

**REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY**

**BANCO MUNDIAL**

**FINANCIAMIENTO ADICIONAL**

**PROGRAMA DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO VIAL DEL  
URUGUAY (P125803)**

**Evaluación Incremental**

**Evaluación de los Sistemas Ambientales y Sociales  
Programa por Resultados – Uruguay**



**12 de febrero del 2017**

Este informe ha sido elaborado por el Banco Mundial.

## Uruguay – Programa por Resultados – Financiamiento Adicional

Evaluación Incremental Ambiental y Social a la Evaluación original de los Sistemas de Gestión Ambiental y Social (ESGAS)

---

### Siglas y abreviaturas

<b>Sigla/ Abreviatura</b>	<b>Significado</b>
AAP	Autorización Ambiental Previa (DINAMA)
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CREMA	Contratos de Rehabilitación y Mantenimiento – <i>Road rehabilitation and maintenance performance-based contracts</i>
CVU	Corporación Vial del Uruguay – <i>Uruguay Road Corporation</i>
DEGAC	Departamento de Gestión Ambiental y Calidad (DNV, MTOP)
DINAMA	Dirección Nacional de Medio Ambiente
DINAPLO	Dirección Nacional de Planificación y Logística (MTOP)
DLI	Indicador de Desembolso
DNTop	Dirección Nacional de Topografía
DNV	Dirección Nacional de Vialidad
EIA	Evaluación de Impacto Ambiental
ESGAS	Evaluación de los Sistemas de Gestión Ambiental y Social
F/C	Fraude y Corrupción
FONPLATA	Fondo Financiero para el Desarrollo de la Cuenca del Plata
GESTA AIRE	Propuesta de estándares de emisiones gaseosas de fuentes fijas aplicada por DINAMA
GoU	Gobierno del Uruguay
ISP	Plan de Apoyo para la implementación
MA	Manual Ambiental de DNV
MGAP	Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca
MTOP	Ministerio de Transporte y Obras Públicas
MVOTMA	Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente
PAD	Documento de Evaluación del Programa - <i>Program Appraisal Document</i>
PAP	Plan de Acción del Programa - <i>Program Action Plan</i>
PDO	Objetivo de Desarrollo del Programa - <i>Program Development Objective</i>
PGA	Plan de Gestión Ambiental
PpR	Programa por Resultados - <i>Program for Results (PforR)</i>
SUNCA	Sindicato Único de la Construcción y Afines

---

## Tabla de contenidos

I.	Introducción .....	1
II.	Descripción del Programa original .....	2
III.	Descripción del Programa adicional .....	2
IV.	Revisión de cumplimiento con el Plan de Acción Ambiental y los DLI del Programa original .....	3
V.	Evaluación actualizada de los sistemas de gestión ambiental y social .....	11
V.1	Desempeño ambiental del Programa original y hallazgos de las auditorías realizadas tanto por la DNV y la CVU .....	11
VI.	Impactos y riesgos sociales .....	16
VII.	Evaluación del Sistema de gestión social.....	18
VIII.	Consulta sobre gestión ambiental con personal de DNV, autoridades, CVU, contratistas .....	19
IX.	Resultados de Consulta de Informe de Evaluación Incremental.....	19
X.	Plan de Acción Ambiental propuesto para el fortalecimiento del manejo ambiental del programa. ....	23
XI.	Medidas para el Plan de Acción del Programa .....	26
XII.	Lista personas consultadas, entrevistadas, etc. De todas las organizaciones, instituciones, MTOP, DINAMA, etc.....	28
XIII.	Anexos.....	30
	<b>Anexo A.</b> Registro Fotográfico del sistema buenas prácticas y no conformidades comunes en las obras.	
	<b>Anexo B.</b> Consulta realizada en Montevideo, Febrero 9, 2017	
	<b>Anexo C.</b> Resumen de No conformidades en hallazgos de Auditorías Ambientales de la CVU.	

## Lista de Cuadros

Cuadro 1. Cumplimiento Medidas Ambientales y Sociales propuestas para el Plan de Acción del Programa.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Cuadro 2. Medidas incorporadas en los Manuales Ambientales.....	8
Cuadro 3. Impactos, No conformidades y hallazgos generales de informes de Auditoría Ambiental. ....	15
Cuadro 4. Casos de expropiación causó desplazamiento físico.....	16
Cuadro 5. Acciones para fortalecer la gestión ambiental y social .....	26

**Uruguay – Programa por Resultados – Financiamiento Adicional**

Evaluación Incremental Ambiental y Social a la Evaluación original de los Sistemas de Gestión Ambiental y Social (ESGAS)

---

## **Programa por Resultados (PporR)**

### **EVALUACIÓN INCREMENTAL**

#### **Evaluación de los Sistemas de Gestión Ambiental y Social (ESGAS)**

#### **PROGRAMA DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO VIAL DEL URUGUAY**

### **I. Introducción**

1. Este documento resume los resultados de una evaluación incremental realizada a los sistemas utilizados actualmente por el Programa Rehabilitación y Mantenimiento Vial del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTO) del Uruguay (El Programa), para la prevención y mitigación de impactos y riesgos ambientales, sociales y de seguridad.
2. El propósito principal de esta evaluación es, determinar si existen brechas adicionales entre estos sistemas y los principios y atributos de la Política Operacional (PO) 9.00 para el financiamiento de obras y actividades que se esperan financiar, a través de un financiamiento adicional al Programa original por Resultados (PporR) otorgado al Gobierno del Uruguay y desarrollado por el Ministerio de Obras Públicas y Transporte denominado “PROGRAMA DE REHABILITACION Y MANTENIMIENTO VIAL DEL URUGUAY” y que fue aprobado por el Banco Mundial en Enero del 2012 y se ha ejecutado desde el 2013 a diciembre del 2016.
3. La evaluación incremental al ESGAS, se basa en el principio de que las actividades adicionales que no fueron planeadas originalmente deben ser evaluadas por el equipo del Banco Mundial para identificar si existen actividades de alto riesgo que no pueden ser parte de un PporR, o bien actividades aceptables dentro de los principios y atributos de la PO 9.00 que requieren acciones para fortalecer la gestión y el desempeño del programa en temas ambientales y sociales.
4. Esta evaluación incremental fue elaborada en consulta con el personal de la Dirección Nacional de Vialidad (DNV) del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTO) y con actores relacionados al programa (auditores) que fueron consultados.
5. La evaluación se basa principalmente en: (i) entrevistas a representantes de DNV de las oficinas centrales y regionales, representantes de la Corporación Vial del Uruguay (CVU), oficiales de las agencias ambientales nacionales y otras relacionadas a la operación del programa, (ii) revisión de si han existido cambios en el marco regulatorio ambiental y de expropiaciones, (iii) revisión del cumplimiento del plan de acción acordado para el proyecto original, y (iv) revisión de los instrumentos de supervisión, seguimiento y evaluación ambiental y social.

## **II. Descripción del Programa original**

6. El Programa por Resultados original que fue financiado por el Banco Mundial, denominado “Programa de Rehabilitación y Mantenimiento Vial del Uruguay”, incluyó diferentes obras que fueron llevadas a cabo por el MTOP, sus contratistas y la CVU en la red nacional de carreteras, entre enero del 2013 y diciembre del 2016.
7. El Programa incluyó actividades tales como:
  - a) Rehabilitación de carreteras y trabajos de mantenimiento, incluyendo las siguientes actividades, entre otras cosas en: (i) rehabilitación del pavimento; (ii) reforzamiento de pavimento; (iii) la rehabilitación de calzadas y/o pavimentación de calzadas; (iv) reparación y/o mejora de los sistemas de drenaje; y (v) rehabilitación y mantenimiento de la señalización vertical y horizontal.
  - b) Rehabilitación y mantenimiento de puentes, incluyendo los siguientes aspectos entre otras cosas en: (i) la reparación de la estructura, incluyendo pilares, columnas y fundaciones; y (ii) ampliación del puente y aumento de su capacidad portante. de soporte de puente.
  - c) Reconstrucción de puentes, que consiste en la construcción de una nueva estructura y sus accesos viarios contiguos, en la misma ubicación o en sus proximidades.
  - d) Adquisición, instalación y mantenimiento de equipos de seguridad vial.
  - e) Prestación de asistencia técnica a DNV, DNTop y DINAPLO, incluyendo las siguientes actividades, entre otras: (i) encuestas de condiciones de la carretera, (ii) actividades de capacitación y fortalecimiento institucional, y (iii) estudios para implementar el Programa.
8. El Programa original financió las siguientes obras, que permitieron contribuir al mejoramiento la red vial primaria del país:
  - a) obras de rehabilitación en las Rutas 24, 8, 93, 12, 26, 9, 10, 99, 200, 6, 7, 24 muy fuertemente en Ruta 3
  - b) obras de mantenimiento por resultado en las rutas 6, 8, 74, 75, 84, 85, 101, 102, 6, 12, 56, 76, 77, 78, 94 y ramal Ruta 5, rutas 3, 14, 19, 6, 56, 11, 2, 1, 5, accesos a Montevideo, Rutas 22, 54, 57, Ramal Ruta 2, Rutas 10, 55, 96, 39, 60, 93, 14, 26, 27, 30, Avenida de las Américas, Rutas 200, 9, 104, 19;

## **III. Descripción del Programa adicional**

9. El Banco Mundial se encuentra preparando un Financiamiento Adicional al Programa Actual por Resultados del MTOP, el cual sería ejecutado durante el periodo 2017-2019, por el cual se realiza esta evaluación ambiental y social incremental, tal y como lo solicita la OP 9.0 del Banco Mundial.

## Uruguay – Programa por Resultados – Financiamiento Adicional

Evaluación Incremental Ambiental y Social a la Evaluación original de los Sistemas de Gestión Ambiental y Social (ESGAS)

---

10. El Financiamiento Adicional financiará las mismas actividades:
- a) Obras de mantenimiento y rehabilitación de carreteras y apoyo para servicios de consultoría, asistencia técnica y suministro de bienes, fundamentalmente para: rehabilitación y / o mantenimiento de carreteras, que consisten, entre otras cosas:
    - en la rehabilitación de pavimentos;
    - pavimentación del pavimento;
    - rehabilitación y / o pavimentación de las banquetas;
    - reparación y / o mejora de los sistemas de drenaje;
    - rehabilitación y mantenimiento de la señalización vertical y horizontal de las carreteras.
  - b) Incluye trabajos de rehabilitación y mantenimiento de puentes, como:
    - reparación de estructuras de cubierta, pilares y cimentaciones;
    - mejora de las características funcionales del puente, como parte del Programa por Resultados actual y, adicionalmente, actividades para aumentar la extensión del mismo, la ampliación de la cubierta y el aumento de la capacidad de carga.
    - reconstrucción de puentes, que consisten en la construcción de una nueva estructura y sus accesos viarios contiguos, para sustituir un puente existente en el mismo lugar o en su vecindad.
  - c) Obras de seguridad vial, incluyendo:
    - modificación de la geometría de intersecciones
    - rectificación de curvas peligrosas
    - adición/ensanchamiento de hombro
    - inversiones para mejorar de la visibilidad;
    - inversiones para reducir la gravedad de los accidentes de tránsito;
  - d) Actividades de asistencia técnica a la DNV, DNTop y DINAPLO, como las siguientes:
    - realización de estudios de condiciones de la carretera;
    - realización de actividades de capacitación y fortalecimiento;
    - realización de los estudios necesarios para la ejecución del Programa.

## IV. Revisión de cumplimiento con el Plan de Acción Ambiental y los DLI del Programa original

11. El equipo del Banco Mundial, realizó varias visitas de supervisión anualmente al proyecto para vigilar el cumplimiento de las acciones acordadas previamente a la aprobación del programa en el 2012. En la elaboración de esta evaluación



## Uruguay – Programa por Resultados – Financiamiento Adicional

Evaluación Incremental Ambiental y Social a la Evaluación original de los Sistemas de Gestión Ambiental y Social (ESGAS)

---

incremental, se han revisado las evidencias existentes en el cumplimiento del plan de acción descrito en el ESGAS, así como las acciones acordadas para el Programa (PAP). En este documento se presenta los resultados de la evaluación de los sistemas de gestión ambiental y social utilizados por el Programa para manejar los impactos y riesgos ambientales y sociales resultados de las obras

12. En el Cuadro 4, se resumen las acciones acordadas para la gestión ambiental del Programa y se nota que no todas han sido cumplidas. Esto genera un incumplimiento con el acuerdo legal del Programa, lo cual será analizado durante la preparación y negociación del Financiamiento Adicional.
13. En cuanto a la contratación de expertos ambientales (profesionales en el tema ambiental), aún no se logra que la DNV contrate de forma permanente un profesional ambiental. Se resalta que cuando se hizo el ESGAS, la DNV tenía una Unidad Ambiental. En Febrero del 2013 se logró formalizar la creación de un Departamento de Gestión Ambiental y Calidad (DEGAC), el cual cuenta a la fecha con cinco personas con los siguientes perfiles: Ingeniero Civil, Ingeniero Agrimensor, “Prevencionista” (especialista en seguridad laboral), un ayudante y un administrativo. Aún no se cuenta con profesionales en el área ambiental con grado mínimo de licenciado.
14. Se resalta que la DNV y el Banco Mundial acordaron que mientras se aprobaba la contratación de un profesional ambiental a tiempo completo se iba a contratar una firma para que diera apoyo técnico ambiental y en la supervisión de las obras (auditorías) a la DEGAC. Para este efecto, la DNV contrató a la firma DICA Consultores para las auditorías y fortalecimiento del DEGAC, según términos de referencia pautados con las contrapartes del Banco Mundial.
15. **Capacitaciones.** La DNV ha hecho algunos esfuerzos en capacitar al personal de ingenieros en temas ambientales. Pero no ha sido una actividad que se ha hecho de forma periódica cada año, como se acordó para el Programa. Con el fin de apoyar a la DNV en lograr el DLI de capacitación a los ingenieros a cargo de las obras viales, que se estableció en el acuerdo legal, se realizó entre el 12 y 13 de Mayo de 2015 un TALLER INTERNACIONAL “LA GESTIÓN AMBIENTAL EN OBRAS VIALES - CONSTRUYENDO UN DESARROLLO SOSTENIBLE” en Montevideo, Uruguay. El Taller fue organizado con el Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTO) y el Banco Mundial. En el cual, participaron alrededor de 110 personas, incluyendo todos los Directores de Obra de la DNV, consultores, auditores, expertos internacionales y representantes de la Oficina del Banco Mundial.
16. Con fecha 8 de setiembre de 2014, se efectuó el Taller de presentación de actividades vinculadas a la participación en la Unidad Ambiental, a cargo de la Consultora DICA, en el que participaron todos los Directores de Obra de la DNV. No se encontraron más evidencias de talleres de capacitación, por lo que se considera que la DNV debe aumentar esfuerzos para lograr una participación más activa de su personal para la mejora de la gestión ambiental en obras viales.
17. La Dirección Nacional de Vialidad (DNV) realizó un convenio con la Fundación Julio Ricaldoni (FJR), con el fin de generar capacidades en el manejo de la situación

## Uruguay – Programa por Resultados – Financiamiento Adicional

Evaluación Incremental Ambiental y Social a la Evaluación original de los Sistemas de Gestión Ambiental y Social (ESGAS)

creada por eventos climáticos extremos ocurridos recientemente en el país y sus efectos en las Rutas Nacionales.

- Este convenio facilitará la participación de estudiantes, docentes y egresados de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República y de la Universidad del Trabajo, en particular del IEC (Instituto de Enseñanza de la Construcción). El avance de las actividades realizadas a los efectos del cumplimiento del convenio será documentado, a través de informes bimensuales. Se espera fortalecer al DEGAC con capacitación fundamentalmente en medición y control de material particulado.

**Cuadro 1. Cumplimiento de las acciones acordadas en el Plan de Acción del Programa para mejora de la gestión ambiental y social del Programa de Rehabilitación y Mantenimiento Vial del Uruguay.**

A. Acciones Ambientales	Indicador	Tiempo	Responsable	Situación Enero 2017
Revisión y actualización del Manual Ambiental de la DNV e incluir nuevas cláusulas en relación a un mecanismo de reclamos, acceso a la información, consultas, evaluación de obras en áreas protegidas y otros temas necesarios para esta nueva operación (ver Anexo 6).	-Manual Ambiental revisado e incluido acciones de Anexo 6 y actualizado.	2013-2015	-DNV	Cumplido
	-Aprobación por parte de la Dirección de DNV y publicación del Manual actualizado en página web.	2013-2015	-DNV	Parcialmente cumplido
	-Manual es Oficializado vía decreto (esto cuando se cumpla).	2013-2015	-DNV	No cumplido
Fortalecer la unidad Ambiental con la contratación de un especialista ambiental a tiempo completo	-Como mínimo, contratar un especialista ambiental a tiempo completo para la Unidad Ambiental.	2013	-DNV	No cumplido

## Uruguay – Programa por Resultados – Financiamiento Adicional

Evaluación Incremental Ambiental y Social a la Evaluación original de los Sistemas de Gestión Ambiental y Social (ESGAS)

Realizar una auditoría ambiental cada seis meses a un grupo de contratos seleccionados y evaluar el desempeño del plan de acción.	-Dos auditorías ambientales por año.	2013-2015	-UAV -Consultores Ambientales	Cumplido
Definir mecanismo formal quejas, comunicación y acceso de información e implementación en las obras.	-Mecanismo definido y acordado.	2013	DNV	No cumplido
	-Mecanismo de contacto formal en la página web de la UAV y en el sitio web del MTOP.	2013	DNV	Parcialmente cumplido. Existe, pero no es divulgado
	-Rótulos de obra incluyen teléfono, correo electrónico, mapa de tramo en obra y nombre persona a contactar para presentar reclamos, inquietudes.	2013	DNV	No cumplido
Implementar un plan de capacitación internacional y nacional en temas ambientales para operaciones de caminos y otros temas de interés como: impacto ambiental, manejo de residuos, protección recurso hídrico, normas ISO, control de emisiones, comunicación y consulta, corredores biológicos y redes viales, manejo de recursos forestales, entre otros, que se definan en el Manual Ambiental.	- Al menos 75 % del personal de la Unidad Ambiental, y el 75 % de los involucrados en la gestión ambiental del programa (directores de obra, asistentes técnicos) se <u>capaciten anualmente</u> , de acuerdo a lo previsto en el indicador de desembolso.	2013-2015	UAV Consultores	Cumplido parcialmente
	-Indicadores: -Al menos dos capacitaciones por año -Número de personas capacitadas- Material de presentaciones.	2013	-DNV	No cumplido

## Uruguay – Programa por Resultados – Financiamiento Adicional

Evaluación Incremental Ambiental y Social a la Evaluación original de los Sistemas de Gestión Ambiental y Social (ESGAS)

B. Acciones Sociales	Indicador	Tiempo	Responsable	Situación 2017
Establecer procedimientos para asegurar que los consultores que diseñan obras tomen en consideración los insumos de la DNTop sobre los potenciales impactos de los procesos de expropiación.	Procedimientos aprobados por el MTOP y anexados rutinariamente a los pliegos de licitación.	2013	MTOP	No cumplido
Elaborar un Manual de Procedimiento Expropiatorio y Gestión Social	Manual aprobado por el MTOP y anexado rutinariamente a los pliegos de licitación.	2013	Consultor, DNTop	Cumplido parcialmente (Manual elaborado, pero su aplicación no está siendo documentada)
Llevar a cabo un taller internacional sobre gestión social con el objetivo de mejorar la gestión social de los proyectos MTOP y facilitar la cooperación con entidades de otros países en este campo.	Taller realizado y conclusiones / recomendaciones del taller incorporadas al Manual de Procedimiento Expropiatorio y Gestión Social.	2013	Consultores, DNTop	Cumplido
Llevar a cabo un taller internacional sobre métodos de cálculo de la indemnización en casos de expropiación parcial de terrenos (el taller facilitará la aplicación de la Ley de Expropiaciones en estos casos).	Taller realizado y conclusiones / recomendaciones del taller incorporadas al Manual de Procedimiento Expropiatorio y Gestión Social	2013	Consultores, DNTop	Cumplido
Hacer un relevamiento de recursos humanos y desarrollar un plan que asegure el reclutamiento y capacitación de los recursos humanos requeridos por la DNTop, con el fin de asegurar que esta entidad pueda cumplir sus funciones a cabalidad en el mediano plazo.	Relevamiento de recursos humanos, concluido y plan de reclutamiento y capacitación de recursos humanos aprobado por la Oficina de Planificación del Ministerio de Economía.	2013	Oficina de Planificación- Ministerio de Economía DNTOP	Cumplido parcialmente

## Uruguay – Programa por Resultados – Financiamiento Adicional

Evaluación Incremental Ambiental y Social a la Evaluación original de los Sistemas de Gestión Ambiental y Social (ESGAS)

### Manual Ambiental

19. **Actualización y Oficialización del Manual Ambiental de Obras Viales.** La DNV contrató una consultora de la Universidad de La Republica para que prepare un nuevo Manual y otros documentos, que de acuerdo a la DNV forman una base muy sólida para la gestión ambiental y su control: Manual Ambiental, Especificaciones Técnicas Ambientales, Compendio de Conceptos Ambientales, y Marco Legal Ambiental. En el Cuadro 2 se indica el nivel de cumplimiento de la DNV con las acciones acordadas para incluir en el Manual Ambiental. Aún faltan acciones importantes que no se han cumplido. Es importante que se cumplan estas acciones a la mayor brevedad.

**Cuadro 1: Medidas acordadas e incorporadas al Manual Ambiental**

PROBLEMA IDENTIFICADO	MEDIDAS RECOMENDADAS	UBICACIÓN
Proyectos que cruzan áreas protegidas o bajo estudio	- Describir un protocolo para la preparación de un EIA, en particular para proyectos que cruzan áreas protegidas o bajo estudio en el SNAP. - Incluir cláusula para que se consulte siempre con el Departamento de Sistema de Áreas Protegidas en caso de rutas que cruzan áreas protegidas	Parte II. 1.1.4 b
Especificaciones Generales Ambientales (EGAS) requieren actualización	- Revisar la sección de Especificaciones Ambientales Generales y vaya conforme a las actualizaciones del Manual Ambiental y otros instrumentos.	Fue revisado y concuerda
La lista de chequeo y el formato para la elaboración de informes semestrales sobre la implementación del Plan de Acción y la gestión ambiental general del programa	- Incluir en el manual una lista de chequeo y formato para la elaboración de informes de progreso sobre la implementación del Plan de Acción y la gestión ambiental realizada.	Parte IV. De 26 a 43
Se requiere mejorar la comunicación de las agencias involucradas en el Programa Vial de la DNV, sobre actividades, proyectos y potenciales impactos sociales y ambientales con los usuarios.	- Incluir sección, que describa como desarrollar un plan de comunicación y consulta a nivel local que abarque a Intendencias, usuarios (sector productivo, educativo, seguridad vial, policía, turismo, otro) y vecinos sobre los planes de obra, a realizarse en su región (antes, durante y una vez finalizadas las mismas). Tanto para obras concesionadas, contratos y ejecutadas por DNV.	Parte I. 42.6 a 42.7 Parte II. 14 1.10
Se necesita optimizar el compromiso de los contratistas hacia un mejor desempeño ambiental	- Incrementar el rubro ambiental - Modificar documentos de licitación - Solicitar en los pliegos a los contratistas que tenga un responsable ambiental en la obra.	Parte II. De 15 a 16 Parte III. 3.3 a 3.5
Problemas entre trabajadores y contratistas relacionados con vivienda, salud y seguridad, etc.	- Actualizar o mejorar la sección de seguridad ocupacional en el Manual Ambiental y proponer cláusula en pliegos y contratos, que asegure las	Parte I. Decreto 406/988. 23 a 24

## Uruguay – Programa por Resultados – Financiamiento Adicional

Evaluación Incremental Ambiental y Social a la Evaluación original de los Sistemas de Gestión Ambiental y Social (ESGAS)

PROBLEMA IDENTIFICADO	MEDIDAS RECOMENDADAS	UBICACIÓN
	condiciones de vivienda y servicios básicos y el cumplimiento de la legislación nacional. - Mejorar la ficha de supervisión de seguridad ocupacional, que permita verificar temas que afectan a los trabajadores	
Definición de funciones y Responsabilidades, necesario aclarar para mejorar la gestión operativa de la Unidad Ambiental de DNV.	- Incluir en el Manual Ambiental un capítulo que describa las funciones del personal de la Unidad Ambiental y otros participantes en la supervisión y gestión ambiental, como supervisores de obra, técnicos, auditores y otros. - El profesional que será contratado para fortalecer la gestión ambiental será experto en manejo de recursos naturales e impacto Ambiental y tendrá entre otras responsabilidades: i) preparar base de datos con información ambiental para mejorar la coordinación con las oficinas regionales de la DNV; ii) tareas de capacitación ambiental a directores de obra, personal técnico, otros; iii) presentación de documentación de comunicaciones a DINAMA, supervisión ambiental de campo; iv) preparación de guías para mejorar el manejo ambiental de campamentos y obradores, otras.	NO está en el Manual
Se necesita diseminación de información sobre el programa, del manual ambiental y mejorar la coordinación anual, y discusión de los retos ambientales con las agencias involucradas en el programa.	- Realizar un taller por año a los involucrados en llevar adelante los planes de obra (diseño, construcción y mantenimiento)	Se previó su realización
Incluir en los documentos de licitación cláusula para adquirir equipo de laboratorio y para la supervisión ambiental (vehículo, GPS, computadoras y tabletas).	- Se incluye cláusula en el Manual que permita incluir en Pliegos de licitación revisados y actualizados, la adquisición de equipo básico para la supervisión ambiental.	Parte III. 3.6 a 3.7
Se necesita mejorar el conocimiento en las escuelas (primaria y secundaria) sobre seguridad vial, y la Gestión Ambiental del programa de mantenimiento de caminos de la DNV y sus impactos y riesgos.	- Incluir sección que defina las acciones que deberán cumplir los contratistas y las obras de vialidad de DNV en cuanto a información vial y gestión ambiental, que pueda informarse mejor a las escuelas y colegios de los riesgos viales y del impacto ambiental/social de las obras. - Desarrollar un programa digital ambiental para que las escuelas se conecten a través del sitio web de la DNV y preparar material didáctico junto con otras agencias involucradas en el tema.	Será contemplado en el Proyecto IRAP que se está por celebrar su contrato
Existen muchos pasivos ambientales en los campamentos y Oficinas regionales de DNV.	- Cada contratista previo al inicio de la obra realizará una evaluación de los pasivos ambientales encontrados en campamentos de obras y antes de finalizar la obra deben haber eliminado estos pasivos - La Unidad Ambiental con el personal nuevo a contratar, preparara una Guía ambiental que	No está en el Manual No se ha realizado

## Uruguay – Programa por Resultados – Financiamiento Adicional

Evaluación Incremental Ambiental y Social a la Evaluación original de los Sistemas de Gestión Ambiental y Social (ESGAS)

PROBLEMA IDENTIFICADO	MEDIDAS RECOMENDADAS	UBICACIÓN
	<p>incluye medidas con estándares internacionales para reducir los problemas de pasivos ambientales, impactos acumulativos y emisiones tóxicas de plantas asfálticas.</p> <p>- Desarrollo de Propuesta para la deposición final de pasivos ambientales en campos de DNV. Propuesta es ejecutada exitosamente en los sitios más críticos.</p>	
Trabajos realizados por las Gerencias Regionales, necesitan fortalecer la Gestión Ambiental y Social	<p>- Divulgación y procesos de mejoras de manera de contemplar lo especificado en el Manual Ambiental.</p> <p>- Verificación y Control a través de visitas de la Unidad Ambiental y de las Auditorias que se contraten.</p>	Una vez el Manual aprobado se difundirá
Derrames potenciales de materiales, aceite y solventes resultantes del transporte de materiales	<p>- Se incluye cláusulas ambientales en el Manual Ambiental y documentos de licitación.</p> <p>- Se incluye ficha de monitoreo para uso en las visitas del personal de la UA, directores de obra y auditores en la verificación del manejo de estos desechos.</p>	Parte III. 5.2
Erosión, pérdida de sedimento y compactación (pendientes y drenajes). Intervenciones en áreas urbanas de comunidades rurales.	<p>- Incluir sección que describa en detalle medidas aceptables de control de sedimento para las diferentes tipos de obra.</p> <p>- Incluir medidas específicas (comunicación, señalización, etc.) para intervenciones en áreas urbanas que deberán seguir contratistas y obras de DNV.</p>	Parte II. 1.3 d Parte II. 1.1.6
Accidentes debido a las de operaciones de mantenimiento vial.	<p>- Incluir cláusula en Manual que asegure que los planes de señalamiento vial para la prevención de accidentes y la ejecución del plan de comunicación están incluidos en los documentos de licitación y contratos.</p> <p>- Requerir pólizas de seguro a los contratistas en caso de accidentes y para que sean responsables ante contingencias y personas que tengan accidentes dentro de las obras.</p> <p>- Incluir medidas especialista en caso de requerir realizar construcciones en la noche</p>	Parte II. 1.4
Contaminación del agua por residuos de cemento en los sitios de campamento y generación de desechos peligrosos y reciclables.	<p>- Incorporar como parte del Manual guías específicas para mejorar el manejo actual de campamentos problemas con manejo de aceites y otros hidrocarburos (desechos tóxicos), hormigón, canales de agua, drenajes naturales y urbanos.</p> <p>- Actualizar sección de manejo de desechos e incluir medida para que el área de acopio de residuos tóxicos, como los aceites quemados, sea un área impermeabilizada y logre detener derrames.</p>	Parte IV. 3

## Uruguay – Programa por Resultados – Financiamiento Adicional

Evaluación Incremental Ambiental y Social a la Evaluación original de los Sistemas de Gestión Ambiental y Social (ESGAS)

PROBLEMA IDENTIFICADO	MEDIDAS RECOMENDADAS	UBICACIÓN
Exceso de velocidad de los camiones de operaciones y otros problemas de seguridad vial, accidentes en áreas rurales.	- Describir las normas a cumplir y penalidades del contrato. - Definir la supervisión en sitio por parte del personal del DNV o auditores.	Potestades de la DN de Transporte y Policía Caminera
Erosión e impacto sobre las aguas subterráneas, impacto sobre pantanales y riveras de ríos debido a operaciones de excavación y movimiento de suelos.	- Actualizar medidas para el control de la erosión. - Mejorar las Fichas de chequeo ambiental y dar talleres de incidencia al personal del DNV. - Coordinar el desarrollo de capacidades con DINAMA	Parte II. 1.6.1 y 1.6.2
Ausencia de estándares de calidad del aire para regular emisiones de las plantas asfálticas.	- Desarrollar guía para campamentos y obradores que permita reducir las emisiones, verificar cumplimiento y difusión de la guía, aplicando si es posible los estándares internacionales de emisiones. - Coordinar medidas con DINAMA emisiones. - Coordinar medidas con DINAMA	Parte II. 1.9.1 Parte IV. 6
Ausencia de regulaciones para el corte de vegetación no nativa.	- Definir y describir medidas en detalle reforestación (con especies nativas). - Consultar medidas con el MAGP	Parte II. 1.7.1
Problemas de la relación de contratistas y trabajadores en las comunidades cercanas.	- Incluir un código de conducta en el Manual Ambiental para reducir enfrentamientos con las comunidades. - Penalidades en documentos de licitación y contrato; - Mejorar supervisión del contratista	Parte II. 1.10

## V. Evaluación actualizada de los sistemas de gestión ambiental y social

### V.1 Desempeño ambiental del Programa original y hallazgos de las auditorías realizadas tanto por la DNV y la CVU

20. La información obtenida de las auditorías realizadas de la DNV resulta insuficiente. Se efectuaron 120 , pudiendo extraerse que de las Auditorías realizadas, a los efectos del presente informe podemos tener en cuenta las Auditorías Ambientales de Obras, de las cuales se efectuaron 120 en el período febrero 2015/diciembre 2016 y 8 Auditorías a Obradores (Centros Operativos) que totalizan 8 en igual período. De estas auditorías se pueden extraer algunas conclusiones sobre, de la cual se extrae el funcionamiento del sistema en cuanto al manejo ambiental de las obras.
21. El procedimiento ambiental de una obra vial inicia cuando la Contratista presenta, previo a comienzo de las obras, un plano detallado del campamento, en el que consta el plan de manejo de residuos peligrosos y de las aguas contaminadas con



## Uruguay – Programa por Resultados – Financiamiento Adicional

Evaluación Incremental Ambiental y Social a la Evaluación original de los Sistemas de Gestión Ambiental y Social (ESGAS)

---

- aceites o cemento. Este plan es aprobado por el Director de Obras y comunicado al DEGAC.
22. Las Empresas Contratistas, en general han modernizados sus plantas asfálticas e, instalando nuevos sistema de filtros que permiten reducir las emisiones de material particulado y gases, reduciendo el ruido, por lo que la contaminación sonora también es reducida.
  23. La Empresa Contratista debe presentar en el PGA fotografías de aquellos lugares en que desarrollará sus actividades, antes de realizar ninguna intervención (línea base). Esto incluye los lugares previstos para obrador, canteras, desmontes, bosques a talar, cursos de agua y toda área, antropizada o no, que pretenda utilizar.
  24. El Contratista presenta un informe acerca de la calidad ambiental de las zonas a intervenir, detallando sus condiciones previas (línea base) al inicio de las obras. En este informe se debe incluir información acerca de la calidad del aire, niveles sonoros, suelos y datos cuantitativos recientes de calidad de aguas, esto a veces no se incluye. De considerarlo necesario para una mejor comprensión y documentación de la situación inicial, el Director de la Obra de la DNV podrá solicitar información adicional.
  25. Para la seguridad vial durante la obra, la DNV cuenta con un documento de Normas de señalización en obra.
  26. Los hallazgos de las auditorías ambientales (no conformidades y observaciones) son comunicadas a los contratistas, quienes deben presentar un plan de acción para levantarlos, a veces no se resuelven y vuelven a aparecen en el próximo informe..
  27. Todos los servicios a los trabajadores están regidos por las leyes N°5032, N°15965, N°16074 y N°19196.
  28. La gestión ambiental por parte de las Empresas Contratistas ha mejorado en los últimos dos años, fundamentalmente por el seguimiento de los Planes de Gestión ambiental (PGA) mediante auditorías ambientales que se efectúan en forma semestral a cada obra en ejecución, lo que ha hecho reducir las No conformidades.
  29. **AAP.** Los proyectos que requirieron Autorización Ambiental Previa (Licencia Ambiental), son aquellos vinculados a nuevos puentes:
    - A° Pando en Ruta N°7
    - A° Tranqueras en Ruta N°5
    - A° Frasquito en Ruta N°8
    - Río Santa Lucía en Ruta N°11 y Pasaje superior en Ruta N°11
    - A° Yaguarí en Ruta N°27
    - A° Yucutujá y A° Sangrador en Ruta N°30
    - Laguna Garzón en Ruta N°10

## Uruguay – Programa por Resultados – Financiamiento Adicional

Evaluación Incremental Ambiental y Social a la Evaluación original de los Sistemas de Gestión Ambiental y Social (ESGAS)

---

30. Todas las canteras de piedra requirieron AAP y AAO de DINAMA que debieron ser tramitadas por los Contratistas, previo al inicio de las obras. No se logró obtener copia de estas autorizaciones por parte de la DNV y revisarlas.
31. Se logró revisar varios informes de auditorías de CVU y DNV. Un logro importante que es como parte del proyecto original la DNV realiza ahora periódicamente auditorías ambientales con el apoyo de la contratista DICCA. La CVU mantiene un sitio web con detallada información que describe el programa ambiental, normas de calidad y los informes de auditoría que se puede consultar en la internet. Como parte de las acciones acordadas para esta segunda etapa del programa se ha acordado que la DNV también desarrollo una ventana/sito web para compartir las actividades de la gestión ambiental que realiza y pueda también mostrar su compromiso con el ambiente del país (Sitio CVU: <https://www.cvu.com.uy/sistema-gestion-integrado-cvu>).
32. Se encontraron contratistas muy comprometidos a respetar el Manual Ambiental y cumpliendo con la normativa nacional y haciendo buenas practicas ambiental tanto en la obra, obrador; pero también se han registrados impactos y no conformidades en las auditorias que deben buscarse soluciones dentro de la DNV para mejorar. Para este Financiamiento Adicional se incluye en la sección 10 y el Cuadro 5 varias acciones para apoyar la mejora en el sistema de manejo ambiental de obras viales de la DNV. En el Anexo C se muestra un resumen del número de No conformidades que registro la CVU en diferentes empresas. Se nota el número de no conformidades no es muy alto.
33. **Manejo de Residuos peligrosos:** En general, es difícil un manejo adecuado de residuos peligrosos por la ubicación distante de los obradores. Se han observado no conformidades con el manejo de los turriles de aceite, tanques de combustibles enterrados en el suelo, tanques sin batea recolectora en caso de derrames. También hay contratistas certificados ISO14,000 hacen acuerdos con el proveedor para que retire recipientes de aceite usado y los de combustible se reutilizan.
34. **Manejo de aguas con aceite o cementos.** Se han tomado medidas acorde a los PGA y los aceites usados se los lleva el proveedor. El agua con restos de cemento se decanta, generalmente en el suelo y es vertida a veces en los caños calles. Se han observado fallas durante las visitas de supervisión del Banco Mundial.
35. **Manejo de plantas asfálticas:** debe aplicarse la normativa de emisiones establecida en GESTA AIRE. Se han detectado problemas de emisión por tipo de combustibles o filtros. Se sugiere aumentar el control externo sobre este tipo de planta y se destaca, que DINAMA ha incrementado su nivel de control sobre las mismas. Esto es un avance importante.
36. **Tala de especies nativas:** existen mecanismos de control desde hace muchos años. Es un problema que se plantea fundamentalmente en construcción de puentes, pero no es serio. Sería bueno prever la reposición mediante trasplante para recuperar áreas impactadas.
37. **Accidentes viales durante la obra:** si bien no son problemas ambientales, son problemas de seguridad, por lo que se sugieren mejoras en señalización, sistemas de barreras que obliguen a frenar, y se requiere más actuación de la Dirección Nacional de Policía Caminera vinculada a las obras.

38. **Canteras**, es común que no se disponga de AAP cuando empieza la obra y la explotación de las canteras, lo que genera sanciones por parte del contratante y de la DINAMA. Esto genera protestas por parte de los contratistas que aducen “lentitud” por parte de la DINAMA, por lo que sería deseable un diálogo del MTOP con las autoridades ambientales para buscar un mecanismo más efectivo. Se han detectado problemas con el polvo generado en la trituración de piedras. Cabe destacar que las solicitudes de AAP, por parte de las empresas que extraen áridos, no siempre cumplen los estándares mínimos exigidos por la DINAMA y se proponen en lugares que la misma no acepta; por ejemplo en áreas protegidas, que es un tema muy sensible para la autoridad ambiental y contrario las Políticas del Banco Mundial de proteger hábitats críticos.
39. **Principales impactos ambientales**. No se han podido cuantificar la cantidad de “no conformidades”, impactos no atendidos o reclamos, pero los principales problemas se concentran en: polvo vinculados a trituración, la autorización y funcionamiento de las canteras, incumplimiento con los límites de las emisiones, incumplimiento con la presentación de informes, derrames de aceites, y vertido de aguas contaminadas al suelo o cañadas. Por tanto, no siempre se cumple en su totalidad con el manual ambiental de la DNV, por lo que se debería aumentar el control de cumplimiento de la AAP y PGA presentados en DINAMA. En el Cuadro 3, se indican algunas No conformidades comunes que se han registrados durante las auditorias y se solicita a la DNV aplicar procedimientos para resolver estas situaciones y encontrar soluciones a problemas que se presentan repetidamente.
40. **Multas**. No hay multas como tales, sino retenciones en los pagos por parte de la DNV y CVU. DINAMA sí ha aplicado importantes multas, pero no tenemos la información de si están relacionadas a los contratos del Programa.
41. **Sanciones**. Tanto la DNV como la CVU realizan retenciones en los pagos de certificados de avance de obras. En caso que el Contratista no levante las observaciones o no conformidades, previo a su certificación mensual, se le retiene de la misma el pago del “rubro ambiental” que equivale al 3% del monto a liquidar, hasta tanto no cumpla con su acondicionamiento, lo que es superior a las multas que se aplican habitualmente por otros incumplimientos. El 50% del total del “rubro ambiental” se liquida con el último certificado.
42. **Supervisión de la Autoridad Ambiental** - DINAMA ha aplicado numerosas sanciones en los últimos dos años por incumplimiento en la obtención de las licencias ambientales, en la extracción de áridos para vialidad, tanto de canteristas como de empresas viales. Asimismo, aplicó importantes sanciones por incumplimiento en la normativa de emisiones de plantas asfálticas. Algunas de estas sanciones, han sido muy significativas, rondando los US\$ 200.000. No se ha podido establecer si alguna de las mismas corresponden a proyectos financiados por el Programa por Resultados de Rehabilitación y Mantenimiento financiado por el Banco Mundial.
43. **Agua y servicios básicos para los trabajadores**: se cumple en la mayoría de los casos de forma correcta porque lo exigen los prevencionistas y el Sindicato Único de la Construcción y Afines (SUNCA), que es muy activo en estos temas. Aunque para esta evaluación no se visitaron campamentos.

## Uruguay – Programa por Resultados – Financiamiento Adicional

Evaluación Incremental Ambiental y Social a la Evaluación original de los Sistemas de Gestión Ambiental y Social (ESGAS)

44. **Flujo de trabajadores en las comunidades:** en los obradores, salvo excepciones, habita solamente el sereno. Un alto porcentaje de los trabajadores son de la zona y pernoctan en sus viviendas urbanas o suburbanas con todos los servicios. Para los que no son de la zona se alquilan viviendas.
45. **Relaciones de contratistas con la comunidad y los trabajadores:** usualmente se realizan auditorías frente a denuncias, que en general son pocas, o cuando le han comentado vecinos que se acercan a los auditores, no siempre llegan al MTOP. Sin embargo, cuando tienen teléfonos o un lugar dónde hacer denuncias, los que se quejan no hacen las denuncias. En su mayoría las quejas se refieren a ruido, polvo, tránsito de camiones, voladuras, comportamiento del personal con la población femenina de la zona, y ropa colgada en el campamento que les molesta a los vecinos.

### **Cuadro 3. Impactos, No conformidades y buenas prácticas reportados en los informes de Auditoría Ambiental. Fuente: Informes de Auditoría realizadas por CVU, DICCA y DEGAC.**

Canteras	Autorización Cantera utilizada para la planta de homrigón vencida (autorización hasta setiembre 2015).
Canteras	No se presenta evidencia de la Autorización Ambiental Previa y de Operación de la cantera de limo ubicada en el departamento de Canelones
Canteras	En la cantera de piedra se observa ensanche de caminos de acceso y canales de desagüe de los mismos que han requerido retiro de vegetación reciente, no se dispone del Plan de Restauración Ambiental.
Combustible	Tanque de combustible enterrado.
Agua	Zona de lavado de maquinaria no cuenta con cordón perimetral ni punto de control de parámetros de vertido a terreno.
Agua	Pozos a la entrada del predio contraviniendo punto de Manual de DNV y PARA
Agua	Desagüe de pileta del laboratorio sale directo al terreno.
Documental	No se pudo acceder al Informe Trimestral del Plan de Gestión Ambiental (Agosto-Octubre) aprobado por el director de obra1) ITGA mes de mayo no fue entregado a la DDO
Polvo	
Permisos DINAMA	Canteras: No se dispone de copia de la AAP de DINAMA.
Falta de solución	Reiteración de observaciones de auditorías anteriores de la CVU:
Aceites	contenedores con aceite usado y dos tanques con restos de asfalto en obrador sobre terreno sin impermeabilizar contraviniendo lo establecido en el punto 9.3, 10.2, 11.2 del Manual Ambiental de DNV y el PGA del Consorcio.
Aceites	Tanque con sustancia sin identificar y sin medidas de contención de derrames y mancha de gasoil en zona de talleres en obrador, cubierta por una lona y chatarra, contraviniendo el punto 9.3 del Manual Ambiental de DNV.

## Uruguay – Programa por Resultados – Financiamiento Adicional

Evaluación Incremental Ambiental y Social a la Evaluación original de los Sistemas de Gestión Ambiental y Social (ESGAS)

	<b>Buenas Practicas Observadas</b>
aceites	Se destaca sistemas de prevención de derrames
agua	Se destaca el reciclado de líquido para el calentamiento de planta asfáltica debido a una fuga en el sistema
varios	sistemas de contención, toma de conciencia a través de la señalización, acondicionamiento de canteras y de la corteza vegetal retirada, mantenimiento del terreno sin manchas de derrames de hidrocarburo, restricción de áreas para la circulación,
Seguridad ocupacional	Presencia de uso permanente de equipo de seguridad personal
Agua	Presencia de registros de barométricas.

## VI. Impactos y riesgos sociales

46. Normalmente, las obras financiadas como parte del Programa se han realizado dentro de derechos de vía existentes, por lo que no requirieron adquisición de terrenos. Durante la vida del Programa, solamente cuatro obras requirieron adquisición de terrenos: la rehabilitación de un puente sobre el río Yaguarón y sus accesos, la rectificación de una curva en la Ruta 2 y la construcción de una rotonda en la Ruta 26 y Av. Argentina. Un total de 11 propietarios fueron expropiados para realizar estas obras. Ninguno de los casos de expropiación causó desplazamiento físico (reubicación de personas). Los 11 casos de expropiación están detallados en el siguiente el Cuadro 4.

**Cuadro 4. Casos de expropiación causó desplazamiento físico (reubicación de personas), DNV.**

Fecha	Expediente de Expropiación	Obra	Área afectada en m <sup>2</sup>	¿Reubicación de personas requerida?
2014	2013/6/159	Puente y acceso, Río Yaguarón, Ruta 18	48.099	No
2014	2013/6/160	Puente y acceso, Río Yaguarón, Ruta 18	47.028	No
2014	2013/6/161	Puente y acceso, Río Yaguarón, Ruta 18	90.411	No
2014	2013/6/162	Puente y acceso, Río Yaguarón, Ruta 18	2.760	No
2014	2013/6/163	Puente y acceso, Río Yaguarón, Ruta 18	75.432	No
2015	210/6/14	Rotonda, Ruta 26 y Av. Argentina	358	No
2016	167/6/2016	Puente y acceso, Arroyo Tres Cruces - Artigas	4.265	No
2016	166/6/2016	Puente y acceso, Arroyo Tres Cruces - Artigas	214	No
2016	165/6/2016	Puente y acceso, Arroyo Tres Cruces - Artigas	618	No
2016	168/6/2016	Puente y acceso, Arroyo Tres Cruces - Artigas	36.562	No
2016	169/6/2016	Puente y acceso, Arroyo Tres Cruces - Artigas	823	No
2016	2016/10/6/147	Rectificación de curva, Ruta 2	25.583	No

## Uruguay – Programa por Resultados – Financiamiento Adicional

Evaluación Incremental Ambiental y Social a la Evaluación original de los Sistemas de Gestión Ambiental y Social (ESGAS)

---

47. Las obras que se realicen con el objetivo específico de aumentar la seguridad vial (modificación de la geometría o reorganización de intersecciones, rectificación de curvas peligrosas y adición/ensanchamiento de hombros) tendrán un impacto similar. Normalmente se realizarían dentro del derecho de vía existente y solo excepcionalmente requerirían la expropiación de terrenos. Es improbable que este tipo de obras afecten viviendas u otras edificaciones, incluso en el caso de que una obra requiera expropiación, ya que los dueños de propiedades adyacentes a la carretera están obligados a dejar una franja de retiro de 25 metros, lo que significa que debe existir una distancia mínima de 25 metros entre cualquier edificación (con excepción de las paredes o vallas) y el derecho de vía de la carretera.
48. Además, es importante tener presente que la DNV ejerce un control efectivo de los derechos de vía existentes, los que están libres de las viviendas u otras estructuras, a excepción de puestos de venta de productos agrícolas de temporada. Estos puestos de venta (aproximadamente 80 en toda la red nacional de carreteras) no afectan a la seguridad vial y no es probable que interfieran con las obras que serían financiadas por el FA.
49. Como se indicó en la Evaluación de los Sistemas de Gestión Ambiental y Social (ESGAS) de la operación original, las obras que serán financiadas como parte del Programa, incluyendo las que se realizarán para mejorar la seguridad vial, no afectarán a comunidades indígenas. Aunque el censo de 2011 registró unas 130,000 personas con algún grado de ascendencia indígena en Uruguay, en el país no existen comunidades indígenas viviendo en territorios demarcados, ni existen comunidades indígenas que hablen los idiomas de los pueblos indígenas que habitaron el territorio uruguayo, como los Charrúa, Chaná, Güenoa y Guaraní. Las comunidades indígenas ya casi habían desaparecido a principios del siglo XIX como resultado de las enfermedades que trajeron los europeos y la guerra. El genocidio culminó el 11 de abril de 1831 con la masacre de Salsipuedes, donde la mayoría de los charrúas fueron asesinados por el ejército uruguayo por órdenes del presidente Fructuoso Rivera. El resto de charrúas (unos 300, entre mujeres y niños) fueron divididos y utilizados como sirvientes domésticos.
50. Las obras previstas como parte del Programa no afectarán el tráfico peatonal, sino solamente el tráfico vehicular. Por lo tanto, no es necesario implementar medidas especiales para atender las necesidades de las personas con discapacidad como parte del Programa. Sin embargo, las personas con discapacidades podrían ser excluidas de los beneficios del Programa si carecen de acceso al sistema de transporte público. Afortunadamente, la Ley 18551 de Protección Integral de Personas con Discapacidad protege adecuadamente a esta población.
51. Todas las empresas nacionales de transporte público de pasajeros están obligadas a transportar gratuitamente a las personas con discapacidad (Art. 83). Las empresas que prestan servicios de transporte terrestre al público deben dar a conocer, de manera legible y comprensible, la frecuencia de los servicios prestados por las unidades accesibles a personas con discapacidad, y también deben proporcionar esta información vía telefónica. La información sobre los servicios para personas con discapacidad debe ser exhibida en las unidades, terminales y paradas principales de las rutas de las empresas de transporte terrestre; además, todas las oficinas de información turística, dependientes del Ministerio de Turismo y Deporte



o de las Intendencias Municipales, deben tener la información sobre las frecuencias y proporcionarla por teléfono (artículo 85). Todas las empresas de transporte público deben tener al menos una unidad accesible a las personas con discapacidad por línea de ruta (Artículo 86).

## **VII. Evaluación del Sistema de gestión social**

52. La Dirección Nacional de Topografía (DNTop) y la Unidad Social de la DNTop, son responsables de hacer frente a los posibles impactos sociales adversos de la adquisición de los derechos de vía o fajas públicas que se requieran para ejecutar las obras del Programa, incluyendo aquellos dirigidos a abordar temas de seguridad vial; por tanto, los procedimientos para el manejo de estos impactos son iguales para los contratos de la DNV (Dirección Nacional de Vialidad) y CVU (Corporación Vial del Uruguay).
53. Como se indicó anteriormente, las obras que se financiarán en el marco del Programa (obras de mantenimiento y rehabilitación de carreteras, así como trabajos para aumentar la seguridad vial), por lo general ocurren dentro del derecho de vía o faja de uso público de las vías y no requieren adquisición de terrenos, excepto la rehabilitación de algunos puentes y obras que implican modificaciones menores en la alineación del camino para rectificar curvas, o cambios en la geometría de las intersecciones para hacerlas más seguras.
54. Cualquier adquisición de terrenos en el marco del Programa se llevará a cabo de acuerdo con las disposiciones de la Ley de Expropiación (Ley N° 3958 del 28 de marzo de 1912 y sus modificaciones posteriores). El DNTop es responsable de evaluar los daños y perjuicios causados por la expropiación y de establecer el monto de la indemnización. Los fondos para cubrir los costos de las expropiaciones son proporcionados por el MTOP.
55. Como se indicó en la sección anterior, no se espera que las actividades previstas en el marco del Programa, incluidas las destinadas a aumentar la seguridad vial, causen desplazamiento físico (reubicación). En el caso improbable de que una obra tenga este impacto, DNTop sería responsable de atender las necesidades de las personas desplazadas.
56. En los casos de expropiación y reasentamiento, la Ley de Expropiación proporciona protección adecuada a las personas afectadas, incluyendo propietarios, inquilinos con contrato, ocupantes con permiso y ocupantes con derechos de posesión derivados de la ocupación del terreno por más de 10 años. La mayoría de los casos de expropiación se resuelven amistosamente, lo que ha ocurrido durante la vida del Programa. Pocos casos acuden a los tribunales y muchos de estos casos no son el resultado de desacuerdos sobre la indemnización, pero son casos de herencia o casos en los que la situación legal del predio afectado obliga a intervenir a la instancia judicial.
57. En el improbable caso de que una obra futura afecte un asentamiento poblacional informal o ilegal, el DNTop sería responsable de elaborar planes de reubicación

para ayudar a las personas desplazadas, independientemente de su situación jurídica.

58. En términos de expropiación y reasentamiento, el ESGAS no identificó brechas significativas entre el marco legal y los principios básicos del OP9.00. Este análisis sigue siendo válido y se aplicaría al Programa tal como se define en la AF.
59. En términos de capacidad institucional, sin embargo, hay margen de mejora. El DNTop actualmente no tiene un especialista social en el equipo. Esta deficiencia debe ser abordada con urgencia, ya que el especialista social desempeña un papel importante en la implementación del Manual de Expropiación de DNTop y sería indispensable si un trabajo futuro ocasiona desplazamiento físico.

### **VIII. Consulta sobre gestión ambiental con personal de DNV, autoridades, CVU, contratistas**

60. En entrevistas con personal de la DNV, CVU y contratistas se considera que la aplicación de los PGA y controles ambientales es necesaria y correcta, estando internalizada en los ámbitos de la DNV y los contratistas, lo cual es positivo.
61. En las empresas contratistas consultadas y que trabajan en obras de la DNV y CVU, se ha logrado una total implementación de la norma ISO 14001 de gestión ambiental, a la que consideran una herramienta de apoyo y que les permite recibir auditorías independientes y hacer una mejora continua.
62. Las no conformidades recibidas, no despiertan rechazo o resistencia en las empresas contratistas. Existe alguna inquietud referida a los plazos de las mejoras que se solicitan para las plantas asfálticas.
63. Contemplando aspectos sociales, salvo excepciones, en el obrador habita solamente el sereno, un alto porcentaje de los trabajadores son de la zona y pernoctan en sus viviendas. Para los que no son de la zona se alquilan viviendas.
64. Existe inquietud en las empresas contratistas por los plazos de aprobación de las canteras por parte de la autoridad ambiental, lo que muchas veces dificulta el inicio de obras o implica importantes atrasos y sobrecostos.
65. Todas las empresas consultadas, tiene un plan de mantenimiento de filtros en las plantas asfálticas para reducir la contaminación ambiental, pero también porque genera una reducción de costos en la operación.
66. Los contratistas consideran que sería útil el apoyo de la DNV / CVU para realizar actividades conjuntas de inducción en las obras de aspectos ambientales al personal.

### **IX. Resultados de Consulta de Informe de Evaluación Incremental**

67. Se enviaron cerca de 60 invitados a diferentes instituciones, ONGs, organizaciones civiles, académicos y expertos ambientales. En la invitación se incluyó el link



## **Uruguay – Programa por Resultados – Financiamiento Adicional**

Evaluación Incremental Ambiental y Social a la Evaluación original de los Sistemas de Gestión Ambiental y Social (ESGAS)

---

donde se encuentra publicado este informe de forma de borrador para que los invitados a la consulta pudieran leerlo previo a la reunión. La consulta se realizó el día 9 de Febrero del 2017 en un salón dispuesto por el MTOP. Se contó con una asistencia de 11 personas externas al proyecto y 16 del MTOP y consultores de la DNV. De las personas externas al sistema se contó con la participación de representantes de la autoridad ambiental nacional (DINAMA), de la academia (Universidad de la Republica), la Comisión de Patrimonio Cultural, la Sociedad de Productores Forestales del Uruguay (SPF), de la Asociación de Agrimensores, y del Consejo de Intendentes.

68. La lista completa de los participantes se presenta en el Anexo B. La reunión fue abierta por la Representante del Banco Mundial en Uruguay, Sra. Matilde Bordon y se presentó el programa a financiarse por el Sr. Gregoire Gauthier, Especialista Senior de Transporte del Banco Mundial, posteriormente la Sra. Ruth Tiffer Sotomayor, Especialista Ambiental Senior del Banco Mundial y el Sr. Daniel Sztern, Especialista Ambiental y consultor del Banco Mundial, hicieron la presentación de los resultados de este informe (Evaluación Incremental Ambiental y Social). Posteriormente, se abrió el espacio a preguntas, comentarios, recomendaciones de los participantes. La agenda del evento se presenta en el Anexo B. Durante la reunión de consulta se dio la oportunidad de presentar los comentarios de forma escrita y oral. Las intervenciones de los participantes se incluyen a continuación. No hubo oposición contraria al informe o al plan de financiar el citado Programa.

69. Siguen unos comentarios de la Consulta pública:

### ***Rosario Lucas – DINAMA***

Es importante notar que no todas las obras de mejoramiento vial requieren una autorización ambiental previa, por lo cual el manual ambiental es considerado importante. DINAMA ha estado revisado el Manual Ambiental enviado por el MTOP y sus comentarios están listos para ser compartidos. Hay unas pequeñas observaciones y está gestionando el envío formal de estos comentarios. Sobre todo, la DINAMA resalta las actividades de apoyo las cuales considera muy importantes para su cometido.

Con respecto a la mejora de la cooperación entre el MTOP y la DINAMA, esto les parece muy importante y quisieran enfocarse en eso en el futuro. A la DINAMA le llega denuncias ambientales, las cuales se compilan en un sistema de registro, y se lo comunican a la DNV cuando pasa algo con las obras. En las reuniones anuales que se plantean, se deberían presentar las principales denuncias hechas acerca de las obras.

### ***Susana Galli - DNV***

Nosotros recibimos las denuncias del ciudadano común cuando hay algo que se considera en contra el medio ambiente. El ingeniero Luis Lazo es el receptor de las denuncias o reclamos que llegan desde nuestra página y/o centro de atención que hay en el ministerio. Esto se trata a distintos niveles. Solo quería clarificar.

### ***Ruth Tiffer – BM***

Notamos que existe un sistema de reclamos por página web/teléfono. En general parece que esta funcionando bien. Sin embargo, hemos realizado recomendaciones para mejorar este tema: por ejemplo que en los carteles de las obras se debe incluir el número de teléfono

## **Uruguay – Programa por Resultados – Financiamiento Adicional**

Evaluación Incremental Ambiental y Social a la Evaluación original de los Sistemas de Gestión Ambiental y Social (ESGAS)

---

o página web donde los ciudadanos pueden hacer reclamos, recomendaciones. También aún falta un sistema estructurado que muestre la solución de los reclamo, por lo que falta es la trazabilidad de que las denuncias se resuelven, para que quede documentado el proceso de resolución.

### ***Ing. Marcelo Krugman Departamento de Vialidad y Planificación***

En el nuevo manual se está implementando algunas nuevas multas. Hasta donde yo sé, el porcentaje global es 3% de la obra el cual se retiene por incumplimiento en temas medio ambientales, pero al final el cobro es 100%. Mi pregunta es: Las nuevas multas pondrán un monto según el nivel de gravedad, o serán un monto global de no cumplir con lo previsto?

### ***Ricardo Bertola (DEGAC)***

En el manual vigente hay una retención de pago ante el no el cumplimiento de la gestión ambiental del contratista. Se retiene hasta que se presente un plan de contingencia y el pago se hace cuando se subsana el inconveniente.

En el nuevo manual se previene aumentar dos cosas: (a) el porcentaje de un 3% a un 6% del monto global, y (b) a su vez tiene un carácter de multa de ese % sobre el certificado del mes. No distingue el grado de incumplimiento, solo distingue incumplimiento.

### ***Jorge Franco (Dirección de Topografía)***

Las expropiaciones que estaban previstas no afectaban a viviendas particulares y solo afectaron predios en forma bastante menor (sobre todo en las rectificaciones de puentes - ej. puente internacional Yaguarón- de zonas arroceras). Lo que hubo desde vialidad fue una solución en casos que afectaba un canal, etc. aunque desde el punto de vista social no hubo una afectación de las expropiaciones tal como estaba previsto.

Cabe recalcar que si bien la ley original de expropiaciones considera tan solo a “propietarios hábiles”, cambios posteriores a la ley considera ocupantes a aquellas personas que aunque no tengan títulos de propiedad, si tengan derechos de posesión del bien que va a ser adjudicado, con el hecho de no perjudicarlos. Generalmente se busca no disminuir calidad de vida de aquellas familias re-asentadas, si no se busca incrementarla.

Ahora vamos a instrumentar en todas las expropiaciones del MTOP los pasos desde un punto de vista social.

### ***Ing. Malena Gonzalez – Directora Div. Mantenimiento DNV***

En relación al indicador relacionado a la contratación de un especialista a tiempo completo para la unidad ambiental: Solo quería observar que en los últimos años se ha hecho un esfuerzo grande en contratar consultorías, y en todos los contratos hay por lo menos dos auditorías realizadas por el DNV más de la CVU. Ósea, hay un seguimiento ambiental continuo en donde se comunica al director de obra en donde se tiene que levantar las observaciones para certificar la obra, o certificar el contrato, lo cual muestra un fortalecimiento importante.

### ***Daniel Sztern – BM***

El tema es condición necesaria pero no suficiente. Consideramos que la DNV debe tener recursos propios independientemente de lo que contrate. Lo que queremos es que se fortalezca la DEGAC. Es el fortalecimiento de la capacidad interna de la DNV lo que cuenta.

### ***Ricardo Bertola – DEGAC***

## **Uruguay – Programa por Resultados – Financiamiento Adicional**

Evaluación Incremental Ambiental y Social a la Evaluación original de los Sistemas de Gestión Ambiental y Social (ESGAS)

---

Este informe es anterior a la contratación del técnico que hemos realizado. Por tanto, al día de hoy ya se estaría cumpliendo con este indicador propuesto. El manual cuenta con la aprobación del director del DNV. Aplicamos de ese manual todo lo que no se contraponga con el manual aprobado por decreto del Poder Ejecutivo.

### ***Luis Lazo – DNV***

En algún momento de indica cuando se constatan incumplimientos, canteras que se explotan sin tener las autorizaciones de vías. Eso es muy difícil ya que para que en una obra de la DNV se utilice una cantera, esta tiene que estar dentro de un registro aprobado por el presidente, enviado por ministro del MTOP. Para esto se tiene que tener la aprobación previa de la DINAMA, DINAMIGE (Ministerio de industria) y DNV, si no entonces no podrá ser incluida en el registro de canteras de obras públicas. Una vez se acabe la obra, se retira del registro.

### ***Ruth Tiffer – BM***

En el manual que fue actualizado por la UDELAR se mejoraron medidas para el manejo de los derrames de hidrocarburos, más allá de los muros de contención, con una serie de requisitos para controlar esto, que está muy bien. Con respecto al manejo de las canteras, es cierto que hay un proceso muy exhaustivo para lograr los permisos y su uso, etc. pero en algunas auditorias se muestra que hay temas de canteras, relativas a falta de permisos, emisiones y otros temas que consideramos se podrían mejorar. Por ejemplo, el manejo de los áridos, polvo, etc.

### ***Gabriel Diaz - DICA***

Relacionado a la propuesta en la mejora del acceso remoto de la base de datos central de los proyectos: La idea es tener una solución vía web donde se pueda cargar todas las auditorias, fichas y antecedentes previos de las auditorias para que puedan ser vistos y analizados por la DNV y DEGAC desde cualquier lugar. .

### ***Rosario Lucas - DINAMA***

Hacer un taller de capacitación con los propios obradores/contratistas, aquellas empresas que van a estar involucrada directamente en la parte de gestión ambiental.

### ***Gabriel Diaz - DICA***

Apenas este aprobado el manual, dos talleres serán realizados primero con los directores del MTOP y también con los contratistas

### ***Ruth Tiffer – BM***

Veó bien la propuesta lo cual cuenta para este indicador. Lo bueno es documentarlo bien (fotos, videos, etc..) para que sea contemplado como parte del indicador de desembolso.

### ***Susana Garcia (DNV)***

Generalmente, la “sociedad” alrededor de la obra actúa de una manera muy directa. No son solo quejas, si no también se recomiendan mejoras (y no necesariamente ambientales). Estas se recogen de manera rutinaria y se implementan en los proyectos donde sea posible. Vale la pena considerarlo como un insumo.

### ***Ruth Tiffer – BM***

Comunicación con la comunidad es sumamente importante para el Banco. Haremos énfasis en el informe de esa recomendación que se hace.

*German Carvallo - Congreso de intendentes*

Cuando se recogen esos inputs de la comunidad sería bueno que eso también esté disponible a los gobiernos regionales para que ellos puedan participar en proceso de alguna manera

## **X. Plan de Acción Ambiental propuesto para el fortalecimiento del manejo ambiental del programa.**

70. A continuación se presenta la propuesta de Plan de Acción para continuar fortaleciendo la gestión ambiental del Programa de Rehabilitación y Mantenimiento Vial del Uruguay.
71. Se debe uniformizar el formato de PGA, planteando un índice básico de contenidos en el Manual Ambiental. El PGA debe contener: i) acciones obligatorias para el contratista, para el control vibraciones en la explotación de canteras, la reducción de emisiones de material particulado, ruido y vibraciones, y la consideración de vientos dominantes, presencia de población y/o áreas singulares. ii) acciones concretas para evitar la contaminación del suelo con derrames de aceite, colocación de tambores de lubricantes o combustible en el suelo, enterramiento de recipientes y tanques con aceites en el suelo, iii) prohibición de no descargar aguas con cemento o material de construcción en caños, alcantarillas o áreas con vegetación nativa, iv) fechas en que se compromete a entregar los informes y autorizaciones de operación de las plantas asfálticas y canteras, v) número de trabajadores que estarán en el obrador, campamento u obra y compromisos de la empresa de evitar conflictos de los trabajadores con las comunidades, vi) plan de comunicación con la población, para dar información de la obra, riesgos y plan de gestión ambiental que se ha comprometido la contratista a cumplir para conocimiento de las poblaciones involucradas y dar a conocer el mecanismo para atención de reclamos.
72. **Los PGA y la DEGAC.** Los Planes de Gestión Ambiental presentados por las empresas, deberán ser formalmente aprobados por la DEGAC. Esto se debe incluir en el Manual ambiental. Actualmente, los planes propuestos los revisa el Director de obra y de forma no oficial generalmente por la DEGAC. Se debe formalizar el proceso de aprobación del Plan de Gestión Ambiental por parte de la DEGAC dentro de la DNV, en caso que haya observaciones, se debe notificar a la contratista que tiene un determinado número de días para presentar la versión corregida para su aprobación final.
73. **Manual Ambiental.** En base a los hallazgos de las auditorías, consultas y evidencia del actual desempeño del Programa, se solicita realizar mejoras en el Manual Ambiental de la DNV, Especificaciones Técnicas, pliegos y contratos sobre:
- a. *Supervisión ambiental* de las obras y cumplimiento de la normativa ambiental y de las disposiciones en el Manual Ambiental de DNV: se encuentra conflicto de interés del director de obra sobre el cumplimiento de lo que exige el Manual Ambiental y el Plan de Gestión Ambiental por la presión de los plazos y calidad de las obras, por lo cual resulta difícil que el

tema ambiental tenga el mismo rango de importancia que el compromiso de terminar las obra a tiempo. La vigilancia de los temas ambientales debe ser externa a la dirección de obra, pero esto no exime de responsabilidad al director de la misma de velar por su cumplimiento.

- b. *Control de calidad de aguas subterráneas*: debe requerirse un certificado de geólogo o hidrogeólogo respecto a la vulnerabilidad o no de acuíferos subterráneos en las áreas de intervención (fundamentalmente en campamentos y áreas de mantenimiento, plantas, etc.) y se deben tomar las medidas requeridas por estos certificados, de acuerdo a éstos informes.
- c. *Control de calidad de aguas superficiales*: cuando existan cursos de agua (cañadas permanentes o no, arroyos, etc.), en el área de influencia directa en al menos 200 metros- debe establecerse un monitoreo de calidad de aguas arriba y abajo de la zona de intervención, para así establecer el nivel de la calidad del agua existente previo a la obra, en especial de parámetros como hidrocarburos, coliformes fecales, DBO, pH, nitratos y otros parámetros que la DEGAC considere importantes de monitorear
- d. *Control de calidad de vivienda y condiciones de trabajo*: es importante constatar que las viviendas asignadas al personal cumplan las condiciones de capacidad, salubridad, higiene, servicios y acondicionamiento adecuado.
- e. Cambios en el sistema de sanciones. Al respecto, se considera deseable implementar un sistema que motive a dar rápida solución a los problemas ambientales detectados, mediante sanción por día de demora o mecanismo similar.
- f. Incluir en las especificaciones técnicas ambientales, pliego y contrato que la DEGAC hará chequeos -antes de inicio de la obra y durante esta, sin previo aviso- de la calidad de vivienda dotada por la empresa a los trabajadores que son traídos de otras zonas. Aunque esto es responsabilidad del Ministerio de Trabajo y Seguridad social. El Banco Mundial solicita se incluya este tema por ser un tema crítico para asegurar la seguridad de los trabajadores.

74. **Emisiones.** Solicitar en los pliegos, que los contratistas, como parte de su oferta, doten a la supervisión de obra con medidores automáticos de emisiones, tanto para las plantas de asfalto u hormigón como en canteras. La DEGAC debe desarrollar capacidad propia o tercerizada de control de emisiones de plantas asfálticas, o de hormigón y de material particulado en canteras y obras. Es importante un control cuantitativo de emisiones e inmisiones que permita medir la concentración de PM10 y PM 2.5 para controlar indirectamente el funcionamiento correcto de filtros, ajustes de los equipos, y su impacto en el ambiente y la salud pública.

75. **Ruido.** Solicitar en los pliegos, que los contratistas, como parte de su oferta, doten a la supervisión de obra con medidores automáticos de ruido para que sean utilizados en todas las fases de las obras. Además, determinar e informar sobre el ruido que generen las vibraciones generadas por explosiones en las canteras. La DEGAC debe desarrollar capacidad propia o tercerizada de control de ruidos y vibraciones. Los niveles de ruido causados por las obras, deben ser siempre conocidos, en caso que haya población o actividades humanas, en general próximas

que puedan verse afectadas. La información sobre los niveles de ruido generado debe ser utilizada para tomar las medidas correctivas necesarias,

76. **Mejorar la comunicación con las poblaciones.** Se sugiere la incorporación de la dirección web del contratista en la cartelera, con obligación del mismo de comunicar toda la información recibida, vinculada al proyecto, a la dirección de obra. Asimismo, deberá incluirse también en la cartelera el teléfono y dirección de correo de la ventanilla única existente. ([www.mtop.gub.uy/atención-ciudadana](http://www.mtop.gub.uy/atención-ciudadana) - 08004636). La DNV podría usar la oportunidad del Poder Ejecutivo cuando realice los Consejos de Ministros con la presencia del Presidente de la República en todo el país, para facilitar el diálogo con las fuerzas vivas y recibir directamente las inquietudes de la comunidad. Para fortalecer el vínculo con la comunidad, DNV deberá informar con anticipación a los gobiernos locales involucrados en las obras a realizarse, lo cual si bien se realiza en la mayoría de los casos no se registra en forma sistemática. La DECAG realizara un protocolo de aviso y documentación.
77. **Seguridad vial.** Se deben mejorar las Medidas para mejorar la seguridad vial en zonas críticas, como escuelas, centro urbanos, iglesias, entre otros sitios críticos sociales: estricto acatamiento, por parte del contratista, de la normativa vigente de tránsito, respeto de horarios “pico”, por ejemplo entrada y salida de locales de estudio; y uso de cartelera móvil (“atención peatones”, “cuidado camiones”, etc.).
78. **Reunión anual con DINAMA.** Se recomienda realizar como mínimo una reunión anual con la DINAMA para discutir temas relativos a la conservación de la biodiversidad y medidas de adaptación y mitigación al cambio climático. Se propone fortalecer el diálogo horizontal con la DINAMA y los gobiernos departamentales involucrados en el área de proyecto. También, solicitar a la DINAMA que informe al MTOP sobre sanciones o apercibimientos aplicados a empresas constructoras por extracción de áridos de forma ilegal.
79. **Plan de capacitaciones.** Se realizarán 9 talleres de al menos (3 al año) de mínimo 1 día de duración con al menos 5 Directores de Obra de la DNV y CVU, personal de DEGAC y de otros departamentos, contratistas, consultores auditores, para tratar temas como: manejo de aceites, plantas asfálticas y contaminación del aire, manejo del ruido, reducción contaminación del agua, seguridad vial, tema crítico en Uruguay, medidas de adaptación al cambio climático (tema nuevo de este proyecto), higiene y seguridad laboral y sobre el nuevo Manual Ambiental de la DNV.
80. **Revisión y actualización anual** de los procedimientos obligatorios, tomando en cuenta los cambios en la legislación en temas sectoriales (manejo de residuos, cementos, aceites, biodiversidad, etc.).

### **Documentación y evidencia de cumplimiento para este Plan de Acción**

81. La DEGAC preparará un informe anual sobre el cumplimiento del Plan de Acción del Financiamiento Adicional (incluyendo análisis y principales hallazgos) y lo enviará al Banco. El Banco incluirá en sus auditorías técnicas del proyecto la revisión del cumplimiento del Plan.



## Uruguay – Programa por Resultados – Financiamiento Adicional

Evaluación Incremental Ambiental y Social a la Evaluación original de los Sistemas de Gestión Ambiental y Social (ESGAS)

82. Cada seis meses la DNV enviará al Banco un informe, informando sobre los proyectos que han sido licitados y copias de la AAP debidamente otorgadas por parte de la DINAMA, cuando correspondan.
83. Cada seis meses la DNV enviara al Banco enviará informe de las auditorías que se realizarán cada año a las obras que se supervisen como parte del programa acordado como parte del Financiamiento Adicional.

## XI. Medidas para el Plan de Acción del Programa

84. A continuación se detallan las medidas que se ejecutarán para fortalecer los sistemas de gestión ambiental y social (y que serán incluidas en el Programa de Acción del Programa).

**Cuadro 5. Acciones para fortalecer la gestión ambiental y social del Programa**

Acción	Responsable	Fecha a cumplir	Indicador
Se necesita dar fortalecimiento del DEGAC, mediante la contratación de dos profesionales permanentes (no Consultores) para su equipo:  -con formación y experiencia ambiental (ciencias ambientales, ingeniería forestal, biología, etc.). Ambos egresados de la Universidad de la República o reconocidas por el Ministerio de Educación	-DNV  -Indicador: coordinar términos de referencia con Banco Mundial  -Copia de contrato con personal.	Primer semestre del 2017	Comunicación de la DNV con copia de la contratación de ambos profesionales
Realizar 9 talleres de al menos 1 día de duración con al menos 5 Directores de Obra de la DNV y CVU, personal de DEGAC y de otros departamentos, contratistas, consultores auditores, para tratar temas como: manejo de aceites, plantas asfálticas y contaminación del aire, manejo del ruido, reducción contaminación del agua, seguridad vial, tema crítico en Uruguay, medidas de adaptación al cambio climático (tema nuevo de este proyecto), higiene y	-DNV  -CVU  -Consultores y Auditores	2017-2019	Agenda, presentaciones, lista de participantes,

## Uruguay – Programa por Resultados – Financiamiento Adicional

Evaluación Incremental Ambiental y Social a la Evaluación original de los Sistemas de Gestión Ambiental y Social (ESGAS)

seguridad laboral y sobre el nuevo Manual Ambiental de la DNV.			
Actualización del actual Manual Ambiental, de acuerdo a los temas indicados en esta evaluación y lograr su oficialización por parte de las autoridades. Revisar el Manual antes finalizar el préstamo.	DNV	2017-2019	Manual actualizado, oficializado y revisado en el último año (2019)
Continuar con las Auditorías ambientales de las obras cada 6 meses	DNV	2017-2019	Enviar informes al Banco
Realizar una reunión anual con la DINAMA y miembros de la sociedad civil, comunidades, otros para presentar resultados del programa y recibir retroalimentación.	DNV, DINAMA	2017-2019	Informe del evento con lista de participantes e información compartida.
Incluir una ventana dentro de la página web de la DNV, que describa las características del programa y las actividades ambientales que se implemente de la gestión ambiental de proyecto (auditorías, cursos, datos de las obras, etc).	DNV	2017-	Página web funcionando
Mejorar del actual acceso remoto vía internet a la base de datos central de los proyectos.	DNV	2017-2019	Informes de auditoría ambiental verifican funcionamiento
<b>Acciones para el fortalecimiento del Sistema Social</b>			
Se debe reclutar a un especialista social experimentado para apoyar a los equipos técnicos asignados a los casos de expropiación para examinar la tierra afectada y valorar las pérdidas y daños causados a los propietarios. Un especialista social facilitaría la aplicación de los componentes sociales del Manual de Expropiación de DNTop, y particularmente del Manual de Gestión Social.	DNTOP	2017	



## Uruguay – Programa por Resultados – Financiamiento Adicional

Evaluación Incremental Ambiental y Social a la Evaluación original de los Sistemas de Gestión Ambiental y Social (ESGAS)

La DNTop debe documentar el cumplimiento de los procedimientos del Manual de Expropiación de manera regular (al menos cada semestre) y la implementación del Manual debe ser objeto de revisiones o auditorías internas periódicas.	DNTop	2017	
La DNTop debe evaluar sus sistemas para facilitar la participación ciudadana en los casos que corresponda, y para responder a las quejas o inquietudes del público. Sobre la base de esta revisión, la DNTop debe preparar un plan de acción para mejorar estos sistemas. El sistema de atención de quejas podría estar vinculado al sistema de información del MTOP (Infraestructura de Datos Espaciales del Ministerio de Transporte y Obras Públicas).	DNTop	2017	

## XII. Lista personas consultadas, entrevistadas, etc. De todas las organizaciones, instituciones, MTOP, DINAMA, etc.

85. A la fecha, se entrevistaron a:

- Ing. Susana Galli, Directora Interina de DNV,
- Ing. Ricardo Bértola, Director de la DEGAC,
- Dra. Marta Fasanello, Directora Interina de la Dirección de Topografía,
- Ing. Agr. Alfredo Blum, Asesor de la Dirección Nacional de Medio ambiente
- Karine Ganemian, coordinadora de Sistemas de Gestión Integrados de la CVU,
- Ing. Horacio García Terra de la empresa CVC,
- Ing. Raúl Sassaroli de la empresa Molinsur,
- Ing. Alvaro Furtado de la empresa Bersur,

**Uruguay – Programa por Resultados – Financiamiento Adicional**

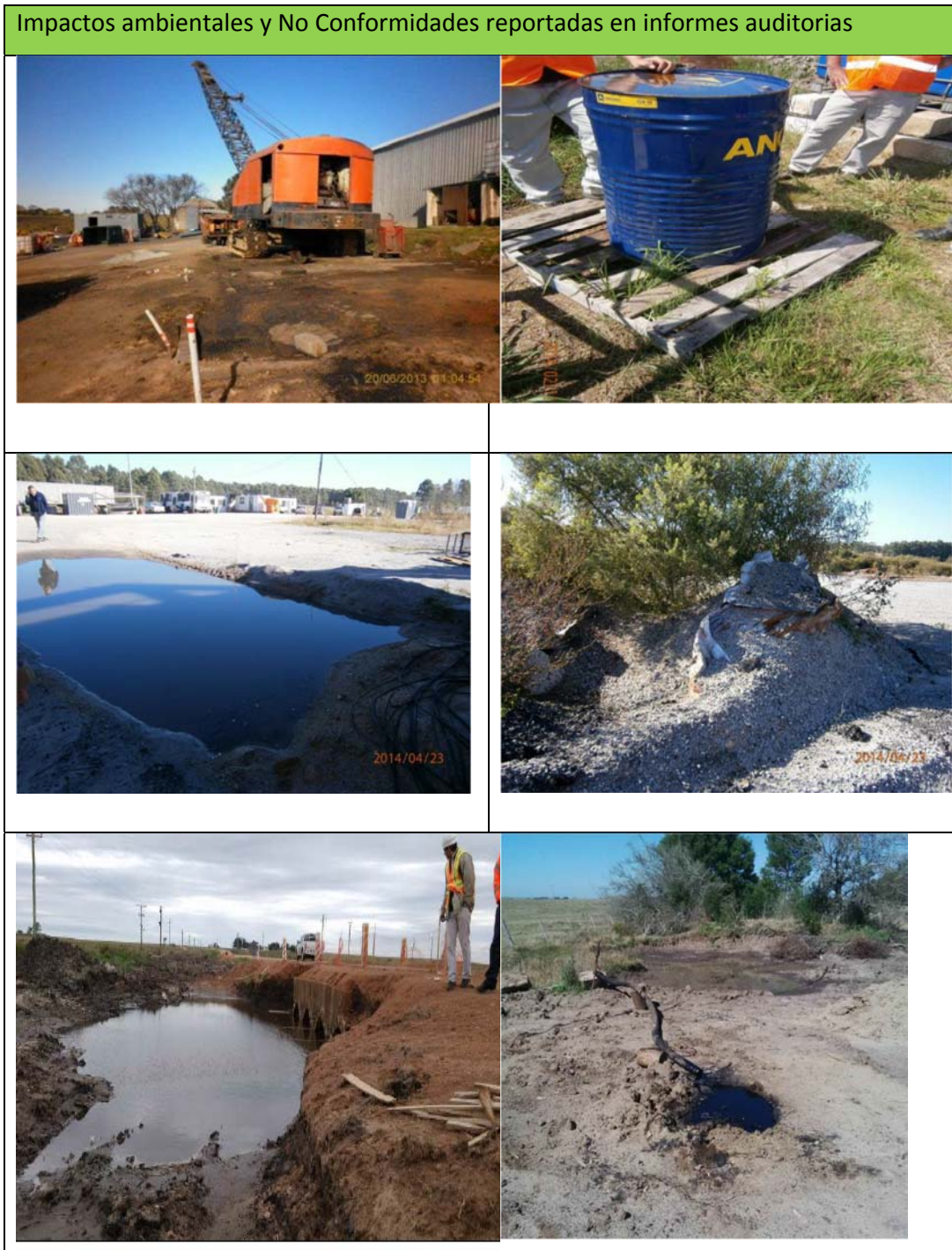
Evaluación Incremental Ambiental y Social a la Evaluación original de los Sistemas de Gestión Ambiental y Social (ESGAS)

---

- Ing. Raúl López Pairet, de SUMMA Consultores (auditores obras CVU)

### XIII. Anexos.

#### Anexo A. Registro Fotográfico del sistema buenas prácticas y no conformidades comunes en las obras.



**Uruguay – Programa por Resultados – Financiamiento Adicional**

Evaluación Incremental Ambiental y Social a la Evaluación original de los Sistemas de Gestión Ambiental y Social (ESGAS)

**Buenas Practicas reportadas en los informes de auditoria**





## Uruguay – Programa por Resultados – Financiamiento Adicional

Evaluación Incremental Ambiental y Social a la Evaluación original de los Sistemas de Gestión Ambiental y Social (ESGAS)

---

### Anexo B. Consulta realizada en Montevideo, Febrero 9, 2017.

#### B2- INVITACIÓN



MINISTERIO  
DE TRANSPORTE  
Y OBRAS PÚBLICAS



BANCO MUNDIAL  
BIRF • AIF

---

## INVITACION

### Consulta sobre los Sistemas Ambientales y Sociales

FINANCIAMIENTO ADICIONAL: PROGRAMA DE REHABILITACION Y  
MANTENIMIENTO VIAL DEL URUGUAY

---

Febrero 9, 2017  
10 a 13 horas

El Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTO) y el Banco Mundial se complacen en invitarle a participar en un espacio de consulta previo al otorgamiento del “Financiamiento Adicional del Programa de rehabilitación y mantenimiento vial del Uruguay”. La misma se realizará el jueves 9 de febrero de 2017, en Montevideo, República Oriental del Uruguay, en la sede del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (Rincón 575, Piso 8 - Sala Capurro).

Desde el año 2012, el Banco Mundial apoya al MTO en la ejecución de obras de mantenimiento y rehabilitación vial en el marco del Programa de rehabilitación y mantenimiento vial del Uruguay, a través de una modalidad de financiamiento denominada Programa por Resultados. El Gobierno de Uruguay ha solicitado al Banco Mundial un financiamiento adicional para continuar con obras viales que mejoren las rutas nacionales y la calidad de vida de los beneficiarios.

Es requisito del Banco Mundial realizar una consulta previa, en la que se presenten los resultados de la evaluación ambiental y social del programa anterior, con el fin de identificar

## **Uruguay – Programa por Resultados – Financiamiento Adicional**

Evaluación Incremental Ambiental y Social a la Evaluación original de los Sistemas de Gestión Ambiental y Social (ESGAS)

---

posibles impactos y riesgos asociados a las obras a financiarse y proponer medidas de mitigación y acciones concretas que se permitan mejorar las prácticas ambientales y sociales.

### **La organización de este taller tiene como objetivos:**

- a. Explicar el enfoque del proyecto y el desempeño actual del programa
- b. Compartir los resultados de la evaluación ambiental y social preliminar realizada al programa de Vialidad
- c. Consultar sobre las recomendaciones para fortalecer la gestión ambiental y social del programa.

La información ambiental y social -sobre la cual se realizará la consulta- se encuentra disponible en siguiente enlace:

<http://pubdocs.worldbank.org/en/305511486000474143/UY-P4R-version-preliminar-Evaluacion-Incremental-Ambiental-Social-revEnero31-2017.pdf>

Agradecemos su compañía en este taller y poder contar con sus contribuciones.

---

## Uruguay – Programa por Resultados – Financiamiento Adicional

Evaluación Incremental Ambiental y Social a la Evaluación original de los Sistemas de Gestión Ambiental y Social (ESGAS)

### B2- Agenda.



MINISTERIO  
DE TRANSPORTE  
Y OBRAS PÚBLICAS



BANCO MUNDIAL  
BIRF - AIF

## AGENDA

### Consulta sobre los Sistemas Ambientales y Sociales

FINANCIAMIENTO ADICIONAL: PROGRAMA DE REHABILITACION Y MANTENIMIENTO VIAL DEL URUGUAY

Febrero 9, 2017

10 a 13 horas

Hora	Actividad	Presenta
10:00-10:15	Bienvenida	<ul style="list-style-type: none"><li>Banco Mundial</li><li>Ministerio de Transporte y Obras Públicas</li></ul>
10:15-10:30	Presentación del Programa y Objetivo de la Consulta	<ul style="list-style-type: none"><li>Gregoire Gauthier, Especialista Senior en Transporte, Gerente del Programa.</li></ul>
10:30-11:00	Desempeño ambiental del Programa Evaluación Ambiental Incremental	<ul style="list-style-type: none"><li>Ruth Tiffer, Especialista Senior Ambiental, Banco Mundial</li></ul>
11:00-11:30	Desempeño social del Programa Evaluación Social Incremental	<ul style="list-style-type: none"><li>Daniel Sztern, Especialista Ambiental, Consultor Banco Mundial</li><li>Jose Zevallos, Especialista Social, Consultor Banco Mundial</li></ul>
11:30-12:00	Plan de acciones para la mejora de sistema de gestion ambiental y social de programa	<ul style="list-style-type: none"><li>Daniel Sztern</li><li>Ruth Tiffer</li><li>Jose Zevallos</li></ul>
12:00-1:00	Sesión de Preguntas y respuestas abierto	<ul style="list-style-type: none"><li>Participantes</li></ul>

**Uruguay – Programa por Resultados – Financiamiento Adicional**

Evaluación Incremental Ambiental y Social a la Evaluación original de los Sistemas de Gestión Ambiental y Social (ESGAS)

**B3- Lista de Participantes en el Taller de Consulta realizado en Montevideo, el 9 de Febrero, 2017**

<i>NOMBRE</i>	<i>INSTITUCION</i>	<i>Email</i>
German Carballo	Congreso de Intendentes	<a href="mailto:gercarballo@gmail.com">gercarballo@gmail.com</a>
Sylvia Amado Aparicio	Dirección Nacional de Catastro	<a href="mailto:director@catastro.gub.uy">director@catastro.gub.uy</a>
Luis Canelli	Asociación de Agrimensores - Secretario	<a href="mailto:asoagrim@adinet.com.uy">asoagrim@adinet.com.uy</a>
José Damasco	Asociación de Agrimensores - Presidente	<a href="mailto:asoagrim@adinet.com.uy">asoagrim@adinet.com.uy</a>
Rosario Lucas - Gerenta Div. EIA	Dirección Nacional de Medio Ambiente	<a href="mailto:secretariadinama@mvtoma.gub.uy">secretariadinama@mvtoma.gub.uy</a>
Manuel Martínez	Dirección Nacional de Medio Ambiente	<a href="mailto:secretariadinama@mvtoma.gub.uy">secretariadinama@mvtoma.gub.uy</a>
Atilio Ligrone, Gerente	Sociedad de Productores Forestales del Uruguay (SPF)	<a href="mailto:spf@spf.com.uy">spf@spf.com.uy</a>
Carlos Galcerán	Comisión de Patrimonio Cultural	<a href="mailto:contacto@patrimonio.mec.gub.uy">contacto@patrimonio.mec.gub.uy</a>
Nicolas Rezzano	UDELAR - Fac. de Ingeniería	<a href="mailto:nrezzano@fing.edu.uy">nrezzano@fing.edu.uy</a>
Rosario Casanova	UDELAR - Facultad de Ingeniería	<a href="mailto:rodino@fing.edu.uy">rodino@fing.edu.uy</a>
Leonardo Mesías	UDELAR	<a href="mailto:leonardo.mesias1@gmail.com">leonardo.mesias1@gmail.com</a>
<b>Representantes del proyecto</b>		
Jorge Franco	Dirección Nacional de Topografía	<a href="mailto:jorge.franco@mtop.gub.uy">jorge.franco@mtop.gub.uy</a>
Marta Fasanello	Dirección Nacional de Topografía	<a href="mailto:Marta.fasanello@mtop.gub.uy">Marta.fasanello@mtop.gub.uy</a>
Patricia Bentancourt	Dirección Nacional de Topografía	<a href="mailto:patricia.bentancourt@mtop.gub.uy">patricia.bentancourt@mtop.gub.uy</a>
Susana Galli	MTOP - DNV	<a href="mailto:susana.galli@mtop.gub.uy">susana.galli@mtop.gub.uy</a>
Luis Lazo, Asesor Ministro	MTOP -	<a href="mailto:Luis.lazo@mtop.gub.uy">Luis.lazo@mtop.gub.uy</a>
Ricardo Bértola	MTOP - DNV - DEGAC	<a href="mailto:ricardo.bertola@mtop.gub.uy">ricardo.bertola@mtop.gub.uy</a>
Martín Goyeneche	MTOP - DNV- DEGAC	<a href="mailto:martin.goyeneche@mtop.gub.uy">martin.goyeneche@mtop.gub.uy</a>
Malena Gonzalez	MTOP - DNV - División Mantenimiento	<a href="mailto:malena.gonzalez@mtop.gub.uy">malena.gonzalez@mtop.gub.uy</a>
Susana Garcia	MTOP - DNV - División Estructuras	<a href="mailto:susana.garcia@mtop.gub.uy">susana.garcia@mtop.gub.uy</a>
Maria Gimena Machado	MTOP - DNV - División Programación	<a href="mailto:gimena.machado@mtop.gub.uy">gimena.machado@mtop.gub.uy</a>
Marcelo Krugman	MTOP - DNV	<a href="mailto:marcelo.krugman@mtop.gub.uy">marcelo.krugman@mtop.gub.uy</a>
Miguel Massia	MTOP - DNV	<a href="mailto:miguel.massia@mtop.gub.uy">miguel.massia@mtop.gub.uy</a>
Rafael Ferrando	MTOP - UE Coordinador	<a href="mailto:rferran@mtop.gub.uy">rferran@mtop.gub.uy</a>
Heber Vidal	MTOP - Departamento de Gestión Ambiental	<a href="mailto:heber.vidal@mtop.gub.uy">heber.vidal@mtop.gub.uy</a>
Darwin Gallareto	DICA (Consultora Ambiental)	<a href="mailto:dgallaretto@dica.com.uy">dgallaretto@dica.com.uy</a>
Gabriel Diaz	DICA (Consultora Ambiental)	<a href="mailto:gdiuz@dica.com.uy">gdiuz@dica.com.uy</a>

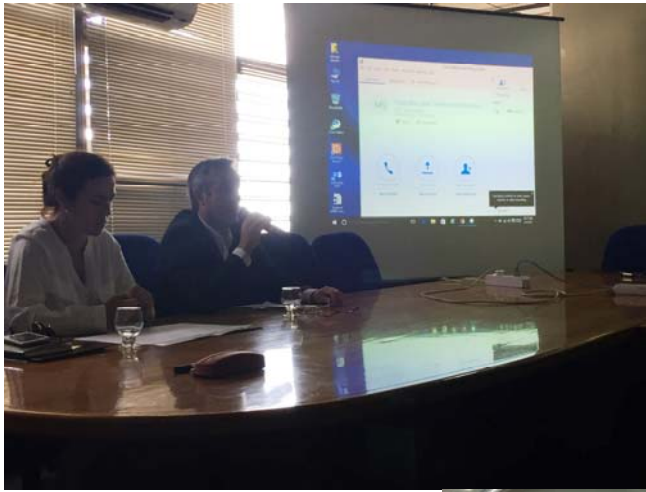


**Uruguay – Programa por Resultados – Financiamiento Adicional**

Evaluación Incremental Ambiental y Social a la Evaluación original de los Sistemas de Gestión Ambiental y Social (ESGAS)

---

**B4- Fotos del Taller de Consulta realizado en Montevideo, el 9 de Febrero, 2017**



## Uruguay – Programa por Resultados – Financiamiento Adicional

Evaluación Incremental Ambiental y Social a la Evaluación original de los Sistemas de Gestión Ambiental y Social (ESGAS)

### Anexo C. Resumen de No conformidades en hallazgos de Auditorías Ambientales de la CVU.

Contratistas 2013	Cant. NC	Cant Obs.	Total Hallazgos	Total Auditorias	Promedio N°NC/ Auditoria	Promedio N° Hallazgos/ Auditoria
Amel	2	1	3	1	2	3
Bersur	5	5	10	4	1,3	2,5
C. Emilio Díaz Alvarez-Pietroboni	2	3	5	1	2	5
C. Gofinal S.A.– L. P. Pietroboni S.A	2	0	2	1	2	2
C. Saceem-Incoci	1	1	2	1	1	2
C. Tracoviax	1	2	3	2	0,5	1,5
C. Tracoviax, Molinsur, CVC, Colier	2	5	7	2	1	3,5
C.Teyma-Incoci II	7	4	11	2	3,5	5,5
Emilio Díaz Alvarez SA	1	3	4	2	0,5	2
Grinor SA	1	1	2	1	1	2
Hernández y González	9	3	12	3	3	4
Impacto Construcciones SA	1	1	2	1	1	2
Incoci	1	1	2	1	1	2
Ramón Alvarez SA	17	15	32	3	5,7	10,7
Saceem	1	1	2	1	1	2
Serviam	4	1	5	1	4	5

Contratista 2015	NC	OBS	Total de Hallazgos	Total de AA	Promedio N° NC/ Auditoria	Promedio N° Hallazgos/ Auditoria
Arnel	0	4	4	2	0	2
Bersur	4	2	6	2	2	5
Colier	0	0	0	1	0	0
Consorcio Emilio Díaz Álvarez-Lemiro Pietroboni	1	1	2	1	1	2
Consorcio Gofinal-Pietroboni	0	2	2	1	0	2
Emilio Díaz Álvarez	0	1	1	1	0	1
Grino-Cujó	0	2	2	1	0	2
Hernández & González	0	2	2	2	0	1
Molinsur	0	2	2	1	0	2
Ramón C. Álvarez	6	4	10	2	3	8
Sacem	0	0	0	1	0	0
Serviam	0	2	2	2	0	1
Traxpalco	1	0	1	2	0,5	1