**Documento del Banco Interamericano de Desarrollo**

**Programa de Estructuración del Túnel Internacional Paso de Agua Negra (PETAN)**

**RG-L1074**

**Plan de Monitoreo y Evaluación**

Este documento fue preparado por el equipo de proyecto validado por los gobiernos.

**Índice**

[I. Introducción 4](#_Toc464753514)

[II. Monitoreo 5](#_Toc464753515)

[A. Indicadores 5](#_Toc464753516)

[B. Estructura de ejecución del Programa 6](#_Toc464753517)

[C. Recolección de Información e Instrumentos 6](#_Toc464753518)

[D. Presentación de informes 7](#_Toc464753519)

[E. Coordinación, Plan de Trabajo y Presupuesto del Seguimiento. 8](#_Toc464753520)

[III. Evaluación del programa RG-L1074 11](#_Toc464753521)

[A. Principales preguntas de evaluación 11](#_Toc464753522)

[B. Principales indicadores de resultados y su metodología. 11](#_Toc464753523)

[C. Información de los Resultados 11](#_Toc464753524)

[D. Coordinación de Evaluación, Plan de Trabajo y Presupuesto. 11](#_Toc464753525)

Siglas y Abreviaturas

|  |  |
| --- | --- |
| AE | Agencia Ejecutora |
| DNV  EBITAN  LRR | Dirección Nacional de Vialidad  Entidad Binacional Túnel de Agua Negra  Informe de Revisión del Préstamo |
| OVE | Oficina de Evaluación del BID |
| PA | Plan de Adquisiciones |
| PCR | Informe de Terminación de Operaciones |
| PEP | Plan de Ejecución del Programa |
| PETAN  POA | Programa de Estructuración del Túnel Internacional Paso de Paso de Agua Negra  Plan Operativo Anual |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

# Introducción

Este documento presenta el Plan de Monitoreo y Evaluación del Programa de Estructuración del Túnel Internacional Paso de Paso de Agua Negra (PETAN) (RG-L1074).

El objetivo general del programa es construir el túnel de Agua Negra (AN) para contribuir a la mejora de la integración fronteriza entre Argentina y Chile a través de asistencia y estructuración del proyecto de construcción del Túnel Internacional Paso de Agua Negra (TAN), que busca ampliar el acceso de la región a los mercados internacionales a través del corredor bioceánico Coquimbo - Porto Alegre. El objetivo específico es asistir a los países en llevar a cabo exitosamente la licitación del contrato de diseño y construcción del túnel y completar los diseños de ingeniería del mismo. Este objetivo se logrará mediante la financiación de estudios técnicos, asistencias técnica especializadas y fortalecimiento institucional de la DNV, la DV y la EBITAN.

El PETAN consiste en dos préstamos de cooperación técnica simultáneos, uno para cada país (Argentina y Chile), ambos con un período de ejecución de tres años, estructurados en los siguientes componentes:

El programa se divide en 3 componentes, respondiendo cada uno de ellos a objetivos claros y precisos. En líneas generales, el componente 1 de apoyo a actividades conjuntas de estructuración y preparación del proyecto incluye la financiación y contratación de una consultoría de estructuración, análisis legal y gerenciamiento técnico del PETAN, y de actividades relacionadas con el proceso de precalificación de empresas contratistas, la preparación de los pliegos de licitación, la recepción y evaluación de ofertas. El Componente II apoya las actividades específicas de asistencia a las autoridades de cada país, incluyendo asesorías legales, técnicas, ambientales y de fortalecimiento institucional. Finalmente, el Componente III Incluye la financiación de la primera etapa del contrato de diseño/construcción del túnel hasta la entrega de los diseños de ingeniería finales.

El plan de monitoreo tiene por objetivo acompañar la ejecución del Programa, la realización de las actividades propuestas, y la ejecución física y financiera de los productos. El mismo incorpora tres elementos principales: (i) monitoreo administrativo y control del Programa; (ii) monitoreo de las actividades y productos; y (iii) monitoreo de los resultados previstos.

Los resultados específicos esperados del PETAN comprenden: (i) elaboración de diseños de ingeniería definitivos; (ii) licitación y adjudicación del proyecto diseño/construcción del Túnel del Paso Internacional de Agua Negra; y (iii) estructura binacional de gobernanza y ejecución del programa en funcionamiento con adecuada capacidad técnica.

Para el monitoreo y la evaluación de los resultados esperados del programa se utilizarán la metodología Antes y Después; es decir, estado de situación con anterioridad a la implementación del Programa y su comparación con los avances en la ejecución del mismo.

En la coordinación e implementación del monitoreo y la evaluación del Programa intervienen los Ministerios de Transportes de cada país, la EBITAN y los especialistas del BID tanto de la Sede como de las Oficinas de País.

# Monitoreo

## Indicadores

Los indicadores a los que se dará seguimiento se consignan en la Matriz de Resultados. A continuación se presentan los indicadores definidos para el monitoreo del avance en la implementación de los principales productos del PETAN.

Cuadro 1: Indicadores de Productos por Componentes

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE 1. Apoyo a actividades conjuntas de estructuración y preparación del proyecto** | | | | | | | |
| **Productos** | **Unidad de medida** | **Línea de base** | **2017** | **2018** | **2019** | **Meta final** | **Medio de verificación** |
| Contrato con la Gerenciadora Técnica del Proyecto firmado | Número de contratos | 0 |  | 1 |  | 1 | Documento de Contrato suscripto y GTP en plena operación |
| Comité Ejecutivo de EBITAN estructurado | Unidades | 0 | 1 |  |  | 1 | Acta de constitución del CE |
| Protocolos de gestión y procesos internos aprobados | Unidades | 0 | 2 | 3 |  | 5 | Documentos aprobados por EBITAN |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE 2. Apoyo a actividades específicas a las autoridades y organismos estatales incluyendo asesorías legales, técnicas y de fortalecimiento institucional** | | | | | | | |
| **Productos** | **Unidad de medida** | **Línea de base** | **2017** | **2018** | **2019** | **Meta final** | **Medio de verificación** |
| Cursos de capacitación en auditoría técnica en materia de ejecución de obra realizados | Número de cursos | 0 | 1 | 1 | 2 | 4 | Informes de los ejecutores con programas y participantes. |
| Actividades de capacitación en temas de tunelería, socio-ambiental, hídrico, geología y en materia institucional, financiero y legal, ejecutadas | Actividades | 0 | 4 | 4 | 4 | 12 | Documentación respaldatoria de las capacitaciones realizadas |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTE 3. Elaboración de los diseños de ingeniería finales** | | | | | | | |
| **Productos** | **Unidad de medida** | **Línea de base** | **2017** | **2018** | **2019** | **Meta final** | **Medio de verificación** |
| Diseños finales del TAN aprobados | Número de diseños | 0 | 0 |  | 1 | 1 | Diseño final de la obra aprobado por EBITAN |
| Estudios ambientales, hídricos y geológicos aprobados. | Número de estudios | 0 | 4 | 4 | 0 | 8 | Informes de estudios ambientales, hídricos y geológicos aprobados por EBITAN |

Los costes totales del proyecto están agrupados por tipología como se muestra en la matriz de resultados (Anexo II), el Plan de Adquisiciones (EEO#6), el Plan Operativo anual (EEO#3) y el Plan de ejecución de proyectos (EEO#2).

## Estructura de ejecución del Programa

Los prestatarios de la operación serán la República Argentina y la República de Chile. Los organismos co-ejecutores serán (i) la República Argentina, por intermedio de la Dirección Nacional de Vialidad del Ministerio de Transporte; (ii) la República de Chile, por intermedio de la Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas; y (iii) la EBITAN. La Dirección Nacional de Vialidad de Argentina cuenta con experiencia en procesos de adquisiciones de proyectos financiados con el Banco así como con otros organismos multilaterales.

La EBITAN será la responsable de coordinar técnicamente, contratar y llevar adelante los estudios y otras actividades a desarrollar en el marco del Programa. Además, EBITAN será responsable de: (i) la implementación de todas las actividades necesarias para la ejecución del Programa; (ii) el acompañamiento y monitoreo del avance y ejecución de los contratos de consultoría, obra y adquisición de bienes; (iii) brindar toda la información requerida por las respectivas Direcciones Nacionales de Vialidad (DNV) para que éstas puedan cumplir con sus responsabilidades ante el BID.

La EBITAN suscribirá Convenios Especiales de Financiamiento con la República Argentina y la República de Chile, respectivamente, en los cuales se especifique el modo a través del cual la EBITAN solicitará y obtendrá el financiamiento del TAN, y también presentará los pedidos de pagos a cada país, la información que cada país requerirá para procesarlos y la participación de las vialidades en los procesos de contratación de los Componentes 1 y 3. Un estudio legal, desarrollado especialmente para este efecto, determinará las características de estos Convenios de Financiamiento. Asimismo, la EBITAN firmará convenios de pago con las DNV con el fin de detallar las responsabilidades de cada uno respecto a la forma en que EBITAN emitirá los certificados y otros instrumentos de pago, así como los envíos a las respectivas DNV para su pronta cancelación.

Por parte del Banco, la supervisión técnica de ejecución del Programa será responsabilidad de la División Transporte (INE/TSP), particularmente por los equipos basados en las Representaciones en Argentina (TSP/CAR) y Chile (TSP/CCH).

Semestralmente se realizarán reuniones conjuntas entre los OE, la EBITAN y el Banco, en las que se discutirá: 1) el avance de las actividades identificadas en el POA y el PEP, 2) el grado de cumplimiento de los indicadores establecidos en la Matriz de Resultados y 3) el POA de los próximos 12 meses.

## Recolección de Información e Instrumentos

Los indicadores y medios de verificación propuestos optimizan el uso de la información disponible en Argentina y Chile, y aquella que será obtenida durante la ejecución del programa. Existe una línea de base referencial para todos los indicadores. La totalidad de los indicadores de producto serán verificados en forma directa con mediciones que realice la EBITAN y las DNV.

Para el componente 2 las DNV reportaran sus avances a la EBITAN quien consolidara un documento único de PEP, POA, y PA.

1. **Plan Operativo Anual (POA).** El POA consolida todas las actividades que serán desarrolladas durante determinado período de ejecución, por producto, y cuenta con un cronograma físico financiero. La EBITAN presentará semestralmente, como parte integral de los informes semestrales de seguimiento, el POA y el Plan de Ejecución de Proyecto (PEP) para los siguientes dos semestres, incluyendo las actividades, cronogramas y presupuestos estimados para los proyectos financiados el año consecutivo anterior y aquellos propuestos para el año siguiente. El POA y PEP finales del primer año serán preparados en el primer trimestre luego de la entrada en vigencia del préstamo. El POA y el PEP incluirán, como mínimo, la siguiente información: i) estado de ejecución del Programa, discriminado por componentes; ii) el plan de adquisiciones de obras, bienes y servicios, así como el plan de adquisiciones de servicios de consultoría incluyendo presupuesto y proyecciones de desembolsos; iii) avance en el cumplimiento de las metas y resultados del Programa; iv) avance en el cumplimiento de los indicadores de producto para cada componente del Programa, de acuerdo a la Matriz de Resultados del Programa y el cronograma de su implementación; v) problemas presentados; y vi) soluciones implementadas.
2. **Plan de Ejecución de Proyectos (PEP).** El PEP establece el calendario de los desembolsos (número y monto de los desembolsos) en función de los indicadores de desempeño, ya incluidos en la matriz de resultados, y el tiempo de ejecución del proyecto.
3. **Plan de Adquisiciones (PA).** Este instrumento tiene por finalidad presentar al Banco y hacer público el detalle de todas las adquisiciones y contrataciones que serán efectuadas en un determinado periodo de ejecución del Programa. El PA informa sobre las adquisiciones y contratos que se ejecutarán de conformidad con las “Políticas para Adquisiciones de bienes y obras financiadas por el Banco” (GN-2349-9) y las “Políticas para la Selección y contratación de consultorías financiadas por el Banco” (GN-2350-9) de conformidad con lo establecido en el Contrato de Préstamo. El PA debe ser presentado junto con el POA, como parte integral de los informes semestrales de seguimiento, para consideración del Banco, y debe ser actualizado anualmente o cuando sea necesario, durante todo el período de ejecución del Programa.

En cuanto al monitoreo del Programa, los principales medios de verificación corresponden a documentos contractuales y administrativos de la EBITAN, a saber: i) Contratos suscriptos, y ii) Informes finales realizados y aprobados. Asimismo, la DNV contará con los documentos de respaldo (planillas de asistentes, material bibliográfico utilizado, contratación de expertos, etc.) de las capacitaciones brindadas como medio para verificar su implementación.

Asimismo, el Banco, a través del Equipo de Proyecto, realizará Visitas de Inspección anuales con la finalidad de monitorear las actividades del Programa. También se apoyará de Misiones de Administración anuales con el objetivo de analizar los avances del Programa y tratar temas específicos identificados. Finalmente, durante la ejecución del Programa las AE presentarán anualmente al Banco los estados financieros del Programa para la realización de la Auditoría Financiera, en los términos establecidos en las condiciones generales del contrato de préstamo.

## Presentación de informes

Durante la ejecución del programa se prevé la entrega de los Informes Semestrales de Seguimiento para conocer el avance de las obras y otros productos previstos. Dichos informes serán elaborados por la DNV, con los insumos que le provea la EBITAN, y entregados a la División de Transporte del BID, a través del Jefe de Equipo BID, a más tardar 30 días posteriores al cierre del período. Estos informes tienen por finalidad presentar al Banco los resultados alcanzados en la ejecución del POA y PA, así como informar sobre el estado de ejecución de los contratos y programa de inversiones del Programa. Las AE deberán presentar al Banco informes de avance semestrales, indicando los avances logrados en cada uno de los componentes y en el desempeño global del Programa, en base a los indicadores acordados bajo la Matriz de Resultados. Los resultados se evaluarán mediante una serie de indicadores técnicos objetivos especificados en el Marco de Resultados que serán determinados antes y/o durante la ejecución del Programa.

Los informes semestrales deberán incluir, como mínimo: i) cumplimiento de las condiciones

contractuales; ii) descripción e información general sobre las actividades realizadas; iii) progreso en relación con los indicadores de ejecución y calendario de desembolsos convenido y cronogramas actualizados de ejecución física y desembolsos; iv) resumen de la situación financiera del Programa; vi) descripción de los procesos de licitación llevados a cabo; vii) evaluación de las firmas contratistas; viii) un programa de actividades y plan de ejecución detallados para los dos semestres siguientes; ix) flujo de fondos estimado para los siguientes dos semestres; x) una sección identificando posibles desarrollos o eventos que pudieran poner en riesgo la ejecución del Programa; y xi) actualizaciones del POA, el PEP y el Plan de Adquisiciones.

Los informes deberán incluir toda la información que sea relevante para reconocer el avance en la medición de los indicadores e identificar necesidades de mejora en el proceso de recolección de información, procesamiento, análisis y reporte de datos.

## Coordinación, Plan de Trabajo y Presupuesto del Seguimiento.

El proceso de Monitoreo y Evaluación del Programa será coordinado por las DNV. Las mismas han realizado satisfactoriamente esta tarea en proyectos anteriores, mostrando su capacidad técnica para realizarla.

Las DNV serán responsables de verificar el progreso de las actividades del programa, para lo cual realizarán las siguientes actividades: i) compilar la información periódica de avance de las actividades y su evolución financiera (fondos disponibles e invertidos); y ii) mantener de forma accesible y actualizada, la información relevante sobre la ejecución de las actividades del programa y sus recursos.

Por su parte el BID, a través del Jefe y Equipo de Proyecto es responsable de coordinar y asegurar que el plan de monitoreo se cumple con la calidad técnica y el tiempo establecidos. Para ello, llevará a cabo reuniones periódicas con los responsables de la ejecución de este plan y de ser necesario solicitará informes o presentaciones de resultados extraordinarias.

Los resultados de los indicadores al final de la ejecución de la operación deberán ser incluidos en el Informe de Terminación de Proyecto (PCR, por sus siglas en Inglés) del cual la Oficina de País es responsable de su elaboración, con el apoyo de los especialistas de la Sede y de otros especialistas que hayan intervenido en el diseño, ejecución y evaluación de las obras financiadas.

El PCR es un informe que será presentado 90 días después de la justificación del último desembolso del Programa y será elaborado en base a los informes semestrales de avance, el Marco de Resultados, los Estados Financieros Auditados, las evaluaciones del Programa, etc. Este informe incluirá, como mínimo: a) los resultados de ejecución financiera por componente; b) los impactos producidos por la ejecución del proyecto; c) el cumplimiento de las metas establecidas, de acuerdo a los indicadores de resultado acordados; d) resultados y productos alcanzados durante la ejecución del Programa; e) el cumplimiento de compromisos contractuales; f) procesos y resultados de las licitaciones de obras, bienes y servicios; g) desglose de costo de las obras por tipo de obra; h) una evaluación costo/beneficio ex post en base a las metodologías de evaluación desarrolladas ex ante; i) lecciones aprendidas; y ii) evaluación de la implementación de las obras, incluyendo los aspectos socio-ambientales.

**Cuadro 2: Plan de Seguimiento de Productos por Actividad**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2017** | | | | | **2018** | | | | | **2019** | | | | **Responsable** | **Monto (US$)** |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | | 2 | 3 | 4 | 1 | | 2 | 3 | 4 |  |  |
| **COMPONENTE 1 - Apoyo a actividades conjuntas de estructuración y preparación del proyecto** | | | | | | | | | | | | | | |  |  |
| Producto 1. Documentos de licitación del proyecto del túnel |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  | x | EBITAN | 10.000 |
| **COMPONENTE 2 – Apoyo a actividades específicas a las autoridades y organismos estatales incluyendo asesorías legales, técnicas y de fortalecimiento institucional** | | | | | | | | | | | | | | |  |  |
| Producto 2. Cursos de capacitación en auditoría técnica en materia de ejecución de obra realizados |  |  |  | x |  | |  |  | x |  | |  |  | x | DNV (Argentina) y DV (Chile) | 20.000 |
| Producto 3. Actividades de capacitación en temas de tunelería, socio-ambiental, hídrico, geología y en materia institucional, financiero y legal, ejecutadas |  |  |  | x |  | |  |  | x |  | |  |  | x | DNV (Argentina) y DV (Chile) | 20.000 |
| **COMPONENTE 3 – Elaboración de los diseños de ingeniería finales** | | | | | | | | | | | | | | |  |  |
| Producto 4. Diseños finales del TAN realizados |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  | x | EBITAN | 30.000 |
| Producto 5. Estudios ambientales, hídricos y geológicos realizados |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  | x | DNV (Argentina), DV (Chile) y EBITAN | 10.000 |
| Costo total del plan de seguimiento | | | | | | | | | | | | | | | | 90.000 |

# Evaluación del programa RG-L1074

## Principales preguntas de evaluación

La evaluación del Programa pretende, en cuanto a los resultados esperados del Programa, medir si las intervenciones han logrado (i) iniciar la propia construcción del túnel; y (ii) dejar la capacidad técnica instalada en los organismos nacionales y provinciales para implementar el proyecto.

## Principales indicadores de resultados y su metodología.

A continuación se presenta la metodología de cálculo para cada uno de los indicadores de resultados del programa.

Cuadro 3: Indicadores de Resultados

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Indicadores** | | **Unidad de medida** | **Línea de base (2016)** | **Meta (2019)** | **Medio de verificación** |
| **Licitación de diseño y construcción del TAN** | | | | |  |
| Resultado 1. Inicio de la construcción de Agua Negra | Unidades | | 0 | 1 | Acta de Adjudicación aprobada por EBITAN |
| **Elaboración de diseños de ingeniería definitivos** | | | | |  |
| Resultado 2. Número de participantes capacitados para la gestión de proyectos de túneles binacionales. | Unidades | | 0 | 40 | Informes de realización de cursos y talleres de capacitación técnica de los funcionarios, aprobado por EBITAN |

## Información de los Resultados

Al completarse la ejecución del Programa, las AE elaborarán el Informe Final, el cual será entregado a la División de Transporte del BID, a través del Jefe de Equipo BID, dentro de los 18 meses posteriores a la finalización del PETAN.

Al término del programa, la Oficina de País –Argentina y la Oficina de País-Chile elaborarán el Informe de Terminación de Proyecto (PCR, por sus siglas en inglés) con el apoyo de los especialistas de la Sede y de otros especialistas que hayan intervenido en el diseño, ejecución y evaluación del Programa, o en su caso de aquellos que tengan conocimiento sobre el contexto del proyecto. Este informe deberá ser aprobado por el Departamento Regional correspondiente a más tardar 90 días posteriores a la fecha de desembolso total.

## Coordinación de Evaluación, Plan de Trabajo y Presupuesto.

Las DNV recopilarán, almacenarán y mantendrán consigo toda la información, indicadores y parámetros, incluyendo informes semestrales, los planes operativos anuales, planes de ejecución del programa, y planes de adquisiciones requeridos.

Por su parte el BID, a través del Jefe y Equipo de Proyecto es responsable de coordinar y asegurar que el plan se cumpla con la calidad técnica y el tiempo establecidos. Para ello, llevará a cabo reuniones periódicas con los responsables de la ejecución de este plan y de ser necesario solicitará informes o presentaciones de resultados extraordinarias.

A continuación se presenta el Plan de Trabajo para la Evaluación del programa, el cual incluye las principales actividades y sus respectivos productos, el plazo de cumplimiento, el responsable y el costo, identificando la fuente de financiamiento.

Cuadro 4: Plan de trabajo de Evaluación del Programa

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Principales actividades de evaluación** | **Año 1** | | | | **Año 2** | | | | **Año 3** | | | | **Responsable** | **Costo**  **(US$)** | **Financiamiento** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Auditoría institucional y de procesos de la EBITAN |  |  |  |  |  | x |  |  |  |  |  | x | DNV (Argentina), DV (Chile) y EBITAN | 30.000 | Gestión y Administración del Programa |
| Informe de evaluación de resultados de las capacitaciones |  |  |  | x |  |  |  | x |  |  |  | x | DNV (Argentina), DV (Chile) y EBITAN | 30.000 | Gestión y Administración del Programa |
| Informes de evaluación del diseño del Pliego de Diseño / construcción |  |  |  |  |  |  |  | x |  |  | x |  | EBITAN | 20.000 | Gestión y Administración del Programa |
| Informe final de Evaluación |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x | BID | 10.000 | Recursos administrativos |