupacional durante la construcción, así como el manejo apropiado de residuos.

Los principales responsables de las actividades serán:

Responsable del Componente de la UCP- Director del Componente 2: realizará seguimiento y supervisión del cumplimiento de actividades, autorizaciones y aprobaciones de actividades y productos y en coordinación con el Responsable de I3LAB participa en el proceso de recepción de obra, decisiones estratégicas relacionadas con el componente, la validación de la funcionalidad del edificio y los requerimientos de equipos.

Responsable del Componente de la ESPOL- Responsable I3LAB: en coordinación con el Director del Componente 2, participa en el proceso de recepción de obra, decisiones estratégicas relacionadas con el componente, la validación de la funcionalidad del edificio y los requerimientos de equipos.

Responsable Técnico de la UCP. Especialista de Infraestructura y restauración de patrimonios. Identifica las necesidades de cada uno de los usuarios, estructura el informe de necesidades que será analizado con los coordinadores del Componente 1 (Decano de Investigación) y 2 según sea el caso, luego elabora los términos de referencia. Dentro del proceso en cuestión es responsable de realizar la cotización respectiva, el ECSS debe entregar al Responsable de Adquisiciones UCP un expediente con la documentación necesaria (TDR, Cotización) para iniciar el proceso de contratación.

Responsable Técnico de la ESPOL. Gerencia de Infraestructura: es responsable de validar los documentos precontractuales y preparatorios generados por el responsable Técnico de la UCP (ECP), una vez validado, remite su pronunciamiento al Director Ejecutivo del Programa para que siga el proceso de contratación. Cabe aclarar que el administrador del contrato (diseño y obra) será el responsable de aprobar los productos que entreguen los contratistas.

La Gerencia de Infraestructura de la ESPOL, a través del administrador del contrato, tendrá la responsabilidad de la supervisión de entregables, cumplimiento de requerimientos técnicos y fiscalizaciones de las obras.

Subcomponente 2.2: Promoción del emprendimiento dinámico en la ciudad de Guayaquil.

Contempla la realización de actividades enfocadas en promover el emprendimiento dinámico en la Ciudad de Guayaquil, incluye: incubación y pre aceleración de *startups* con componentes de innovación, Programa de Innovación Corporativa e Innovación Abierta y Programa para la digitalización de MIPYMES.

2.2.1. Incubación y pre aceleración de startups

Los principales responsables de las actividades serán:

Responsable del Componente de la ESPOL- Director I3LAB seguimiento y supervisión del cumplimiento de actividades, toma de decisiones estratégicas.

Responsable técnico de la UCP- Director de innovación y emprendimiento (C2) autorizaciones y aprobaciones de actividades y productos.

Responsable técnico de la ESPOL- Coordinador de incubación es responsable de la ejecución total del programa de incubación. Coordinador de pre aceleración es responsable de la ejecución total del programa de pre aceleración. Coordinador de *networking* y acceso a financiamiento es responsable de la ejecución total del programa de *networking* y relacionamiento con otros ecosistemas.

2.2.1.a Programa de Incubación:

Beneficiarios. Emprendedores que no necesariamente tengan empresa constituida y que partan de una idea de negocio con valor agregado.

Proyectos. Los proyectos consistirán en propuestas con potencial de crecimiento, que generen impacto en la sociedad y que tengan un componente diferencial en su propuesta.

Inicio del programa: Se elabora el cronograma del programa y se contratarán facilitadores para los talleres y *coaches* de acompañamiento para los participantes.

Plataforma e-learning: Se contratará la licencia de una plataforma en línea que proporciona el servicio de apoyo al dictado de los talleres, control del trabajo, avance y seguimiento de los emprendedores durante los programas. Para ello se realizarán los términos de referencia respectivos y se adjuntará una cotización.

Postulación. Los llamados serán realizados a través de convocatorias abiertas dirigidas a toda la población con tiempos de postulación definidos (cronograma). Todos los medios de difusión son válidos, priorizando redes sociales y las bases de datos disponibles por el Centro de Emprendimiento e Innovación I3LAB.

Evaluación de los proyectos. Una vez cerrada la convocatoria comenzará un proceso de evaluación interna por parte del Coordinador del Programa.

Todos aquellos proyectos que cumplan con los criterios mínimos establecidos en las bases del llamado serán evaluados para ser aprobados.

Los criterios de selección mínimos que se deberán tener en cuenta son:

- Realizar una presentación inicial
- El problema propuesto aprovecha una buena oportunidad.
- Identificación del cliente
- Equipo comprometido con el proyecto

El proceso de evaluación estará a cargo de un Comité cuyos miembros serán los coordinadores del Programa de Incubación, Pre aceleración, Networking y miembros de I3LAB.

Políticas de pago de la cofinanciación de los participantes:

- El valor total del programa deberá pagarse por proyecto presentado, no por integrante de equipo.
- Cada equipo deberá pagar el valor correspondiente de participación una vez que se le haya confirmado su aceptación en el programa y antes de dar inicio al desarrollo de los talleres.
- En el caso de que algún equipo se retire o desista de su participación en el programa, no se realizará ningún reembolso.

Condiciones de financiamiento: El acceso al programa de incubación implica una subvención del costo de participación. El equipo emprendedor siempre deberá cofinanciar como mínimo un 10% del valor del programa, sin que pueda exceder los US\$1,000 por *startup*, y ello para garantizar el compromiso con el seguimiento del programa.

Desarrollo y Seguimiento del programa: Al inicio del programa se le asignará un coach a cada equipo, quienes los guiarán a lo largo de los talleres para el desarrollo de sus proyectos y prototipos.

Cierre del programa incubación: Al final de los talleres se realizará la presentación de cada uno de los proyectos ante un comité evaluador. El Comité evaluador además de las personas involucradas en el programa de incubación podrá incorporar personas de la industria o del sector financiero.

El *coach* presentará un informe final indicando los resultados del trabajo del equipo asignado.

Fondos para prototipado. Los proyectos postulantes que busquen acceder a este fondo deberán cumplir con los **criterios de elegibilidad mínimos** que son:

- Haber aprobado el programa de incubación.
- Informe favorable por parte del coach
- Tener un prototipo de baja resolución.
- Entregar el Presupuesto requerido.
- No estar en la lista de exclusión. Anexo II - Listado de áreas de exclusión emprendimiento dinámico.

Rubros financiables: Materiales e insumos, equipamiento menor, servicios varios y software. Para lo cual, se requiere cumplir con la conformidad de las actividades elegibles del Anexo IV de Cambio Climático.

Rubros no financiables. No se financiará la adquisición de equipos de larga duración. Se deberá cumplir con la conformidad de la lista de exclusión del Anexo IV de Cambio Climático.

Formalización para la cofinanciación del prototipado. Los emprendedores deberán cofinanciar como mínimo el 10% del valor del prototipo. Se realizará un convenio/contrato con el emprendedor para poder reembolsarles/entregarles el 90% del valor total y con un máximo de US\$8.000 por prototipo y proyecto emprendedor, deberán presentar las respectivas evidencias legales de las compras bajo el marco de la ley.

2.2.1.b Programa de pre aceleración

Beneficiarios. Emprendimientos en su fase inicial que ya cuenten con un prototipo, validación de mercado o primeras ventas con el objetivo de acelerar su incorporación activa al ecosistema de innovación y potenciar su capacidad de crecimiento, aumentando ventas y/o captando inversión.

Proyectos. Los proyectos consistirán en propuestas con potencial de crecimiento, que generen impacto en la sociedad y que tengan un componente diferencial en su propuesta.

Inicio del programa: Se elabora el cronograma del programa y se contratarán facilitadores para los talleres y *coaches* de acompañamiento para los participantes.

Postulación. Los llamados serán realizados a través de convocatorias abiertas dirigidas a toda la población con tiempos definidos de postulación (cronograma). Todos los medios de difusión son válidos, priorizando redes sociales y las bases de datos disponibles por el Centro de Emprendimiento e Innovación I3LAB.

Evaluación de los proyectos. Una vez cerrada la convocatoria comenzará un proceso de evaluación interna por parte del Coordinador del Programa, de aquellas propuestas que cumplan con los **criterios de elegibilidad mínimos** que son:

- Presentación inicial realizada
- Cliente objetivo identificado
- Propuesta de valor identificada
- Estado de su modelo de negocio
- Equipo comprometido

El proceso de evaluación estará a cargo de un Comité cuyos miembros serán los coordinadores del Programa de Incubación, Pre aceleración, *Networking* y miembros de I3LAB.

Políticas de pago de la cofinanciación de los participantes:

- El valor total del programa deberá pagarse por proyecto presentado, no por integrante de equipo.
- Cada equipo deberá pagar el valor correspondiente de participación una vez que se le haya confirmado su aceptación en el programa y antes de dar inicio al desarrollo de los talleres.
- En el caso de que algún equipo se retire o desista de su participación en el programa, no se realizará ningún reembolso.

Condiciones de financiamiento: El acceso al programa de pre-aceleración implica una subvención del costo de participación. El equipo emprendedor siempre deberá cofinanciar como mínimo un 10% del valor del programa, sin que pueda exceder los US\$1000 por startup, y ello para garantizar el compromiso con el seguimiento del programa.

Desarrollo y Seguimiento del programa: Al inicio del programa se le asignará un coach a cada equipo, quienes los guiarán a lo largo de los talleres para el desarrollo de sus proyectos.

Adicionalmente los proyectos contarán con acceso de mentores quienes darán orientación y consejo a los emprendedores.

Cierre del programa pre aceleración: Al final de los talleres se realizará la presentación de cada uno de los proyectos ante un comité evaluador. El comité evaluador además de las personas involucradas en el programa de pre-aceleración, podrá incorporar personas de la industria o del sector financiero.

El coach presentará un informe final indicando los resultados del trabajo del equipo asignado.

Fondos para certificación/ pruebas técnicas: Los proyectos postulantes que busquen acceder a este fondo deberán cumplir con los **criterios de elegibilidad mínimos**.

El uso de los fondos puede destinarse a obtención de certificados, acreditaciones, pruebas técnicas que permitan la comercialización del producto o servicio con garantías. Rubros financiados: materiales e insumos, equipamiento menor, software, servicios de certificación y de validación.

Rubros financiados: Se requiere cumplir con la conformidad de las actividades elegibles del Anexo IV de Cambio Climático.

Rubros no financiados. No se financiará la adquisición de equipos de larga duración. Se deberá cumplir con la conformidad de la lista de exclusión del Anexo IV de Cambio Climático.

Formalización para la cofinanciación de la certificación/pruebas técnicas. Los emprendedores deberán cofinanciar como mínimo el 10% del valor de la certificación/pruebas. Se realizará un convenio/contrato con el equipo emprendedor para poder

reembolsarles/entregarles el 90% del valor total y con un máximo de US\$7000 por proyecto emprendedor.

2.2.1.c Programa de networking

Beneficiarios. Emprendimientos que requieran apoyo en el relacionamiento con otros actores del ecosistema y profesionales de la industria que busquen mejorar sus habilidades como mentores para estos emprendedores.

Difusión y convocatoria. El coordinador del programa levanta las necesidades de los emprendedores y diseña los eventos/talleres que luego serán difundidos a través de todos los medios válidos, priorizando redes sociales y las bases de datos disponibles por el Centro de Emprendimiento e Innovación I3LAB.

Eventos. Dentro del programa de networking se desarrollarán:

- Eventos formación, presentación productos, relaciones con otras redes, demo days, orientados a relacionarse con otros programas del ecosistema.
- Eventos para presentar proyectos a potenciales inversores, empresas y banca.
- Talleres para acercar profesionales de la industria a nuestros procesos de incubación/pre aceleración y poder certificarse como mentores.

Desarrollo, Seguimiento y cierre del programa: el coordinador desarrolla y ejecuta los eventos/talleres y presenta un informe sobre los resultados obtenidos.

Rubros financiables: Se requiere cumplir con la conformidad de las actividades elegibles del Anexo IV de Cambio Climático.

Rubros no financiables. Se deberá cumplir con la conformidad de la lista de exclusión del Anexo IV de Cambio Climático.

Relacionamiento con otros ecosistemas

Beneficiarios. Emprendimientos que requieran apoyo para generar innovación y fomentar su desarrollo.

Difusión y convocatoria. El coordinador del programa realiza la convocatoria de los fondos internacionales y de visitas de emprendedores de otros ecosistemas a la ciudad de Guayaquil, esto será informado a través de todos los medios de difusión válidos, priorizando redes sociales y las bases de datos disponibles por el Centro de Emprendimiento e Innovación I3LAB.

Evaluación de participación de startups ecuatorianas en programas externos. Los startups participantes que postulen, tendrán acceso a fondos para participar en programas/competencias internacionales cumpliendo los **criterios de elegibilidad mínimos** .

Formalización para la asignación de fondos de programas externos. Se les asignan los fondos y los emprendedores deberán cofinanciar como mínimo el 10% del valor del programa.

Se realizará un convenio/contrato con el equipo emprendedor para poder reembolsarles/entregarles el 90% del valor total y con un máximo de US\$2000 por proyecto emprendedor.

Rubros financiables: Se requiere cumplir con la conformidad de las actividades elegibles del Anexo IV de Cambio Climático.

Rubros no financiables. Se deberá cumplir con la conformidad de la lista de exclusión del Anexo IV de Cambio Climático.

Desarrollo, Seguimiento y cierre del programa: los emprendedores ejecutan la actividad para la cual recibieron sus fondos, elaboran y presentan un informe de los resultados obtenidos.

2.2.2. Innovación abierta y corporativa

Los principales responsables de las actividades serán:

Responsable del Componente de la ESPOL- Director I3Lab: seguimiento y supervisión del cumplimiento de actividades, toma de decisiones estratégicas.

Responsable técnico de la UCP- Director de innovación y emprendimiento (C2), responsable de la revisión final de productos y aprobación.

Responsable técnico de la ESPOL- Coordinador de Proyectos de Innovación es responsable de la ejecución total de las actividades de Innovación abierta y corporativa.

.

2.2.2.a Programa para gestores de innovación corporativa

Objetivo: Formar profesionales para que faciliten la gestión de procesos de innovación en las empresas a través de un programa de entrenamiento ofrecido en modalidad presencial o *blended* (sincrónica y asincrónica).

Beneficiarios: Empleados o profesionales auspiciados de empresas con operaciones en el litoral ecuatoriano. De la misma manera podrán participar facilitadores designados por ESPOL con la intención de que puedan replicar el programa en el futuro.

Ejecución: Se realizarán contrataciones por métodos competitivos de firmas consultoras o consultores individuales para cada una de las siguientes actividades:

- Consultoría de diseño del contenido, planificación y ejecución del programa de innovación corporativa en modalidad presencial y virtual sincrónica(híbrida).
- Consultoría para la elaboración de material de guiones de texto, audiovisual, grabación y edición de videos MOOC del programa de innovación corporativa.
- Contratación de mentorías para los equipos conformados durante la ejecución del Programa.

Diseño del programa. El consultor deberá proveer un diseño que cumpla con los siguientes aspectos:

- Estructuración del contenido, metodología y forma de ejecución del programa para poder manejar clases en modalidad presencial o virtual sincrónica (modalidad híbrida).
- Contenidos a ser presentados en clases.
- Contenidos para la plataforma de trabajo asincrónico (tareas, actividades fuera de clase)
- Estrategia y herramientas para conformación y manejo de equipos y selección de proyectos
- Mecanismos de retroalimentación al participante
- Mecanismos de evaluación del programa

Planificación del programa. El consultor deberá planificar el desarrollo del programa previo a la ejecución considerando por lo menos los siguientes aspectos:

- Definir el cronograma del programa de gestión en innovación en coordinación con ESPOL
- Perfil de facilitadores del programa
- Material para la difusión programa para diferentes canales de comunicación
- Calendarización para realizar la convocatoria y cierre de inscripciones.

Ejecución del programa. El consultor deberá ejecutar el programa considerando los siguientes aspectos:

- Dictar las sesiones del programa y dar seguimiento a participantes
- Formar equipos y dar seguimiento a proyectos
- Gestionar el trabajo de los mentores
- Retroalimentar a los equipos
- Cerrar la cohorte, entregar informes y métricas

La selección de los participantes y la coordinación de las facilidades se realizará junto con el coordinador de proyectos de innovación.

Elaboración de material de texto de guiones, audiovisual, grabación y edición. El consultor deberá proveer los entregables que cumpla con los siguientes aspectos:

- Elaboración y adaptación de la estructuración contenidos y metodología del programa de gestión de la innovación a la modalidad MOOC
- Desarrollo de guiones, material visual y grabación y edición de videos de contenido.
- Preparación del MOOC en la plataforma de e-learning incluyendo actividades para el trabajo asincrónico y el manejo de los proyectos.
- Materiales y guías para el profesor.

Mentorías: Se contratarán mentores para dar acompañamiento al desarrollo de proyectos. Los mentores al finalizar el programa deberán enviar un informe sobre el acompañamiento brindado.

Organización. El programa se ejecutará en cohortes presenciales, virtuales o híbridos hasta que el material digital del MOOC esté listo y se pueda pasar a dictar en otras modalidades.

Postulación. Los llamados serán realizados a través de convocatorias abiertas dirigidas a todas las organizaciones que tengan operaciones en el litoral ecuatoriano con tiempos definidos de postulación. Todos los medios de difusión son válidos.

Evaluación de las postulaciones al programa. El proceso de evaluación estará a cargo del coordinador del programa y miembros de I3LAB, quienes verificarán que los postulantes cumplan al menos con los siguientes criterios:

- Pertener o ser auspiciado por una empresa que tenga operaciones o esté domiciliada en el Litoral ecuatoriano o ser un facilitador designado por ESPOL
- Las empresas no se encuentren en el listado de exclusiones

Se priorizarán empresas ubicadas en Distrito 100 o que estén participando en alguno de los programas del proyecto BID-ESPOL EC-L1261.

Condiciones de financiamiento: El participante o su empresa auspiciante deberá cofinanciar como mínimo el 20% del valor que garantice el compromiso con el seguimiento del programa. Los facilitadores de ESPOL que participen del programa no requerirán cofinanciamiento.

Políticas de pago de la cofinanciación de los participantes:

- Diferentes opciones de cofinanciamiento se pueden aplicar individualmente o por número de registrados de una misma empresa según sea el caso.
- Cada participante o empresa que registra participantes deberá pagar el valor correspondiente de participación una vez que se le ha confirmado su aceptación en el programa.

2.2.2.b Encuentros entre el sector académico, el corporativo y startups

Objetivo: Crear espacios de colaboración entre empresas, startups de la ciudad, centros de investigación, spinoffs y otros actores.

Ejecución. Se realizarán contrataciones por métodos competitivos de firmas que desarrollen encuentros corporativos.

Diseño y ejecución de cada encuentro: Cada encuentro será diseñado tomando en cuenta grupos de actores importantes de la ciudad y del litoral ecuatoriano y de acuerdo a la temática y objetivos planteados por el responsable del componente de la ESPOL.

La empresa tomará en cuenta las siguientes actividades para la ejecución de los encuentros:

- Mapeo de sectores, empresas, actores estratégicos a convocar
- Preparación/Coordinación del evento
- Invitación y seguimiento a los invitados
- Logística del evento
- Entrega de informe

Las fases serán coordinadas junto con el responsable del programa de innovación y/o miembros de I3LAB.

Beneficiarios: Estos espacios de colaboración están dirigidos para:

- Ejecutivos de empresas que tengan operaciones en el litoral ecuatoriano y que no se encuentren en la lista de exclusiones.
- Startups graduados de los programas Ideacamp y Boostcamp.
- Startups de la ciudad y del país.
- Spin-off de la ESPOL.
- Centros de investigación e investigadores con productos transferibles.
- Ejecutivos de gremios, asociaciones, universidades y sector público.

2.2.2.c Desafíos de innovación

Objetivo: Ejecutar efectivamente desafíos de innovación abierta y/o hackatones que relacionen empresas con startups, emprendedores independientes, académicos, estudiantes y otros actores de la cuádruple hélice alrededor de la innovación.

Ejecución. Las actividades por desarrollar en el subcomponente y serán las siguientes:

- Consultoría para el diseño de un modelo de gestión para desafíos de innovación abierta.
- Consultoría para el diseño del modelo de financiamiento de prototipos de los desafíos de innovación abierta.
- Ejecución de los desafíos.
- Contratación de facilitadores para talleres prácticos asociados a temáticas de los diferentes desafíos de innovación abierta.
- Contratación de mentores para los equipos participantes de los desafíos de innovación abierta.

Diseño del modelo de gestión de desafíos de innovación abierta. El consultor deberá proveer un diseño que cumpla con los siguientes aspectos:

- Estrategias y lineamientos para acuerdos con los proponentes y elaboración de las bases de cada desafío
- Definición de los procesos o fases de los desafíos de innovación abierta considerando las diferentes formas de desafíos.
- Consideraciones especiales para desafíos orientados a la igualdad de género y el cambio climático
- Desarrollo de formato de bases.
- Estrategias para la difusión, el manejo de equipos postulantes y comunicación entre actores

Consultoría para el diseño del modelo de financiamiento de prototipos de desafíos de innovación abierta. El consultor deberá proveer un diseño que cumpla con los siguientes aspectos:

- Características y alcance de las diferentes formas de prototipado para reconocer la necesidad de financiamiento en cada desafío de innovación abierta.
- Desarrollo de mecanismos o fuentes de financiamiento de prototipos de desafíos de innovación.

Consultoría para el diseño, desarrollo y mantenimiento de la plataforma para gestión de desafíos y proyectos de innovación: El consultor deberá proveer un diseño y la implementación de una plataforma que permita dar seguimiento a las actividades y resultados del modelo de gestión de desafíos y proyectos de innovación a fin de poder establecer finalmente los diferentes módulos, funcionalidades y accesos de la plataforma.

De manera general y preliminar se requerirá los módulos para la gestión de las diferentes fases del desafío o proyectos, además reportería y administración.

Ejecución Desafíos: La ejecución considerará los lineamientos dados en el modelo de gestión de los desafíos de innovación. De manera general incluye los siguientes aspectos:

- Coordinación del desafío con los actores involucrados
- Lanzamiento de la convocatoria del desafío
- Evaluación de las propuestas
- Selección de finalistas y ganadores
- Manejo de fondos para prototipado

Talleres prácticos. Se contratarán facilitadores para los talleres que se realizarán en las diferentes fases de los desafíos, y de acuerdo a la necesidad más latente detectada en los equipos. Será posible también tener facilitadores voluntarios.

Mentorías: Se contratarán mentores para atender dudas técnicas con respecto al proyecto. Estas reuniones serán programadas por el coordinador del programa, según se requieran y ejecutadas por expertos externos a las empresas proponentes de los desafíos.

También, existirán mentores voluntarios de las organizaciones proponentes del desafío. Estos son seleccionados por las organizaciones como aportes de la contraparte, por lo cual no tendrá remuneración.

Tutores: dependiendo de la forma del desafío, podrían existir equipos que cuenten con tutores voluntarios y que su rol es brindar soporte y retroalimentación al equipo desde la inscripción del desafío. Estos tutores voluntarios no recibirán remuneración.

Beneficiarios. Existen varios tipos de beneficiarios:

Proponentes de Desafíos: estos no deben estar en la lista de exclusiones tanto el proponente como lo que propone como desafío.

- Empresas grandes o anclas que tengan operaciones en el litoral ecuatoriano.

- Pymes.
- Startups formales con ventas y crecimiento.
- Organismos públicos, universidades y gremios.
- ONG o multilaterales.

Los proponentes de desafíos de innovación abierta podrían ser uno o varios de los actores mencionados anteriormente. En caso de que sean más de uno, las formas de lograr su colaboración y acuerdos serán propuestos por la consultoría.

Participantes de Desafíos:

- Startups graduadas de los programas Ideacamp y Boostcamp.
- Startups de la ciudad y del país.
- Emprendedores independientes.
- Estudiantes de pregrado y postgrado.
- Investigadores.
- Docentes.
- Profesionales.
- Ciudadanos en general.

De igual manera, los participantes de los desafíos pueden pertenecer a uno o más de los perfiles definidos anteriormente de acuerdo con lo que se establezca en las bases de cada desafío, cuyos lineamientos de elaboración serán sugeridos por la consultoría.

Postulación. Los llamados serán realizados a través de convocatorias abiertas dirigidas a los perfiles de participantes con tiempos y requisitos definidos de postulación. Todos los medios de difusión son válidos, priorizando redes sociales y las bases de datos disponibles por el Centro de Emprendimiento e Innovación I3LAB.

Manejo de fondos para prototipado. Tomará en consideración los resultados de la consultoría solicitada para definir el modelo final de financiamiento de prototipo. No obstante, los proyectos que califiquen a una fase de un desafío que incluya fondos, deberán entregar un plan de desarrollo del prototipo.

Rubros financiables: materiales e insumos, equipamiento menor, servicios varios y software.

Rubros no financiables. No se financiará la adquisición de equipos de larga duración.

Premios o incentivos adicionales: el programa está abierto a cualquier otro incentivo o premio adicional para los participantes finalistas o ganadores de los desafíos, ofrecidos por los proponentes u otras organizaciones que apoyen a la innovación.

2.2.2.d Estudios empresariales relacionados a la Innovación y Transformación Digital

Objetivo: Realizar estudios que contribuyan en guiar esfuerzos de empresas y actores del ecosistema de innovación.

Ejecución: Se realizarán contrataciones por métodos competitivos de firmas consultoras o consultores individuales. Estas consultorías incluyen el diseño y la ejecución de estudios, para vigilancias tecnológicas, determinación de capacidades de innovación o madurez digital o tecnológica de empresas de Guayaquil o del Litoral ecuatoriano.

Beneficiarios: Empresas domiciliadas o con operaciones en litoral, universidades, agencias de apoyo y otros actores del ecosistema de innovación. Es importante considerar que los estudios no estén en sectores de la lista de exclusiones.

2.2.3. Programa para la digitalización de MIPYMES

Los principales responsables de las actividades serán:

Responsable de Componente de la ESPOL- Decano de ESPAE (Escuela de Negocios de la ESPOL)- seguimiento y supervisión del cumplimiento de actividades, toma de decisiones estratégicas

Responsable técnico de la UCP- Director de innovación y emprendimiento (C2) responsable de seguimiento, autorizaciones y aprobaciones de actividades y productos.

Responsable técnico de la ESPOL- Coordinador del Programa de Digitalización de MIPYMES, ejecutar actividades y revisar productos

Objetivo. Fortalecer las capacidades de las MIPYMES para avanzar en su digitalización, y crear un ecosistema que promueva la cultura digital.

Ejecución. Este proceso se ha segmentado en las siguientes actividades

- a. Diseño y ejecución del programa de acompañamiento a MIPYMES
- b. Diseño y ejecución de la formación de facilitadores digitales
- c. Desarrollo de actividades de sensibilización en cultura digital

Las actividades a y b se integran dentro del programa por existir una relación de complementariedad, lo que sustenta la contratación de un solo consultor para ambas.

- La actividad a. se refiere al acompañamiento a micro, pequeñas, y medianas empresas, que incluye un diagnóstico y acompañamiento especializado para su desarrollo, además de una transferencia de conocimiento e identificación de oportunidades de mejora y herramientas digitales que puedan ser adoptadas por el beneficiario. A esto le seguirá un proceso de acompañamiento especializado, con al menos dos *sprints* de mejora y una medición de resultados.
- La actividad b. se refiere al diseño y desarrollo de un programa de formación de facilitadores digitales que puedan acompañar a las empresas en su proceso de digitalización. Contará

con un componente teórico y uno práctico, con una duración total de 4 meses, con temáticas como Transformación digital e innovación, Contexto de los negocios, Desarrollo de estrategia digital, Plataformas en la nube, Metodologías Ágiles, Prácticas sostenibles en las MIPYMES. El grupo beneficiario de facilitadores digitales conformado en al menos un 50% por mujeres.

- La actividad c. consta de actividades para la construcción de comunidad con MIPYMES, ciudadanos y otros actores del ecosistema emprendedor e innovador, con espacios de interacción física y virtual, específicamente, espacios de co-creación e intercambio de ideas, divulgación científica en TICS, exposiciones, arte y nuevas tecnologías digitales.

Los criterios preliminares de **elegibilidad para las empresas beneficiarias** son:

- a) Personería jurídica activa
- b) Propiedad o liderazgo femenino (al menos 50% de las empresas)
- c) Bajo nivel de madurez digital.

Se consideran preliminares porque deben ser evaluados en conjunto con el consultor.

Los criterios preliminares de **elegibilidad para los profesionales beneficiarios** son:

- a) Persona natural
- b) Al menos 50% mujeres o minorías, y
- c) Auspiciados por universidades, gobiernos autónomos descentralizados u ONGs.

Se definirá un copago de matrícula para el beneficiario, de al menos 20% del costo del programa.

Se consideran preliminares porque deben ser evaluados en conjunto con el consultor.

El consultor deberá entregar los siguientes productos:

- Diseño del programa de acompañamiento
- Diseño del programa de formación de facilitadores digitales

Los beneficiarios directos de la actividad c. **Sensibilización en cultura digital** son ciudadanos que participarán de actividades de cultura digital, Empresas del ecosistema, Residentes y/o visitantes de la zona de Las Peñas y otros actores del ecosistema con actividades en Distrito 100

Los productos a entregar por el consultor son:

- Diseño del programa de sensibilización en cultura digital.
 - Estudio de demanda y entorno
 - Diseño de actividades
- Desarrollo de plataforma y comunidad.

- Ejecución del programa de sensibilización en cultura digital.
 - Programación y ejecución de actividades
- Modelo de Gestión y Sostenibilidad para el Programa de Cultura Digital
- Diseño de la Red de MIPYMES: requisitos, beneficios y actividades

La plataforma del programa contendrá la información básica de los programas, de acompañamiento y formación, información de la red de MIPYMES, información para facilitadores, noticias de las actividades y eventos realizados en el marco de los programas y la sensibilización en cultura digital.

IV. Gestión de Adquisiciones y Contrataciones del Programa

4.1 Normas y Procedimientos aplicables

Las adquisiciones y contrataciones, financiadas total o parcialmente por recursos del Préstamo, se ejecutarán conforme a lo dispuesto por: (i) el contrato de Préstamo; (ii) las Políticas de Adquisiciones de Obras y Bienes Financiados por el BID (GN-2349-15); (iii) las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores Financiados por el BID (GN-2350-15); (iv) el ROP; y, para recursos 100% aporte local (v) la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública (LOSNCPP), su Reglamento General y Resoluciones del SERCOP, aplicables en las etapas conforme el siguiente detalle:

4.1.1. Etapa Pre Contractual.

Los procesos precontractuales para el Programa se llevarán a cabo de acuerdo con las “Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras Financiadas por el Banco Interamericano de Desarrollo” Documento GN-2349-15 (en adelante las Políticas del BID), con las “Políticas para la Selección y Contratación de Consultores Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo” Documento GN-2350-15 (en adelante las Políticas del BID), con los lineamientos establecidos en este ROP, con los instructivos que emita el BID en materia de adquisiciones, con las disposiciones establecidas en los Documentos Estándar de Licitación (DEL) y Documentos Estándar de Solicitud de Propuestas (DSP) del BID, y con las disposiciones establecidas en los Documentos de Licitación y Documentos de Solicitud de Propuestas aprobados por el BID para contrataciones convocadas en el ámbito nacional.

La ESPOL a través de la UCP y el BID acordarán el procedimiento a aplicar, para todo aquello que no esté incluido en las normas del BID, en este ROP, en los instructivos emitidos por el BID, o en los documentos en materia de adquisiciones.

La aplicación del Sistema Nacional de Contratación Pública (SNCP) del Ecuador será en la medida que la República del Ecuador haya acordado con el BID, mediante convenio de uso del SNCP suscrito entre ambas partes. La aplicación del SNCP se reflejará en el Plan de Adquisiciones aprobado por el BID, el cual indicará los métodos del SNCP que se utilizarán en los procesos.

4.1.2. Etapa Contractual.

La administración de los contratos se registrará por las disposiciones contenidas en los modelos estándar de contratos que forman parte de los DEL y DSP, y la legislación nacional del país para todo lo que no esté contemplado en dichos contratos.

4.2 DEL, DSP y Sitios de publicidad o convocatoria obligatoria

Los procesos de licitación para la adquisición de bienes, contratación de obras y contratación de servicios diferentes de consultoría, y los procesos de selección para la contratación de servicios de consultoría previstos para la ejecución del Programa harán uso de los Documentos Base de Contratación (DBC)⁹ estándares del BID o acordados con el BID; y utilizarán obligatoriamente los medios de publicidad o convocatoria según se indica a continuación:

Tabla 1. DBC y Medios de Publicidad/Convocatoria por Categoría y Cuantía de Contratación

| Categorías y Cuantías | Documento que aplica¹⁰ | Sitio para Descarga del DBC (DEL o DSP) | Sitio de Publicidad o Convocatoria |
|---|---|--|---|
| Obras por montos mayores que US\$10,000,000 | Documento Estándar de Licitación "Contratación de Obras y Guía de Usuario" (versión abril 2019 o actualización disponible en Portal del BID) | Portal del BID ¹¹ | Portal del United Nations ¹² y En un periódico de amplia circulación nacional, o gaceta oficial, o portal del SERCOP |
| Obras por montos mayores que US\$3,000,000 y hasta US\$10,000,000 | Documento Estándar de Licitación "Contratación de Obras Menores" (versión abril 2019 o actualización disponible en Portal del BID) | Portal del BID | Portal del United Nations y En un periódico de amplia circulación nacional, o gaceta oficial, o portal del SERCOP |
| Obras por montos mayores que US\$250,000 y hasta US\$3,000,000 | Documento de Licitación Pública Nacional para la Contratación de Obras para Ecuador | Toolkit del BID en Ecuador ¹³ | Periódico de circulación nacional, y/o Portal del SERCOP. |

⁹ DBC corresponde a los Documentos base de contratación para los diferentes procesos, siendo estos los DEL, DSP o documentos acordados con el Banco.

¹⁰ Es responsabilidad del Ejecutor descargar la versión actual vigente del DDL o DSP publicado en el Portal o en el Toolkit del BID según corresponda, previo el inicio de un proceso de contratación.

¹¹ <https://www.iadb.org/es/projects/adquisiciones-de-proyectos>

¹² <https://www.devbusiness.com/>. Solicitudes a: dbusiness@un.org

¹³ El vínculo del Toolkit del BID es <https://idbg.sharepoint.com/sites/cantoolkit/Pages/Home.aspx>, para contar con acceso se lo debe solicitar mediante correo a Katherine Tobar (etobar@iadb.org)

| | | | |
|--|---|----------------------------|---|
| | (versión vigente en Toolkit BID) | | Adicionalmente, se puede publicar en el portal institucional del OE |
| Obras por montos de hasta US\$250,000 | Documento de Solicitud de Cotizaciones para la Contratación de Pequeñas Obras por Comparación de Precios para Ecuador (versión vigente en Toolkit BID) | Toolkit del BID en Ecuador | Periódico de circulación nacional, y/o Portal del SERCOP. Adicionalmente, se puede publicar en el portal institucional del OE |
| Bienes y Servicios Diferentes de Consultoría por montos mayores que US\$250,000 | Documento Estándar de Licitación "Adquisición de Bienes" (versión enero 2012 o actualización disponible en Portal del BID) | Portal del BID | Portal del United Nations y En un periódico de amplia circulación nacional, o gaceta oficial, o portal del SERCOP |
| Bienes y Servicios Diferentes de Consultoría por montos mayores que US\$50,000 y hasta US\$250,000 | Documento de Licitación Pública Nacional para la Adquisición de Bienes para Ecuador (versión vigente en Toolkit BID) | Toolkit del BID en Ecuador | Periódico de circulación nacional, y/o Portal del SERCOP. Adicionalmente, se puede publicar en el portal institucional del OE |
| Bienes por montos de hasta US\$50,000 | Documento de Invitación para la Adquisición de Bienes por Comparación de Precios para Ecuador (versión vigente en Toolkit BID) | Toolkit del BID en Ecuador | <u>Con convocatoria:</u> Portal del SERCOP. Adicionalmente, se puede publicar en el portal institucional del OE <u>Con invitación dirigida:</u> Invitación a proveedores, cuidando obtener al menos 3 ofertas comparables |
| Servicios diferentes de Consultoría por montos de hasta US\$50,000 | Documento de Invitación para la Contratación de Servicios Diferentes de Consultoría por Comparación de Precios para Ecuador (versión vigente en Toolkit BID) | Toolkit del BID en Ecuador | <u>Con convocatoria:</u> Portal del SERCOP. Adicionalmente, se puede publicar en el portal institucional del OE <u>Con invitación dirigida:</u> Invitación a proveedores, cuidando obtener al menos 3 ofertas válidas y comparables |

| | | | |
|---|--|----------------------------|---|
| Servicios de Consultoría por montos a partir de US\$200,000 | Documento Estándar de Contratación "Solicitud Estándar de Propuestas" (versión julio 2013 o actualización disponible en Portal del BID) | Portal del BID | Portal del United Nations y En un periódico de amplia circulación nacional, o gaceta oficial, o portal del SERCOP |
| Servicios de Consultoría por montos menores que US\$200,000 | Documento para la Selección y Contratación de Firmas Consultoras bajo modalidades SBC, SBCC, SBMC y SBPF para Ecuador (versión vigente en Toolkit BID) | Toolkit del BID en Ecuador | Periódico de circulación nacional, y/o Portal del SERCOP. Adicionalmente, se puede publicar en el portal institucional del OE |
| Servicios de Consultoría por montos menores que US\$50,000 | Documento para la Selección y Contratación de Firmas Consultoras bajo modalidades SBCC, SBMC y SBPF para Ecuador (versión vigente en Toolkit BID) | Toolkit del BID en Ecuador | Portal del SERCOP. Adicionalmente, se puede publicar en el portal institucional del OE |
| Servicios de Consultoría por montos menores que US\$200,000 | Documento para la Selección y Contratación de Firmas Consultoras con presupuesto reducido (hasta US\$200,000) bajo modalidad SCC (versión vigente en Toolkit BID) | Toolkit del BID en Ecuador | Periódico de amplia circulación nacional, y/o Portal del SERCOP. Adicionalmente, se puede publicar en el portal institucional del OE |
| Servicios de Consultoría Individual | Documento para la Selección y Contratación de Consultor Individual para Ecuador (versión vigente en Toolkit BID) | Toolkit del BID en Ecuador | Portal del SERCOP. Adicionalmente, se puede publicar en el portal institucional del OE |

Las particularidades para cada proceso de licitación o selección como experiencia, perfil empresarial, perfil profesional, planos, presupuestos, términos de referencia y especificaciones técnicas, plazos, aspectos impositivos, formas de pago, garantías, productos/entregables, control de calidad, verificación, se incorporarán en los DBC a través de los términos de referencia, especificaciones técnicas o en las secciones que corresponda, y serán la base para seleccionar las mejores ofertas, propuestas o candidatos.

De requerirse ajustes a los DBC indicados en el cuadro anterior, la ESPOL a través de la Unidad Coordinadora del Programa deberá elaborar una propuesta de DBC modificado, sustentando las razones para realizar los ajustes, y someterla a la No Objeción del Banco previo a utilizar dicho documento. Este procedimiento será obligatorio para todos los procesos de contratación independientemente del porcentaje de financiamiento con fuente BID, de la categoría y cuantía, y de la modalidad de supervisión por parte del BID.

4.3 Plan de Adquisiciones (PA)

El Plan de Adquisiciones (PA) aprobado por el BID es una herramienta obligatoria, cuya función es la planificación de todas las adquisiciones de obras, bienes, servicios de consultoría y servicios diferentes de consultoría, previstas en el Plan Operativo Anual (POA) y/o en el Plan de Ejecución Plurianual (PEP), para dar cumplimiento a los objetivos del Programa, y que requieren de un contrato u orden de compra para ser llevadas a cabo.

La ESPOL a través de Unidad Coordinadora del Programa, deberá presentar para la revisión y aprobación del BID, el PA del Programa.

El PA será gestionado y aprobado a través del sistema que el BID implemente. El BID entregará una guía de manejo de información con el fin de que los responsables por parte del OE garanticen la calidad y precisión de la información registrada.

No podrá iniciarse ningún proceso de adquisición, selección o contratación sea cual fuere su monto si previamente no se encuentra consignado en el PA aprobado por el BID, o para el cual no se cuente con la no objeción específica y previa del BID autorizando de forma excepcional el inicio del proceso de licitación o de selección cuando este aún no se encuentra incluido en el PA aprobado por el BID. De realizarse un proceso obviando estas previsiones, el BID no estará obligado a reconocer la contratación como elegible para ser financiada con sus recursos u otros recursos que el BID administre en el marco del Programa.

El PA inicial del Programa consiste en un cronograma de las adquisiciones y contrataciones que se prevén realizar durante los primeros 18 (dieciocho) meses de ejecución del Programa. Este PA deberá corresponder a las actividades y metas establecidas en el POA y/o el PEP para ese periodo, para cada categoría establecida en la estructura de financiamiento del Programa. El PA deberá contener la siguiente información: (i) la descripción de cada contrato para la adquisición de bienes, contratación de obras, contratación de servicios de consultoría, contratación de servicios diferentes de consultoría, y adquisiciones clasificadas como gastos operativos que sean requeridos para el ejecución del Programa; (ii) el costo estimado de cada contrato; (iii) los métodos de licitación y de selección a aplicar en las contrataciones, incluyendo los casos en los que se requiere precalificación; (iv) los procedimientos aplicables para la revisión del BID; (v) las fechas estimadas de publicación de los avisos específicos de adquisiciones y de terminación de los contratos; y (vi) el status del proceso y del contrato suscrito.

El PA deberá ser actualizado cada 12 meses, o cuando sea necesario a lo largo de la duración del Programa, y cualquier propuesta de revisión al mismo deberá obtener la no objeción del BID antes de iniciar convocatorias de nuevos procesos de licitación o de selección.

4.4 Responsabilidad por las Adquisiciones y Contrataciones

La responsabilidad por las adquisiciones y contrataciones que se requieran para la ejecución del Programa corresponderá a la Unidad Coordinadora del Programa en coordinación con la Dirección de Adquisiciones de la ESPOL.

4.4.1. Dirección Ejecutiva del Programa

En materia de adquisiciones, será responsable de:

1. Disponer la elaboración y actualización del PA en el Portal del Cliente con base en el POA y/o PEP.
2. Enviar el Plan de Adquisiciones y gestionar la no objeción del Banco.
3. Gestionar la publicación de avisos específicos de licitación o de selección en los medios de publicidad que corresponda de acuerdo con la categoría y cuantía de la contratación (ver Cuadro N°2 DEL y DSP y Medios de Publicidad/Convocatoria según las Categorías y Cuantías de las Contrataciones”);
4. Gestionar la divulgación de circulares o boletines de aclaraciones y circulares o boletines de enmiendas a los DEL y DSP;
5. Gestionar la ampliación del plazo de validez de las ofertas o propuestas, y la extensión de la vigencia de las garantías cuando corresponda;
6. Aprobar los informes de las diferentes Comisiones de Calificaciones y sus recomendaciones;
7. Cuando se trate de procesos supervisados de forma ex ante por el BID, remitir los informes de las diferentes Comisiones de Calificaciones y sus recomendaciones para la no objeción del BID;
8. Adjudicar, Cancelar¹⁴, anular¹⁵ o declarar desierto¹⁶ el proceso de contratación, con base a la recomendación de las diferentes Comisiones de Calificaciones, de la Unidad Solicitante, de la Gerencia Administrativa y/o de la Gerencia Jurídica, respaldada en informes de calificación de ofertas o propuestas, informes técnicos, informes administrativos y/o informes jurídicos, y de conformidad con las disposiciones de los DEL y DSP y las Políticas del BID; o debido a cambio en las prioridades y/o necesidades de la institución.
9. Diligenciar la publicación de avisos de los resultados de los procesos de licitación o de selección en los medios de publicidad que corresponda de acuerdo con la categoría y cuantía de la contratación (ver Cuadro N°2 DEL y DSP y Medios de Publicidad/Convocatoria según las Categorías y Cuantías de las Contrataciones”);

¹⁴ Un proceso será cancelado cuando la necesidad se hubiere solventado o extinguido y no se requiere realizar el proceso de contratación.

¹⁵ Un proceso se anula únicamente cuando existen justificativos sólidos que indiquen la necesidad de incorporar modificaciones sustanciales en los DBC. En caso de anularse un proceso, no es pertinente mantener las Especificaciones Técnicas o Términos de Referencia originales.

¹⁶ Un proceso podrá declararse desierto en caso de que no existieran ofertas o propuestas, o que las presentadas no cumplieran sustancialmente con los requisitos establecidos, o en casos particulares, cuando superen excesivamente el valor disponible para la contratación y siempre que el OE no cuente con los recursos suficientes para adjudicar el contrato.

10. Cuando sea necesario, autorizar la ampliación de plazo de presentación de documentos para la suscripción de contratos;
11. Disponer la inmediata atención de protestas, quejas e inconformidades de los procesos de licitación o selección; y, cuando corresponda, solicitar la No Objeción del BID a la propuesta de respuesta a las protestas interpuestas por Oferentes, Consultores, o terceros afectados de los procesos de licitación o selección;
12. Suscribir los contratos para el Programa por delegación de Rectorado;
13. Designar a los Administradores de los contratos (contratados en la UCP para comunicación, construcción y remodelación);
14. Disponer la inmediata atención de controversias, optando por los mecanismos establecidos en los contratos, surgidas entre las partes durante la ejecución de los contratos;
15. Designar a la Comisión de Recepción de Obras, Bienes y Servicios para cada una de las contrataciones según corresponda.
16. Disponer la terminación de contratos, de conformidad con las disposiciones de los contratos suscritos, y mediante justificación técnica, legal, administrativa, según corresponda.

4.4.2. Unidades o Áreas Solicitantes

Las funciones de las Unidades o Áreas Solicitantes son las siguientes:

1. Elaborar las especificaciones técnicas y/o descripción de servicios para la contratación de bienes, obras y servicios diferentes de consultoría; y, en función a la complejidad y cuantía de la contratación, definir los criterios de evaluación y calificación que mejor se ajusten al requerimiento;
2. Elaborar los perfiles requeridos de firmas consultoras para brindar servicios de consultoría. Estos perfiles deben establecer parámetros objetivos acerca de la experiencia y calificaciones adecuadas (cualitativos antes que cuantitativos), en función del nivel técnico y de la complejidad de las contrataciones, los cuales serán aplicados para la conformación de las listas cortas de firmas consultoras;
3. Elaborar los términos de referencia para la contratación de servicios de consultoría; y, en función a la complejidad de la contratación, definir los criterios de evaluación (cualitativos antes que cuantitativos) a ser aplicados para calificar las propuestas metodológicas, los equipos de profesionales clave, los cronogramas y esquemas de organización para el trabajo, entre otros según lo determinado en las Políticas del BID.
4. Con el Área de Contrataciones o Adquisiciones, determinar el método de selección que mejor se ajuste al requerimiento (SBCC, SBMC, SCC, SBC, SBPF), en función de la complejidad de los servicios a contratar y de las disposiciones al respecto establecidos en las Políticas del BID. Esto deberá estar en el PA con No Objeción del BID.
5. Solicitar el asesoramiento de otras unidades y solicitar la contratación de expertos sectoriales identificados en el diseño, cuando la Unidad o Área Solicitante no cuente con personal técnico calificado para la elaboración de las especificaciones técnicas o términos

de referencia, o para contribuir en la evaluación de ofertas/propuestas complejas. En caso de requerir expertos adicionales deberá estar en el PA con No Objeción del BID.

6. Realizar los sondeos y cálculos necesarios para estimar el precio referencial de cada contratación acorde a los precios de mercado y tomando en consideración costos indirectos y la legislación nacional únicamente en cuanto a cargas impositivas y otros aplicables al contrato en cuestión. Para este ejercicio puede resultar válido tomar como referencia los precios de obras, bienes y servicios similares de años recientes ajustados a valores presentes;
7. Coordinar con la Gerencia Financiera, la oportuna disponibilidad financiera y certificación presupuestaria de los recursos necesarios para las contrataciones en función de las estimaciones de precio referencial realizadas, previa la adjudicación de las diferentes contrataciones;
8. Preparar y entregar oportunamente los insumos necesarios para la elaboración de los DEL y DSP, de modo que se cumpla con la programación de adjudicación y terminación de contratos prevista en el PA;
9. En caso necesario, preparar informes explicativos de aclaración a las especificaciones técnicas o términos de referencia que forman parte de los DBC de acuerdo con las políticas que correspondan para mantener el debido proceso.
10. Cuando corresponda, emitir criterios acerca de enmiendas a las especificaciones técnicas o términos de referencia que forman parte de los DBC;
11. Integrar las Comisiones de Calificaciones y Comisiones de Recepción;
12. Elaborar el informe de justificación técnica u otros que se requieran para la cancelación o anulación de procesos de licitación o de selección, de conformidad con las disposiciones de los DEL y DSP y las Políticas del BID;
13. Efectuar el seguimiento sobre el avance y cumplimiento de los contratos en los aspectos de su competencia, entre otros.

4.4.3. Gerencia Financiera de la ESPOL

La Gerencia Financiera tendrá las siguientes funciones en los procesos de contratación:

1. Gestionar oportunamente la obtención de avales y certificaciones presupuestarias, a fin de facilitar los procesos de adquisiciones en atención a la programación;
2. Administrar y custodiar las garantías de cumplimiento de contrato y anticipo, de existir;
3. Gestionar los pagos correspondientes a contratos, en coordinación con áreas a las que corresponda como otorgar visto bueno a la recepción de bienes, servicios, productos.;
4. Ejecutar las garantías, según corresponda, previo informe legal, de conformidad con las disposiciones de los DBC, y de los contratos suscritos.

4.4.4. Dirección de Adquisiciones de la ESPOL

La Dirección de Adquisiciones de la ESPOL tendrá las siguientes funciones en los procesos de contratación en coordinación con la UCP:

1. Asegurar la elaboración y actualización del PA, en coordinación con la UCP, y efectuar el seguimiento al cumplimiento de los cronogramas de las contrataciones programadas en este documento;
2. Realizar todos los actos administrativos que correspondan, con relación a los procesos y procedimientos de adquisiciones;
3. Velar por el cumplimiento de las condiciones y plazos establecidos en los procesos precontractuales, de conformidad con los objetivos del Programa, en el marco del convenio de financiamiento, de las Políticas del BID, de los DBC, de las directrices de este ROP, de los instructivos en materia de adquisiciones emitidos por el BID, y de la LOSNCP, solamente para cuando se aplique el uso del sistema nacional de contratación pública.
4. Asegurar la adecuada preparación de los DEL y DSP, utilizando los formatos y condiciones establecidas en las Políticas del BID;
5. Asegurar la atención oportuna y adecuada de las solicitudes de aclaraciones o solicitudes de enmiendas a los DEL y DSP por parte de la Unidad Solicitante, del Especialista en Adquisiciones del Programa y de otros a quienes corresponda;
6. Asegurar la divulgación oportuna en los medios de comunicación que corresponda, de las circulares o boletines de aclaraciones y de circulares o boletines de enmiendas a los DEL y DSP que se hayan generado como resultado de las solicitudes de aclaraciones o enmiendas de los potenciales Oferentes o Consultores;
7. Llevar un registro o libro de actas de las ofertas, propuestas o postulaciones recibidas;
8. Conformar y archivar el expediente de cada uno de los procesos de contratación, velando por la seguridad, integridad y confidencialidad de la documentación;
9. Gestionar los archivos de acuerdo con la normatividad vigente de los procesos de contratación de revisión ex-ante y ex-post, que servirá como insumo para revisiones del BID y auditorías. El expediente deberá contener como mínimo el proceso precontractual, incluyendo evidencia de publicaciones de documentos conforme lo indicado en las Políticas del BID, así como protestas o impugnaciones de existir. Además, deberá contener los documentos relevantes que se generen durante la etapa contractual o de ejecución.

4.4.5. Especialista de Adquisiciones del Programa.

El Especialista de Adquisiciones dependerá linealmente de la UCP, y trabajará coordinadamente con la Dirección de Adquisiciones de la ESPOL. Adicionalmente a las responsabilidades descritas para el cargo en el Anexo I, en coordinación y colaboración permanente con la Dirección Ejecutiva del Programa, con la Unidad Solicitante, y con la DA, el Especialista de Adquisiciones tendrá las siguientes funciones en la gestión de las contrataciones del Programa:

1. Dar seguimiento a la elaboración de insumos técnicos y financieros necesarios para poder cumplir con la programación del PA y alertar sobre retrasos que puedan impactar negativamente en el cumplimiento de los objetivos del Programa previstos en el POA y/o PEP;
2. Dar seguimiento y apoyo a la oportuna elaboración y obtención de documentos precontractuales que, además, son insumo para elaborar los DBC y para lanzar convocatorias, tales como: obtención de avales y certificaciones presupuestarias, términos de referencia y/o especificaciones técnicas, estimación de costos y fijación de precios referenciales, criterios de evaluación y calificación de ofertas o propuestas, cronogramas realistas de ejecución de los procesos.
3. Conforme se vayan generando, gestionar las no objeciones ante el BID a los documentos correspondientes a los procesos de licitación o de selección bajo supervisión ex ante por parte del Banco, (como términos de referencia, especificaciones técnicas, DEL y DSP, circulares o boletines de aclaraciones al DEL y DSP, circulares o boletines de enmiendas al DEL y DSP, ampliaciones de plazo para entrega de ofertas o propuestas);
4. Asesorar a la Unidad Solicitante acerca de los criterios de evaluación y selección a considerar en los diferentes procedimientos conforme lo establecido en los estándar y Políticas del BID;
5. Elaborar los DEL y DSP atendiendo las disposiciones establecidas en los documentos estándar del BID y sus Políticas, incorporando las especificaciones técnicas o términos de referencia, los criterios de evaluación o de selección, preparados por la Unidad Solicitante;
6. Elaborar y divulgar los avisos específicos de adquisiciones o de solicitudes de expresiones de interés, en los medios de publicidad que corresponda de acuerdo con la categoría y cuantía de la contratación (ver Cuadro N° 2 DEL y DSP y Medios de Publicidad/Convocatoria según las Categorías y Cuantías de las Contrataciones”);
7. Elaborar y divulgar oportunamente las circulares o boletines de aclaraciones y/o circulares o boletines de enmiendas a los DEL y DSP en los medios de publicidad que corresponda de acuerdo con la categoría y cuantía de la contratación (ver Cuadro N° 2 DEL y DSP y Medios de Publicidad/Convocatoria según las Categorías y Cuantías de las Contrataciones”);
8. Realizar la diligencia de la confirmación escrita de recepción de la invitación a presentar propuestas, y de las notificaciones de aclaraciones o enmiendas al DEL y DSP por parte de los integrantes de la lista corta de firmas consultoras;
9. Asegurar que el desarrollo de los procesos de licitación o de selección cumplan con la realización de los actos públicos establecidos en los DEL y DSP o en las Políticas del BID, tales como reunión de aclaraciones, visita al sitio de las obras, recepción de ofertas o propuestas, apertura de ofertas o propuestas, entre otros. Deberá velar por la suscripción de los documentos que correspondan;
10. Elaborar y divulgar los avisos de los resultados de los procesos de licitación o selección, en los medios de publicidad que corresponda de acuerdo con la categoría y cuantía de la contratación (ver Cuadro N° 2 “DEL y DSP y Medios de Publicidad/Convocatoria según las Categorías y Cuantías de las Contrataciones”);

11. Asegurar la integridad y confidencialidad de los informes de evaluación de ofertas o propuestas y de documentos de respaldo a las recomendaciones de adjudicación de contratos, de conformidad con las disposiciones de los DEL y DSP y las Políticas del BID;
12. A medida que se vayan firmando, gestionar el envío inmediato al Banco de los contratos suscritos entre la ESPOL y contratistas o consultores. Este procedimiento es obligatorio para todas las contrataciones independientemente del tipo de supervisión de adquisiciones por parte del Banco.
13. Brindar asesoría y capacitación, en materia de la normativa aplicable a las contrataciones que se financien con recursos del BID, al personal de la UCP que deba estar involucrado en la gestión de las adquisiciones y contrataciones, incluyendo a las Comisiones Calificadoras de ofertas o propuestas.

4.4.6. Comisión de Calificación.

Será designada por la Dirección Ejecutiva del Programa, y conformada por miembros de la ESPOL, incluyendo la participación de expertos sectoriales externos (cuando se requiera en función de la complejidad de la contratación), siendo sus funciones:

1. Analizar las solicitudes de aclaración presentadas por los potenciales oferentes o consultores;
2. Preparar las circulares o boletines de aclaraciones o enmiendas a los DBC;
3. Participar en los actos de apertura de ofertas o propuestas;
4. Evaluar y calificar las ofertas o propuestas, de conformidad con las disposiciones establecidas en los DEL y DSP y en las Políticas del BID;
5. Solicitar aclaraciones o canalizar la solicitud de las aclaraciones, según corresponda, a las ofertas o propuestas, incluyendo la corrección de aspectos subsanables, de conformidad con las disposiciones establecidas en los DEL y DSP y en las Políticas del BID;
6. Autorizar cuando corresponda, la aprobación de ampliación de plazo de presentación de ofertas, propuestas, o postulaciones que realicen las comisiones;
7. Elaborar el informe de evaluación y calificación de ofertas o propuestas incluyendo a cabalidad el análisis que se haya realizado sobre aclaraciones, subsanaciones, desviaciones, omisiones, reservas, corrección de errores aritméticos, determinación de cumplimiento sustancial de ofertas o propuestas, comparación y determinación de la oferta más baja evaluada, calificación del oferente, calificación de los profesionales propuestos por firmas consultoras, etc., según corresponda, de conformidad con las disposiciones establecidas en los DEL y DSP y en las Políticas del BID¹⁷;

¹⁷ Las Comisiones de Calificaciones podrán solicitar al BID, a través del CG, cualquier inducción, capacitación, aclaración y/o apoyo para conocer el desarrollo de los diferentes procesos de selección o calificación o solventar dudas acerca de la aplicación e interpretación de las Políticas del BID.

8. Elaborar cuando corresponda el informe para la cancelación o anulación de un proceso, de conformidad con las disposiciones establecidas en los DEL y DSP y en las Políticas del BID; entre otros.
9. Un profesional no podrá conformar la Comisión Calificadora si tras la recepción de ofertas, propuestas o postulaciones, se presenta una figura de conflicto de interés con uno o más oferentes, consultores o candidatos.
10. Elaborar las respuestas a posibles protestas o impugnaciones en caso de existir.

4.4.7. Gerencia Jurídica de la ESPOL.

Sus funciones son:

1. Asesorar en materia legal y entregar insumos de carácter legal a los responsables de elaborar los DBC, incluyendo los requisitos y criterios de orden legal a ser requeridos y aplicados en la evaluación de las ofertas o propuestas, y los borradores de contrato que forman parte integral de los DBC;
2. Elaborar los informes legales requeridos en los procesos de licitación, selección y/o contratación;
3. Elaborar y visar los borradores de contratos, y sus modificaciones, previo a la negociación de estos con los oferentes o consultores adjudicatarios;
4. Elaborar y visar los convenios con terceros (intergubernamentales, interinstitucionales, etc.), y sus modificaciones, necesarios para la ejecución del Programa;
5. Revisar y dar visto bueno a la legalidad de la documentación presentada por los oferentes o consultores adjudicatarios previo a la suscripción de contratos;
6. Brindar asesoría legal para el tratamiento de protestas;
7. Elaborar el informe legal para la cancelación o anulación de procesos de licitación o selección, de conformidad con las disposiciones del DBC y de las Políticas del BID;
8. Gestionar la protocolización de los Contratos suscritos, únicamente cuando superen el umbral determinado en la legislación nacional;
9. Brindar asesoría legal y elaborar los informes legales que se requieran para el tratamiento de controversias, arbitraje y resolución de contratos durante la ejecución de estos; entre otros.

4.4.8. Comisión de Recepción de bienes, obras y servicios del Programa.

Sus funciones son:

1. Verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y/o términos de referencia para realizar la recepción de los bienes, obras, servicios diferentes de consultoría y servicios de consultoría;

2. Dar conformidad sobre los bienes, obras, servicios diferentes de consultoría y servicios de consultoría, a través de la emisión de los certificados que correspondan de acuerdo a las condiciones de los contratos.

4.4.9. Dirección de Talento Humano de la ESPOL

Sus funciones son:

1. Conducir el proceso de contratación de personal requerido para el Programa a nivel de consultoría individual.

4.4.10. Otros Expertos además de los identificados en el diseño.

En caso de ser necesario, y previa no objeción del BID, la UCP podrá contratar con cargo al Programa:

1. Expertos en adquisiciones (contratados como consultores por producto) para asesorar en la elaboración de los DBC para procesos de licitación o selección complejos, para la elaboración de planillas parametrizadas de calificación, o para brindar asesoría técnica a las Comisiones Calificadoras durante la evaluación de ofertas o propuestas;
2. Abogados externos (contratados como consultores por producto), para asesorar casos de controversia o arbitraje de contratos complejos;
3. Otros expertos requeridos por la ESPOL (incluyendo a la Unidad Solicitante), para apoyar o asesorar en temas de carácter técnico tales como elaboración de términos de referencia, elaboración de especificaciones técnicas, entre otros.

4.5 Condiciones para el inicio de los procesos de licitación o selección.

Son condiciones para iniciar un proceso de adquisición, selección o contratación:

1. Si corresponde, contar con los Convenios Intergubernamentales de Financiamiento suscritos, por ahora en el diseño no se identificaron convenios de este tipo.
2. Si corresponde, contar con la liberación de derechos de vía y servidumbres para la construcción de obras o alguna otra condición que fuera identificada;
3. Contar con la certificación presupuestaria para la contratación en cuestión;
4. Contar con el proceso de adquisición inscrito en el PA aprobado por el BID;
5. Contar con la no objeción del BID a los términos de referencia y/o especificaciones técnicas (incluyendo los criterios de evaluación de ofertas) para la contratación de bienes, obras y servicios diferentes de consultoría. Esta condición es obligatoria en todos los casos, sea que los procesos estén sujetos a supervisión ex – post o ex – ante por parte del Banco;
6. Contar con la no objeción del BID a los términos de referencia (incluyendo el perfil de la firma consultora y de los profesionales que formarán parte del equipo consultor) para la contratación

de servicios de consultoría de forma previa a la preparación de los DBC. Esta condición es obligatoria en todos los casos, sea que los procesos estén sujetos a supervisión ex – post o ex – ante por parte del Banco;

7. Contar con la no objeción del BID al DBC para los procesos de licitación o de selección supervisados de forma ex ante por el Banco; y otras condiciones que se definan como necesarias.

4.6 Categorías y cuantías para la selección de Métodos de Adquisición, Modalidad de Supervisión aplicable por parte del BID y Responsables por parte de la ESPOL

4.6.1. Adquisición de Bienes, Obras y Servicios Diferentes de Consultoría.

La adquisición de bienes y obras se efectuará de acuerdo con los métodos y cuantías consignados en el siguiente cuadro, en el que además se indica la modalidad de supervisión por parte del BID y el responsable del proceso de contratación por parte de la ESPOL.

Tabla 2. Cuantías y métodos de adquisición de bienes y servicios diferentes de consultoría, modalidad de supervisión por parte del BID y responsable por parte de la ESPOL

| Categoría | Método de Contratación | Valor de Contratación (Dólares USA) | Esquema de Revisión ¹⁸ |
|------------------|-------------------------------|--|---|
| OBRAS | LPI | ≥ 3.000.000 | Ex ante para todos los contratos |
| | LPN/CP ¹⁹ | ≥ 250.000 y <3.000.000 | Ex ante o ex post (según se defina en el PA en el Portal BID) |
| | CP | < 250.000 | Ex ante o ex post (según se defina en el PA en el Portal BID) |
| BIENES | LPI | ≥ 250.000 | Ex ante para todos los contratos |

¹⁸ Los umbrales para revisión ex ante se pueden encontrar en el vínculo:

¹⁹ Cuando se trate de obras comunes o sencillas, se podrá aplicar el método de CP, siempre que se obtenga la aprobación previa del Banco.

| | | | |
|--|----------------------|---------------------|---|
| | LPN/CP ²⁰ | ≥ 50.000 y <250.000 | Ex ante o ex post (según se defina en el PA en el Portal BID) |
| | CP | < 50.000 | Ex ante o ex post (según se defina en el PA en el Portal BID) |
| | CD ²¹ | Cualquier monto | Ex ante para todos los contratos |

Donde:

LPI: Licitación Pública Internacional.

LPN: Licitación Pública Nacional.

CP: Comparación de Precios.

CD: Contrataciones Directas.

4.6.2. Selección de Servicios de Consultoría

La selección y contratación de servicios de consultoría, sea a través de firmas o de consultores individuales, se efectuará de acuerdo con los métodos y cuantías consignados en el siguiente cuadro, en el que además se explicita la modalidad de revisión por parte del BID:

Tabla 3. Cuantías y Métodos de Selección de Servicios de Consultoría, Modalidad de Supervisión por parte del BID y responsable por parte de la ESPOL

| Categoría. | Método de Contratación. | Valor de la Adquisición (US\$). | Esquema de Revisión |
|--------------------|--|--|---|
| FIRMAS CONSULTORAS | SBCC, SBC, SBPF, SBMC (lista corta de 6 firmas elegibles y máximo 2 con | ≥ 200.000 | Ex ante para todos los contratos Solicitud de expresiones de interés publicada en UNDB |

²⁰ Cuando se trate de bienes o servicios diferentes de consultoría comunes, se podrá aplicar el método de CP, siempre que se obtenga la aprobación previa del Banco.

²¹ Siempre que se justifiquen con base en las razones establecidas en las Políticas del BID GN-2349-15 y GN-2350-15.

| | | | |
|--------------------------|---|-----------------|--|
| | la misma nacionalidad) | | |
| | SBCC, SBC, SBPF, SBMC, SCC (lista corta de 6 firmas elegibles que todas pueden ser nacionales) | <200.000 | Ex ante o ex post (según se defina en el PA en el Portal BID) Solicitud de expresiones de interés publicada en periódico de circulación nacional y SERCOP |
| CONSULTORES INDIVIDUALES | CCIN | Cualquier monto | Ex ante o ex post (según se defina en el PA en el Portal BID) Convocatorias en SERCOP y además en periódico de circulación nacional para personal clave |
| | CCII | Cualquier monto | Ex ante o ex post (según se defina en el PA en el Portal BID) Convocatorias en SERCOP y además en periódico de circulación nacional para personal clave |

Donde:

SBCC: Selección Basada en Calidad y Costo.

SBC: Selección Basada en Calidad.

SBPF: Selección Basada en Presupuesto Fijo.

SBMC: Selección Basada en el Menor Costo.

SCC: Selección Basada en la Calificación de los Consultores

CCIN: Selección Basada en la Comparación de Calificaciones de Consultores Individuales Nacionales.

CCII: Selección basada en la comparación de calificaciones de consultores individuales internacionales.

4.7 Comunicación entre la ESPOL y el BID sobre Adquisiciones

Las comunicaciones y solicitudes de no objeción al BID sobre los procesos de licitación o selección bajo el esquema de supervisión ex ante del BID, incluyendo aquellas referidas a acordar los insumos o pre-requisitos de los procesos de licitación o selección, requieren del uso de referencias adecuadas, que permitan: (i) identificar de forma rápida que los procesos están incluidos en el PA aprobado, y (ii) mantener registro secuencial de dicho proceso conforme se avanza en cada una de las etapas.

Para ello, todas las notas sobre comunicaciones referidas a los procesos de licitación o selección y de los insumos o pre-requisitos deben incluir el número de identificación del proceso junto al número de contrato de préstamo y el asunto de la solicitud. En todos los casos el OE deberá cumplir con la Guía de Manejo y envío de documentos al BID, incluido como anexo de este ROP.²²

4.8 Gastos Operativos

Los gastos operativos se definen como todos aquellos contratos necesarios para permitir que la UCP de la ESPOL pueda operar adecuadamente durante la ejecución del Programa. Estos gastos son, por ejemplo: papelería, alquiler de oficina, gastos generales (servicios de electricidad, telefonía, agua potable, internet), adquisición de mobiliario para uso del personal de la UCP, pago de servicios de vigilancia y mensajería, secretaría, conductor, movilización, viáticos, pasajes terrestres/aéreos, gastos de mantenimiento, servicios de publicidad (por ejemplo: difusión de convocatorias, difusión de avisos de licitación o de solicitud de expresiones de interés).

Los gastos operativos serán acordados con el BID, y deberán estar consignados en el presupuesto del Programa bajo la categoría de “gastos operativos” para poderlos ejecutar.

El Banco podrá abstenerse de financiar estos gastos si determina que su aplicación ha vulnerado los principios fundamentales de competencia, eficiencia y economía, o si el objeto de dichas contrataciones no es pertinente a los objetivos del Programa.

La supervisión de los “gastos operativos” se realizará de manera ex post por parte del Banco.

4.9 Supervisión de las Adquisiciones por parte del BID

Debe entenderse que la supervisión de adquisiciones se refiere a cada uno de los procedimientos aplicados para la gestión de las adquisiciones, y no así a los insumos o pre-requisitos que permiten el inicio de los procedimientos, los cuales siempre deben ser coordinados con el BID para poder ser aplicados en los procesos de licitación o de selección de consultores. Entre los insumos o pre-requisitos, sin limitar la lista, se cuentan:

²² Toda la documentación requerida para la gestión del Programa se canalizará digitalmente utilizando el nuevo Portal del Cliente del BID, en los términos y plazos que el Banco definirá para tal propósito.

1. No Objeción de los términos de referencia para consultores individuales, incluyendo el perfil profesional, los criterios de calificación, y la estimación detallada del costo;
2. No Objeción de los términos de referencia para servicios de firmas consultoras, incluyendo el perfil de las firmas, el perfil de los profesionales, los criterios de calificación, y la estimación detallada del costo;
3. No Objeción a las especificaciones técnicas de bienes o servicios diferentes de consultoría, incluyendo la estimación detallada del costo;
4. No Objeción a las especificaciones técnicas de obras, incluyendo los estudios de factibilidad (social, ambiental, geológico, planos, etc.), los perfiles del personal clave, los criterios de calificación de los oferentes, y la estimación detallada del costo;
5. Modificaciones a los contratos suscritos (enmiendas, adendas, contratos modificatorios, etc.) de conformidad con la coordinación con el Banco, siempre que estas modificaciones:
 - Generen un cambio en el monto del contrato en más del 15% del monto original;
 - Cambio/sustitución del personal clave en el caso de contratos de consultoría;
 - Renuncia o dispensa a condiciones del contrato;
 - Prórrogas del plazo de ejecución que se consideren sustanciales.

En adición a los requisitos preliminares para iniciar los procesos de licitación o de selección, al finalizar la adjudicación de los contratos se deberá remitir al BID una copia del contrato suscrito (incluyendo todos sus anexos y documentos integrantes) para conocimiento.

De la misma manera, cuando la ejecución de los contratos suscritos demande la necesidad de generar enmiendas o contratos modificatorios, se deberá remitir al BID una copia de dichas enmiendas o contratos modificatorios suscritos para conocimiento y registro.

4.9.1. Supervisión Ex - Ante.

El BID realizará revisiones y emitirá no objeciones de forma preliminar o ex-ante a todos los procedimientos de adquisiciones de bienes, obras, servicios diferentes de consultoría y servicios de consultoría, que se deben llevar a cabo como parte de cada proceso de contratación prevista por el Programa. Estos procedimientos incluyen:

1. Avisos específicos de adquisiciones y solicitudes de expresiones de interés;
2. Conformación de listas cortas de firmas consultoras;
3. Documentos Base de Contratación en función de la categoría y umbral de la contratación en cuestión (ver el numeral 4.2 del capítulo IV de este ROP);
4. Circulares o boletines de enmiendas a los DBC que surjan a partir de las reuniones aclaratorias, las visitas al terreno, las solicitudes de potenciales Oferentes o Consultores; o, como necesidad identificada por UCP de la ESPOL;
5. Informes de evaluación de ofertas, de propuestas o de calificación de candidatos, y recomendación de adjudicación de contrato;
6. Borradores de contrato;
7. Propuesta de respuesta a protestas.

4.9.2. Revisiones Ex - Post.

En cualquier momento durante el período de ejecución del Programa, el BID podrá decidir que la revisión de las adquisiciones y contrataciones se realice de manera ex post, en cuyo caso ésta se llevará a cabo de conformidad con los procedimientos establecidos en el párrafo 4 del Apéndice 1 de las Políticas del BID.

De igual modo, con base en el análisis continuo de la gestión del Programa, el Banco podrá determinar que las adquisiciones previstas para supervisión ex post se gestionen bajo el formato de supervisión ex ante.

El OE mantendrá actualizado un repositorio digital con la documentación íntegra de los procesos de contratación de revisión ex post, que servirá como insumo para auditorías. El expediente digital deberá contener el proceso precontractual, incluyendo evidencia de publicaciones de documentos conforme lo indicado en las Políticas del BID, así como protestas o impugnaciones de existir. Además, deberá contener los documentos relevantes que se generen durante la etapa contractual o de ejecución.

4.10 Tratamiento de Protestas

En el marco de los procesos de adquisiciones financiados total o parcialmente por el BID, un Oferente o Consultor que participa en un proceso de licitación o de selección, o un tercero afectado, podrá presentar una protesta²³ cuando considere que la UCP de la ESPOL ha incumplido una o varias de las disposiciones establecidas en los DBC y/o en las Políticas del BID.

Las protestas deberán presentarse por escrito, y no requiere la entrega de documentos adicionales tales como garantías o documentos legales de constitución, etc.

El plazo para la presentación de protestas no está limitado, estas se pueden recibir en cualquier momento del proceso, y se mantendrá el derecho a instaurar las acciones legales que corresponda en contra de las decisiones o actuaciones de la UCP de la ESPOL cuando tales decisiones y acciones contravengan los documentos rectores del proceso de licitación o selección y se consideren afectados.

El OE está obligado a observar lo dispuesto en las Políticas del BID respecto de plazo suspensivo en adquisiciones públicas internacionales o procesos competitivos internacionales de selección²⁴.

La UCP de la ESPOL tiene la obligación de dar trámite y debida atención a cualquier protesta que se reciba como parte de un proceso de licitación o selección. Esta responsabilidad implica responder al Oferente, Consultor o tercero protestante en el marco de las disposiciones de los DBC y/o de las Políticas del BID.

La UCP debe informar al BID acerca de las protestas recibidas, indicando las acciones que se tomaron para resolverla si los procesos están sujetos a supervisión ex post por el BID, o

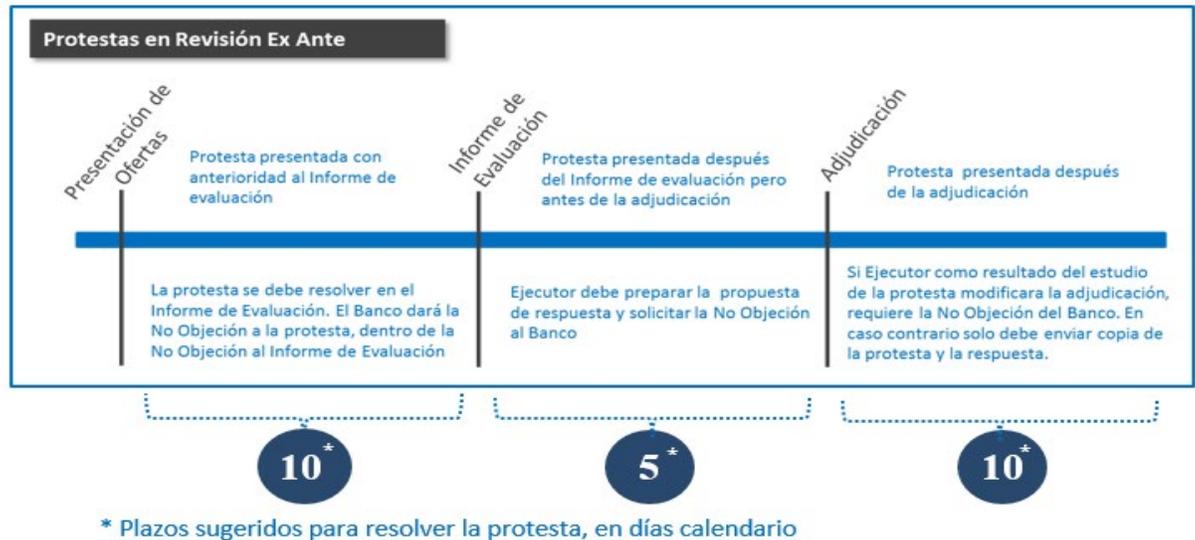
²³ La protesta se entiende como un manifiesto escrito de una afectación, inconformidad o queja, con relación a las decisiones y/o a las actuaciones que son contrarias a las disposiciones establecidas en las Políticas del BID y/o en los DBC.

²⁴ Numerales 2.29 a 2.33 GN2350-15 y numerales 2.77 a 2.81 GN2349-15.

indicando las acciones que se tomarán para resolverla si el proceso está sujeto a supervisión ex ante por el Banco.

La UCP debe velar por que la protesta sea atendida de forma inmediata, tratando de no exceder los tiempos sugeridos a continuación, y cuidando que la respuesta refleje correctamente lo dispuesto por en los DBC y/o en las Políticas del BID.

Figura 1. Flujo de Tratamiento de Protestas y Plazos Sugeridos



Cuando se reciba una protesta en el marco de un proceso de licitación o selección con supervisión ex ante, el BID revisará el borrador de respuesta preparado por la UCP, esta propuesta de respuesta debe ajustarse a las disposiciones del DBC y/o a las Políticas del BID, en caso contrario el BID solicitará incorporar las modificaciones necesarias. La UCP decide responder a la protesta sin considerar las recomendaciones del BID, éste podrá declarar la adquisición no elegible para financiamiento del BID²⁵.

Cuando se reciba una protesta en el marco de un proceso de adquisiciones bajo supervisión ex post, la UCP deberá analizar y responder la protesta de conformidad con las disposiciones del DBC y/o a las Políticas del BID y dentro de los plazos sugeridos. La UE deberá incluir el proceso de licitación o selección en cuestión en la lista de revisión ex post que esté programada dentro del plan de supervisión del Programa. En dicha revisión, el BID determinará si la protesta fue resuelta de conformidad con las disposiciones del DBC y/o las Políticas del BID como un elemento para reconocer la elegibilidad de financiamiento.

4.11 Denuncia de Prácticas Prohibidas

Las prácticas prohibidas son las que se definen en las Políticas para las Adquisiciones de Bienes y Obras y las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores (las Políticas)²⁶.

²⁵ Ver GN-2349-15 numeral 1.14; y GN-2350-15 numeral 1.17

²⁶ Numeral 1.16 de la Política para la adquisición de bienes y obras financiadas por el BID (GN-2349-15); y Numeral 1.23 de la Política para la selección y contratación de consultores financiados por el BID (GN-2350-15)

La Oficina de Integridad Institucional del BID (OII) es un órgano asesor independiente encargado de investigar las denuncias de Prácticas Prohibidas y de gestionar la determinación de sanciones correspondientes.

La ESPOL (incluyendo al personal de nómina (items), de línea y temporal), está en la obligación de reportar a la OII cualquier indicio de Prácticas Prohibidas. Por el contrario, la UCP de la ESPOL no tiene la facultad de determinar que en el marco de las contrataciones financiadas por el BID se haya cometido alguna Práctica Prohibida.

Los reportes a la OII pueden suministrarse por cualquiera de estos medios:

Figura 2. Medios para reportar a la OII

| | | |
|--|--|---|
| <p>Por correo o personalmente:</p> <p>Banco Interamericano de Desarrollo 1300 New York Avenue, N.W., Oficina de Integridad Institucional, Washington, D.C. 20577, USA La correspondencia debe rotularse “Personal y Confidencial”</p> | <p>Por vía electrónica:</p> <p>Formulario para la presentación de denuncias Si desea suministrar información de manera anónima, use el formulario que se ofrece en la Internet.</p> <p>Correo electrónico: OII-reportfraud@iadb.org</p> | <p>Por teléfono:</p> <p>+(1-877) 223-4551 Sin cargo dentro de los Estados Unidos y con cargo desde el exterior</p> <p>Por fax:</p> <p>+(1-202) 312-4019 Se cobran los cargos por llamadas de larga distancia.</p> |
|--|--|---|

Al reportar se debe ofrecer la mayor cantidad posible de detalles, incluyendo los siguientes:

- Si se tiene a disposición, **nombre y número** del proyecto financiado por el BID.
- Quién, al parecer, incurrió en fraude o corrupción. Quién más puede hallarse involucrado.
- Qué ocurrió. Describir los hechos con la mayor cantidad posible de pormenores.
- Cuando ocurrió. Fechas, horas, cuántas veces, etc.
- Dónde ocurrió. Además de especificar la ciudad y el país, si es posible consignar el domicilio real, nombre del edificio, número de oficina, etc.
- Quién más puede poseer información.
- Quién sabrá que el denunciante remitió un informe.

4.12 Archivo de la documentación de los Procesos de Adquisiciones y Contrataciones

El archivo se constituye en el centro fundamental para documentar todas las acciones y decisiones en el marco de las adquisiciones del Programa. La seguridad, integridad, confidencialidad y cronología ordenada del archivo es un aspecto fundamental que debe ser garantizado obligatoriamente por la UCP de la ESPOL; para ello debe disponer de los recursos necesarios (espacio físico, muebles, personal, etc.) a fin de cumplir con esa obligación que se hará conforme a lo establecido en la Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LOTAIP) El Reglamento General de la misma, la Ley del Sistema Nacional de Archivos y la Regla Técnica Nacional para la Organización y Mantenimiento de los Archivos Públicos que es de aplicación obligatoria y los archivos se custodian por más de 15 años.

La ESPOL permitirá el acceso a toda la documentación relativa al Programa por parte del BID.

La UCP de la ESPOL deberá contar con archivos físicos y registros electrónicos ordenados cronológicamente de las siguientes etapas de cada contratación:

4.12.1. Carpeta de la etapa de licitación o selección:

1. Documentos insumo-técnico oficiales de los procesos de licitación de obras, bienes y servicios diferentes de consultoría (incluyendo planos, especificaciones técnicas, estudios sociales y ambientales, memorias de cálculo del precio referencial, etc.), de los procesos de selección de consultoría (incluyendo perfil de la firma, perfil de los profesionales para la consultoría, términos de referencia, memorias de cálculo del precio referencial, etc.);
2. Comunicaciones entre la ESPOL y el Banco, incluyendo las solicitudes de no objeción y las correspondientes respuestas;
3. Documento de designación de la Comisión de Calificación, por parte del CG-EGP;
4. DBC aprobados;
5. Comunicaciones entre *ESPOL* y los Oferentes, Consultores o Candidatos, incluyendo las solicitudes de aclaraciones o enmiendas;
6. Copia de los avisos públicos de los DBC, de las invitaciones dirigidas, de las circulares o boletines de aclaraciones y de las circulares o boletines de enmiendas a los DBC;
7. Acta de reuniones de aclaraciones, de visitas al sitio de las obras, y otros similares;
8. Registro de recepción de ofertas o propuestas;
9. Registro de oferentes, consultores y terceros asistentes a los actos de apertura de ofertas o propuestas;
10. Acta de apertura de ofertas;
11. Ofertas o propuestas recibidas;
12. Informes de evaluación con la debida recomendación;
13. Notificación de adjudicación al oferente o consultor mejor evaluado y constancia de recepción;
14. Aviso público de resultados de los procesos de licitación o de selección, y/o notificaciones a los Oferentes o Consultores no adjudicatarios y constancia de recepción;
15. Protestas o impugnaciones recibidas y notas de respuesta con constancia de recepción;
16. Si corresponde, acta de negociación de contrato;
17. Contratos suscritos; entre otros.

4.12. 2. Carpeta de la etapa de ejecución de contratos

1. Órdenes de Inicio en obras.
2. Orden de proceder en supervisión.

3. Actas de recepción de los bienes emitidas por la entidad beneficiaria de la adquisición.
4. Copia de los contratos firmados, original de enmiendas, órdenes de cambio, contratos modificatorios, etc.
5. Planillas de ejecución, (si corresponde).
6. Órdenes de cambio (si corresponde).
7. Actas de recepción provisional y definitiva de obras.
8. Planos AS-BUILT (para obras).
9. Productos/Informes parciales y finales de consultoría.
10. Garantías / pólizas.
11. Acta de conformidad de recepción en el caso de Bienes.
12. Entre otros.

V. Ejecución Financiera

5.1 Administración financiera

La gestión financiera del Programa seguirá lo previsto en la guía de gestión financiera OP-273-12.

La ESPOL, a través de la Gerencia Financiera, será la responsable ante el BID del control, rendición y reporte de lo relativo a la gestión financiera del Programa.

La gestión del presupuesto del Proyecto se realizará bajo la Normativa del Sistema de Administración Financiera del Sector Público. La asignación presupuestaria se ejecuta de forma anual.

El proceso de operación financiera (Presupuesto, contabilidad y tesorería) se realiza directamente en el **Sistema de Administración Financiera del Sector Público**, de uso obligatorio para la ESPOL que cuenta con procedimientos documentados para llevar a cabo la contabilidad, el presupuesto y los movimientos de tesorería a través del Sistema Integrado de Gestión Financiera **e-SIGEF**.

Para el seguimiento de las metas físicas y la ejecución presupuestaria se utiliza el Sistema integrado de planificación e inversión pública reglamentado por el Manual de Usuario de seguimiento a la planificación institucional.

El Ejecutor abrirá cuentas bancarias separadas a nombre del Programa para el manejo de los fondos, estableciendo en ellas las seguridades que sean necesarias, incluyendo las firmas de las autoridades designadas.

Para reflejar los registros contables del Programa con el detalle requerido para elaborar los Estados Financieros se utilizará el Sistema Auxiliar de Administración Financiera Institucional (SAF).

Los registros contables deberán basarse en el Plan de Cuentas validado por el BID y mantenerse actualizados, reflejando la situación financiera del Programa y ser efectuados siguiendo las prácticas contables generalmente aceptadas. El plan de cuentas permitirá visualizar los registros contables por rubro, categoría de inversión y componentes. La contabilidad deberá brindar también información oportuna y fácilmente identificable de las inversiones asociadas con cada uno de los productos de la Matriz de Productos del Programa.

La ESPOL mantendrá archivos adecuados, completos y actualizados de toda la documentación contable financiera, y de la documentación de respaldo de los movimientos financieros y de los pagos realizados, con referencias cruzadas a las solicitudes de desembolso. Constituye una obligación del Ejecutor facilitar el acceso a dichos archivos para visitas de inspección, o revisiones, en la oportunidad que lo estimen conveniente el Banco y los Auditores designados.

El archivo se constituye en el centro fundamental para documentar todas las acciones y decisiones en el marco de las adquisiciones del Programa. La seguridad, integridad, confidencialidad y cronología ordenada del archivo es un aspecto fundamental que debe ser garantizado obligatoriamente por la UCP de la ESPOL; para ello debe disponer de los recursos necesarios (espacio físico, muebles, personal, etc.) a fin de cumplir con esa obligación que se hará conforme a lo establecido en la Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LOTAIP) El Reglamento General de la misma, la Ley del Sistema Nacional de Archivos y la Regla Técnica Nacional para la Organización y Mantenimiento de los Archivos Públicos que es de aplicación obligatoria y los archivos se custodian por más de 15 años.

La ESPOL permitirá el acceso a toda la documentación relativa al Programa por parte del BID.

Los estados financieros anuales (Estado de efectivo recibido y desembolsos efectuados; y Estado de inversiones acumuladas; acompañados por las correspondientes notas explicativas) serán presentados al Banco dentro de los 120 días siguientes al cierre de cada año fiscal con el informe de auditoría externa correspondiente. Asimismo, dentro de los 120 días posteriores al último desembolso, el ejecutor presentará al Banco los estados financieros finales auditados relativos a las inversiones del Programa, realizados con la contribución del Banco y el aporte local. Las auditorías serán efectuadas anualmente por una firma auditora elegible para el Banco, de acuerdo con los Términos de Referencia acordados con el BID con base en los lineamientos de la política de gestión financiera OP-273-12.

5.2 Modalidad de desembolsos

Las modalidades de desembolso que se utilizarán son:

- **Anticipo de Fondos:** adelanto de fondos en base a una proyección de pagos semestral. La planificación financiera para solicitar el anticipo de fondos se elabora en base a la información del POA y PA.

- **Justificación de gastos:** rendición de los gastos realizados en el período (deberán alcanzar al menos el 80% del monto del anticipo vigente)
- **Pago Directo a Proveedor:** se solicita al BID que por cuenta y orden del Préstamo realice el pago a un proveedor. Se utiliza para pagos a proveedores del exterior, un solo pago y montos mayores a US\$100.000.
- **Reembolso de pagos efectuados:** se solicita al BID el reintegro de fondos por pagos efectuados.

La modalidad más habitual será la de “anticipos” basada en las necesidades reales de liquidez, sustentadas en una adecuada proyección financiera y de desembolsos.

Preferentemente los anticipos se harán en forma semestral, una vez que se haya hecho la rendición de cuentas de por lo menos el 80% del saldo anticipado y como documentación se requerirá la presentación de los formularios de rendición, junto con el plan financiero que respalda la nueva solicitud del anticipo.

Para la elaboración de las solicitudes de desembolsos se utilizará el sistema en línea establecido por el Banco a través del Portal del Cliente. Para el esquema de autorización de desembolsos en el sistema el ingreso lo hará Analista financiero de la UCP, será validado por el Director(a) Ejecutivo del Programa, luego será revisado y autorizado por la Gerencia Financiera de ESPOL y por último autorizado por la Máxima Autoridad ESPOL.

Tabla 4. Flujo de trabajo de desembolso

| Flujo de trabajo para E-Desembolso | |
|------------------------------------|------------------------|
| Ingresar y enviar | Analista Financiera |
| Autorización 1 | Gerente Financiero |
| Autorización 2 | Máxima Autoridad ESPOL |

El BID hará la transferencia en US\$ a la cuenta designada de uso exclusivo para el préstamo BID. La ESPOL realizará los pagos a través del proceso de pagos que se detalla en el apartado 5.3 y en el Anexo III – Diagramas de flujo

La descripción de los procedimientos más relevantes para la ejecución financiera se detalla a continuación.

5.3 Procedimiento de pagos

- 1- La Gerencia Financiera recibe la solicitud de pago de parte del administrador del contrato.
- 2- Se asigna un revisor formal que realiza el registro CUR presupuestario (el gasto ya tiene certificación previa).
- 3- Se hace el compromiso y se registran las facturas para pago en el e-SIGEF.
- 4- Paralelamente se ingresa en el SAF (sistema contable de apoyo con apertura por centro de costos).

- 5- Los comprobantes son firmados por la Gerencia Financiera representada por el Contador, Jefe de Presupuesto y Tesorero
- 6- Se envía a Tesorería para que solicite al MEF la autorización del pago a través del e-SIGEF.
- 7- Tesorería envía por correo electrónico las retenciones correspondientes y notifica del pago al beneficiario.

5.4 Procedimiento de solicitudes de desembolsos

El esquema de transferencia de fondos y rendición de cuentas será el siguiente:

Para solicitar el anticipo de fondos, la UCP con la información del POA y PA y en coordinación con Gerencia Financiera de la ESPOL, elabora la planificación financiera, la cual es validada por la Dirección Ejecutiva del Programa y por el Rectorado o su delegado y se presenta la solicitud al BID en línea a través del Portal del Cliente online.

- 1- El Analista Financiera POL prepara la solicitud a tramitar y carga los datos en el Sispredes Web ²⁷ (o herramienta que se defina). A su vez inicia el trámite en el E-desembolso (ingresar y enviar)
- 2- El primer Nivel de Autorización lo realiza la Gerencia Financiera (firma autorizada).
- 3- El segundo nivel de Autorización lo realiza la máxima autoridad de la ESPOL o su delegado.
- 4- El BID procesa la solicitud. Los fondos son transferidos a la cuenta especial del Préstamo a nombre de la ESPOL.

VI. Seguimiento y Evaluación Del Programa

Monitoreo. Para medir el avance del Programa y evaluar el cumplimiento de sus objetivos se utilizarán los indicadores de resultado y producto descritos para cada componente en el Anexo V Matriz de Resultados y reflejados en el Reporte de Monitoreo del Programa (PMR). Los arreglos para el monitoreo del Programa serán los siguientes: el Plan de Ejecución Plurianual (PEP), los Planes Operativos Anuales (POA) y los Informes semestrales de Progreso.

Evaluación. El Programa tiene previsto realizar una evaluación intermedia y una final que abarquen los aspectos técnicos, administrativos y financieros, así como un análisis costo-beneficio ex post.

²⁷ Herramienta proporcionada por el BID para la preparación de las solicitudes de desembolsos.

ANEXOS

ANEXO I - Perfiles de consultores a contratar para la ejecución

TÉRMINOS DE REFERENCIA

1. Director Ejecutivo del Programa

Deberá asegurar una eficiente gestión de recursos, gestión de riesgos, control de gastos, liderazgo de equipos orientados a metas planteadas en el alcance del proyecto, alcanzar objetivos ofreciendo resultados de calidad.

Además, promoverá el proyecto comunicando la visión, las metas y las expectativas de la organización al equipo del proyecto y la comunidad de interesados en general.

Proporcionará una ruta de escalamiento para problemas, incidentes o riesgos que los equipos del proyecto no puedan resolver, tales como una escasez de fondos u otros recursos, o plazos que no se pueden cumplir.

Mantendrá vínculos entre los equipos del proyecto y los objetivos estratégicos (OE) de la ESPOL ya que los OE pueden cambiar durante el transcurso del proyecto.

Priorizará los requisitos o elementos de la lista de trabajo pendiente en función del valor, dependencias y el riesgo técnico u operativo, además retroalimentará a los equipos para desarrollar el entregable requerido.

Deberá desempeñar las funciones necesarias que permitan que el proyecto funcione de manera efectiva y eficiente

PERFIL

Profesional en Administración, Economía, Ingeniería Comercial o carreras afines, preferentemente con Maestría en Gestión de Proyectos y probada experiencia en Dirección o Coordinación de proyectos. Se valorará el conocimiento de la temática específica del Programa, experiencia en el desarrollo de proyectos en el sector público, proyectos tecnológicos, tecnología e innovación y experiencia en proyectos de construcción (no indispensable). Se valorará experiencia profesional en el Sector Público.

COMPETENCIAS REQUERIDAS

Se espera que cuente con las siguientes habilidades liderazgo, manejo de equipo, motivación, negociación, capacidad de influencia, comunicación efectiva, manejo de presupuestos y cronogramas, y conocimientos generales en procesos de compras públicas (certificado).

2. Asistente Técnico del Programa

Dará apoyo permanente a la Dirección Ejecutiva del Programa y facilitará la comunicación interna a la UE, así como al resto de las áreas involucradas de la ESPOL. Brindará soporte en el análisis, seguimiento, monitoreo y control de los componentes en todas las fases del Programa.

PERFIL

Especializado en Administración, Economía, Ingeniería Comercial o carreras afines. Experiencia mínima de 1 año en ejecución, análisis y seguimiento de proyectos, calidad, etc.

El rol de este asistente es técnico ya que se requiere que tenga conocimientos en innovación, enfoque empresarial y económico.

3. Director de investigación, extensionismo y transferencia tecnológica. (C1)

Coordinar que se cumpla técnicamente con todo lo que demanda el componente, el cronograma y las actividades diseñadas en los subcomponentes del C1 “Fortalecimiento de las capacidades para la investigación, el extensionismo y la transferencia tecnológica para el desarrollo sostenible del Litoral Ecuatoriano”.

La información será de dos niveles: de uso interno, como instrumento del trabajo del equipo de proyecto y de uso externo, como insumo para la coordinación con otros actores participantes del Programa.

Trabjará coordinadamente con los responsables de cada subcomponente y con el Vicerrector de I+D+i de la ESPOL.

PERFIL

Profesional universitario con título de tercer nivel, conocimiento y experiencia en gestión, diseño, formulación y ejecución de proyectos, de preferencia en gestión de la investigación, y de preferencia con estudios de maestría o certificación profesional en Gestión de Proyectos o similares. Se valorará experiencia profesional en el Sector Público.

4. Director de innovación y emprendimiento (C2)

Coordinar que se cumpla técnicamente con todo lo que demanda el componente, el cronograma y las actividades diseñadas en los subcomponentes del C2 “Fortalecimiento del ecosistema del emprendimiento dinámico e innovación de Guayaquil”.

La información será de dos niveles: de uso interno, como instrumento del trabajo del equipo de proyecto y de uso externo, como insumo para la coordinación con otros actores participantes del Programa.

PERFIL

Profesional universitario con título de tercer nivel, conocimiento y experiencia en gestión de proyectos, con experiencia en emprendimiento, innovación, Transformación digital y evaluación de proyectos. Se valorará experiencia profesional en el Sector Público.

5. Analista Financiero

Realizar el adecuado registro, seguimiento y monitoreo de todos los procedimientos financieros-contables y de los recursos financieros del Programa.

PERFIL

Profesional universitario en Finanzas, Economía, Administración, Contabilidad o áreas similares, con experiencia profesional de similar responsabilidad en programas o proyectos con financiamiento de organismos internacionales.

6. Especialista de Adquisiciones

El responsable de Adquisiciones dependerá linealmente de UCP, y trabajará coordinadamente con la DA de la ESPOL.

Asegurará el adecuado registro, seguimiento y monitoreo de todos los procedimientos del proyecto a fin de que se concreten las contrataciones o se adjudiquen los bienes, servicios u obras de acuerdo con lo programado.

PERFIL

Profesional universitario, con experiencia en procesos de adquisiciones financiados por organismos internacionales. Se valorará experiencia en Administración Pública.

7. Especialista Monitoreo y Control

Será responsable de llevar adelante el monitoreo físico, análisis estadístico de resultados de indicadores y financiero de la ejecución del Programa y elaborará informes tanto de uso interno como externo.

Será referente de las Evaluaciones intermedia y final, actuando como contraparte y facilitando el proceso de comunicación entre el evaluador y el personal de la ESPOL

Todas las tareas y responsabilidades asignadas serán desarrolladas en estrecha coordinación con el equipo de M&E, y los componentes del Programa.

PERFIL

Profesional en Economía, Ingeniería comercial o carreras afines con experiencia en análisis económico, estadístico, en monitoreo y evaluación de proyectos.

8. Especialista en Construcción Sostenible

Será el responsable de llevar adelante las obras previstas en el Componente 1. Trabajará coordinadamente con la Gerencia de Infraestructura de la ESPOL y con el director de investigación, extensionismo y transferencia tecnológica.

PERFIL

Profesional universitario en carreras de arquitectura, ingeniería civil o afines con amplia experiencia en construcción.

9. Especialista en Infraestructura y Restauración de Patrimonios

Será el responsable de llevar adelante la obra de remodelación DISTRITO 100 prevista en el Componente 2. Trabajará coordinadamente con la Gerencia de Infraestructura de la ESPOL.

PERFIL

Profesional universitario en carreras de arquitectura, ingeniería civil o afines con amplia experiencia en remodelaciones de edificaciones patrimoniales y sostenibilidad.

Importante:

Será requisito obligatorio para todos los perfiles a contratarse, solvencia y manejo fluido de herramientas informáticas básicas (Programas estadísticos, programas de procesamiento de texto, planillas de cálculo, bases de datos y presentaciones con diapositivas, ya sea de software libre o propietario).

ANEXO II – Listado de áreas de exclusión emprendimiento dinámico

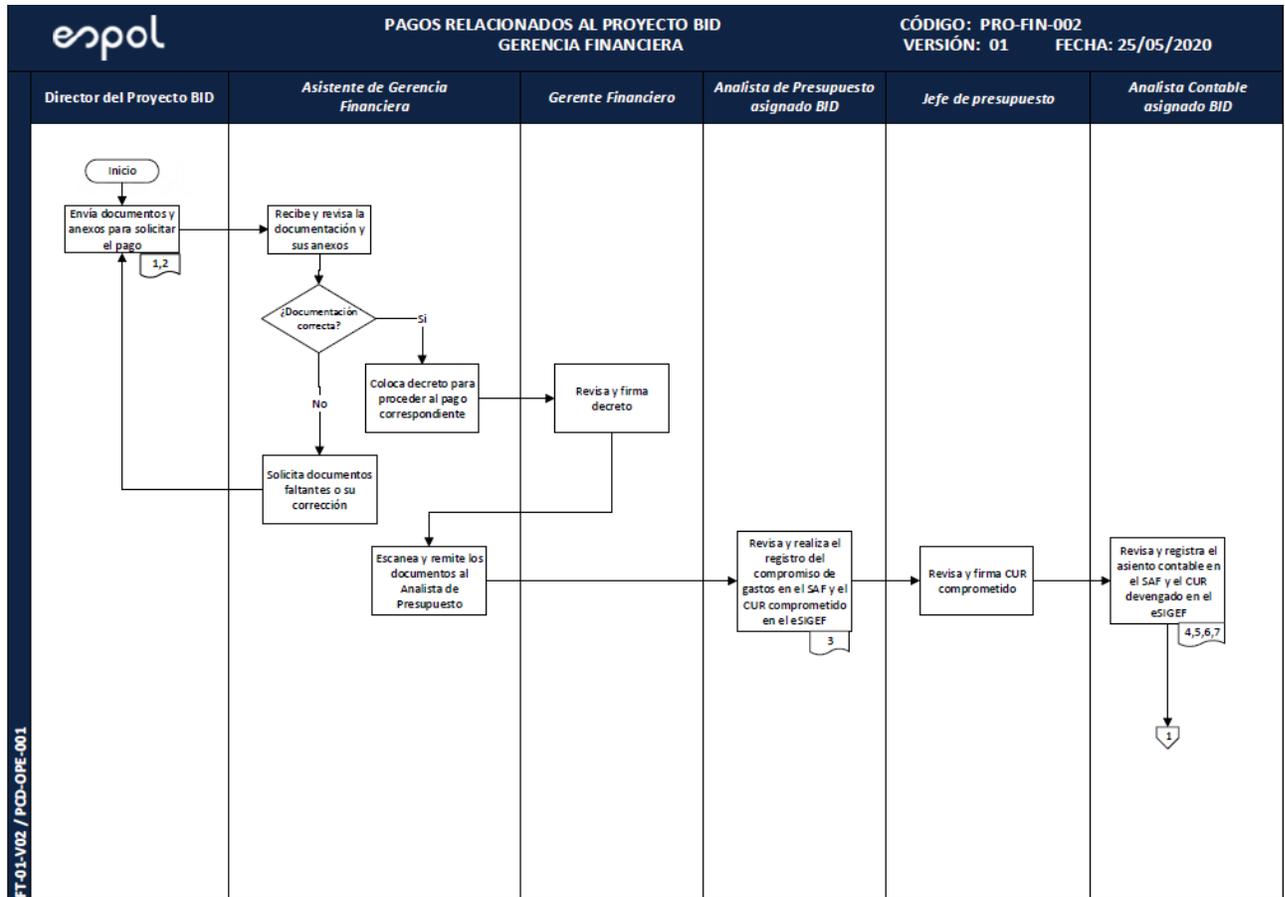
LISTADO DE ÁREAS DE EXCLUSIÓN DE LOS PROGRAMAS DE PROMOCIÓN DEL EMPRENDIMIENTO DINÁMICO EN GUAYAQUIL

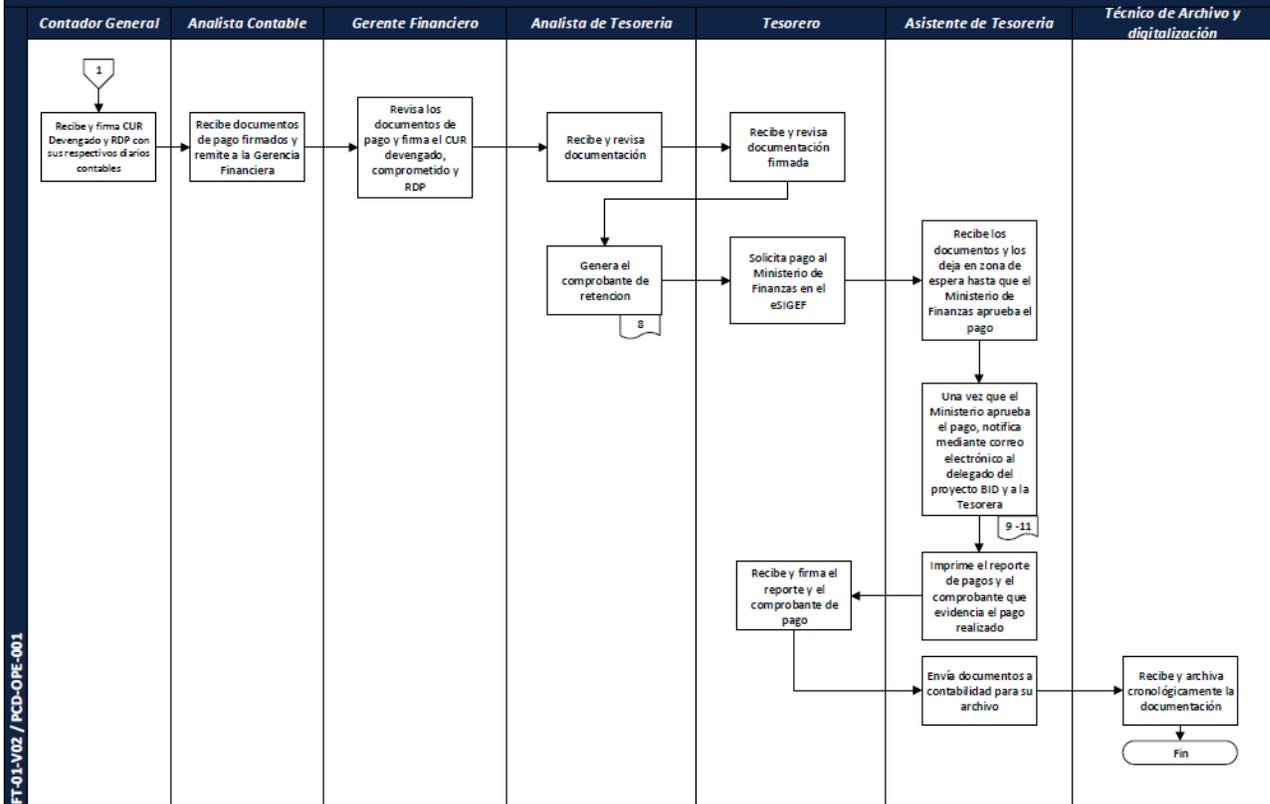
1. Cualquier actividad que implique la conversión de hábitats naturales/zonas ecológicamente sensibles y/o daños a los monumentos nacionales, bienes culturales no reproducibles.
2. Producción o comercio de cualquier producto o actividad considerada ilegal en virtud de las leyes o reglamentos del país anfitrión o de los convenios y acuerdos internacionales.
3. Producción o comercio de bebidas alcohólicas, incluidos los licores de fabricación nacional.
4. Juegos de azar, casinos y empresas equivalentes.
5. Comercio de especies silvestres o productos de vida silvestre regulados por la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES).
6. Producción o comercio de materiales radiactivos.
7. Producción, comercio o uso de fibras de amianto ilimitadas.
8. Compra de equipo de tala para uso en la tala de bosques.
9. Producción o comercio de productos farmacéuticos sujetos a eliminaciones o prohibiciones internacionales.
10. Producción o comercio de plaguicidas/herbicidas sujetos a eliminaciones o prohibiciones internacionales.
11. Pesca en el medio marino mediante descargas eléctricas y materiales explosivos.
12. Cría caprina/bovina dependiente de los recursos forestales.
13. Producción o actividades que impliquen formas nocivas o de explotación del trabajo forzoso que perjudiquen el trabajo infantil nocivo.
14. Operaciones de tala comercial para uso en bosques húmedos tropicales primarios.
15. Producción o comercio de productos que contengan bifenilos policlorados (PCB).
16. Producción o comercio de sustancias que agotan la capa de ozono sujetos a eliminación internacional.
17. Producción o comercio de madera u otros productos forestales procedentes de bosques no gestionados.
18. Producción, comercio, almacenamiento o transporte de volúmenes significativos de productos químicos peligrosos, o uso a escala comercial de productos químicos peligrosos.
19. Producción o comercio de cualquier producto o actividad considerada ilegal según las leyes o reglamentos del país anfitrión o los convenios y acuerdos internacionales.
20. Producción, comercio o transformación de productos relacionados con el tabaco.
21. Producción, comercio, uso o almacenamiento de productos químicos para teñir e intermediarios de tintes.
22. Producción, almacenamiento o envasado de material inflamable.
23. Cualquier actividad que requiera procesos de producción industrial que requieran autorizaciones reglamentarias de las Juntas de Control de la Contaminación.
24. Minería de carbón térmico.

25. Generación de electricidad a partir de carbón.
26. Extracción de turba y generación de electricidad a partir de turba.

ANEXO III – Diagramas de flujo

PROCESO DE PAGOS PARA TRANSACCIONES DEL PROYECTO





FT-01-V02 / PCD-OPE-001

ANEXO IV – Anexo de cambio climático

ACTIVIDADES ELEGIBLES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES PARA LA INVESTIGACIÓN, EL EXTENSIONISMO TECNOLÓGICO Y DESAFÍOS DE INNOVACIÓN ABIERTA ORIENTADOS HACIA LA RESILIENCIA, ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO²⁸

ENMARCADO EN LOS SUBCOMPONENTES 1.2, 1.3 y 2.2 DE LA OPERACIÓN FORTALECIMIENTO DEL ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN DEL LITORAL (EC-L1261)

La financiación de proyectos de investigación y desarrollo (I+D) de alianzas universidad-empresa y redes de I+D- universidad-aglomerados productivos (subcomponente 1.2); proyectos de servicios de extensión tecnológica (subcomponente 1.3); y los desafíos de innovación abierta enfocados temas de cambio climático (subcomponente 2.2) deben contribuir a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de una manera coherente con una trayectoria de completa descarbonización y resiliencia climática. La referencia para identificar dichos proyectos es la metodología conjunta de los Bancos Multilaterales de Desarrollo (BMD) para el seguimiento del financiamiento relacionado con la mitigación del cambio climático, en la siguiente sección se resume una lista de actividades elegibles para la resiliencia, adaptación y mitigación del cambio climático por sector.

Basado en las actividades elegibles, se identificarán los proyectos para acceder al financiamiento de proyectos de I+D de alianzas universidad-empresa y redes de I+D- universidad-aglomerados productivos que contribuyan a la resiliencia, adaptación y/o mitigación del cambio climático; proyectos de servicios de extensión tecnológica que contribuyan a la resiliencia, adaptación y/o mitigación del cambio climático; y desafíos de innovación abierta enfocados en cambio climático, que: (a) apoyen directamente a actividades elegibles identificadas en la lista de los BMD para mitigación del cambio climático; o (b) tengan como objetivo principal de mitigar el cambio climático, pero que no se encuentran en la lista de los BMD porque son nuevas o por tratarse de tecnologías innovadoras o prácticas que están todavía lejos de una potencial comercialización. En todos los casos, las actividades deben buscar promover emisiones GEI sustancialmente menores que las comparadas con las prácticas corrientes, excepto donde la práctica corriente ya es una baja en carbono y las actividades se enfocan en el desarrollo de tecnología igualmente baja en emisiones, pero con nuevas ventajas, por ejemplo, de menor costo. Las actividades deben estar alineadas con la visión del país consignada en su Contribución Determinada a Nivel Nacional o documento posterior de actualización (NDC actualizada o Estrategia Climática de Largo Plazo). Actividades financiables que incluyan tecnologías bajas en carbono pero que directamente apoyan la exploración, extracción, procesamiento o transporte de combustibles fósiles o la generación de energía basada en combustibles fósiles (con la excepción de tecnológicas para la captura de carbono y almacenamiento), no son elegibles. Tampoco son elegibles actividades que se consideran universalmente no alineadas con los objetivos del Acuerdo de París: Minería de carbón térmico; Generación de electricidad a partir del carbón; Extracción de turba; y Generación de electricidad a partir de turba.

²⁸ Glosario de cambio climático se presenta al final de este anexo.

Por otro lado, la metodología conjunta de los BMD establece para el seguimiento del financiamiento para la adaptación al cambio climático, un proceso de evaluación de tres pasos: i) identificar el contexto de vulnerabilidad, ii) mencionar explícitamente la intención de reducir la vulnerabilidad, y iii) vincular el contexto de vulnerabilidad a las actividades específicas del proyecto.

I. ACTIVIDADES DE MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO

a) Energía

- Uso de gas residual de biomasa como materia prima o combustible para proveer electricidad, calefacción, energía mecánica o enfriamiento.
- Cambios de hornos de cocción de ladrillos a otras más eficientes o con combustibles renovables.
- Cambios de hornos de producción de cemento a otros más eficientes o con combustibles renovables.
- Uso de combustibles a partir de residuos.
- Generación eléctrica a partir de biogás de efluentes cloacales/ de rellenos sanitarios/ de efluentes de actividades agrícolas y ganaderas: sistema de captación de biogás, acondicionamiento del biogás para su uso, antorcha de seguridad, motogeneradores que operan con biogás y accesorios.
- Energía térmica en base a biogás obtenido a partir de materia orgánica residual y/o sustentable: calderas /secaderos / hornos / motores que utilizan biogás.
- Biogás de rellenos sanitarios/ efluentes cloacales municipales/ efluentes de actividades agrícolas y ganaderas utilizado para producción de calor: sistemas de captación de biogás, acondicionamiento del biogás para su uso, antorchas de seguridad, equipos donde se utiliza el biogás para producir calor y accesorios.
- Otras.

b) Manufactura e industria

- Mejora de la eficiencia energética industrial de proyectos en operación.
- Instalaciones nuevas de manufactura altamente eficientes o bajas en carbono o equipos complementarios para proyectos nuevos o líneas de producción en una planta de fabricación existente
- Adaptación de la infraestructura industrial existente que resulta en la reducción o eliminación de GEIs industriales, un cambio a GEI industriales con menor potencial de calentamiento global, o la implementación de tecnologías o prácticas que minimicen las fugas
- Mejoras en los procesos industriales existentes, nuevos procesos o soluciones avanzadas de tecnología de fabricación, lo que conduce a una reducción del consumo o a una reducción del desperdicio de recursos no energéticos a través de cambios en los procesos o en los insumos de procesos
- Uso de gas residual como materia prima o como combustible para suministrar electricidad, calor, energía mecánica o refrigeración
- Reemplazo de refrigerantes por alternativas de menor impacto ambiental.
- Sustitución de equipos o maquinaria para mejorar la eficiencia energética.

- Sistemas de control que permitan optimizar procesos.
- Sistema de reutilización de agua de proceso para sistema de aguas grises.
- Reutilización de materiales (ej. aluminio, plástico, metales, etc.).
- Sistema de Recuperación de agua de pérdidas.
- Sistemas de Recuperación de calor residual.
- Sistema de secado de fruta/especias con aprovechamiento de energía solar.
- Otras.

c) Agricultura, Ganadería y Uso del Suelo

- Mejora de la eficiencia energética industrial de proyectos en operación.
- Reducción del consumo de energía en las operaciones.
- Proyectos agrícolas que contribuyen a aumentar el stock de carbono en el suelo o evitar la pérdida de carbono del suelo a través de medidas de control de la erosión. (También aporta a la resiliencia).
- Reducción de las emisiones de GEI distintas al CO₂ provenientes de las prácticas o tecnologías agrícolas.
- Proyectos que reducen el metano u otras emisiones de GEI del ganado.
- Proyectos ganaderos que mejoran el secuestro de carbono a través de la gestión de las tierras de distribución.
- Proyectos forestales o agroforestales que secuestren carbono a través de una gestión forestal sostenible, eviten la deforestación o eviten la degradación de la tierra. (También aporta a la resiliencia).
- Proyectos que reducen las emisiones de GEI debido a la degradación de los ecosistemas marinos u otros ecosistemas a base de agua.
- Proyectos que reducen la intensidad del CO₂ en la pesca o la acuicultura.
- Proyectos que reducen las pérdidas o desperdicios de alimentos o promueven dietas con menos carbono.
- Proyectos que contribuyen a la reducción de las emisiones de GEI a través de la producción de biomateriales/bioenergía a partir de biomasa.
- Proyectos de manejo de sistemas de pastoreo altoandinos para la reducción de GEI.
- Reconversión del cultivo de arroz por otros permanentes y asociados.
- Manejos sostenibles de cultivos permanentes de la Amazonia para la reducción de GEIs.
- Manejo forestal sostenible en concesiones forestales.
- Conservación de bosques por comunidades nativas.
- Proyectos para conservación de áreas protegidas.
- Proyectos de plantaciones forestales comerciales.
- Proyectos de plantaciones forestales con fines de restauración y recuperación. (También aporta a la resiliencia).
- Tractor híbrido/ eléctrico.
- Captura de biogás de lagunas anaeróbicas con o sin valorización energética del biogás.
- Mejoras en la infraestructura/en los procesos para disminuir pérdidas de producción agropecuaria. (También aporta a la resiliencia).
- Aplicación de fertilizantes de origen biológico.

- Sistemas de tratamiento de efluentes eficientes que permitan reutilización de agua tratada para fertirriego. (También aporta a la resiliencia).
- Maquinaria que permiten aplicar biofertilizantes.
- Otras.

d) Gestión de Residuos Sólidos.

- Recolección y transporte de fracciones de residuos segregados en la fuente.
- Almacenamiento temporal, agrupamiento o transferencia de fracciones de residuos recolectados por separado o segregados en la fuente.
- Reparación y reacondicionamiento de productos o componentes de productos para permitir su reutilización.
- Recuperación de materiales de residuos recogidos por separado que implican procesos mecánicos.
- Recuperación de materiales de residuos recogidos o preclasificados por separado que implican procesos distintos de los procesos mecánicos.
- Digestión anaeróbica de bio-residuos recogidos por separado.
- Compostaje de bio-residuos recogidos por separado.
- Otros tipos de recuperación y valorización de los biorresiduos.
- Tratamiento mecánico o biológico de residuos mixtos.
- Incineración de residuos con recuperación de energía (residuos a energía) de residuos residuales mixtos, combustibles derivados de residuos (RDF) o combustibles sólidos recuperados (SRF).
- Captura, reducción o utilización de gas en vertederos como parte del cierre de vertederos antiguos, celda-vertederos o vertederos.
- Captura, reducción o utilización de gas de vertederos en nuevos vertederos sanitarios o celda-vertederos.
- Proyectos destinados a mejorar la eficiencia energética en las instalaciones de gestión de residuos.
- Otras.

e) Economía Circular.

- Ecodiseño de productos
- Reutilización de materiales, reciclaje y separación de residuos
- Tecnologías que permiten disminuir la generación de residuos en procesos productivos
- Innovación en actividades relacionadas a la reparación y reacondicionamiento de productos o componentes de productos para asegurar su reuso
- Innovación en el desarrollo de nuevos materiales a partir materias primas reutilizadas
- Innovación en actividades para incineración de residuos perecederos, defectuosos o que no pueden ser reutilizados como fuente de energía para hornos de producción
- Compostaje
- Recuperación y valorización de materia orgánica
- Ecoetiquetado
- Evitar el uso de plásticos de un solo uso
- Innovación en empaques y embalajes que permiten su reutilización

- Sistema de reutilización de agua de proceso para sistema de aguas grises. (También aporta a la resiliencia).
- Sistemas de tratamiento de efluentes con reutilización del efluente tratado
- Sistema de captación y reutilización del agua de lluvia. (También aporta a la resiliencia).

II. ACTIVIDADES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

a) Agua

- Mejoramiento de reservorios de agua para uso agrario.
- Implementación de intervenciones para la siembra y cosecha del agua.
- Implementación de infraestructura hidráulica para conducción, distribución y aplicación de agua para riego.
- Implementación de infraestructura de protección de sistema hidráulicos para uso agrario.
- Implementación de sistemas de riego tecnificados.
- Asistencia técnica a productos agropecuarios para el aprovechamiento sostenible del agua.
- Otras.

b) Agricultura y Ganadería

- Implementación de buenas prácticas de fertilización en zonas vulnerables al cambio climático.
- Implementación de tecnologías de manejo de la erosión y control de suelos en zonas vulnerables al cambio climático.
- Implementación de tecnologías de protección en zonas de cultivo en áreas críticas.
- Implementación de tecnologías de recuperación de suelos degradados por salinización en zonas vulnerables al cambio climático.
- Proyectos de diversificación productiva en cultivos y crías de zonas de mayor vulnerabilidad al cambio climático.
- Mejoramiento integrado de plagas y enfermedades en zonas de mayor vulnerabilidad al cambio climático.
- Manejo de praderas naturales para asegurar la alimentación de las crías y reducir la vulnerabilidad al cambio climático.
- Mejoramiento y transferencia de recursos genéticos en cultivos y crías para aumentar su resiliencia al cambio climático.
- Conservación in situ y ex situ de la biodiversidad para aumentar la resiliencia al cambio climático.
- Manejo de camélidos sudamericanos considerando los efectos del cambio climático.
- Fortalecimiento de los sistemas de transferencia de riesgos ante eventos climático-adversos.
- Implementación de servicios de información agroclimática estratégica para la adaptación a los efectos del cambio climático.
- Implementación de servicios de innovación tecnológica adaptativa ante el cambio climático en cadenas de valor agrarias.

- Valor agregado de productos agrarios en cadenas de valor vulnerables al cambio climático.
- Otras.

c) Pesca y Acuicultura

- Fortalecimiento de los sistemas de alerta temprana ante cambios climáticos adversos.
- Fortalecimientos de los sistemas de información de mercados y condiciones oceanográficas.
- Fortalecimiento de las buenas prácticas de diversificación productiva en la pesca artesanal.
- Fortalecimiento de las buenas prácticas de inocuidad en la pesca artesanal.
- Desarrollo de técnicas selectivas de pesca.
- Tecnologías para el control y la supervisión del uso de los recursos hidrobiológicos.
- Fortalecimiento de las buenas prácticas de gestión acuícola en contextos de cambio climático.
- Implementación de nuevas tecnologías en cadenas productivas acuícolas ante el cambio climático.
- Otras.

d) Bosques

- Restauración de ecosistemas para reducir los impactos de eventos asociados al cambio climático.
- Tecnologías para el monitoreo de bosques para medir el impacto del cambio climático.
- Implementación de prácticas sostenibles para la conservación de ecosistemas en cuencas hidrográficas del ámbito de las Áreas Naturales Protegidas
- Tecnologías para la vigilancia fitosanitaria de bosques naturales y plantaciones para reducir los riesgos del cambio climático.
- Tecnologías de gestión de riesgos para reducir el impacto de los incendios forestales.
- Fortalecer el uso de tecnologías ante los efectos del cambio climático.
- Otras.

III. GLOSARIO DE CAMBIO CLIMÁTICO

Adaptación al cambio climático: es el proceso de ajustes al clima real o proyectado y a sus efectos en sistemas humanos o naturales, con el fin de moderar o evitar los daños o aprovechar las oportunidades beneficiosas[1].

Cambio Climático: es el cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables[2].

Cero emisiones netas de CO₂: las emisiones netas de dióxido de carbono (CO₂) iguales a cero se consiguen cuando las emisiones antropogénicas de CO₂ se equilibran a nivel mundial gracias a las remociones antropogénicas de CO₂ en un período específico. Las emisiones netas de CO₂ iguales a cero también se denominan neutralidad en carbono o carbono neutralidad.

Cero emisiones netas: Las emisiones netas iguales a cero se consiguen cuando las emisiones antropogénicas de gases de efecto invernadero que se liberan en la atmósfera se equilibran mediante las absorciones antropogénicas en un período específico. Cuando se miden varios gases de efecto invernadero, la cuantificación de las emisiones netas iguales a cero depende de los parámetros climáticos que se eligen para comparar las emisiones de diferentes gases (p. ej., el potencial de calentamiento global, el potencial de cambio en la temperatura global, entre otros, así como el plazo elegido).

Descarbonización: proceso mediante el cual países, personas u otras entidades procuran lograr una existencia sin consumo de carbono de origen fósil. La descarbonización generalmente hace referencia a la reducción de las emisiones de carbono asociadas a la electricidad, la industria y el transporte.

Gas de efecto invernadero: componente gaseoso de la atmósfera que absorbe y emite radiación en determinadas longitudes de onda del espectro de radiación terrestre emitida por la superficie de la Tierra, por la propia atmósfera y por las nubes. Esta propiedad ocasiona el efecto invernadero. El vapor de agua (H₂O), el dióxido de carbono (CO₂), el óxido nitroso (N₂O), el metano (CH₄) y el ozono (O₃) son los gases de efecto invernadero primarios de la atmósfera terrestre.

Mitigación del cambio climático: se refiere a una intervención humana (acción, conjunto de acciones, políticas, tecnologías, procesos, prácticas, etc.) que contribuye a la reducción de gases de efecto invernadero (GEI) o incrementar las remociones de GEI.

Resiliencia: capacidad de los sistemas sociales, económicos y ambientales de afrontar un suceso, tendencia o perturbación peligrosos respondiendo o reorganizándose de modo que mantengan su función esencial, su identidad y su estructura, y conservando al mismo tiempo la capacidad de adaptación, aprendizaje y transformación.

[1] Informe Especial: Calentamiento Global de 1,5°C – Anexo I: Glosario (IPCC, 2018). Panel Intergubernamental de Cambio Climático (brazo científico de la CMNUCC). En este documento se encuentran otras definiciones como gases de efecto invernadero, descarbonización, emisiones netas iguales a cero, resiliencia, etc.

[2] Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC, 1992). El Artículo 1, presenta otras definiciones básicas.

ANEXO V - Matriz de Resultados

MATRIZ DE RESULTADOS

Objetivo del proyecto: Los objetivos específicos son: (i) fortalecer la producción y vinculación científica de la ESPOL orientadas a las necesidades del sector productivo del Litoral; y (ii) promover la creación y el crecimiento de nuevas empresas de base tecnológica en Guayaquil. El logro de estos objetivos específicos contribuirá al objetivo general del programa de aumentar la productividad laboral empresarial del litoral a través de una mayor inversión en actividades de ciencia, tecnología e innovación.

OBJETIVO GENERAL DE DESARROLLO

| Indicadores | Unidad de medida | Valor de línea base | Año de línea de base | Año esperado para el logro | Meta | Medios de verificación | Comentarios |
|--|------------------|---------------------|----------------------|----------------------------|--------|---|---|
| Objetivo general de desarrollo: Aumentar la productividad laboral empresarial del Litoral a través de una mayor inversión en actividades de ciencia, tecnología e innovación. | | | | | | | |
| 1.1 Gasto en actividades de ciencia, tecnología e Innovación como porcentaje de las ventas de las empresas de Guayas. | % | 0,87% | 2021 | 2028 | 1,1% | Encuesta de actividades de innovación ACTI Guayas | La Encuesta de Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación (ACTI) recoge datos para los tres años anteriores al levantamiento de la encuesta. Usando la ACTI 2022, la línea de base es construida usando la división entre dos preguntas: (i) Total de gasto en actividades de I+D para el desarrollo de innovaciones ya sea al interior de la empresa o subcontratada en 2021; y (ii) Ingresos totales por ventas al mercado interno y externo de productos (bienes o servicios) en 2021. El cálculo de esta división equivale a la línea de base de 0,87%. La meta esperada es 1,1% que representa un crecimiento de 30% en el gasto en actividades de ciencia, tecnología e innovación como porcentaje de las ventas. Esta meta se construye en base a la experiencia de impactos de programas de apoyo a la innovación empresarial. En específico, la evidencia del Reino Unido muestra un incremento del 30% del gasto en I+D en empresas que colaboran en I+D con universidades (Ver: Scandura, 2016). La ESPOL realizará una medición en 2028 para la verificación de la meta. |
| 1.2 Productividad laboral de las empresas del Litoral | US\$ | 58.155 | 2021 | 2028 | 63.796 | Directorio de Empresas, INEC | El Directorio de Empresas y Establecimientos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) tiene un año de atraso en los datos respecto a su publicación. La productividad laboral de las empresas del Litoral se define como el promedio de la división entre: (i) Ingresos totales por ventas al mercado interno y externo de productos (bienes o servicios) en 2021; y (ii) Total de |

| Indicadores | Unidad de medida | Valor de línea base | Año de línea de base | Año esperado para el logro | Meta | Medios de verificación | Comentarios |
|-------------|------------------|---------------------|----------------------|----------------------------|------|------------------------|---|
| | | | | | | | <p>plazas de empleo registradas en la empresa en 2021. Este cálculo para las empresas ubicadas en provincias del Litoral equivale a la línea de base de US\$58.155 a precios de 2021. Teniendo en cuenta que el crecimiento anual promedio real de este indicador entre 2015-2019 (antes de la pandemia) fue del 1,9%, la meta esperada es US\$63.796 basada en una tasa de crecimiento de 9,7% basada en el promedio de los efectos encontrados para programas parecidos en la evidencia. Relacionado a cada componente del programa, la evidencia muestra que la investigación pública incrementa la productividad entre 12% y 20% en Australia (Cox, Mullen & Hu, 1997). Por otro lado, evaluaciones de programas de apoyo a la innovación empresarial en Reino Unido están relacionados a efectos de entre 3,4% y 16% (Jarmin, 1999).</p> |

OBJETIVOS DE DESARROLLO ESPECÍFICOS

| Indicadores | Unidad de medida | Valor línea de base | Año de línea de base | Fin del proyecto | Medios de verificación | Comentarios |
|--|------------------|---------------------|----------------------|------------------|--|---|
| <u>Objetivo específico de desarrollo 1:</u> Fortalecer la producción y vinculación científica de la ESPOL orientadas a las necesidades del sector productivo del Litoral | | | | | | |
| 1.1 Publicaciones en disciplinas de investigación vinculadas a las áreas prioritarias por autores con afiliación a ESPOL acumuladas en 5 años | # | 251 | 2022 | 280 | Base de datos de publicaciones científicas en Scopus (usando Scival) | Por publicaciones se entenderá artículos enviados, aceptados y/o publicados: para contabilizar un artículo, se considera solo el estado más alto alcanzado. El indicador se construye identificando las publicaciones en revistas indexadas que cuentan con al menos un autor cuya institución de afiliación se encuentra basada en la ESPOL. Las áreas prioritarias son las identificadas como ciencias agrícolas en el clasificador Ford. La línea de base es 251, que es el número acumulado de publicaciones en ciencias agrícolas, según el clasificador de Ford, en el período 2017-2022. La meta de al final del proyecto se establece en 280 publicaciones y representa la acumulación de publicaciones desde el 2023 hasta el 2027, lo cual tiene en cuenta la tendencia de crecimiento de las publicaciones de ESPOL en las disciplinas vinculadas a las áreas prioritarias y el efecto esperado por el programa en base a experiencias previas. La meta es conservadora dado que las experiencias previas estudiadas miden el efecto del tratamiento en un periodo de más largo plazo que el considerado en este proyecto (un periodo mayor a 5 años). Por ejemplo, Klavans et al (2020) predice un crecimiento excepcional en publicaciones de ciencias emergentes entre 35,7% y 50% explicado por inversiones de largo plazo en infraestructura. La evaluación será reflexiva. |
| 1.2 Publicaciones en disciplinas de investigación vinculadas a las áreas prioritarias por autores con afiliación a ESPOL con colaboración corporativa acumuladas en 5 años | # | 7 | 2022 | 10 | Base de datos de publicaciones científicas en SCOPUS | Por publicaciones se entenderá artículos enviados, aceptados y/o publicados: para contabilizar un artículo, se considera solo el estado más alto alcanzado. El indicador se construye identificando, en la base de datos SCOPUS, las publicaciones que cuentan con colaboración corporativas y con al menos un autor afiliado a la ESPOL. Las áreas prioritarias son las identificadas como ciencias agrícolas en el clasificador Ford. La línea de base es 7 y corresponde al indicador descrito acumulado entre 2017-2022. La meta es de 10 publicaciones acumuladas entre el 2023 y 2027, y se establece en base a experiencias previas del impacto de programas de apoyo a la investigación científica. La meta es conservadora dado que las experiencias previas estudiadas miden el efecto del tratamiento en un periodo de más largo plazo que el considerado en este proyecto (un periodo mayor a 5 años). Por ejemplo, Klavans et al (2020) predice un crecimiento excepcional en publicaciones de ciencias emergentes entre |

| Indicadores | Unidad de medida | Valor línea de base | Año de línea de base | Fin del proyecto | Medios de verificación | Comentarios |
|--|------------------|---------------------|----------------------|------------------|--------------------------|--|
| | | | | | | 35,7% y 50% explicado por inversiones de largo plazo en infraestructura. La evaluación será reflexiva. |
| 1.3 Porcentaje de proyectos de I+D+i colaborativos entre ESPOL y empresas financiados por el programa, donde la empresa participante expresa intención de seguir colaborando con la ESPOL | % | 0 | 2022 | 30 | Informe Unidad Ejecutora | La línea de base se considera cero por cuanto se refiere a los nuevos proyectos financiados por el programa. La intención de colaboración se medirá con una encuesta a las empresas participantes al final del proyecto en colaboración con ESPOL. La meta se ha establecido en base a experiencias previas de la ESPOL en otras colaboraciones con el sector privado y a Scandura (2016) quién muestra que apoyos para colaboración de empresas y universidades en el Reino Unido, incrementa la intensidad de la inversión en I+D en las empresas participantes en un 30%. La evaluación será reflexiva. |
| 1.4 Derechos de propiedad intelectual solicitados, derivados de la producción científica de ESPOL en disciplinas de investigación vinculadas a las áreas prioritarias acumulados en 5 años | # | 36 | 2022 | 46 | WIPO/SENAD I | Los derechos de propiedad intelectual comprenden principalmente a los derechos de autor y derechos conexos, la propiedad industrial (marcas, patentes, diseños industriales y secretos) y las obtenciones vegetales, tipología definida en el art. 89 del Código Ingenios. La línea de base toma la cantidad de derechos de propiedad intelectual solicitados en los últimos cinco años para las disciplinas de investigación vinculadas a las áreas prioritarias. La meta es de 46 solicitudes para el período entre 2023-2027, y está acorde con la relación publicaciones-patentes hallada por Crespi et al (2010). La evaluación será reflexiva. |
| 1.5 Primer laboratorio de investigación de bioseguridad nivel 3 para investigación en disciplinas de investigación vinculadas a las áreas prioritarias habilitado | # | 0 | 2022 | 1 | Informe Unidad Ejecutora | El laboratorio podrá atender otras áreas de investigación además de las prioritarias (como salud humana) y su principal objetivo es minimizar los riesgos de exposición del personal de ESPOL y del ambiente alrededor de los laboratorios del edificio construido. Se considerará habilitado una vez que el laboratorio de bioseguridad cuente con todo el equipamiento necesario para desenvolver las actividades nivel 3. La línea de base es 0, puesto que actualmente la ESPOL no cuenta con un laboratorio con este nivel de seguridad, y la meta se establece en 1 de acuerdo con el financiamiento del programa. La evaluación será reflexiva. |

| Indicadores | Unidad de medida | Valor línea de base | Año de línea de base | Fin del proyecto | Medios de verificación | Comentarios |
|---|------------------|---------------------|----------------------|------------------|--------------------------|--|
| <u>Objetivo específico de desarrollo 2:</u> Promover la creación y el crecimiento de nuevas empresas de base tecnológica en Guayaquil | | | | | | |
| 2.1. Porcentaje de emprendimientos apoyados por ESPOL que cuentan con producto mínimo viable validado | % | 22 | 2022 | 27 | Informe Unidad Ejecutora | El indicador se construye como aquellos emprendimientos que cuenten con un producto mínimo viable validado. Es decir, que cuenten con un prototipo o producto que haya pasado validación de por lo menos una empresa. La línea de base es construida con datos de empresas apoyadas (incubadas y/o pre aceleradas) por i3lab, el centro de emprendimiento e innovación de la ESPOL. La meta es conservadora (27%) y representa un crecimiento en el indicador de 23% que es menor a lo observado a otros programas similares. Por ejemplo, los beneficiarios de un programa de incubación y/o aceleración en Startup Perú tienen una probabilidad de vender un producto mínimo viable de 60% cinco años después de acceder al tratamiento. Sin embargo, los beneficiarios de este programa reciben capital semilla y, en algunos casos, asistencia técnica de una incubadora del ecosistema. Dado que el tratamiento financiado en este Programa es solo de asistencia técnica para la incubación, se considera apropiado tener la meta conservadora de 23%. La evaluación será reflexiva. |
| 2.2. Porcentaje de empresas pre-aceleradas bajo el programa que consiguen financiamiento externo | % | 21,85 | 2022 | 27,01 | Informe Unidad Ejecutora | Por financiamiento externo se entiende a fondos públicos, privados, nacionales o internacionales. La línea de base es construida con datos de empresas apoyadas (incubadas y/o pre aceleradas) por i3lab, el centro de emprendimiento e innovación de la ESPOL. 21,85% es el cálculo promedio del indicador entre 2018 y 2022, se usa esto como proxy dado que, en el 2022, no hubo registro de indicador. La meta es conservadora y se establece como el promedio de dos programas con similar objetivo: Startup Perú, donde los beneficiarios tienen probabilidad de 18% de conseguir financiamiento externo y de la Cámara de Comercio de Cali, donde esta probabilidad es 30%. La meta de crecimiento de este indicador por tanto es 24% y hace una meta de fin de proyecto de 27,01%. La evaluación será reflexiva. |
| 2.3 Empresas ancla instaladas en el edificio de Distrito 100 | # | 0 | 2022 | 11 | Informe Unidad Ejecutora | Por empresas ancla instaladas, se refiere a empresas de sectores priorizados por el programa con, por lo menos, ventas anuales de US\$5 millones y que trabajen un proyecto de innovación/plan de innovación. Se considera que la empresa está instalada cuando su equipo de innovación, de nuevos productos, procesos o proyectos se ubique en una de las oficinas del Distrito 100. La línea de base es |

| Indicadores | Unidad de medida | Valor línea de base | Año de línea de base | Fin del proyecto | Medios de verificación | Comentarios |
|--|------------------|---------------------|----------------------|------------------|-----------------------------------|---|
| | | | | | | 0, puesto que el Edificio de Distrito 100 no se encuentra operativo. La meta de 11 empresas ancla al fin del proyecto se calcula teniendo en cuenta una ocupación del 85% del espacio destinado para este fin en el edificio operativo de Distrito 100. La capacidad total instalada del edificio es de 13. |
| 2.4 Startups instalados en el edificio de Distrito 100 | # | 0 | 2022 | 6 | Informe Unidad Ejecutora | Por empresas startups instaladas, se entiende a empresas nacientes con modelo innovador y orientadas al emprendimiento dinámico. Estarán instaladas cuando ocupen un espacio en alguna oficina del Distrito 100. La línea de base es 0, puesto que el Edificio de Distrito 100 no se encuentra operativo. La meta de 6 startups al fin del proyecto se calcula teniendo en cuenta una ocupación del 85% del espacio destinado para este fin en el edificio operativo de Distrito 100. La capacidad total disponible es de 10. |
| 2.5 Startups instaladas en el Edificio de Distrito 100 lideradas por mujeres | # | 0 | 2022 | 2 | Informe de monitoreo del programa | Startups lideradas por mujeres se refiere a emprendimientos que tenga al menos una mujer como fundadora, y la meta responde a estadísticas de la ESPOL a partir de los programas de i3lab. Esta meta corresponde al 30% de los startups instalados en el edificio de Distrito 100. |

PRODUCTOS

| Indicadores | Unidad de medida | Línea de base | Año de línea de base | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Fin de proyecto | Medios de verificación | Comentarios |
|--|------------------|---------------|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------|--|---|
| Componente 1: Fortalecimiento de las capacidades para la investigación, el extensionismo y la transferencia tecnológica para el desarrollo sostenible del Litoral ecuatoriano | | | | | | | | | | | |
| Subcomponente 1.1: Fortalecimiento de la infraestructura sostenible y el equipamiento para la investigación | | | | | | | | | | | |
| 1.1 Diseño arquitectónico de edificio para investigación en Agroindustria realizado | # | 0 | 2022 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | Informe Unidad Ejecutora. | Por realizado se entiende que el consultor ha cumplido con el desarrollo del diseño y el documento de diseño arquitectónico ha sido entregado y recibido conforme (Acta entrega-recepción). |
| 1.2 Edificio para investigación en Agroindustria con certificación EDGE construido | # | 0 | 2022 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | Informe Unidad Ejecutora. Acta de entrega recepción definitiva de obra | Por construido se entiende que la obra está finalizada y recibida con acta entrega recepción definitiva de obra. La certificación EDGE garantizará que el edificio ahorre, como mínimo, 20% en el consumo de agua y 20% en el consumo de energía, incorporada en los materiales, con relación a una edificación habitual. |
| 1.3 Equipamiento del edificio para investigación en Agroindustria instalado | # | 0 | 2022 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | Informe Unidad Ejecutora | Por instalado, se entiende que los equipos se encuentran instalados y probados en las áreas correspondientes. |
| Subcomponente 1.2: Financiamiento de proyectos de investigación en áreas prioritarias | | | | | | | | | | | |
| 1.4 Proyectos de I+D de alianzas universidad-empresa y redes de I+D universidad-aglomerados productivos que contribuyan a la adaptación y/o | # | 0 | 2022 | 0 | 4 | 3 | 2 | 0 | 9 | Contratos firmados | Por financiado se entiende que una vez que los solicitantes de apoyo cumplan con los criterios de elegibilidad establecidos en el ROP, la ESPOL canaliza los recursos a cada uno de los |

| Indicadores | Unidad de medida | Línea de base | Año de línea de base | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Fin de proyecto | Medios de verificación | Comentarios |
|---|------------------|---------------|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------|--------------------------|---|
| mitigación del cambio climático financiados | | | | | | | | | | | solicitantes que hayan sido seleccionados para el apoyo. |
| Subcomponente 1.3: Fortalecimiento de las capacidades de ESPOL para la provisión de servicios de extensionismo y transferencia tecnológica | | | | | | | | | | | |
| 1.5 Proyectos de servicios de extensión tecnológica implementados (no incluye 1.6) | # | 0 | 2022 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 4 | Informe Unidad Ejecutora | Estos proyectos consistirán en experiencias con el sector privado en las cuales la ESPOL ensayará la posibilidad de transferir tecnologías desarrolladas por sus equipos para mejorar el desempeño en las actividades económicas de la región. Por implementado, se entiende que el proyecto llegó a su final. La línea de base es 0, dado que la ESPOL no tiene experiencia realizando este tipo de intervenciones de extensionismo. |
| 1.6 Proyectos de servicios de extensión tecnológica que contribuyan a la adaptación y/o mitigación del cambio climático implementados | # | 0 | 2022 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | Informe Unidad Ejecutora | Estos proyectos consistirán en experiencias con el sector privado en las cuales la ESPOL ensayará la posibilidad de transferir tecnologías desarrolladas por sus equipos para mejorar el desempeño en las actividades económicas de la región. Por implementado, se entiende que el proyecto llegó a su final. La línea de base es 0, dado que la ESPOL no tiene experiencia realizando este tipo de intervenciones de extensionismo. |
| 1.7 Profesionales del Litoral e investigadores de ESPOL capacitados en gestión de transferencia tecnológica (no incluye 1.8) | # | 0 | 2022 | 0 | 5 | 5 | 0 | 0 | 10 | Informe Unidad Ejecutora | Por sensibilizados y capacitados, se entiende a que el personal realice al menos el 75% de las actividades ofrecidas. Se priorizarán profesores y profesionales de unidades y centros de investigación que deseen acercarse a la empresa o tengan resultados de |

| Indicadores | Unidad de medida | Línea de base | Año de línea de base | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Fin de proyecto | Medios de verificación | Comentarios |
|--|------------------|---------------|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------|--|---|
| | | | | | | | | | | | investigación con potencial de transferencia. |
| 1.8 Mujeres profesionales del Litoral e investigadoras de ESPOL capacitados en gestión de transferencia tecnológica (no incluye 1.7) | # | 0 | 2022 | 0 | 5 | 5 | 0 | 0 | 10 | Informe Unidad Ejecutora | Por capacitados, se entiende a que el personal realice al menos el 75% de las actividades ofrecidas. Se priorizarán profesores y profesionales de unidades y centros de investigación que deseen acercarse a la empresa o tengan resultados de investigación con potencial de transferencia. |
| 1.9 Plataforma de gestión de Propiedad Intelectual implementada | # | 0 | 2022 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | Informe Unidad Ejecutora | Se entiende por plataforma implementada que la misma ha cumplido con los requerimientos y parámetros establecidos y cuenta con su manual de uso. Se requerirá seguimiento para el funcionamiento correcto de la misma y la verificación de los reportes de proyectos y productos ingresados. |
| Componente 2: Fortalecimiento del ecosistema del emprendimiento dinámico e innovación de Guayaquil | | | | | | | | | | | |
| Subcomponente 2.1: Remodelación de la infraestructura y equipamiento de Distrito 100 | | | | | | | | | | | |
| 2.1 Edificio "Distrito 100 remodelado con certificación EDGE | # | 0 | 2022 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | Informe Unidad Ejecutora. Acta de entrega recepción definitiva de obra | Se entiende por remodelado, la culminación de obras de regeneración y valorización del Edificio existente para fomentar la concentración de actores de la innovación: startups, empresas ancla, promotores de ecosistema, entre otros. La certificación EDGE de Nivel 1 permitirá ahorrar en el consumo de agua y en el consumo de energía, incorporada en los materiales, con relación a una edificación habitual. |

| Indicadores | Unidad de medida | Línea de base | Año de línea de base | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Fin de proyecto | Medios de verificación | Comentarios |
|---|------------------|---------------|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------|--|--|
| 2.2 Equipamiento de "Distrito 100" instalado | # | 0 | 2022 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | Informe Unidad Ejecutora | Por instalado, se entiende que los equipos se encuentran habilitados y probados en las áreas correspondientes. Los equipos tendrán sellos de eficiencia energética. |
| Subcomponente 2.2: Promoción del emprendimiento dinámico en Guayaquil | | | | | | | | | | | |
| 2.3 Emprendimientos incubados y/o pre-acelerados (no incluye 2.4) | # | 40 | 2022 | 5 | 10 | 15 | 18 | 18 | 66 | Informe Unidad Ejecutora que incluya el padrón de beneficiarios del producto | La línea base es el número de emprendimientos MIPYMES incubados por i3lab liderados por hombres. Por incubados y/o pre-acelerados, se refiere al tratamiento de i3lab. |
| 2.4 Emprendimientos incubados y/o pre-acelerados con fundadores o cofundadores mujeres (no incluye 2.3) | # | 20 | 2022 | 3 | 5 | 8 | 9 | 9 | 34 | Informe Unidad Ejecutora que incluya el padrón de beneficiarios del producto | La línea de base corresponde al 33% de los emprendimientos MIPYMES apoyados por i3lab que son liderados (<i>founders</i> o <i>cofounders</i>) por mujeres. |
| 2.5 Profesionales entrenados en gestión de la innovación corporativa | # | 0 | 2022 | 0 | 20 | 30 | 30 | 40 | 120 | Informe Unidad Ejecutora | Por entrenados, se refiere a profesionales del sector corporativo que completan los cursos propuestos. Se priorizarán empresas relacionadas a los sectores agroindustria, banca, <i>retail</i> y tecnologías de la información y comunicación y su cadena de valor. La línea base es 0, debido a que la ESPOL no cuenta actualmente con programas similares activos. |
| 2.6 Desafíos de innovación abierta implementados (no incluye 2.7 ni 2.8) | # | 1 | 2022 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 16 | Informe Unidad Ejecutora que incluya el padrón de | Por implementados, se refiere a la realización de la convocatoria para el desafío. Se priorizarán empresas relacionadas a los sectores del |

| Indicadores | Unidad de medida | Línea de base | Año de línea de base | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Fin de proyecto | Medios de verificación | Comentarios |
|--|------------------|---------------|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------|--|---|
| | | | | | | | | | | beneficiarios del producto | componente 1 y su cadena de valor. La línea de base es 1. |
| 2.7 Desafíos de innovación abierta implementados en temas de igualdad de género | # | 0 | 2022 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | Informe Unidad Ejecutora que incluya el padrón de beneficiarios del producto | Por implementados, se refiere a la realización de la convocatoria para el desafío. Se priorizarán empresas relacionadas a los sectores del componente 1 y su cadena de valor. |
| 2.8 Desafíos de innovación abierta implementados en temas de cambio climático | # | 0 | 2022 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | Informe Unidad Ejecutora que incluya el padrón de beneficiarios del producto | Por implementados, se refiere a la realización de la convocatoria para el desafío. Se priorizarán empresas relacionadas a los sectores del componente 1 y su cadena de valor. |
| 2.9 Estudios sobre el ecosistema local de emprendimiento e innovación realizados | # | 0 | 2022 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | Informe Unidad Ejecutora | Por realizado se entiende que el consultor ha cumplido con el desarrollo del estudio, el informe ha sido entregado y recibido conforme |
| 2.10 Facilitadores digitales entrenados (no incluye 2.11) | # | 0 | 2022 | 0 | 10 | 10 | 20 | 20 | 60 | Informe Unidad Ejecutora | Por entrenados se entiende facilitadores que completaron todo el proceso de formación para facilitadores digitales diseñado en el marco del Programa. |
| 2.11 Facilitadores digitales entrenados que son mujeres | # | 0 | 2022 | 0 | 10 | 10 | 20 | 20 | 60 | Informe Unidad Ejecutora | Por entrenados se entiende mujeres facilitadoras que completaron todo el proceso de formación para facilitadores digitales diseñado en el marco del Programa. |

ANEXO VI – Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS)

El Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) es la herramienta metodológica que define la forma de implementación de las medidas de mitigación identificadas en el Análisis Ambiental y Social. Tiene como objetivo asegurar la utilización de buenas prácticas ambientales y sociales, garantizar el cumplimiento de las metas propuestas en esas áreas, y corregir cualquier desajuste que implique riesgo o impacto ambiental o social. Los objetivos específicos del PGAS son: (i) garantizar y controlar el cumplimiento de la normativa vigente en materia ambiental, territorial, seguridad e higiene y salvaguardas ambientales y sociales, en todas las escalas jurisdiccionales que apliquen; e (ii) identificar las medidas de mitigación necesarias y establecer las pautas de monitoreo y control de su ejecución y toda otra que surja como necesaria, durante el desarrollo de las obras y la operación del proyecto.

El PGAS debe formar parte del pliego de licitación para la contratación del contratista que ejecute las obras del Programa. A continuación, se presenta un resumen de los elementos más relevantes del PGAS.

1 Esquema de Gestión Ambiental del Proyecto

Durante la Fase Constructiva, la Empresa Contratista será la responsable de preparar los Programas, e implementar el PGAS. Se deberá coordinar con el Especialista en Construcción sostenible, la Gerencia de Infraestructura de la ESPOL y el Especialista en Infraestructura y restauración de patrimonios.

Antes del inicio de la obra, la Empresa Contratista debe presentar ante la Dirección de Obra, para su aprobación, un Plan de Gestión Ambiental y Social a nivel constructivo, que contendrá como mínimo las exigencias, programas y subprogramas que a continuación se presentan.

La Empresa Contratista deberá contar con personal para la implementación de los planes y medidas de mitigación ambiental, social y de salud y seguridad de las obras. El PGAS a nivel constructivo será aprobado por la Gerencia de Infraestructura de la ESPOL.

Una vez aprobado el PGAS, la Empresa Contratista será responsable de su cumplimiento, arbitrando los medios necesarios para implementar los programas que en su marco se formulan.

La Empresa Contratista deberá contar con un representante técnico-ambiental, quien será el responsable de llevar a cabo la implementación del PGAS.

Por su parte, las actividades de fiscalización, control y seguimiento del PGAS las realizarán los Directores de Componentes, con el debido asesoramiento de los especialistas de monitoreo, infraestructura, y construcciones sustentables, que deberán realizar visitas de inspección, elaborar informes de uso interno para el Proyecto, y determinar e imponer medidas correctivas en base a las estipulaciones del pliego de licitación.

2 Programas del PGAS a nivel constructivo

Los lineamientos de los programas que forman parte del PGAS se presentan a continuación. Los programas propuestos son orientativos, indicando los presupuestos mínimos estimados a cumplirse. Los programas definitivos se elaborarán en el Plan de Gestión Ambiental y Social de fase constructiva, a ser preparado por las firmas constructoras elegidas para la ejecución de las obras.

Programa 1. Cumplimiento de las medidas de mitigación para la fase constructiva

Objetivos. Este Programa tiene por objetivo la planificación y supervisión del cumplimiento de las Medidas de Mitigación previstas para las intervenciones del Proyecto.

Medidas de Gestión. En la ejecución de este plan se deberán tomar en consideración las siguientes variables:

- Seguimiento y control (de los impactos ambientales identificados)
- Seguimiento y Control de los impactos no previstos.
- Seguimiento y readecuación de las Medidas de Mitigación propuestas.

El representante técnico ambiental de la Contratista deberá hacer el monitoreo del cumplimiento de las acciones de mitigación para todos los programas ambientales, incluidos aire, agua, suelo, ruido, químicos, residuos peligrosos y no peligrosos.

Para llevar a cabo la supervisión del cumplimiento de las medidas de mitigación identificadas, la Contratista planificará y mantendrá actualizado un “tablero de control”, que servirá para la supervisión de la ejecución de todas y cada una de las Medidas de Mitigación previstas para la Etapa Constructiva. En este se indicarán, como mínimo:

- Acciones por implementar
- Recursos materiales necesarios
- Personal responsable
- Hitos temporales
- Indicadores de cumplimiento con sus metas y frecuencia de monitoreo para las medidas de mitigación definidas

La tabla de seguimiento o tablero de control, debería contener para cada medida a implementar la designación de un responsable, indicadores de cumplimiento, metas para esos indicadores; y a su vez establecer hitos temporales y frecuencia de monitoreo.

Además, y de manera conjunta con la Dirección de Obra, se planificará el accionar mediante el que, si se estima conveniente, se determinará y concretará la suspensión de los trabajos ante la necesidad de ejecutar medidas de mitigación ambientales para prevenir potenciales impactos ambientales, sociales y de higiene y seguridad ocupacional que surjan con el desarrollo de la Obra.

Si durante la ejecución de los proyectos se identificaran incumplimientos con salvaguardias socioambientales, la UCP definirá, junto al contratista y demás autoridades involucradas, un Plan de acción para su corrección. Dicho plan deberá contener, al menos, la descripción del

incumplimiento encontrado, acción para corregir, responsable, fecha de realización, indicador de cumplimiento y recursos necesarios.

Programa 2. Instalación de obras y montaje del obrador

Objetivos. Este Programa tiene por objetivo establecer las medidas y procedimientos para minimizar los impactos ambientales de la instalación del obrador.

Medidas de Gestión.

Se deberá elegir la ubicación del obrador en función de minimizar los disturbios a los usos establecidos del área. El obrador deberá contar con:

- Iluminación
- Baños químicos para el personal de obra
- Depósito de materiales
- Acopio de áridos
- Seguridad / Acceso controlado
- Luz y agua de obra
- Carteles de obra
- Sector de acopio de residuos
- Señalización manual de ingreso / egreso de equipos pesados / camiones
- Centro o botiquín (según aplique) para primeros auxilios
- Generador eléctrico con base impermeable, de ser necesario utilizarlos.

Se recomienda para su instalación seguir criterios constructivos y reglas del buen arte, a fin de que todas las actividades se ejecuten con la menor afectación posible al medio circundante. Al finalizar las tareas de construcción, deberán retirarse todos los restos de materiales del sector ocupado por el obrador, de manera de garantizar la seguridad de las personas usuarias del área, así como de los animales.

En cuanto a las materias primas, serán preferentemente provistas por proveedores locales, salvo excepciones justificadas de disponibilidad.

Programa 3. Gestión de Efluentes

Objetivos. Asegurar una adecuada gestión de los efluentes generados por las actividades de obra.

Medidas de Gestión. Se deberán gestionar adecuadamente los efluentes líquidos generados en el obrador mediante la instalación de sistemas de captación y tratamiento, cumplimentando los límites permisibles de la normativa local.

No se permitirá el vertimiento a cursos de agua, ni alcantarillado, ni al suelo de líquidos con potencial contaminante, ni líquidos de construcción que resulten sobrantes tales como pinturas, aceites, solventes, aditivos, etc., y que por sus características resulten nocivos para el ambiente. Estos residuos deberán almacenarse en contenedores aptos de acuerdo con la sustancia y gestionarse como residuos peligrosos, debiendo ser entregados a las empresas autorizadas para la recepción y tratamiento de estos residuos de acuerdo con la legislación vigente.

Los efluentes líquidos generados del lavado de equipos y maquinarias deberán ser tratados para remover los sólidos en suspensión y los residuos de grasas y aceites que puedan contener, en forma previa a su descarga en el sistema cloacal (si lo hubiera) o pluvial según corresponda o se autorice. Los sectores en donde exista riesgo de derrames, fugas o escapes de sustancias contaminantes deberán dotarse de piso impermeable y un canal perimetral conectado a un sistema de canalización independiente, que conducirá las aguas de lluvia que por ellos discurran a dispositivos de tratamiento.

En caso de vertidos, derrames o descargas accidentales (que tengan la potencialidad de llegar a un cuerpo de agua) el Contratista deberá notificar de manera inmediata a la Dirección de Obra y tomar las medidas necesarias para contener y eliminar el combustible o producto químico. Para el tratamiento de los efluentes cloacales que se generarán durante la ejecución de la obra, se deberán instalar servicios higiénicos en cantidad suficiente.

En el caso de baños químicos, los efluentes acumulados en estos baños deberán ser retirados diariamente y a la vez higienizados, por un operador habilitado o por el prestador del servicio

Programa 4. Manejo de Sustancias Químicas

Objetivos. El objetivo de este Programa es asegurar una adecuada gestión de las sustancias químicas requeridas o desechadas por las actividades de obra.

Medidas de Gestión. Se deberán utilizar camiones tanque cuando se requiera suministrar combustible para maquinaria pesada en las instalaciones destinadas para este fin, con un procedimiento documentado para el abastecimiento de combustible en obra.

Deberá colocarse material de polietileno que cubra el área donde se va a llevar cabo algún mantenimiento correctivo a la maquinaria pesada (engrase y chequeo de los niveles de aceite). En este caso se debe avisar a la Dirección de Obra delegada del día y lugar donde tuvo lugar y las causas que lo motivaron.

Si hay derrames accidentales sobre el suelo, deben removerse de forma inmediata y avisar a la Dirección de Obra. En el caso que este derrame exceda un volumen aproximado de 5 litros, debe retirarse el suelo afectado y tratarse como residuo especial. Volúmenes pequeños derramados pueden recogerse con materiales sintéticos absorbentes, trapos, aserrín, o arena. La limpieza final del sitio puede hacerse con agua y detergente.

Están prohibidos los vertimientos de aceites usados, combustibles y sustancias derivadas a las redes de alcantarillado (si lo hubiera) o su disposición directamente sobre el suelo. El manejo y disposición de aceites usados se deberá realizar cumpliendo la normatividad vigente tanto de orden nacional como municipal. Se deben llevar registros que identifiquen aspectos relacionados con la generación y disposición de aceites. El registro debe incluir el control de aceites usados generados por toda la maquinaria, equipos y vehículos empleados en la obra.

Cuando se elaboran concretos *in-situ*, se requiere algunas veces la aplicación de sustancias químicas que necesitan de medidas de manejo.

Debe hacerse un inventario, previo a la iniciación de labores, de los productos químicos clasificándolos según el tipo y el grado de riesgos físicos y para la salud que posee su uso. Todos los productos químicos llevarán una etiqueta para facilitar la información esencial sobre su

clasificación, los peligros que entrañan y las precauciones de seguridad que deban observarse para los trabajadores.

Las personas encargadas de manipular los productos químicos deberán cuidar que cuando estos se transfieran a otros recipientes, se conserve su identificación y todas las precauciones de seguridad industrial y salud ocupacional que se deben tomar, de acuerdo con el Plan correspondiente.

Será obligatorio que en la obra se tengan las fichas técnicas de seguridad de los productos químicos y dentro del entrenamiento de inducción se den a conocer a sus empleados. Estas fichas deben contener información esencial detallada sobre su identificación, su proveedor, su clasificación, su peligrosidad, las medidas de precaución y los procedimientos de emergencia. De tales fichas se constituirá un registro que deberá ser accesible a todos los trabajadores interesados y sus representantes.

Programa 5. Gestión de residuos

Objetivos. Este Plan tiene por objeto implementar las Medidas de Mitigación previstas y un adecuado manejo de los residuos de acuerdo con las normas vigentes.

Medidas de Gestión. Serán acordes al tipo de residuos y deberán incluir:

- Hacer un inventario de todos los residuos que generarán las actividades de construcción
- Mantener registros para cada tipo de residuos
- Caracterizar los residuos por tipo y volumen
- Identificar los vertederos o predios cercanos al área del proyecto
- Desechar los residuos solamente en vertederos que cuenten con las debidas licencias y autorizaciones
- Prohibir el vertido no controlado por parte de cualquier contratista o subcontratista

Residuos asimilables a urbanos

Se incluyen en esta categoría: restos de embalajes, plásticos, recortes de caños, maderas, cartón, restos de comida, alambres, bolsas de cal y cemento, envolturas plásticas, cartón corrugado, trozos de madera para embalajes de equipos, restos de caños, cables, ladrillo, etc.

A fin de gestionar adecuadamente las corrientes de residuos generadas, y minimizar los impactos negativos que pudieran causar, se deberán seguir los lineamientos detallados a continuación:

- No se permitirá la quema de ningún tipo de residuo generado durante el período de construcción, así como tampoco se permitirá su soterramiento, ya sea parcial o total.
- Los residuos asimilables a domiciliarios deberán ser correctamente almacenados en volquetes / contenedores / recipientes para su posterior retiro por el organismo competente. Esto se refiere exclusivamente a los residuos que no se encuentren contaminados con sustancias peligrosas. Se deberá Informar al organismo o empresa recolectora de residuos sobre la construcción de la obra y la frecuencia prevista de recolección.
- En caso de poder reciclarse (factibilidad técnica y económica) alguno de los residuos asimilables a los domiciliarios como ser madera, papel o metales, se deberá realizar la separación en origen y priorizar esta práctica.

Residuos peligrosos

Quedan comprendidos dentro de esta clasificación elementos como ser: trapos, maderas, filtros, guantes, residuos de revestimiento, barnices, pinturas, restos de solventes, de productos químicos y sus envases, etc. También pueden caer en esta categoría los suelos y lodos contaminados.

Los residuos especiales deberán ser retirados en forma semanal o cuando los recipientes de contención alcancen el 75 % de su capacidad. Su disposición deberá ser acreditada con el correspondiente certificado de trazabilidad de la gestión del residuo, extendido por la empresa habilitada.

En la eventualidad de ocurrencia de derrames de alguna sustancia clasificada como residuos especiales, el mismo deberá ser inmediatamente absorbido con materiales apropiados (pañños absorbentes, arcillas, etc.) y el resultante deberá seguir los mismos pasos que los residuos indicados en el párrafo anterior.

De la misma forma, existe el riesgo que en la fase de construcción se genere una cantidad mínima residuos del tipo patógenos, a causa de algún eventual accidente personal y atención de primeros auxilios. El manejo de estos residuos deberá ser diferenciado del previsto para los asimilables a urbanos. El resto de estos residuos deberán ser almacenados en recipientes / contenedores con tapa claramente identificados a fin de no ser confundidos con RSU, y en condiciones de ser retirados, por un operador habilitado por la autoridad ambiental competente. Deberán depositarse en un sitio acondicionado para tal fin (techado, que no reciban los rayos solares, sitio no inundable), y estar contenidos en un recipiente plástico, de boca ancha con tapa y señalizados.

El resto de estos residuos deberán ser almacenados en recipientes / contenedores con tapa claramente identificados a fin de no ser confundidos con RSU, y en condiciones de ser retirados, por un operador habilitado por la autoridad ambiental competente. Deberán depositarse en un sitio acondicionado para tal fin (techado, que no reciban los rayos solares, sitio no inundable), y estar contenidos en un recipiente plástico, de boca ancha con tapa y señalizados.

Entre los indicadores de éxito de la aplicación de las medidas de gestión, se deberán incorporar:

- Volumen de residuos peligrosos/Mes
- Ausencia de residuos dispersos
- Ausencia de potenciales vectores de enfermedades
- Ausencia de reclamos por parte de pobladores locales

Programa 6. Control de Plagas y Vectores

Objetivos. Este Programa tiene como objetivo definir los lineamientos para el control de plagas y vectores durante la ejecución de la obra.

Medidas de Gestión. Para prevenir posibles afectaciones sobre la salud de la población, se recomienda que la Contratista utilice los servicios de una empresa habilitada y competente, cuya responsabilidad será:

- Realizar la desinfección de plagas, previamente a la remoción de residuos verdes y movimiento de suelos.

- Coordinar con autoridades municipales acciones destinadas a evitar el depósito de RSU en predios aledaños sin edificación y en las calles laterales.

Previendo el uso de productos con efectos secundarios y residuales, se sugiere solicitar y controlar los protocolos de los productos utilizados para la eliminación de plagas.

Se deberá además gestionar los residuos generados por las acciones de desinfección, controlando que la empresa responsable de la actividad proceda al retiro de los recipientes utilizados, exigiendo además comprobante de disposición de estos.

Programa 7. Salud, Higiene y Seguridad Ocupacional

Objetivos. Este Programa tiene por objetivo general asegurar el cumplimiento eficiente respecto de la normativa vigente en materia de Salud, Seguridad e Higiene en Obra.

Medidas de Gestión. Será responsabilidad de la Contratista constatar con la periodicidad conveniente el cumplimiento de los Requerimientos y Procedimientos de las normas aplicables según la legislación vigente, así como de buenas prácticas internacionalmente reconocidas (lineamientos de la Corporación Financiera Internacional, y Sistema de Gestión de Riesgo de la norma ISO 45001:2018), manteniendo un profesional o equipo de profesionales asesores en la materia.

Dentro del PGAS deberán establecerse medidas de mitigación y gestión relativas a los riesgos de trabajo, donde se deben considerar al menos:

- Definir y adoptar una política sobre seguridad y salud en el trabajo
- Incluir disposiciones para la seguridad de los trabajadores en todos los contratos de trabajo
- Informar a los trabajadores de los riesgos asociados a su puesto de trabajo
- Proporcionar equipos de protección personal para todos los trabajadores
- Incluir un mecanismo de quejas y reclamos para la fuerza laboral
- Capacitar a todos los trabajadores en prácticas de seguridad
- Establecer instalaciones médicas de emergencia in situ para proporcionar primeros auxilios inmediatos u otros servicios médicos
- Realizar evaluaciones y auditorías periódicas sobre el resultado de la seguridad en el lugar de trabajo, incluidos informes de accidentes e incidentes
- Realizar simulacros de evacuación ante emergencias

Subprograma Medicina preventiva del trabajo

El objetivo principal de este subprograma es la promoción, prevención y control de la salud del trabajador, protegiéndolo de los factores de riesgos ocupacionales; situándolo en un sitio de trabajo en la obra de acuerdo con sus condiciones psico-fisiológicas y manteniéndolo en aptitud de producción de trabajo.

Subprograma de Higiene y Seguridad Industrial

Este programa está formado por un conjunto de actividades que se encargan de la identificación, evaluación y control de aquellos factores que se originan en los lugares de trabajo y que pueden causar perjuicio o enfermedades a la salud o al bienestar de los trabajadores y/o a los ciudadanos

en general. Por ello se debe empezar con un reconocimiento detallado de los factores de riesgos en cada puesto de trabajo y al número de trabajadores expuestos a cada uno de ellos.

Elementos de Protección Personal, Herramientas y Equipos

Los elementos de protección personal (EPP) son de uso obligatorio y el interventor exigirá el uso de estos en las obras de acuerdo con los riesgos de cada actividad.

El contratista es responsable de proveer el EPP y de llevar a cabo una inducción a sus trabajadores sobre los tipos de EPP existentes, el uso apropiado, las características y las limitaciones de los EPP. Estos elementos son de uso individual y no intercambiable cuando las razones de higiene y de practicidad así lo aconsejen (ejemplo protección auditiva tipo espumas, tapabocas, botas etc.). La inducción se realizará después de cumplir con los requisitos de inscripción a la empresa y antes de empezar a trabajar en los frentes de obras.

Programa 8. Capacitación Ambiental al Personal de Obra

Objetivos. Este Programa tiene por objetivo la capacitación técnica de carácter inductivo, dirigida al personal de obra responsable de la implementación de las Medidas y Programas de protección ambiental, para concientizarlo sobre su rol en cuanto a la preservación, protección y conservación del ambiente en el ejercicio de sus funciones.

Medidas de Gestión. Para llevar a cabo la capacitación, se realizarán reuniones informativas previas al inicio de la obra y luego de comenzada la misma, reuniones de intercambio y entrenamiento con contenidos ajustados a los requerimientos de los distintos trabajos con implicancia ambiental, y simulacros de accionar en situaciones de emergencia.

La planificación y ejecución de la capacitación se llevará a cabo bajo la supervisión de los profesionales responsables de seguridad, higiene y medio ambiente de la Contratista. Para la instrumentación de este Programa se preverá el desarrollo de al menos una reunión informativa, de intercambio y de entrenamiento en cada uno de los siguientes temas:

- Inducción básica en protección ambiental.
- Control de la potencial contaminación ambiental del medio natural: aire, suelo, agua subterránea.
- Evaluación y control de riesgos. Seguridad de las personas, de bienes muebles e inmuebles.
- Contingencias Ambientales: derrames, desmoronamientos, explosiones, etc.
- Prevención y Control de Incendios.
- Gestión Integral de Residuos.
- Resguardo y manejo de las especies vegetales presentes en el entorno inmediato.
- Efectos potenciales del desarrollo de la obra sobre el medio social: tránsito de vehículos y peatones, calidad del paisaje, etc.
- Manejo seguro de sustancias químicas.

Programa 9. Información y Participación Comunitaria

Objetivos. Este Programa tiene por objetivo generar y difundir la información actualizada respecto del avance del proyecto, de las afectaciones a su entorno, de la implementación de Medidas de Mitigación y Programas del PGAS previstos, y todo otro aspecto de las tareas

desarrolladas con relación al ambiente, en lo que concierne a la Empresa Contratista y que resulten de interés público.

Medidas de Gestión. La implementación de este Programa se refiere a la fase constructiva, y es responsabilidad de la firma Contratista. El alcance de este Programa se refiere sólo a las responsabilidades de la firma Contratista en cuanto a sus requerimientos de información a la comunidad. La UCP mantendrá arreglos de Información y Participación Comunitaria por fuera de este Programa.

La información referida a la implementación y avances del proyecto se mantendrá actualizada para dar respuesta inmediata a todo tipo de consulta, observaciones, quejas y reclamos, identificando los problemas y adoptando las acciones para su solución y canalizadas a solicitud de la Dirección de Obra.

El Programa de información y participación comunitaria debe implementarse a lo largo del ciclo de la obra.

En toda el área de intervención se deberán instalar carteles informativos del Proyecto, que contengan como mínimo: i) Fecha de inicio y de finalización de cada afectación, y ii) información acerca del mecanismo de recepción de quejas y reclamos.

Previo acuerdo de la Inspección de Obra, la Contratista será responsable de la difusión del cronograma aprobado, resaltando las acciones que alterarán el normal desarrollo de actividades en el entorno inmediato.

La empresa contratista también deberá implementar un programa de comunicación con las comunidades cercanas al área afectada por los trabajos, informándose el grado de avance de obra, así como las restricciones de paso y peligros.

Con acuerdo de la Inspección de Obra, la Contratista establecerá una modalidad de vinculación con la comunidad y actores sociales afectados por el desarrollo de la Obra que a continuación se citan (sin perjuicio de aquellos que pudiesen surgir como involucrados a futuro):

- Responsables de actividades comerciales, educativas, de salud del barrio, con el fin de prevenir o minimizar los inconvenientes a ocasionar en el desenvolvimiento de sus actividades;
- Empresas de transporte de pasajeros urbano con recorridos en el área, con el fin informar con antelación la información acerca de cierres parciales o totales de calles, que sirva para determinar un circuito alternativo para la prestación de su servicio, y generar la difusión del cambio a sus usuarios.

Previo al inicio de ejecución de las obras, la Contratista deberá enviar a la Inspección de Obra el esquema de circulación (desvíos, salidas de emergencias, señales, etc.) de todos los vehículos y maquinarias utilizados en la etapa constructiva. La Contratista deberá implementar una adecuada señalización en obra, de modo de favorecer el orden y limpieza de los sitios de trabajo, así como la protección y seguridad del personal en obra y pobladores cercanos.

También deberá acordar con autoridad local, si correspondiese, las posibles alteraciones a la circulación. Del mismo modo, deberá señalar las salidas normales y de emergencias necesarias para casos de posibles emergencias, según normas referidas al tema. Todos los vehículos utilizados para el transporte de material extraído en obra deberán cumplir con las

reglamentaciones de tránsito, tara, permiso de transporte de carga y toda otra reglamentación que atiendan el caso. Dentro de los indicadores de éxito de la aplicación del programa se recomienda: Número de reclamos por parte de los pobladores locales.

Mecanismo de Quejas y Reclamos (MQR)

El Mecanismo de Quejas y Reclamos (MQR) es el mecanismo para recibir inquietudes y quejas sobre el desempeño ambiental y social de una operación y facilitar su resolución. El MQR se refiere a procesos y sistemas que permitan que las personas afectadas y otras partes interesadas presenten quejas, disputas, reclamos u otras inquietudes ante las autoridades de la operación. Por lo tanto, gestionar las inquietudes de las partes interesadas es un elemento esencial de la responsabilidad, la rendición de cuentas y la gobernanza del Programa y puede proporcionar los mecanismos necesarios para la resolución oportuna de pequeños problemas antes de que se conviertan en problemas graves.

El MQR deberá tener en cuenta lo siguiente:

- Evaluar la estructura de reporte y el procedimiento de toma de decisiones considerando los roles y responsabilidades de los contratistas y la ESPOL en la gestión de las quejas de las partes interesadas
- Revisar que los sistemas de registro y seguimiento de MQR documentan con precisión las quejas a medida que se reciben
- Determinar cuáles son los métodos para plantear inquietudes, por ejemplo, envíos por escrito o a través de correo electrónico, mensaje de texto, sitios web de proyectos y oficinas de información de proyectos
- Determinar si las quejas se tratan con confidencialidad, especialmente si son en relación con la corrupción, el maltrato de las comunidades locales u otros escenarios muy delicados que pueden provocar represalias
- Revisar los estándares de la operación para abordar las quejas
- Determinar cuánto tiempo toma, en promedio, que se aborden las quejas: esto no significa que todas las quejas tengan que resolverse en un período fijo, pero los usuarios del sistema deben recibir la confirmación que se recibieron las quejas, que se están considerando y que se les notificará cuando se haya adoptado un proceso de decisión
- Determinar cuánto tiempo toma, en promedio, que se resuelvan las quejas
- Determinar si existen inquietudes reiteradas o similares que indiquen deficiencias en la gestión.

Programa 10. Plan de Contingencias

Objetivos. El objetivo general de este Plan es diseñar e implementar un sistema (conformado por la infraestructura organizacional de la firma constructora, los recursos humanos, técnicos y los procedimientos estratégicos) que se activarán de manera rápida, efectiva y segura ante posibles emergencias que se puedan presentar durante la fase constructiva.

Medidas de Gestión. El Plan de Contingencias está dividido en dos partes: Plan Estratégico y Plan de Acción.

El Plan Estratégico define la estructura y la organización para la atención de emergencias, las funciones y responsabilidades de las personas encargadas de ejecutar el plan, los recursos necesarios, y las estrategias preventivas y operativas a aplicar en cada uno de los posibles escenarios, definidos a partir de la evaluación de los riesgos asociados a la construcción.

El Plan de Acción por su parte, establece los procedimientos a seguir en caso de emergencia para la aplicación de cada una de las fases de respuesta establecidas en el Plan Estratégico.

3 Informes

Informes de las empresas contratistas

La Contratista debe establecer y mantener los registros ambientales de forma de proveer evidencia de conformidad con los requerimientos legales y de salvaguardas ambientales y sociales del BID.

Los registros ambientales y sociales deben permanecer legibles, prontamente identificables y recuperables.

La Contratista elaborará un informe trimestral escrito que describa el estado de todas las acciones ambientales del proyecto. El contenido mínimo del informe incluye:

1. Avance del proyecto
2. Información ambiental
 - a. Agua – incluyendo monitoreos de calidad de agua y resultados, si los hubiera
 - b. Aire – Emisiones – incluyendo monitoreos de emisiones y calidad de aire
 - c. Ruido y Vibraciones – incluyendo monitoreos de ruido
 - d. Suelos – incluyendo monitoreos de calidad del suelo
 - e. Flora– incluyendo registros de ejemplares arbóreos extraídos, trasladados
 - f. Gestión de Residuos (incluyendo domiciliarios, de construcción y especiales; registros de generación, de recolección, manifiestos de transporte y disposición final)
 - g. Gestión de Efluentes (registros de retiro de baños químicos, registros de desviaciones, derrames y medidas de gestión)
 - h. Incumplimientos nuevos detectados por la inspección ambiental
 - i. Incumplimientos resueltos
 - j. Incumplimientos pendientes
 - k. Recomendaciones y acciones correctivas
 - l. Cumplimiento legal (incluyendo registros de auditorías por parte de la autoridad ambiental, registros de no conformidades y clausuras, etc.)
 - m. Capacitación (registros de capacitación ambiental a personal)
 - n. Seguridad Ocupacional (registros de capacitación en seguridad, de entrega de EPP, de incidentes y accidentes, registros de supervisiones e inspecciones internas y externas de seguridad e higiene, registros de no conformidades y pendientes)
 - o. Registros de quejas y reclamos de vecinos o afectados

Al finalizar las obras, la Contratista deberá entregar un informe final ambiental y social donde se incorpore toda la información correspondiente a la implementación del PGAS, incluyendo los

registros de implementación de planes y programas, y un informe de evaluación de los indicadores ambientales y sociales considerados en las distintas etapas del ciclo del proyecto.

Informe de cumplimiento por parte de la UCP al BID

La UCP informará al BID mediante un informe semestral los parámetros de monitoreo ambiental y social de los proyectos incluidos en el Programa, así como el estado de cumplimiento de salvaguardias ambientales y sociales y del marco legal nacional y departamental.

Los contenidos mínimos de este informe incluyen:

- Descripción general del estado de cumplimiento de los programas del PGAS por proyecto,
- Estado de cumplimiento con los indicadores ambientales, sociales, y de higiene y seguridad ocupacional del proyecto,
- Resumen de accidentes ocurridos,
- Resumen de la gestión de quejas y reclamos recibidos en los proyectos,
- Registro de no conformidades abiertas y cerradas durante el período, junto con acciones, responsables, fecha de ejecución e indicadores de cumplimiento,
- Registro Fotográfico.

ANEXO VII - Riesgo de integridad e impacto reputacional

El propósito de este Anexo es ofrecer orientación al Organismo Ejecutor sobre acciones y medidas que puede implementar para la gestión de riesgos de integridad durante la ejecución de los programas a su cargo en materia de manejo de conflictos de interés, debida diligencia de integridad y conformación de comités de evaluación. OII sugiere que todos los mecanismos que se describen a continuación sean tomados en cuenta y se incorporen a los reglamentos operativos de los programas que sean financiados por el BID.

Manejo de Conflictos de Interés

Esta sección describe el proceso para el Manejo de Conflictos de Interés en actividades financiadas con recursos del BID. El objetivo es orientar a los participantes del Programa acerca de cómo proceder en estas situaciones.

Los pasos descritos a continuación no reemplazan las normas legales nacionales aplicables a esta materia. El procedimiento para identificar, manejar y mitigar los riesgos de integridad comprende cinco pasos, identificación, valoración, mitigación, divulgación y archivo.

I. Definición

Para propósitos del Programa, un conflicto de interés se genera cuando intereses privados (de cualquier naturaleza) se contraponen a los intereses del Programa, según lo acordado por el Prestatario y el Banco.

Los intereses privados a los que se hace referencia incluyen intereses personales, pecuniarios o financieros que puedan generar un beneficio personal directo o indirecto (no necesariamente económico). Las relaciones familiares y personales, las afiliaciones/asociaciones personales y políticas, y los empleos anteriores y subsiguientes, pueden generar un conflicto de interés si éstos llegan a influir de manera indebida las decisiones y/o acciones de las partes que tienen responsabilidad en el Programa o el desempeño de las actividades financiadas por el Banco.

Un conflicto de interés puede presentarse en cualquier etapa del ciclo de proyecto; desde la preparación de la contratación, hasta la ejecución del contrato. Los conflictos pueden surgir tanto por el lado del oferente/contratista como por el lado de los miembros del equipo encargado de implementar y gestionar el proyecto dentro de la Unidad Ejecutora (UE), incluyendo a los Comités Evaluadores.

En toda ocasión en que se suscite un conflicto de interés potencial, los intereses del Programa deberán prevalecer sobre intereses privados. Un conflicto de intereses aparente puede ser tan grave como uno real.

II. Identificación

Las siguientes son algunas situaciones que en ausencia de medidas de mitigación podrían presentar un conflicto de interés para un oferente, candidato, consultor, contratista o funcionario

de la UE. La lista presentada no es exhaustiva y se recomienda estar alerta ante todas las posibles circunstancias que pudieran generar un conflicto de interés real o aparente.

De acuerdo con las Políticas de Adquisiciones del Banco, las partes que participen en una actividad financiada por el Banco tienen la obligación de revelar las situaciones que pueden generar un conflicto de interés. De tal manera, cuando un oferente, candidato, consultor o contratista confronte este tipo de situación deberá notificar oficialmente a la UE. Si se trata de un miembro de la UE, éste(a) deberá notificar cualquier posible conflicto de interés al director de la UE. En el caso del director de la UE, éste(a) deberá reportar la situación directamente al Jefe del Equipo de Proyecto. Los conflictos de intereses revelados deberán ser comunicados al Banco para que se determine si han sido resueltos a su satisfacción.

A. Oferentes, Proponentes, Contratistas o Consultores Individuales.

Los consultores individuales, oferentes y contratistas deberán revelar las situaciones que pueden presentar un conflicto de interés durante todas las etapas del proceso de contratación, desde la presentación de ofertas o propuestas, hasta la ejecución y evaluación.

Los consultores individuales deben completar la Certificación de Elegibilidad y de Integridad del Banco. La declaración debe ser actualizada si durante cualquier etapa de la implementación del contrato surge un conflicto de interés (real o aparente).

1. Consultores Individuales. Un consultor o candidato a consultor tendrá un conflicto de interés, real o aparente, si:

- a. Mantiene simultáneamente más de un contrato financiado con diferentes fuentes de financiamiento del Programa (e.g. recursos del Banco, de una compañía contratista del Programa; de la Unidad Ejecutora).
- b. Ha participado directamente o participará en una operación que se encuentra vinculada a la contratación de los servicios de consultoría objeto de este contrato.
- c. Tiene una relación de trabajo o familiar con algún miembro del personal de la UE; del personal del Prestatario; del Organismo Ejecutor del Proyecto o del Beneficiario de una Cooperación Técnica que esté directa o indirectamente involucrado de cualquier manera con: (i) la preparación de los Términos de Referencia (TR) de este contrato; (ii) el proceso de selección de dicho contrato; o (iii) la supervisión de dicho contrato.

2. Empresas. Las empresas a las que les será adjudicado un contrato para la realización de obras, provisión de bienes o servicios tendrán un conflicto de interés, real o aparente, si:

- a. Ellas, sus afiliadas o personal clave ofrecido proveyeron servicios de consultoría para la preparación del proyecto en cuestión o su objeto esté directamente relacionado con los servicios de consultoría de preparación.
- b. Fueron consultadas durante la fase de diagnóstico e identificación de necesidades para la preparación de las especificaciones técnicas y otros documentos que se están utilizando en los documentos de licitación.
- c. Alguno de sus socios mayoritarios, empleados en posiciones clave o personal ofrecido en la propuesta tiene una relación familiar con personal de la UE, el Organismo Ejecutor o el Prestatario.

- d. Están, o han estado asociados, con una firma o con cualquiera de sus afiliados que haya sido contratada por la UE, el Organismo Ejecutor, el Prestatario o el Banco para la prestación de servicios de consultoría relacionados a la preparación del diseño, las especificaciones técnicas y otros documentos que se utilizarán en la licitación para la adquisición de los bienes objeto de la licitación, o presentan más de una oferta en dicho proceso licitatorio.
- e. Tiene socios mayoritarios en común y/o el mismo representante legal que otros participantes en el proceso licitatorio, recibe o ha recibido algún subsidio directo o indirecto de cualquiera de los otros oferentes, o tiene una relación mutua, directa o a través de terceros en común, que les permita tener acceso a información sobre la oferta de otro oferente.
- f. Está o ha estado asociada, directa o indirectamente, con una firma o con cualquiera de sus afiliados, que ha sido contratada por el Contratante para la prestación de servicios de consultoría para la preparación del diseño, las especificaciones y otros documentos que se utilizarán en la licitación para la contratación de las obras objeto de los Documentos de Licitación.
- g. Puede influir sobre la licitación en cuestión o sobre las decisiones del Contratante respecto de ese proceso de licitación.
- h. Participa en más de una oferta en este proceso de licitación.
- i. Ha estado afiliada a una empresa o entidad que el contratante o el Prestatario haya contratado o haya propuesto contratar en calidad de Ingeniero o Supervisor para el contrato.
- j. Posteriormente participará como oferente de bienes, obras o servicios que resulten o estén directamente relacionados con el contrato en cuestión.
- k. Si posteriormente planea contratar un miembro de la UE en cualquier capacidad.
- l. En el caso de un contrato de provisión de servicios diferentes a consultoría o bienes, alguno de sus socios mayoritarios, empleados en posiciones clave o personal ofrecido en la propuesta tiene una relación familiar con algún beneficiario directo de esos bienes o servicios.

3. Unidad Ejecutora de Proyecto. Un miembro de la UE, incluyendo a miembros de Comités Evaluadores, tiene un conflicto de interés, real o aparente si:

- a. Tiene o ha tenido una relación familiar, personal, laboral o financiera con un oferente, alguno de sus socios mayoritarios o de su personal clave que esté presentándose a un proceso de licitación particular.
- b. Tiene o ha tenido una relación familiar, personal, laboral o financiera con un contratista, alguno de sus socios mayoritarios o de su personal clave que esté ejecutando un proyecto financiado con recursos del Programa.
- c. Tiene una relación laboral, personal cercano o de familia con algún otro miembro del personal de la UE, del Organismo Ejecutor del Proyecto o del personal del Prestatario que tengan influencia sobre las decisiones del Programa.
- d. Tiene una relación familiar con algún beneficiario directo de los bienes, obras o servicios diferentes de consultoría que son objeto de un contrato financiado con recursos del Programa.
- e. Después de haber sido miembro de la UE, es contratado por una empresa que reciba financiación del Programa.

Es importante mencionar que el mentir, tergiversar u ocultar deliberadamente una situación que pudiese generar un conflicto de interés puede constituir una práctica prohibida (i.e. fraude) tal y

como lo definen las Políticas de Adquisiciones del Banco y puede ser objeto de una sanción por parte del Sistema de Sanciones del Grupo BID.

III. Valoración.

En esta etapa se debe determinar si la situación revelada puede afectar negativamente la calidad de las obras, bienes o servicios financiados con recursos del Programa o afectar negativamente el principio de competencia establecido en las políticas de adquisiciones del Banco.

La valoración de la situación deberá realizarse por un grupo de personas que será convocado para tal propósito. Idealmente deberá participar el Coordinador de la UE, el Especialista Financiero y el Especialista de Adquisiciones. Si alguna de estas personas es quien se encuentra en la situación de potencial conflicto se puede conformar el grupo incluyendo personal del Organismo Ejecutor ajeno a las circunstancias.

El grupo deberá valorar el impacto que puede tener la situación revelada en los Programas, y considerar los efectos que puede tener el conflicto de interés en la decisión de contratación de un consultor o contratista, las decisiones que involucren modificaciones al contrato en cuestión, la aprobación de pagos, certificación de entrega de bienes o avance o finiquito de obras, la selección de los beneficiarios, entre otros.

Para realizar dicho análisis, el grupo puede, además de su juicio profesional, orientarse por lo que está establecido en las Sección 1.11 de las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores Financiados por el Banco y en los documentos estándar de licitación aprobados por el Banco.

Al efectuar el análisis, podría ser de utilidad hacerse las siguientes preguntas: ¿cuál es el objetivo del contrato; si la empresa o el consultor han tenido acceso a información que no está disponible para todos los licitantes o candidatos; si su relación personal afectaría la imparcialidad de la evaluación que haga de la propuesta/oferta; si se afectaría el tipo de supervisión a la empresa el hecho que tenga una relación con el individuo X; si tiene este consultor una ventaja sobre otros candidatos porque es familiar de X; si tienen estos beneficiarios una probabilidad más alta de obtener acceso al bien o recibir el servicio porque están relacionados con personal de la UE; si obtendría un mejor reporte la empresa X si es auditada por un familiar del socio mayoritario; es probable que si una empresa que es contratista financiado con recursos del Programa le ofrece trabajo al funcionario X de la UE, obtendrá un trato preferencial durante la ejecución del contrato?

Al momento de evaluar la situación es importante considerar los detalles específicos y la temporalidad/duración de los hechos que presentan el conflicto de interés. Por ejemplo, el especialista técnico de la UE fue empleado de la empresa X hace 15 años versus trabajó en esa empresa hasta hace dos años.

IV. Mitigación.

En la mayoría de las situaciones el riesgo de integridad y el impacto reputacional que surge por un conflicto de interés se puede mitigar a través de la recusación de las partes involucradas o en ocasiones a través de la venta de activos. Sin embargo, es importante asegurarse que la recusación o la venta de activos sean efectivas en la práctica.

En el caso de la recusación de un miembro de la UE, el supervisor del funcionario y/o los miembros del Comité Evaluador deberán asegurarse de que el funcionario que se ha recusado del proceso tenga acceso restringido a cualquier información del proceso de toma de decisiones durante la adjudicación y supervisión del contrato. Si se trata de venta de activos o cesión del poder decisorio en una empresa, es necesario asegurarse que la propiedad accionaria o el manejo de la empresa sean transferidos a un individuo o entidad independiente.

En algunos casos, como la participación de una empresa en la elaboración de los términos de referencia o en la creación de oportunidades laborales o de negocio en el futuro, el conflicto no puede ser mitigado y la empresa no podrá participar en el proceso licitatorio.

V. Divulgación.

La naturaleza de los conflictos de intereses revelados, junto con su valoración y mitigación respectiva, deberán ser comunicados al Banco para que éste determine si han sido resueltos a su satisfacción.

VI. Documentación.

Las declaraciones y resoluciones sobre conflictos de interés deben realizarse de manera escrita y ser archivadas como parte del expediente del contrato respectivo para poder ser consultadas en caso de ser necesario.

Implementación de medidas de debida diligencia:

La debida diligencia en materia de integridad se entiende como el proceso de recolectar información para confirmar la capacidad técnica y financiera del oferente o proponente y monitorear banderas rojas relacionadas con el contratista para reducir la probabilidad de ocurrencia de una práctica prohibida, y reducir el impacto en la consecución de los objetivos de desarrollo del Programa o en la reputación del Banco/Programa.

Previo a la recomendación de adjudicar un contrato, los integrantes del Comité Evaluador deberán confirmar que el oferente efectivamente tiene la capacidad técnica y financiera que acredita en su oferta, mediante verificaciones sobre su experiencia y validez de documentos y/o garantías de oferta. Estas medidas permitirán a la UE conocer y monitorear al contratista potencial con el objetivo de reducir las probabilidades de ocurrencia de prácticas prohibidas durante la ejecución del contrato.

El Comité Evaluador deberá también verificar la Lista de Partes Sancionadas del Banco Interamericano de Desarrollo para asegurarse que tanto la firma/consultor recomendado para adjudicación, como sus representantes legales, directivos y personal clave no se encuentran sancionados por el Banco, ni por otros bancos multilaterales de desarrollo. La información sobre

las firmas e individuos sancionados, y toda la información sobre cómo denunciar una posible práctica prohibida puede encontrarse en www.iadb.org/integridad.

Cualquier irregularidad detectada durante el procedimiento de debida diligencia deberá ser reportada al Equipo de Proyecto para discutir medidas de mitigación y manejo de riesgo de integridad. Y el proceso deberá ser documentado para facilitar la rendición de cuentas, responder posibles protestas y garantizar los derechos de auditoría e inspección del Banco.

A continuación, se incluyen algunos ejemplos de la información que debe ser verificada antes de recomendar la adjudicación a una empresa para ejecutar contratos de obras, compra de bienes o consultoría, especialmente si son de gran valor o complejos.

- Verificar en el portal web de la empresa los logos, dirección, teléfonos, gerencia e información general sobre su historial y/o experiencia, y asegurarse que coincida con la información presentada en la oferta.
- Verificar la información e historial de la entidad o individuo en el registro de proveedores del Estado y valorar si alguna inconformidad o inhabilitación pasada representa un factor de riesgo para la adecuada ejecución del contrato.
- Si la empresa ha sido ya contratista con el Organismo Ejecutor o cualquier institución del gobierno, se recomienda verificar el expediente y comparar la información que haya presentado, para otros procesos similares, en términos de experiencia e información financiera para confirmar la congruencia de la información presentada.
- Validar la garantía o fianza de mantenimiento de la oferta con la institución financiera que la emitió mediante consulta telefónica o por otro medio de comunicación ágil.
- En el caso de adquisición de bienes, si el oferente no es el fabricante del bien, confirmar con el fabricante que el oferente sea un distribuidor autorizado.
- Si es una empresa nueva en el mercado proveniente de otro país, confirmar las certificaciones de experiencia y financieras con alguno de los emisores de dichas certificaciones. Asimismo, es conveniente realizar una búsqueda en internet sobre el historial de la empresa en su país de origen y en otros mercados donde tenga participación, incluyendo posibles inhabilitaciones, litigios y prensa con el propósito de valorar algún posible indicador de riesgo en la adjudicación y ejecución del contrato.
- Correr una búsqueda del nombre de la empresa o individuo con palabras clave [corrupción, sobrecostos, irregularidades, fraude, demoras, penalidades] para obtener información sobre posibles investigaciones, vínculos con altos funcionarios del gobierno o entidad contratante, modificaciones recientes a la ley que puedan beneficiar a la empresa en relación al contrato, sanciones o multas que pudieran tener un impacto en la ejecución del contrato o en la reputación del Banco y del Organismo Ejecutor.
- En el caso de procesos de selección de firmas consultoras, es recomendable verificar directamente con el personal clave su disponibilidad para trabajar en el periodo estimado de duración del contrato.
- Verificar que no exista un conflicto de interés entre el potencial contratista y personal de la Unidad Ejecutora que tenga o vaya a tener participación en la toma de decisiones en relación con ese contrato. Dicha de verificación se podrá hacer mediante la información que provean ambas partes en las certificaciones de declaración de conflictos de interés que les corresponden.

- Si se utiliza el formulario sobre propiedad efectiva, verificar que el beneficiario último no esté en lista de partes sancionadas del Banco, y que dicha empresa o individuo no tenga un conflicto de interés con personal de Organismo Ejecutor.
- Específicamente para la verificación de la información financiera se recomienda llevar a cabo los siguientes procedimientos, sobre todo tratándose de adquisiciones clave para el Programa:
 - a) Realizar un análisis vertical del balance y de la cuenta de ganancias y pérdidas para asegurarse que cuadra. Por ejemplo, expresar los componentes del balance y/o cuenta de ganancias y pérdidas como porcentajes (debería sumar 100%).
 - b) Si es un requerimiento que el oferente demuestra su experiencia técnica a través de la facturación, asegurar que el oferente proporcione la facturación para cada año finalizado (no incluir facturaciones futuras) y que el oferente considere debidamente las políticas de reconocimiento de ingresos.
 - c) Asegurarse que los estados financieros corresponden a los períodos contables ya completados y auditados. Estados financieros por periodos parciales no deberían ser aceptados.
 - d) Asegurarse que la situación financiera refleja la situación del oferente y no de una filial o casa matriz.
 - e) Asegurarse que hay una seguridad de la oferta y una garantía de un banco comercial. Es decir, el oferente debería indicar debidamente sus fuentes de financiamiento disponible para cobrar sus necesidades de efectivo (liquidez) para proporcionar la obra o bien. Por ejemplo, activos líquidos (caja y banco), activos no sujetos a ninguna reserva de propiedad, líneas de crédito.
 - f) Asegurar/recalcular que los índices financieros cuadran con la información financiera proporcionada.
 - g) Los Comités Evaluadores podrán apoyarse en su especialista financiero en caso de requerir apoyo en la evaluación financiera de las ofertas.

Definiciones de prácticas prohibidas conforme a las Políticas de Adquisiciones del BID

- Práctica corrupta: consiste en ofrecer, dar, recibir, o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar indebidamente las acciones de otra parte;
- Práctica fraudulenta: es cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de hechos y circunstancias, que deliberada o imprudentemente engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra naturaleza o para evadir una obligación;
- Práctica colusoria: es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, lo que incluye influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte;
- Práctica coercitiva: consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar indebidamente las acciones de una parte;
- Práctica obstructiva: consiste en (i) destruir, falsificar, alterar u ocultar evidencia significativa para una investigación del Grupo BID, o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con la intención de impedir una investigación del Grupo BID; (ii) amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para una investigación del Grupo BID o que prosiga con la investigación; o (iii) actos realizados con

la intención de impedir el ejercicio de los derechos contractuales de auditoría e inspección del Grupo BID, o sus derechos de acceso a la información;

- Apropiación indebida: consiste en el uso de fondos o recursos del Grupo BID para un propósito indebido o para un propósito no autorizado, cometido de forma intencional o por negligencia grave.

Reporte de posibles prácticas prohibidas

El Banco requiere que se observen los más altos estándares éticos de parte de todos los Prestatarios, organismos ejecutores y organismos contratantes, al igual que todas las firmas, entidades o individuos oferentes por participar o participando en actividades financiadas por el Banco incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, contratistas, firmas de consultoría y consultores individuales, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, y proveedores de bienes o servicios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas).

El personal de la Unidad Ejecutora tiene la obligación de reportar al Banco todo acto sospechoso de constituir una práctica prohibida del cual tenga conocimiento o sea informado durante el proceso de selección, negociación o la ejecución de un contrato. Es importante que el personal de la Unidad Ejecutora le comunique también a sus órganos internos y externos de control la importancia de reportar al Banco si tienen conocimiento de alguna denuncia de práctica prohibida relacionada al Programa.

Cualquier información relacionada con un posible suceso de prácticas prohibidas en el Programa deberá ser comunicada a la menor brevedad posible a OII por medio del correo electrónico oii-reportfraud@iadb.org o través de la forma electrónica en <https://cuentame.iadb.org>. Otros canales de reporte pueden encontrarse en la página web del BID www.iadb.org/integridad.

Cláusulas de integridad en contratos de consultoría individual o adjudicados por comparación de precios

El Especialista de Adquisiciones de la Unidad Ejecutora deberá asegurarse que todos los contratos, incluyendo los de consultoría individual o adjudicados por método de comparación de precios incluyan las cláusulas de integridad del Banco.

En las solicitudes de cotización debe incluirse referencia por lo menos a que el proceso es financiado con los recursos del contrato de préstamo firmado con el BID y que aplicarán las Políticas de Adquisiciones del Banco.

Los contratos firmados como resultado de comparaciones de precios o que no empleen los documentos previamente acordados con el BID deben incluir la siguiente información:

1. El Contratista/Consultor se compromete a cumplir con las reglas y políticas del Banco referentes a las prácticas prohibidas tal y como se definen en el inciso "a" de la cláusula 1.16 de las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras Financiadas por el Banco (documento GN-2349-15) (o en su caso el inciso "a" en la cláusula 1.23 de la Política de Selección y Contratación de Consultores GN-2350-15).

2. El Contratista/Consultor se compromete a observar los más altos estándares éticos y denunciar al Banco todo acto sospechoso de constituir una práctica prohibida del cual tenga conocimiento o sea informado durante el proceso de selección, negociación, o ejecución del contrato.

3. El Contratista/Consultor declara tener conocimiento de que el Banco podrá sancionar a la parte que haya incurrido en una práctica prohibida (cualquier empresa, entidad o individuo actuando como proponente o participando en una actividad financiada por el Banco, incluyendo, entre otros, solicitantes, licitantes, proveedores de bienes de acuerdo con lo establecido en el párrafo 1.16, inciso "e", de las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras financiadas por el BID (documento GN-2349-15) (o párrafo 1.23, inciso "e" la Política de Selección y Contratación de Consultores GN-2350-15).

4. El Contratista/Consultor, incluyendo miembros del personal clave y subcontratistas, declaran no tener un Conflicto de Interés con ningún miembro del personal de la Unidad Ejecutora que tenga relación con el contrato.

Conformación de Comités de Evaluación

Los integrantes del Comité Evaluador que representen la parte técnica deberán tener pleno conocimiento del proceso que se está evaluando. Para comprobar su capacidad se requerirá que el miembro nominado al Comité proporcione su hoja de vida para demostrar que cumple con el perfil mínimo requerido.

No podrán participar personas en el Comité de Evaluación que tengan un conflicto de interés con alguno de los oferentes que vayan a ser evaluados. Todos los miembros del Comité de Evaluación deberán firmar una declaración que certifique que no tiene un conflicto de interés al momento de iniciar la evaluación y que se compromete a revelar y gestionar cualquier conflicto de interés que pudiera surgir durante el proceso de evaluación, según lo establecido en el capítulo de Conflictos de Interés de este Reglamento.

Los miembros del Comité Evaluador deberán también firmar una declaración de confidencialidad del proceso de evaluación que asegure que toda la información relacionada al proceso de evaluación de las ofertas se mantendrá confidencial hasta la publicación de la adjudicación del contrato.

Es recomendable que los miembros del Comité Evaluador documenten sus deliberaciones en minutas para que conformen parte del expediente. Dichas minutas deberán ser firmadas por todos los miembros del Comité Evaluador y archivadas con los documentos del proceso.

El Especialista de Adquisiciones de la UE deberá capacitar previamente a todos los miembros que conformen Comités de Evaluación sobre la aplicabilidad de las Políticas de Adquisiciones del Banco y cómo deberán ser reflejadas a la hora de elaborar el Informe de Evaluación y la recomendación de adjudicación.

Los Comités de Evaluación podrán apoyarse en el Especialista de Adquisiciones y/o Especialista Financiero de la UE si surgen dudas en el proceso de evaluación con respecto a la aplicabilidad de las Políticas del Banco.

Para los procesos de adquisiciones y de selección de consultores individuales que formarán parte del personal de la UE se recomienda incluir un observador independiente de la sociedad

civil que no tendrá voto, pero podrá levantar observaciones al proceso que deberán quedar documentadas en las minutas de deliberación del Comité. Se requerirá que quienes participen como observadores también firmen una declaración de confidencialidad del proceso de evaluación.

Declaración de Confidencialidad y Conflictos de Interés

Yo, _____, en calidad de miembro de la comisión evaluadora del proceso de contratación _____ financiado con recursos del préstamo _____ me comprometo a llevar a cabo mis funciones de manera imparcial y honesta, respetando los principios de competencia, confidencialidad, integridad y transparencia.

Como miembro de esta comisión, declaro que mantendré secreto profesional durante y después de la evaluación, y no revelaré a ningún tercero que no esté autorizado para conocerla, ninguna información confidencial concerniente a las recomendaciones hechas o como resultado de la evaluación. Entiendo que es mi deber y me comprometo a resguardar de manera confidencial toda la información y documentación relacionada a la evaluación del proceso referido con estricta reserva, de acuerdo con las Políticas de Adquisiciones del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) que guían este proceso. Me comprometo a no utilizar la información a la cual se me está dando acceso para mi beneficio personal o financiero, ni a copiar a o diseminar información relacionada al proceso en ningún momento antes o durante la evaluación.

También hago constancia de que al momento de la firma de esta declaración no tengo ningún interés financiero o personal que pudiera representar un conflicto de interés, real o aparente, con ninguna de las empresas que esta comisión evaluará, ni con sus representantes, accionistas o empleados. Declaro haber _____ o no haber _____ tenido una relación laboral previa con alguna(s) empresa(s) y/o individuos que será(n) evaluada(s), con el propósito de que se determine si mi participación en este comité podría presentar un conflicto de interés. (De ser afirmativo, indicar el nombre de la(s) empresa(s) y periodo laboral en el que se estuvo empleado):

Si en algún momento del proceso de evaluación tengo conocimiento de poder incurrir en un conflicto de interés, real o aparente, que me impida actuar de manera imparcial y objetiva, haré una divulgación de dicho conflicto ante mi supervisor o instancia competente para su evaluación y me recusaré de seguir participando en la evaluación de ser necesario.

Conozco que mi incumplimiento de estos compromisos resultaría en mi expulsión de esta comisión evaluadora sin derecho a apelación, además de poder incurrir en posibles penalidades disciplinarias y/o de otra índole.

Nombre:

Firma:

Fecha: