

## Proceso de selección #PN-T1300-P001

### ANEXO B

#### TÉRMINOS DE REFERENCIA

Servicios de Consultoría para elaborar un diagnóstico que permita analizar y cuantificar las brechas de género y territoriales vinculadas al cambio climático para definir acciones que permitan su disminución, impulsando el desarrollo de TICs.

Panamá

*PN-T1300*

<https://www.iadb.org/en/project/PN-T1300>

*INNOVACIÓN PARA EL CIERRE DE BRECHAS*

#### 1. Antecedentes y Justificación

1.1 Durante la última década la economía panameña ha presentado mucho dinamismo y su gran reto es consolidar esta posición y hacerlo de modo más inclusivo. Panamá ha sido capaz de alcanzar la categoría de país de altos ingresos, lo que indica el enorme valor de lo ya logrado. De acuerdo con BID Economics Panamá (2019), existen cuatro importantes desafíos que Panamá debe abordar: Competitividad y Transformación Productiva; Educación; Calidad Institucional; y Cohesión Social y Territorial. Adicionalmente, los desafíos transversales sobre la gestión de recursos hídricos y de las políticas para la adaptación y mitigación del cambio climático. Existe un espacio para que varios de estos retos sean atendidos desde el conocimiento científico, tecnológico y la innovación, a través del fortalecimiento de las instituciones que la apoyan. Estas capacidades servirán de base para que la SENACYT pueda acceder a financiamiento futuro del Banco y asimismo estimular la demanda por parte de la PYMES hacia una transformación digital e innovación que contribuya a la transición hacia una economía descarbonizada y resiliente al clima.

Género. La matrícula total de las universidades públicas de Panamá está conformada por 60% de mujeres y 40% de hombres. Las carreras STEM representan el 48.7% de la matrícula total de estudiantes. Sin embargo, apenas el 35% de las mujeres en el sistema, están matriculadas en carreras STEM, comparado con el 53% en los hombres. Esto evidencia una importante brecha en materia de género para acceder a carreras STEM.

En el caso de las brechas de género para Panamá, si bien se presentan índices globales de igualdad, equidad o empoderamiento relativamente buenos, en algunos ámbitos de la vida social, las diferencias y desigualdades entre hombres y mujeres siguen siendo muy marcadas. Destacan entre ellas: que las mujeres dediquen más del doble de tiempo que los hombres al trabajo no remunerado de cuidados y doméstico en sus propios hogares; o los altos niveles de violencia de género en los diferentes tipos y modos en los que ésta se presenta, inclusive en su manifestación más grave, el femicidio. En la dimensión económica observamos que las mujeres participan menos en las actividades económicas productivas y sufren más el desempleo. Además, experimentan una brecha salarial en relación con los hombres y ocupan más que ellos los sectores informales de la economía.

En cuanto al acceso a recursos, las mujeres tienen menor acceso al crédito y poseen menos propiedades: vivienda, tierra o automóviles. La dimensión analizada que tiene una relación más directa con la participación de las mujeres en la sociedad del conocimiento: la educación, presenta un panorama revelador, con retos vigentes y avances al mismo tiempo en relación con la equidad e igualdad de género. 1.5 Los datos estadísticos muestran que las mujeres participan en la educación más que los hombres en todos los niveles educativos (primaria, secundaria y terciaria), y una tasa de

alfabetización cercana la paridad. Sin embargo, a pesar de que las mujeres estudian más años que los hombres y se gradúan en mayor porcentaje, sus niveles de deserción se explican por razones muy vinculadas al género, en particular: no contar con buenas condiciones de vida y falta de acceso a la salud sexual y reproductiva. Los embarazos adolescentes se encuentran entre las principales causas de la deserción femenina. La ausencia de una política pública clara en relación con estos temas tiene mucho que ver en ello. La brecha de género, sin embargo, muestra diferente comportamiento en zonas indígenas y no indígenas. En las zonas indígenas las brechas de género son mayores en todos los casos; aún más, en algunos indicadores donde para las zonas no indígenas se da paridad, en las zonas indígenas se presentan brechas críticas<sup>1</sup>.

Dada esta situación, podemos deducir que las diferencias y desigualdades sociales en Panamá en relación con el acceso a una mejor calidad de vida – contando con servicios de transferencia de conocimiento y tecnologías apropiadas e innovadoras, servicios públicos accesibles, modernos y eficientes especialmente para la salud, educación, conectividad de banda ancha, habilidades y emprendimientos con transformación digital para impulsar la cultura empresarial de las Pymes, buscando lograr cambios significativos en su economía y estructura social - y participación inclusiva, no sólo se dan entre hombres y mujeres, explicadas desde la perspectiva de género; sino que también se observa una matriz de desigualdad que tiene que ver con las condiciones socioeconómicas marcadas entre las regiones.

La Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT) ha solicitado al Banco apoyar al fomento de la investigación y el desarrollo de tecnologías para mejorar la competitividad del país dando prioridad a realizar un análisis y cuantificación de las brechas de género, cambio climático y territoriales; que nos permitan definir las acciones para disminuirlas significativamente, impulsando el desarrollo de las TICs.

---

<sup>1</sup> Diagnóstico de Género sobre la participación de las mujeres en la ciencia en Panamá. Rodríguez Blanco; de León; Marco Serra; Canizares. SENACYT y PNUD, 2018. [https://www.senacyt.gob.pa/wp-content/uploads/2019/02/Diagnostico\\_Genero\\_Ciencia\\_Panamacon\\_Sumario\\_Ejecutivorev2-1-2.pdf](https://www.senacyt.gob.pa/wp-content/uploads/2019/02/Diagnostico_Genero_Ciencia_Panamacon_Sumario_Ejecutivorev2-1-2.pdf)

## 2. Objetivos

El objetivo general es apoyar el fortalecimiento institucional de SENACYT para la investigación por misión, para el cierre de brechas, para mejorar la competitividad del país dando prioridad a realizar un análisis y cuantificación de las brechas de género, cambio climático y territoriales; que nos permitan definir las acciones para disminuirlas significativamente, impulsando el desarrollo de las TICs.

## 3. Alcance de los Servicios

**3.1.** *La Firma Consultora realizará con el BID y la Senacyt las actividades que le permitirán recopilar, organizar, analizar datos; y desarrollar los productos de esta consultoría que consisten en la elaboración de un diagnóstico que permita cuantificar las brechas de género, cambio climático y territoriales; que nos permitan definir las acciones para disminuirlas significativamente, impulsando el desarrollo de las TICs.*

## 4. Actividades Clave

**4.1.** *A continuación, se detallan los servicios esperados de esta consultoría necesarios para que el proyecto/contrato tenga éxito:*

- 1) Elaborar el cronograma, metodología y plan de trabajo.
- 2) Enfoque de brechas estructurales: origen y definición.
  - a. Origen de las brechas estructurales en Panamá y su relación con las brechas regionales en América Latina.
  - b. Definición conceptual
  - c. Lista y presentación de los diferentes tipos de brechas estructurales (tipo género, de cambio climático, territoriales)
- 3) Presentar un marco metodológico para el diagnóstico de brechas estructurales en Panamá.
- 4) Realizar un diagnóstico de la perspectiva de género con vínculo con el desarrollo sostenible a nivel nacional que tome en cuenta como mínimo:
  - a. Participación de las mujeres en la planificación del desarrollo.
    - i. Enfoque sobre género en el desarrollo.
    - ii. Avances y desafíos de Panamá a nivel regional y a nivel nacional en la igualdad de género.
    - iii. Nexos entre el género y el medio ambiente: retos identificados en la región.
    - iv. Influencia de las mujeres sobre el medio ambiente.
    - v. Consecuencias del cambio climático para la mujer:
      1. Salud
      2. Pobreza energética
      3. Migraciones forzadas
  - b. Planificación y políticas públicas para el cierre de brechas de género
    - i. Mapear las políticas públicas de igualdad de género y propuesta de oportunidades.
    - ii. Transversalización e institucionalización de la perspectiva de género en las políticas públicas actuales y identificar los indicadores que permitan disminuir las brechas.
  - c. Relación de género en el territorio y su vinculación con el impacto del cambio climático.
    - i. Identificar desigualdades y brechas de género.
    - ii. Elaborar una metodología e instrumento de identificación de brechas de género en el territorio y su vinculación con el impacto del cambio climático.
    - iii. Brindar una base de datos de las estadísticas e indicadores de género.

- iv. Definir una línea base de las brechas.
  - d. Definir áreas prioritarias y acciones que permitan la disminución de brechas de género, promoviendo el desarrollo de TICs para impulsar el desarrollo sostenible a nivel nacional.
- 5) Realizar un diagnóstico de la perspectiva de brechas territoriales con vínculo con el desarrollo sostenible a nivel nacional que tome en cuenta como mínimo:
- a. Planificación y políticas públicas para el cierre de brechas.
    - i. Mapear las políticas públicas para el cierre de brechas territoriales y propuesta de oportunidades.
    - ii. Transversalización e institucionalización de la perspectiva de cierre de brechas en las políticas públicas actuales y identificar los indicadores que permitan disminuir las brechas.
  - b. Brechas territoriales y su vinculación con el impacto del cambio climático.
    - i. Identificar desigualdades y brechas territoriales en Panamá
    - ii. Elaborar una metodología e instrumento de identificación de brechas territoriales y su vinculación con el impacto del cambio climático.
    - iii. Brindar una base de datos de las estadísticas e indicadores.
    - iv. Definir una línea base de las brechas.
  - c. Definir áreas prioritarias y acciones que permitan la disminución de brechas territoriales, promoviendo el desarrollo de TICs para impulsar el desarrollo sostenible a nivel nacional.
- 6) Informe de Resultados y presentación ejecutiva.

## 5. Resultados y Productos Esperados

5.1. La firma presentará los siguientes entregables como parte de esta consultoría:

- **Primer producto:** Cronograma, metodología y plan de trabajo para el desarrollo de la consultoría.
- **Segundo Producto:** Informe del Diagnóstico de la perspectiva de género con vínculo con el desarrollo sostenible a nivel nacional.
- **Tercer Producto:** Informe del Diagnóstico de la perspectiva de brechas territoriales con vínculo con el desarrollo sostenible a nivel nacional.
- **Cuarto Producto:** Informe Final y Presentación Ejecutiva.

## 6. Calendario del Proyecto e Hitos

6.1. A continuación, se enlistan los productos y sus plazos de entrega:

Entregables/Productos	Plazo de Entrega
<b>PRIMER PRODUCTO</b>	10 días a la firma del contrato
<b>SEGUNDO PRODUCTO</b>	60 días de la firma del contrato
<b>TERCER PRODUCTO</b>	90 días de la firma del contrato
<b>CUARTO PRODUCTO</b>	150 días de la firma del contrato.

## 7. Requisitos de los Informes

- 7.1.** Los productos deberán presentarse en español, en formato Word y PDF. Las presentaciones de resultados deberán presentarse en Power Point y PDF. Si se utiliza Excel para el desarrollo de algunas de las actividades de la consultoría, se deberán presentar los archivos editables con sus respectivas fórmulas e instructivo de uso. Archivos en formato Zip no serán aceptados como informes finales debido a los reglamentos de la Sección de Administración de Archivos. Todo informe debe ser sometido al Banco en un archivo electrónico. Los informes deben incluir una carátula, documento principal, y todos los anexos.

## 8. Criterios de aceptación

- 8.1.** La firma consultora enviará los informes de documentos de la consultoría, electrónicamente al líder del equipo del proyecto del BID. El líder del equipo de BID enviará sus comentarios y los de los demás participantes del proyecto a los informes, que la firma consultora deberá analizar, discutir, abordar e incorporar los acuerdos en las versiones finales de cada informe de documento. Será responsabilidad de la institución de servicios de consultoría garantizar que todas las reuniones requeridas se coordinen y realicen con SENACYT y que los informes de progreso se envíen oportunamente al Banco.

## 9. Supervisión e Informes

- 9.1.** Lugar (es) de trabajo: Esta consultoría se realizará en formato virtual. No es necesario que el equipo de la firma consultora trabaje físicamente en las oficinas del Banco o que esta consultoría se desarrolle físicamente en Panamá.
- 9.2.** Los trabajos se realizarán desde el lugar donde se ubica el/la consultor (a), con desplazamiento a Panamá según sea necesario y los protocolos COVID lo permitan.
- 9.3.** El equipo de la firma consultora contará con la cooperación y apoyo, por medio de SENACYT, para la ejecución de esta consultoría.
- 9.4.** Supervisor: Galileo Solís, Especialista Senior en Competitividad, Tecnología e Innovación. Destacamos que las opiniones de los consultores no comprometerán al Banco, el cual se reserva el derecho de formular al respecto las observaciones o salvedades que considere necesarias.

## 10. Calendario de Pagos

- 10.1.** Las condiciones de pago se basarán en los hitos o entregables del proyecto. El Banco no espera hacer pagos por adelantado en virtud de contratos de consultoría a menos que se requiera una cantidad significativa de viajes. El Banco desea recibir la propuesta de costos más competitiva para los servicios descritos en el presente documento.
- 10.2.** La Tasa de Cambios Oficial del BID indicada en el SDP se aplicará para las conversiones necesarias de los pagos en moneda local.

Plan de Pagos	
Entregables	%
1. <b>Producto 1</b>	20%
2. <b>Producto 2</b>	20%
3. <b>Producto 3</b>	20%
4. <b>Producto 4</b>	40%
<b>TOTAL</b>	100%

## Proceso de selección #PN-T1300-P002

### ANEXO B

Servicios de Consultoría para realizar un análisis de las brechas, diseño de metodología e instrumentos que impulsan la transformación digital en las PYMEs que les permitan elevar su competitividad en la transición hacia una economía carbono neutral y resiliente al clima.

Panamá

PN-T1300

<https://www.iadb.org/en/project/PN-T1300>

INNOVACIÓN PARA EL CIERRE DE BRECHAS

#### 1. Antecedentes y Justificación

Durante la última década la economía panameña ha presentado mucho dinamismo y su gran reto es consolidar esta posición y hacerlo de modo más inclusivo. Panamá ha sido capaz de alcanzar la categoría de país de altos ingresos, lo que indica el enorme valor de lo ya logrado. De acuerdo con BID Economics Panamá (2019), existen cuatro importantes desafíos que Panamá debe abordar: Competitividad y Transformación Productiva; Educación; Calidad Institucional; y Cohesión Social y Territorial. Adicionalmente, los desafíos transversales sobre la gestión de recursos hídricos y de las políticas para la adaptación y mitigación del cambio climático. Existe un espacio para que varios de estos retos sean atendidos desde el conocimiento científico, tecnológico y la innovación, a través del fortalecimiento de las instituciones que la apoyan. Estas capacidades servirán de base para que la SENACYT pueda acceder a financiamiento futuro del Banco y asimismo estimular la demanda por parte de la PYMES hacia una transformación digital e innovación que contribuya a la transición hacia una economía descarbonizada y resiliente al clima.

**Cambio Climático.** Panamá es altamente vulnerable a los efectos adversos del cambio climático que actualmente afectan sus estructuras físicas y la biodiversidad que sustentan la economía nacional. Se espera un aumento sostenido de la temperatura y un aumento en la frecuencia e intensidad de las precipitaciones, aumentando la vulnerabilidad del país a eventos extremos que impactarán todos los sectores de la economía. También afectando la salud de la población y la incidencia de distintas clases de enfermedades.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) el cambio climático influye en los determinantes sociales y ambientales de la salud, a saber, un aire limpio, agua potable, alimentos suficientes y una vivienda segura. Se prevé que, entre 2030 y 2050, el cambio climático causará unas 250,000 muertes adicionales cada año debido a la malnutrición, el paludismo, la diarrea y el estrés calórico. Por todo esto, se estima que el costo de los daños directos para la salud (es decir, excluyendo los costos en los sectores determinantes para la salud, como la agricultura y el agua y el saneamiento) será de entre US\$ 2000 y US\$ 4000 millones al año de aquí al 2030. La reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero mediante mejores elecciones en materia de transporte, alimentos y uso de la energía pueden traducirse en mejoras de la salud, en particular a través de la reducción de la contaminación del aire<sup>1</sup>.

Frente a la vulnerabilidad sistémica al cambio climático, Panamá también está comprometida a reducir sus emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), como lo indica en la actualización de su Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC, por sus siglas en inglés). El país promueve en la

---

<sup>1</sup> Cambio Climático y salud. Organización Mundial de la Salud; Octubre, 2021. Enlace web: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health>

primera actualización de la NDC, de diciembre de 2020<sup>1</sup>, un enfoque integrado de acciones de mitigación y adaptación para fortalecer la resiliencia y avanzar hacia la carbono-neutralidad, para tal fin además de incluir los sectores de Energía y Bosques (los más importantes en términos de emisiones y absorciones de GEI), prioriza Cuencas Hidrográficas; Sistemas Marino-Costeros; Biodiversidad; Agricultura, Ganadería y Acuicultura Sostenible; Asentamientos Humanos Resilientes; Salud Pública; Infraestructura Sostenible; y Economía Circular. También, presenta compromisos ambiciosos hacia el año 2050 con una reducción de las emisiones totales del sector energía del país en al menos 24% con respecto al escenario tendencial, implementando innovaciones tecnológicas en su matriz energética. En el sector bosques, Panamá se compromete a la restauración de 50.000 hectáreas a nivel nacional, que contribuirá a incrementar en un 10% las absorciones de GEI con respecto al promedio de absorciones del periodo 1994-2017. La NDC también destaca el rol de la ciencia y la tecnología, incluyendo los instrumentos y documentos relevantes en materia de política pública, como lo son el Plan Estratégico Nacional para el Desarrollo de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (PENCIYT 2019-2024)<sup>2</sup>, y la Agenda de Transición Energética (ATE), y resalta que la ATE 2020-2030 supone un instrumento que requerirá de apoyo internacional para romper barreras financieras, de transferencia de tecnologías climáticas y de construcción de capacidades.

Las evidencias del impacto del cambio climático sobre la salud son cada día más consistentes y su razón de ser es menudo consecuencia de políticas que no son sostenibles. Por ello es importante la investigación que nos muestre las necesidades y prioridades a atender para combatir el cambio climático e impulsar medidas e inversiones para un futuro bajo en emisiones de carbono, resiliente y sostenible.

La Organización Mundial del Comercio (OMC) hace énfasis en la importancia del acceso a los medicamentos esenciales y propiciar la investigación para el tratamiento de las enfermedades desatendidas. Es necesario promover la innovación y garantizar un acceso equitativo a las tecnologías médicas esenciales, como los medicamentos, vacunas y los dispositivos médicos. Para todo esto es necesario visibilizar a los formuladores de políticas y tomadores de decisión los procesos de innovación que dan lugar a las nuevas tecnologías<sup>2</sup>.

Brechas Territoriales. A pesar de que el crecimiento económico ha sido dinámico, no ha llegado de forma equitativa a las regiones. El éxito económico de Panamá es el éxito económico de la franja del Canal de Panamá. Mientras que en las áreas urbanas tienen una tasa de pobreza de 12% y pobreza extrema de 2.7%, en las áreas rurales es de 40.8% y 23.1%, respectivamente. Innovación en Salud. La crisis del COVID-19 ha revelado el alto valor y la importancia que ha tenido para los países el conocimiento local y las capacidades científicas y tecnológicas nacionales, las cuales deberán ser adaptadas para prevenir y responder a futuras pandemias y a los impactos del cambio climático en la salud. Transformación Digital. El país presenta brechas importantes en cuanto a capacidades digitales. Panamá se encuentra por debajo del nivel esperado de acuerdo con su desarrollo y sigue mostrando una posición desventajosa evidenciada por el Global Innovation Index 2020.

La Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT) ha solicitado al Banco apoyar al fomento de la investigación y el desarrollo de tecnologías para mejorar la competitividad del país dando prioridad a realizar un diagnóstico de brechas, diseño de metodología e instrumentos que impulsan la transformación digital en las PYMEs que les permitan elevar su competitividad en la transición hacia una economía carbono neutral y resiliente al clima.

---

<sup>2</sup> Promover el acceso a las tecnologías y la innovación en medicina: Intersecciones entre la salud pública, la propiedad intelectual y el comercio. Segunda edición.



## 2. Objetivos

El objetivo general es apoyar el fortalecimiento institucional de SENACYT para la investigación por misión, para el cierre de brechas, para mejorar la competitividad del país dando prioridad a realizar un diagnóstico de brechas, diseño de metodología e instrumentos que impulsan la transformación digital en las PYMEs que les permitan elevar su competitividad en la transición hacia una economía carbono neutral y resiliente al clima.

## 3. Alcance de los Servicios

*La Firma Consultora realizará con el BID y la Senacyt las actividades que le permitirán recopilar, organizar, analizar datos; y desarrollar los productos de esta consultoría que consisten en la elaboración de un diagnóstico de brechas, diseño de metodología e instrumentos que impulsan la transformación digital en las PYMEs que les permitan elevar su competitividad en la transición hacia una economía carbono neutral y resiliente al clima.*

## 4. Actividades Clave

**4.1. A continuación, se detallan los servicios esperados de esta consultoría necesarios para que el proyecto/contrato tenga éxito:**

- 7) Elaborar el cronograma, metodología y plan de trabajo.
- 8) Elaborar un diagnóstico de la situación actual de las Pymes en Panamá y sus brechas para lograr la transformación digital PostPandemia:
  - a. Escenario para las pequeñas y medianas empresas.
  - b. Marco institucional y estratégico que incluya un mapa de políticas de apoyo a la incorporación de tecnologías digitales en las mipymes en Panamá.
  - c. Promoción para la adopción y la transformación digital.
  - d. Entorno de implementación
- 9) Diseñar una metodología e instrumentos que permitan impulsar la transformación digital en las Pymes, propiciando elevar su competitividad en la transición hacia una economía carbono neutral y resiliente al clima.
  - a. Diseñar una metodología que tome en cuenta la heterogeneidad de las empresas.
  - b. Establecer un marco general de acción y definir prioridades.
  - c. Brindar instrumentos flexibles que permitan la innovación y capacidades de anticipación.
  - d. Alinear las estrategias y objetivos con instrumentos de apoyo específicos.
  - e. Proveer opciones de mecanismos de recolección de información útil y actualizada para los sistemas de diseño, monitoreo y evaluación de políticas.
- 10) Informe de Resultados y presentación ejecutiva.

## 5. Resultados y Productos Esperados

**5.1.** La firma presentará los siguientes entregables como parte de esta consultoría:

- **Primer producto:** Cronograma, metodología y plan de trabajo para el desarrollo de la consultoría.
- **Segundo Producto:** Informe de diagnóstico de la situación actual de las Pymes en Panamá y sus brechas para lograr la transformación digital.



- **Tercer Producto:** Informe de una metodología e instrumentos que permitan impulsar la transformación digital en las Pymes, propiciando elevar su competitividad en la transición hacia una economía carbono neutral y resiliente al clima
- **Cuarto Producto:** Informe Final y Presentación Ejecutiva.

## 6. Calendario del Proyecto e Hitos

6.1. A continuación, se enlistan los productos y sus plazos de entrega:

<i>Entregables/Productos</i>	<i>Plazo de Entrega</i>
<b>PRIMER PRODUCTO</b>	<i>10 días a la firma del contrato</i>
<b>SEGUNDO PRODUCTO</b>	<i>60 días de la firma del contrato</i>
<b>TERCER PRODUCTO</b>	<i>90 días de la firma del contrato</i>
<b>CUARTO PRODUCTO</b>	<i>150 días de la firma del contrato.</i>

## 7. Requisitos de los Informes

7.1. Los productos deberán presentarse en español, en formato Word y PDF. Las presentaciones de resultados deberán presentarse en Power Point y PDF. Si se utiliza Excel para el desarrollo de algunas de las actividades de la consultoría, se deberán presentar los archivos editables con sus respectivas fórmulas e instructivo de uso. Archivos en formato Zip no serán aceptados como informes finales debido a los reglamentos de la Sección de Administración de Archivos. Todo informe debe ser sometido al Banco en un archivo electrónico. Los informes deben incluir una carátula, documento principal, y todos los anexos.

## 8. Criterios de aceptación

8.1. La firma consultora enviará los informes de documentos de la consultoría, electrónicamente al líder del equipo del proyecto del BID. El líder del equipo de BID enviará sus comentarios y los de los demás participantes del proyecto a los informes, que la firma consultora deberá analizar, discutir, abordar e incorporar los acuerdos en las versiones finales de cada informe de documento. Será responsabilidad de la institución de servicios de consultoría garantizar que todas las reuniones requeridas se coordinen y realicen con SENACYT y que los informes de progreso se envíen oportunamente al Banco.

## 9. Supervisión e Informes

- 9.1. Lugar (es) de trabajo: Esta consultoría se realizará en formato virtual. No es necesario que el equipo de la firma consultora trabaje físicamente en las oficinas del Banco o que esta consultoría se desarrolle físicamente en Panamá.
- 9.2. Los trabajos se realizarán desde el lugar donde se ubica el/la consultor (a), con desplazamiento a Panamá según sea necesario y los protocolos COVID lo permitan.
- 9.3. El equipo de la firma consultora contará con la cooperación y apoyo, por medio de SENACYT, para la ejecución de esta consultoría.

**9.4.** Supervisor: Galileo Solís, Especialista Senior en Competitividad, Tecnología e Innovación. Destacamos que las opiniones de los consultores no comprometerán al Banco, el cual se reserva el derecho de formular al respecto las observaciones o salvedades que considere necesarias.

## 10. Calendario de Pagos

- 10.1.** Las condiciones de pago se basarán en los hitos o entregables del proyecto. El Banco no espera hacer pagos por adelantado en virtud de contratos de consultoría a menos que se requiera una cantidad significativa de viajes. El Banco desea recibir la propuesta de costos más competitiva para los servicios descritos en el presente documento.
- 10.2.** La Tasa de Cambios Oficial del BID indicada en el SDP se aplicará para las conversiones necesarias de los pagos en moneda local.

Plan de Pagos	
<i>Entregables</i>	%
5. <b>Producto 1</b>	20%
6. <b>Producto 2</b>	20%
7. <b>Producto 3</b>	20%
8. <b>Producto 4</b>	40%
<b>TOTAL</b>	100%

## Proceso de selección #PN-T1300-P003

### ANEXO B

#### TÉRMINOS DE REFERENCIA

Servicios de consultoría para identificar las necesidades existentes y futuras para el fortalecimiento de las capacidades de secuenciación genética (relevante para combatir la actual y futuras crisis de salud). Esta identificación incluirá capacidades existentes y necesarias para llevar a cabo investigación en enfermedades cuya prevalencia ha aumentado por efecto del cambio climático.

Panamá

*PN-T1300*

<https://www.iadb.org/en/project/PN-T1300>

*INNOVACIÓN PARA EL CIERRE DE BRECHAS*

#### 1. Antecedentes y Justificación

Durante la última década la economía panameña ha presentado mucho dinamismo y su gran reto es consolidar esta posición y hacerlo de modo más inclusivo. Panamá ha sido capaz de alcanzar la categoría de país de altos ingresos, lo que indica el enorme valor de lo ya logrado. De acuerdo con BID Economics Panamá (2019), existen cuatro importantes desafíos que Panamá debe abordar: Competitividad y Transformación Productiva; Educación; Calidad Institucional; y Cohesión Social y Territorial. Adicionalmente, los desafíos transversales sobre la gestión de recursos hídricos y de las políticas para la adaptación y mitigación del cambio climático. Existe un espacio para que varios de estos retos sean atendidos desde el conocimiento científico, tecnológico y la innovación, a través del fortalecimiento de las instituciones que la apoyan. Estas capacidades servirán de base para que la SENACYT pueda acceder a financiamiento futuro del Banco y asimismo estimular la demanda por parte de la PYMES hacia una transformación digital e innovación que contribuya a la transición hacia una economía descarbonizada y resiliente al clima.

**Cambio Climático.** Panamá es altamente vulnerable a los efectos adversos del cambio climático que actualmente afectan sus estructuras físicas y la biodiversidad que sustentan la economía nacional. Se espera un aumento sostenido de la temperatura y un aumento en la frecuencia e intensidad de las precipitaciones, aumentando la vulnerabilidad del país a eventos extremos que impactarán todos los sectores de la economía. También afectando la salud de la población y la incidencia de distintas clases de enfermedades.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) el cambio climático influye en los determinantes sociales y ambientales de la salud, a saber, un aire limpio, agua potable, alimentos suficientes y una vivienda segura. Se prevé que, entre 2030 y 2050, el cambio climático causará unas 250,000 muertes adicionales cada año debido a la malnutrición, el paludismo, la diarrea y el estrés calórico. Por todo esto, se estima que el costo de los daños directos para la salud (es decir, excluyendo los costos en los sectores determinantes para la salud, como la agricultura y el agua y el saneamiento) será de entre US\$ 2000 y US\$ 4000 millones al año de aquí al 2030. La reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero mediante mejores elecciones en materia de transporte, alimentos y uso de la energía pueden traducirse en mejoras de la salud, en particular a través de la reducción de la contaminación del aire<sup>1</sup>.

---

1 Cambio Climático y salud. Organización Mundial de la Salud; Octubre, 2021. Enlace web: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health>

Frente a la vulnerabilidad sistémica al cambio climático, Panamá también está comprometida a reducir sus emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), como lo indica en la actualización de su Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC, por sus siglas en inglés). El país promueve en la primera actualización de la NDC, de diciembre de 2020<sup>1</sup>, un enfoque integrado de acciones de mitigación y adaptación para fortalecer la resiliencia y avanzar hacia la carbono-neutralidad, para tal fin además de incluir los sectores de Energía y Bosques (los más importantes en términos de emisiones y absorciones de GEI), prioriza Cuencas Hidrográficas; Sistemas Marino-Costeros; Biodiversidad; Agricultura, Ganadería y Acuicultura Sostenible; Asentamientos Humanos Resilientes; Salud Pública; Infraestructura Sostenible; y Economía Circular. También, presenta compromisos ambiciosos hacia el año 2050 con una reducción de las emisiones totales del sector energía del país en al menos 24% con respecto al escenario tendencial, implementando innovaciones tecnológicas en su matriz energética. En el sector bosques, Panamá se compromete a la restauración de 50.000 hectáreas a nivel nacional, que contribuirá a incrementar en un 10% las absorciones de GEI con respecto al promedio de absorciones del periodo 1994-2017. La NDC también destaca el rol de la ciencia y la tecnología, incluyendo los instrumentos y documentos relevantes en materia de política pública, como lo son el Plan Estratégico Nacional para el Desarrollo de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (PENCIYT 2019-2024)<sup>2</sup>, y la Agenda de Transición Energética (ATE), y resalta que la ATE 2020-2030<sup>3</sup> supone un instrumento que requerirá de apoyo internacional para romper barreras financieras, de transferencia de tecnologías climáticas y de construcción de capacidades.

Las evidencias del impacto del cambio climático sobre la salud son cada día más consistentes y su razón de ser es menudo consecuencia de políticas que no son sostenibles. Por ello es importante la investigación que nos muestre las necesidades y prioridades a atender para combatir el cambio climático e impulsar medidas e inversiones para un futuro bajo en emisiones de carbono, resiliente y sostenible.

La Organización Mundial del Comercio (OMC) hace énfasis en la importancia del acceso a los medicamentos esenciales y propiciar la investigación para el tratamiento de las enfermedades desatendidas. Es necesario promover la innovación y garantizar un acceso equitativo a las tecnologías médicas esenciales, como los medicamentos, vacunas y los dispositivos médicos. Para todo esto es necesario visibilizar a los formuladores de políticas y tomadores de decisión los procesos de innovación que dan lugar a las nuevas tecnologías<sup>2</sup>.

El aporte del sistema científico-tecnológico nacional es imprescindible para construir el conocimiento necesario sobre el cambio climático bajo criterios de eficiencia, que permitan optimizar la aplicación de los escasos recursos económicos y humanos.

Es indispensable la profundización en temas de investigación e innovación que contribuyan a mejorar las capacidades para generar información útil para la predicción, manejo y superación de las crisis de salud actuales y futuras.

La Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT) ha solicitado al Banco apoyar al fomento de la investigación y el desarrollo de tecnologías para mejorar la competitividad del país dando prioridad a realizar un diagnóstico de brechas, diseño de metodología e instrumentos que impulsan la transformación digital en las PYMEs que les permitan elevar su competitividad en la transición hacia una economía carbono neutral y resiliente al clima.

---

<sup>2</sup> Promover el acceso a las tecnologías y la innovación en medicina: Intersecciones entre la salud pública, la propiedad intelectual y el comercio. Segunda edición.

## 2. Objetivos

El objetivo general es Banco apoyar el fortalecimiento institucional de SENACYT para la investigación por misión para el cierre de brechas para mejorar la competitividad del país dando prioridad a realizar un diagnóstico para identificar las necesidades existentes y futuras para el fortalecimiento de las capacidades de secuenciación genética (relevante para combatir la actual y futuras crisis de salud). Esta identificación incluirá capacidades existentes y necesarias para llevar a cabo investigación en enfermedades cuya prevalencia ha aumentado por efecto del cambio climático.

## 3. Alcance de los Servicios

**3.1.** *La Firma Consultora realizará con el BID y la Senacyt las actividades que le permitirán recopilar, organizar, analizar datos; y desarrollar los productos de esta consultoría que consisten en la elaboración de un diagnóstico para identificar las necesidades existentes y futuras para el fortalecimiento de las capacidades de secuenciación genética (relevante para combatir la actual y futuras crisis de salud). Esta identificación incluirá capacidades existentes y necesarias para llevar a cabo investigación en enfermedades cuya prevalencia ha aumentado por efecto del cambio climático.*

## 4. Actividades Clave

**4.1.** *A continuación, se detallan los servicios esperados de esta consultoría necesarios para que el proyecto/contrato tenga éxito:*

- a) Elaborar el cronograma, metodología y plan de trabajo.
- b) Definición conceptual
  - i. Brindar un marco conceptual y un análisis del cambio climático y sus vinculaciones a la salud humana.
    - i. Impactos directos e indirectos.
    - ii. Grupos poblacionales vulnerables y determinantes sociales tales como pobreza, género, poblaciones urbanas vs rurales, indígenas y afrodescendientes, poblaciones vulnerables como menores de edad, población adulta y migrantes.
- c) Elaborar un diagnóstico para identificar las necesidades existentes y futuras para el fortalecimiento de las capacidades de secuenciación genética:
  - i. Tomar en cuenta que debe apoyar a combatir la crisis de salud actual y futuras.
  - ii. Esta identificación deberá incluir capacidades de recursos humanos e infraestructuras existentes y necesarias para llevar a cabo investigaciones en enfermedades cuya prevalencia ha aumentado por efecto del cambio climático.
  - iii. El diagnóstico debe incluir como mínimo:
    - i. Determinar las capacidades existentes y las necesarias en Panamá para:
      1. Identificar los riesgos del cambio climático sobre la salud humana y desarrollar las medidas más efectivas de adaptación mediante la integración del cambio climático en los planes nacionales de salud y medio ambiente.
      2. Fomentar acciones preventivas ante los riesgos derivados del exceso de temperaturas sobre la salud.
      3. Prevenir los riesgos para la salud derivados de las enfermedades infecciosas y parasitarias, vectoriales y no vectoriales, favorecidas por el cambio del clima.

4. Identificar la incidencia del cambio climático en la calidad del aire, e identificar sinergias entre medidas de adaptación y mitigación del cambio climático en este campo.
5. Prevenir los riesgos del cambio climático para la salud en el ámbito laboral.
- ii. Identificar las necesidades de centros de investigación a donde se generen capacidades de monitoreo, modelación y predicciones ambientales y se emprendan desarrollos aplicados a las problemáticas consecuentes en los sistemas humanos y naturales.
- iii. Brindar un análisis actual que determine la línea base sobre la vulnerabilidad y resiliencia de los ecosistemas, incluido el desarrollo de metodologías apropiadas.
- iv. Realizar un mapa de vulnerabilidades de los sistemas humanos y naturales.
- iv. Elaborar una propuesta para el fortalecimiento institucional del sistema de investigación e innovación de Panamá que brinde el detalle de las necesidades actuales y futuras de las capacidades de secuenciación genética (relevante para combatir la actual y futuras crisis de salud). Esta identificación incluirá capacidades existentes y necesarias para llevar a cabo investigación en enfermedades cuya prevalencia ha aumentado por efecto del cambio climático.
- v. Informe de resultados y presentación ejecutiva.

## 5. Resultados y Productos Esperados

5.1. La firma presentará los siguientes entregables como parte de esta consultoría:

- **Primer producto:** Cronograma, metodología y plan de trabajo para el desarrollo de la consultoría.
- **Segundo Producto:** *Informe de Diagnóstico para identificar las necesidades existentes y futuras para el fortalecimiento de las capacidades de secuenciación genética (relevante para combatir la actual y futuras crisis de salud). Esta identificación incluirá capacidades existentes y necesarias para llevar a cabo investigación en enfermedades cuya prevalencia ha aumentado por efecto del cambio climático.*
- **Tercer Producto:** *Propuesta de fortalecimiento institucional para el Sistema de Investigación e Innovación para atender las necesidades actuales y futuras de las capacidades de secuenciación genética.*
- **Cuarto Producto:** Informe de resultados y presentación ejecutiva.

## 6. Calendario del Proyecto e Hitos

6.1. A continuación, se enlistan los productos y sus plazos de entrega:

Entregables/Productos	Plazo de Entrega
<b>PRIMER PRODUCTO</b>	10 días a la firma del contrato
<b>SEGUNDO PRODUCTO</b>	120 días de la firma del contrato
<b>TERCER PRODUCTO</b>	240 días de la firma del contrato
<b>CUARTO PRODUCTO</b>	270 días de la firma del contrato.

## 7. Requisitos de los Informes

- 7.1.** Los productos deberán presentarse en español, en formato Word y PDF. Las presentaciones de resultados deberán presentarse en Power Point y PDF. Si se utiliza Excel para el desarrollo de algunas de las actividades de la consultoría, se deberán presentar los archivos editables con sus respectivas fórmulas e instructivo de uso. Archivos en formato Zip no serán aceptados como informes finales debido a los reglamentos de la Sección de Administración de Archivos. Todo informe debe ser sometido al Banco en un archivo electrónico. Los informes deben incluir una carátula, documento principal, y todos los anexos.

## 8. Criterios de aceptación

- 8.1.** La firma consultora enviará los informes de documentos de la consultoría, electrónicamente al líder del equipo del proyecto del BID. El líder del equipo de BID enviará sus comentarios y los de los demás participantes del proyecto a los informes, que la firma consultora deberá analizar, discutir, abordar e incorporar los acuerdos en las versiones finales de cada informe de documento. Será responsabilidad de la institución de servicios de consultoría garantizar que todas las reuniones requeridas se coordinen y realicen con SENACYT y que los informes de progreso se envíen oportunamente al Banco.

## 9. Supervisión e Informes

- 9.1.** Lugar (es) de trabajo: Esta consultoría se realizará en formato virtual. No es necesario que el equipo de la firma consultora trabaje físicamente en las oficinas del Banco o que esta consultoría se desarrolle físicamente en Panamá.
- 9.2.** Los trabajos se realizarán desde el lugar donde se ubica el/la consultor (a), con desplazamiento a Panamá según sea necesario y los protocolos COVID lo permitan.
- 9.3.** El equipo de la firma consultora contará con la cooperación y apoyo, por medio de SENACYT, para la ejecución de esta consultoría.
- 9.4.** Supervisor: Galileo Solís, Especialista Senior en Competitividad, Tecnología e Innovación y Maricarmen Esquivel, Especialista

Destacamos que las opiniones de los consultores no comprometerán al Banco, el cual se reserva el derecho de formular al respecto las observaciones o salvedades que considere necesarias.

## 10. Calendario de Pagos

- 10.1.** Las condiciones de pago se basarán en los hitos o entregables del proyecto. El Banco no espera hacer pagos por adelantado en virtud de contratos de consultoría a menos que se requiera una cantidad significativa de viajes. El Banco desea recibir la propuesta de costos más competitiva para los servicios descritos en el presente documento.

- 10.2.** El presupuesto estimado para esta consultoría es por el monto de ciento veinte mil dólares (USD. 120,000.00)

- 10.3.** La Tasa de Cambios Oficial del BID indicada en el SDP se aplicará para las conversiones necesarias de los pagos en moneda local.

Plan de Pagos	
Entregables	%
9. Producto 1	20%
10. Producto 2	20%
11. Producto 3	20%
12. Producto 4	40%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>



**Proceso de selección #PN-T1300-P004****ANEXO B****TÉRMINOS DE REFERENCIA**

Servicios de consultoría para el diseño de una metodología e instrumentos para la formulación de diálogos para la promoción de proyectos para cierre de brechas, desarrollo económico sostenible y transformación digital.

Panamá

*PN-T1300*

<https://www.iadb.org/en/project/PN-T1300>

*INNOVACIÓN PARA EL CIERRE DE BRECHAS*

**1. Antecedentes y Justificación**

Durante la última década la economía panameña ha presentado mucho dinamismo y su gran reto es consolidar esta posición y hacerlo de modo más inclusivo. Panamá ha sido capaz de alcanzar la categoría de país de altos ingresos, lo que indica el enorme valor de lo ya logrado. De acuerdo con BID Economics Panamá (2019), existen cuatro importantes desafíos que Panamá debe abordar: Competitividad y Transformación Productiva; Educación; Calidad Institucional; y Cohesión Social y Territorial. Adicionalmente, los desafíos transversales sobre la gestión de recursos hídricos y de las políticas para la adaptación y mitigación del cambio climático. Existe un espacio para que varios de estos retos sean atendidos desde el conocimiento científico, tecnológico y la innovación, a través del fortalecimiento de las instituciones que la apoyan. Estas capacidades servirán de base para que la SENACYT pueda acceder a financiamiento futuro del Banco y asimismo estimular la demanda por parte de la PYMES hacia una transformación digital e innovación que contribuya a la transición hacia una economía descarbonizada y resiliente al clima.

**Cambio Climático.** Panamá es altamente vulnerable a los efectos adversos del cambio climático que actualmente afectan sus estructuras físicas y la biodiversidad que sustentan la economía nacional. Se espera un aumento sostenido de la temperatura y un aumento en la frecuencia e intensidad de las precipitaciones, aumentando la vulnerabilidad del país a eventos extremos que impactarán todos los sectores de la economía. También afectando la salud de la población y la incidencia de distintas clases de enfermedades.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) el cambio climático influye en los determinantes sociales y ambientales de la salud, a saber, un aire limpio, agua potable, alimentos suficientes y una vivienda segura. Se prevé que, entre 2030 y 2050, el cambio climático causará unas 250,000 muertes adicionales cada año debido a la malnutrición, el paludismo, la diarrea y el estrés calórico. Por todo esto, se estima que el costo de los daños directos para la salud (es decir, excluyendo los costos en los sectores determinantes para la salud, como la agricultura y el agua y el saneamiento) será de entre US\$ 2000 y US\$ 4000 millones al año de aquí al 2030. La reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero mediante mejores elecciones en materia de transporte, alimentos y uso de la energía pueden traducirse en mejoras de la salud, en particular a través de la reducción de la contaminación del aire<sup>1</sup>.

Frente a la vulnerabilidad sistémica al cambio climático, Panamá también está comprometida a reducir sus emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), como lo indica en la actualización de su Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC, por sus siglas en inglés). El país promueve en la primera actualización de la NDC, de diciembre de 2021, un enfoque integrado de acciones de

---

<sup>1</sup> Cambio Climático y salud. Organización Mundial de la Salud; Octubre, 2021. Enlace web: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health>

mitigación y adaptación para fortalecer la resiliencia y avanzar hacia la carbono-neutralidad, para tal fin además de incluir los sectores de Energía y Bosques (los más importantes en términos de emisiones y absorciones de GEI), prioriza Cuencas Hidrográficas; Sistemas Marino-Costeros; Biodiversidad; Agricultura, Ganadería y Acuicultura Sostenible; Asentamientos Humanos Resilientes; Salud Pública; Infraestructura Sostenible; y Economía Circular. También, presenta compromisos ambiciosos hacia el año 2050 con una reducción de las emisiones totales del sector energía del país en al menos 24% con respecto al escenario tendencial, implementando innovaciones tecnológicas en su matriz energética. En el sector bosques, Panamá se compromete a la restauración de 50.000 hectáreas a nivel nacional, que contribuirá a incrementar en un 10% las absorciones de GEI con respecto al promedio de absorciones del periodo 1994-2017. La NDC también destaca el rol de la ciencia y la tecnología, incluyendo los instrumentos y documentos relevantes en materia de política pública, como lo son el Plan Estratégico Nacional para el Desarrollo de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (PENCIYT 2019-2024)<sup>2</sup>, y la Agenda de Transición Energética (ATE), y resalta que la ATE 2020-2030 supone un instrumento que requerirá de apoyo internacional para romper barreras financieras, de transferencia de tecnologías climáticas y de construcción de capacidades.

Las evidencias del impacto del cambio climático sobre la salud son cada día más consistentes y su razón de ser es menudo consecuencia de políticas que no son sostenibles. Por ello es importante la investigación que nos muestre las necesidades y prioridades a atender para combatir el cambio climático e impulsar medidas e inversiones para un futuro bajo en emisiones de carbono, resiliente y sostenible.

La Organización Mundial del Comercio (OMC) hace énfasis en la importancia del acceso a los medicamentos esenciales y propiciar la investigación para el tratamiento de las enfermedades desatendidas. Es necesario promover la innovación y garantizar un acceso equitativo a las tecnologías médicas esenciales, como los medicamentos, vacunas y los dispositivos médicos. Para todo esto es necesario visibilizar a los formuladores de políticas y tomadores de decisión los procesos de innovación que dan lugar a las nuevas tecnologías<sup>2</sup>.

Brechas Territoriales. A pesar de que el crecimiento económico ha sido dinámico, no ha llegado de forma equitativa a las regiones. El éxito económico de Panamá es el éxito económico de la franja del Canal de Panamá. Mientras que en las áreas urbanas tienen una tasa de pobreza de 12% y pobreza extrema de 2.7%, en las áreas rurales es de 40.8% y 23.1%, respectivamente. Innovación en Salud. La crisis del COVID-19 ha revelado el alto valor y la importancia que ha tenido para los países el conocimiento local y las capacidades científicas y tecnológicas nacionales, las cuales deberán ser adaptadas para prevenir y responder a futuras pandemias y a los impactos del cambio climático en la salud. Transformación Digital. El país presenta brechas importantes en cuanto a capacidades digitales. Panamá se encuentra por debajo del nivel esperado de acuerdo con su desarrollo y sigue mostrando una posición desventajosa evidenciada por el Global Innovation Index 2020.

La Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT) ha solicitado al Banco apoyar al fomento de la investigación y el desarrollo de tecnologías para mejorar la competitividad del país dando prioridad a realizar un diagnóstico de brechas, diseño de metodología e instrumentos que impulsan la transformación digital en las PYMEs que les permitan elevar su competitividad en la transición hacia una economía carbono neutral y resiliente al clima.

---

<sup>2</sup> Promover el acceso a las tecnologías y la innovación en medicina: Intersecciones entre la salud pública, la propiedad intelectual y el comercio. Segunda edición.

## 2. Objetivos

El objetivo general es apoyar el fortalecimiento institucional de SENACYT para la investigación por misión, para el cierre de brechas, para mejorar la competitividad del país dando prioridad a realizar un diagnóstico de brechas, diseño de metodología e instrumentos que impulsan la transformación digital en las PYMEs que les permitan elevar su competitividad en la transición hacia una economía carbono neutral y resiliente al clima.

## 3. Alcance de los Servicios

*La Firma Consultora realizará con el BID y la SENACYT las actividades para analizar las necesidades para captar información útil con el fin de promover la identificación de problemas y promover soluciones viables para poblaciones afectadas, mediante la formulación de diálogos para promover proyectos que contribuyan al cierre de brechas descritas en el proyecto.*

## 4. Actividades Clave

### **4.1. A continuación, se detallan los servicios esperados de esta consultoría necesarios para que el proyecto/contrato tenga éxito:**

- 1) Elaborar el cronograma, metodología y plan de trabajo.
- 2) Identificar la información relevante existente sobre el diagnóstico y análisis de las brechas que serán atendidas con la cooperación técnica y productos realizados por las otras consultorías contratadas.
- 3) Identificar actores relevantes con información de primera mano que permitan recolectar datos y experiencia.
- 4) Aplicar un instrumento de recolección de datos con los actores relevantes que permitan obtener información primaria que contribuya al diseño de instrumentos y talleres.
- 5) Analizar el marco institucional y estratégico que incluya un mapa de políticas de apoyo como respuesta a los retos de las brechas tomadas en cuenta en este proyecto y priorizadas por los actores relevantes.
- 6) Diseñar metodología e instrumentos para la realización de talleres y diálogos para la promoción de proyectos para cierre de brechas, desarrollo económico sostenible y transformación digital.
- 7) Informe de Resultados y presentación ejecutiva.

## 5. Resultados y Productos Esperados

### **5.1. La firma presentará los siguientes entregables como parte de esta consultoría:**

- **Primer producto:** Cronograma, metodología y plan de trabajo para el desarrollo de la consultoría.
- **Segundo Producto:** Informe de identificación de actores relevantes, aplicación de instrumento de recolección y análisis del marco institucional y estratégico.
- **Tercer Producto:** Informe de la realización de los talleres y diálogos.
- **Cuarto Producto:** Informe Final y Presentación Ejecutiva.

## 6. Calendario del Proyecto e Hitos

6.1. A continuación, se enlistan los productos y sus plazos de entrega:

<i>Entregables/Productos</i>	<i>Plazo de Entrega</i>
<b>PRIMER PRODUCTO</b>	10 días a la firma del contrato
<b>SEGUNDO PRODUCTO</b>	60 días de la firma del contrato
<b>TERCER PRODUCTO</b>	90 días de la firma del contrato
<b>CUARTO PRODUCTO</b>	120 días de la firma del contrato.

## 7. Requisitos de los Informes

7.1. Los productos deberán presentarse en español, en formato Word y PDF. Las presentaciones de resultados deberán presentarse en Power Point y PDF. Si se utiliza Excel para el desarrollo de algunas de las actividades de la consultoría, se deberán presentar los archivos editables con sus respectivas fórmulas e instructivo de uso. Archivos en formato Zip no serán aceptados como informes finales debido a los reglamentos de la Sección de Administración de Archivos. Todo informe debe ser sometido al Banco en un archivo electrónico. Los informes deben incluir una carátula, documento principal, y todos los anexos.

## 8. Criterios de aceptación

8.1. La firma consultora enviará los informes de documentos de la consultoría, electrónicamente al líder del equipo del proyecto del BID. El líder del equipo de BID enviará sus comentarios y los de los demás participantes del proyecto a los informes, que la firma consultora deberá analizar, discutir, abordar e incorporar los acuerdos en las versiones finales de cada informe de documento. Será responsabilidad de la institución de servicios de consultoría garantizar que todas las reuniones requeridas se coordinen y realicen con SENACYT y que los informes de progreso se envíen oportunamente al Banco.

## 9. Supervisión e Informes

- 9.1. Lugar (es) de trabajo: Esta consultoría se realizará en formato virtual. No es necesario que el equipo de la firma consultora trabaje físicamente en las oficinas del Banco o que esta consultoría se desarrolle físicamente en Panamá.
- 9.2. Los trabajos se realizarán desde el lugar donde se ubica el/la consultor (a), con desplazamiento a Panamá según sea necesario y los protocolos COVID lo permitan.
- 9.3. El equipo de la firma consultora contará con la cooperación y apoyo, por medio de SENACYT, para la ejecución de esta consultoría.
- 9.4. Supervisor: Galileo Solís, Especialista Senior en Competitividad, Tecnología e Innovación. Destacamos que las opiniones de los consultores no comprometerán al Banco, el cual se reserva el derecho de formular al respecto las observaciones o salvedades que considere necesarias.

## 10. Calendario de Pagos

- 10.1.** Las condiciones de pago se basarán en los hitos o entregables del proyecto. El Banco no espera hacer pagos por adelantado en virtud de contratos de consultoría a menos que se requiera una cantidad significativa de viajes. El Banco desea recibir la propuesta de costos más competitiva para los servicios descritos en el presente documento.
- 10.2.** La Tasa de Cambios Oficial del BID indicada en el SDP se aplicará para las conversiones necesarias de los pagos en moneda local.

Plan de Pagos	
<i>Entregables</i>	%
1. <b>Producto 1</b>	20%
2. <b>Producto 2</b>	20%
3. <b>Producto 3</b>	20%
4. <b>Producto 4</b>	40%
<b>TOTAL</b>	100%