

Resumen de la Revisión Ambiental y Social (RRAS o ESRS) ENA Norte: Optimización de la Estructura de Capital e Inversiones en el Corredor Norte – PANAMÁ

Idioma original del documento: español
Fecha de emisión: agosto de 2026

1 Información General sobre el Proyecto y el Alcance de la Revisión Ambiental y Social de BID Invest

La presente operación consiste en un préstamo a favor de ENA Norte Trust II¹ (el “Prestatario”), fideicomiso constituido exclusivamente como vehículo de financiamiento, cuyos recursos se aplicarán en beneficio de ENA Norte, S.A. (“ENA Norte” o el “Concesionario”²). El uso de fondos se utilizará para optimizar la estructura de capital de ENA Norte e inversiones destinadas a fortalecer la infraestructura, mejorar la movilidad y apoyar el desarrollo económico a lo largo del Corredor Norte (“CN”) en Panamá (el “Proyecto”).

Mediante esta operación, ENA Norte busca reforzar el desempeño, la resiliencia y la sostenibilidad a largo plazo de uno de los activos de transporte más importantes de Panamá, el CN. Además de sus objetivos financieros y operativos, se espera un impacto social y económico tangible³ al mejorar la movilidad, fortalecer la competitividad logística y contribuir al crecimiento y desarrollo inclusivos en las áreas atendidas por el corredor.

El proceso de Debida Diligencia Ambiental y Social (“DDAS”), incluyó, entre otros aspectos, lo siguiente: (i) visitas técnicas a los sitios de implantación del Proyecto; (ii) entrevistas y reuniones con ejecutivos de las áreas clave de ENA Norte y de las direcciones corporativas de ENA que le prestan servicios compartidos (gestión ambiental y social, laboral y seguridad y salud en el trabajo); (iii) la revisión de permisos y autorizaciones ambientales existentes; (iv) un análisis de los sistemas de gestión, incluidos los planes y procedimientos conexos; (v) una evaluación de la información de base ambiental y social (“AyS”), laboral y de seguridad y salud en el trabajo (“SST”) relacionada con el Proyecto; (vi) el análisis de los temas asociados con la gestión de los riesgos e impactos del cambio climático; (vii) la revisión de los planes y procedimientos de preparación y respuesta ante emergencias antrópicas y por amenazas naturales; (viii) una evaluación del proceso de consulta y participación de actores clave; y (ix) una evaluación del uso eficiente de los recursos (principalmente agua, energía y combustibles).

Para asegurar el compromiso del Proyecto con el respeto y la protección de los Derechos Humanos (“DDHH”), su tolerancia cero ante represalias, y su empeño en proveer y garantizar un entorno seguro para que las partes interesadas puedan expresar sus preocupaciones sin temor a represalia

¹ El nombre puede cambiar, este será definido al cierre de la operación.

² ENA Norte o el Concesionario es una entidad de propósito especial (“SPV”) constituida bajo las leyes de Panamá por ENA, S.A. como una sociedad anónima para el mantenimiento, administración y operación del Corredor Norte.

³ Se prevé que el Proyecto genere mejoras cuantificables en la eficiencia, apoye el crecimiento continuo del tráfico y mejore la calidad del servicio a lo largo del CN, principal corredor logístico de Panamá, que desempeña un papel fundamental en la conectividad nacional y regional.

alguna, el proceso de DDAS también incluyó la revisión de, entre otros documentos, el Código de Ética y las políticas, procedimientos y reglamentos sociales y laborales, aplicables a ENA Norte.

2 Clasificación Ambiental y Social y Justificación

De conformidad con la Política de Sostenibilidad Ambiental y Social del BID Invest, el Proyecto ha sido clasificado en la Categoría B. Esta clasificación responde a que las actividades previstas — principalmente asociadas a la operación y mantenimiento (“O&M”), así como a mejoras puntuales sobre el derecho de vía existente, podrían generar los siguientes impactos y riesgos: (i) remoción o poda de la vegetación dentro del derecho de vía; (ii) polvo, asociado a actividades de limpieza, excavación, movimiento de tierra y tránsito de vehículos; (iii) emisión de gases provenientes de vehículos y maquinaria; (iv) incremento temporal de los niveles de ruido por el uso de maquinaria durante las actividades de mantenimiento; (v) corrección y disminución de procesos erosivos; (vi) aguas residuales domésticas e industriales; (vii) posible afectación del suelo por derrames accidentales de combustibles, aceites o solventes; (viii) residuos sólidos domésticos, industriales (material de excavación, escombros, papeles, maderas y restos metálicos) y peligrosos (asociados principalmente al mantenimiento de maquinaria y equipos de construcción y O&M); (ix) riesgos de salud y seguridad ocupacional propios de las actividades de construcción y de mantenimiento y operación vial; y (x) uso de recursos, principalmente agua, combustibles y energía. Se estima que la mayoría de estos impactos y riesgos serán de baja significancia.

Las Normas de Desempeño (“ND”) activadas por el Proyecto son: ND1: Evaluación y gestión de los riesgos e impactos ambientales y sociales; ND2: Trabajo y condiciones laborales; ND3: Eficiencia del uso de los recursos y prevención de la contaminación; y ND4: Salud y seguridad de la comunidad.

3 Contexto Ambiental y Social

3.1 Características generales del sitio del proyecto

ENA Norte mantiene la concesión del Corredor Norte, una vía de peaje bajo el contrato de concesión original por el plazo de 30 años⁴. El CN se encuentra en la ciudad de Panamá, Provincia de Panamá, tiene una longitud de 36.1 kilómetros (km) dentro de una servidumbre vial variable⁵, y se extiende desde Albrook hasta Brisas del Golf, con una derivación hacia Chilibre (tramo Panamá – Madden). Su área de influencia alberga más de 1.5 millones de habitantes con una amplia diversidad socioeconómica y beneficia, entre otras, a las siguientes comunidades: (i) Albrook, Ancón, Condado del Rey Bethania, El Dorado, Tinajitas, Brisas del Golf, Villa Lucre, Las Cumbre y Chilibre en el Distrito de Panamá; y (ii) Tinajitas, Rufina Alfaro, Amelia Denis de Icaza y Villa Lucre en el Distrito de San Miguelito.

⁴ En el 2025, el Consejo de Gabinete autorizó la Adenda 12 al contrato No 98 de 1994, extendiendo la concesión de ENA Norte hasta el 15 de marzo de 2058.

⁵ La servidumbre varía desde 60 metros (m) hasta 100 m en los tramos principales, dependiendo del número de carriles (4 o 6 carriles) y tipo de urbanización (industrial, residencial, mixta, etc.) y orografía. Igualmente, se tiene una servidumbre desde 50 m a 80 m en los ramales e intersecciones.

El CN es una infraestructura esencial para la movilidad diaria de trabajadores, estudiantes y usuarios que se desplazan hacia los principales centros de empleo, comercio, educación y salud del área metropolitana. Además, es una vía crítica para la respuesta ante emergencias y para la continuidad de las actividades económicas del área metropolitana, generando un impacto positivo al mejorar la accesibilidad, favorecer el desarrollo económico de las comunidades aledañas y aumentar la seguridad vial en comparación con las rutas urbanas tradicionales.

ENA Norte mantiene, con Maxipista de Panamá, S.A. (el “Operador”), un Contrato de Operación y Mantenimiento del CN, cuyas actividades incluyen: (i) la operación de la autopista y cobro de peaje; (ii) el mantenimiento rutinario y periódico; (iii) la atención de incidentes; (iv) la conservación de pavimentos; (v) la limpieza de drenajes y cunetas; (vi) la reposición de señalización horizontal y vertical; (vii) la reparación de defensas metálicas y barreras; (viii) el manejo de la vegetación (poda, corte y desbroce); (ix) la operación de plazas de peaje; (x) el control de tráfico; (xi) la iluminación; (xii) la operación de los sistemas ITS; y (xiii) la coordinación con autoridades competentes durante cierres, emergencias o trabajos sobre vía activa.

El Proyecto cuenta con Estudios de Impacto Ambiental (“EIA”)⁶ y sus resoluciones de aprobación por las autoridades pertinentes⁷. Adicionalmente, producto de las Auditorías Ambientales (“AA”) realizadas conforme a la normativa panameña, posee Programas de Adecuación y Manejo Ambiental⁸ (“PAMA”), cuyas medidas de manejo incluyen acciones para alinear el Proyecto con las exigencias ambientales derivadas de la evolución de la legislación vigente.

3.2 Riesgos contextuales

El CN se ubica en un entorno predominantemente urbano y metropolitano. como una infraestructura de acceso controlado con medidas de seguridad, monitoreo y coordinación con las autoridades. El CN no registra antecedentes de conflictividad social que hayan comprometido su continuidad operativa. Estas condiciones son externas al Proyecto y no le resultan atribuibles.

Los riesgos contextuales en el área de influencia del Proyecto corresponden principalmente a condiciones propias de un entorno urbano, incluyendo también la exposición a amenazas naturales —como sismos, inundaciones, tormentas y deslizamientos—, así como a situaciones puntuales de seguridad ciudadana, movilidad, orden público y cumplimiento regulatorio que pueden presentarse en este tipo de infraestructura vial. Estos riesgos se consideran moderados a bajos, considerando que la operación del CN cuenta con un Sistema de Videovigilancia⁹, protocolos de seguridad y respuesta ante emergencias, y de coordinación con los organismos competentes.

⁶ EIA Categoría II “Primera Fase de la Autopista Panamá – Colón”; EIA Categoría II “Corredor Norte Fase II: Ramal Las Trancas – Ave. Domingo Díaz”; y EIA Categoría II “Corredor Norte Fase II: Ramal Las Lajas – Brisas del Golf”.

⁷ Principalmente el Ministerio de Ambiente (“MiAmbiente”), el cual se crea mediante la Ley No. 8 del 25 de marzo del 2015 como la entidad rectora del Estado en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional de Ambiente.

⁸ PAMA de la Primera Fase (Fase I) del Tramo Corredor Norte – Madden (enero, 1999), y PAMA de la Primera Etapa de la Fase II del Corredor Norte, Tramo: Tinajitas – Villalobos (enero, 2000).

⁹ Este sistema de videovigilancia de ENA tiene el propósito de monitorear, optimizar la capacidad operativa y reforzar la seguridad física, implementando medidas para proteger la infraestructura ante actos de vandalismo y así garantizar una gestión más eficiente, confiable y resiliente del sistema vial concesionado.

4 Riesgos e Impactos Ambientales, y Medidas de Mitigación e Indemnización Propuestas

4.1 Evaluación y Gestión de los Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales

4.1.a Sistema de Gestión Ambiental y Social

ENA cuenta con instrumentos AyS (políticas, programas y procedimientos) que conforman un Sistema de Gestión Ambiental y Social de alcance corporativo (“SGAS-c”) y aplicable a ENA Norte. Sobre esta base, el Concesionario: (i) formalizará y adoptará un SGAS específico para el Proyecto; y (ii) lo evaluará y actualizará periódicamente como parte del ciclo de mejora continua.

4.1.b Políticas

Como parte del SGAS, ENA Norte formalizará una Política Ambiental que ratifique de manera explícita su compromiso de continuar cumpliendo con los requisitos legales aplicables, minimizar los impactos ambientales y prevenir la contaminación, mejorar continuamente su efectividad y eficiencia, optimizar el uso de los recursos naturales y la energía, y reportar el desempeño AyS del Proyecto a lo largo de su vida útil.

4.1.c Identificación de Riesgos e Impactos

4.1.c.i Impactos y riesgos directos e indirectos

El Proyecto ha obtenido las autorizaciones y permisos ambientales que la legislación local requiere para su operación. En este sentido, los instrumentos de evaluación de impactos ambientales (EIAs y PAMAs) cuentan con unas matrices de evaluación que recogen sus riesgos e impactos ambientales y sociales más significativos. Con esta información, ENA Norte determina los controles operacionales, las acciones correctivas, las buenas prácticas constructivas, así como los mecanismos de medición y seguimiento que requiere para manejar cada riesgo.

Independientemente, ENA Norte, como parte de sus compromisos ambientales y sociales, actualiza y verifica los términos y las condiciones establecidas en los instrumentos de evaluación de impactos ambientales para monitorear las acciones de prevención y control de los riesgos e impactos ambientales y de SST significativos o de aquellos relacionados con la protección de la infraestructura o los equipos. Además, ENA Norte presenta reportes periódicos del estado de cumplimiento de las normas ambientales aplicables.

4.1.c.ii Análisis de alternativas

Siendo que el Proyecto se desarrollará dentro de la servidumbre vial o derecho de vía (“DdV”) existente y previamente delimitado, no se consideraron otras alternativas aparte de la evaluación de diversas opciones tecnológicas en función de su economía y eficiencia (en cuanto a equipos y maquinaria, eficiencias y accesibilidad de recursos).

4.1.c.iii Impactos acumulativos

Por las características del Proyecto¹⁰, su impacto, sumado al impacto agregado generado por proyectos pasados, presentes y futuros, se considera marginal. En este sentido, no se requiere de un plan de mitigación de impactos acumulativos.

4.1.c.iv Riesgos de género

Aun cuando en Panamá existen leyes¹¹ e instituciones¹² que velan por la protección de la mujer, en la provincia de Panamá, los feminicidios y las tentativas de feminicidio para el periodo entre enero y agosto del 2025 han sido de 4 casos; mientras que las muertes violentas¹³ 7 casos, según estadísticas del Ministerio Público¹⁴. De igual manera, entre enero y agosto de 2025, se registraron 730 casos de violencia de género o delitos de ámbito sexual en la provincia de Panamá (una reducción del 3% en relación con el mismo periodo del año anterior 2024), siendo los principales casos el acceso sexual con menores de edad (38%), seguido de las violaciones (35%) y actos libidinosos y acoso sexual (27%).

No obstante, considerando la naturaleza de las actividades (O&M vial) del Proyecto y el acceso controlado del CN, así como los mecanismos de gestión y supervisión implementados por ENA Norte, dicho riesgo es considerado como bajo y mitigable mediante la aplicación de los principios contenidos en el Código de Ética de ENA, las políticas laborales y sociales, y el Reglamento Interno de Trabajo ("RIT"), instrumentos corporativos de aplicación obligatoria para ENA Norte, sus contratistas y quienes actúen en su representación.

4.1.c.v Programas de género

No se prevén impactos diferenciados por género. ENA Norte, a través de su Código de Ética, promueve la no discriminación y la igualdad de oportunidades en la gestión de talento humano, por lo que se espera que el Proyecto continúe ofreciendo oportunidades de empleo equitativas.

ENA Norte ha implementado medidas para garantizar un trato adecuado a las mujeres en sus instalaciones, a través de la equidad e inclusión, proporcionando equipo de protección personal adaptado, vestidores separados por género, entornos de trabajo apropiados, tolerancia cero a la violencia de género y cumplimiento de la legislación local e internacional sobre igualdad de oportunidades. Las conductas contrarias a estos lineamientos son investigadas y, de ser necesario, sancionadas conforme al Código de Ética de ENA, aplicable a ENA Norte.

¹⁰ El Proyecto tiene la facilidad de programar sus actividades para no interferir con otras acciones asociadas a las vías (corredor o ramales), e incluso tiene el requisito de mantener el flujo vehicular, de manera controlada y segura, en todos sus frentes de trabajo.

¹¹ Ley No. 82 del 24 de octubre de 2013 adopta medidas de prevención contra la violencia hacia las mujeres y reforma el Código Penal al tipificar el femicidio y sancionar la violencia contra las mujeres; Ley No. 71 del 23 de diciembre de 2008 que crea el Instituto Nacional de la Mujer; Ley No. 38 del 10 de julio de 2001 que reforma y adiciona artículos al código penal y judicial sobre violencia doméstica y maltrato al niño, niña y adolescente; Ley No. 73 del 18 de diciembre de 2015 que modifica artículos de la Ley 38 de 2001, sobre el procedimiento de violencia doméstica; entre otras.

¹² El Instituto Nacional de las Mujeres ("INAMU"); el Consejo Nacional de la Mujer ("CONAMU"); el Comité Nacional contra la Violencia en la Mujer ("CONVIMU"); el Observatorio Panameño contra la Violencia de Género ("OPVG"); entre otras.

¹³ Muerte violenta se refiere a todos los homicidios de mujeres que no fueron consideradas como femicidios según valoración del Fiscal del caso y la aplicación de la Ley 82.

¹⁴ Fuente: Centro de Estadística del Ministerio Público de la Rep. de Panamá (<https://ministeriopublico.gob.pa/estadisticas-judiciales/>).

4.1.c.vi Exposición al cambio climático

El análisis de riesgos climáticos del Proyecto consideró la exposición de Panamá a amenazas de origen hidrometeorológico y geofísico, así como las características específicas del CN y de su servidumbre vial.

Según un modelo climático global, la infraestructura del Proyecto podrá verse expuesta a cambios de regímenes de precipitación y olas de calor¹⁵, esta última en un escenario¹⁶ de altas emisiones (RCP 8.5¹⁷). En el caso específico del Proyecto, la infraestructura del CN podría verse expuesta a eventos hidrometeorológicos extremos, tales como precipitaciones intensas, las que pueden ocasionar inundaciones en las vías, afectando el nivel de servicio y la continuidad de su operación. El aumento de la temperatura ambiente podría generar una mayor degradación del pavimento.

A pesar de lo anterior, el riesgo por exposición al cambio climático está cubierto gracias a las medidas incorporadas en el diseño del Proyecto y en el Plan de Respuesta ante Emergencia (“PRE”), que se revisan de forma continua.

4.1.d Programas de Gestión

Los Planes de Manejo Ambiental (“PMA”) de cada EIA y los PAMA contienen las medidas necesarias para prevenir, minimizar, mitigar y compensar cada uno de los impactos y riesgos no deseados de cada actividad y etapa del Proyecto. Entre éstas se distinguen: (i) medidas preventivas, enfocadas a eliminar o disminuir la frecuencia o severidad de los impactos o riesgos negativos, las que se apoyan en programas de (a) control de calidad del aire, ruido y vibraciones, (b) de protección del agua y el suelo, (c) de protección de la fauna y la flora, (d) socioeconómico, (e) de gestión del sector transporte, (f) de gestión de residuos, (g) de mantenimiento preventivo y predictivo de equipos y maquinaria, y (h) de capacitación continua de los empleados y los programas de simulacros; y (ii) recomendaciones técnicas-operativas, que se basan en el cumplimiento de la normativa nacional en materia AyS y de SST.

El Concesionario prioriza los compromisos asumidos en los EIA y PAMA, y sus resoluciones de aprobación, así como aquellas disposiciones emitidas por las autoridades sectoriales competentes (MOP, Cuerpo de Bomberos, SINAPROC¹⁸, etc.).

¹⁵ En el presente, el proyecto se expone a los efectos del fenómeno El Niño Oscilación del Sur (ENSO), que está asociado a épocas de sequía, mientras que, en los años de La Niña, se registran lluvias abundantes en la cuenca hídrica que alimenta las esclusas del Canal de Panamá.

¹⁶ Bajo el escenario Trayectoria Socioeconómica Compartida-3 7.0 (SSP-3 7.0), para el período 2035-2064, las provincias costeras del Pacífico central y oriental de Panamá tendrán una probabilidad casi dos veces mayor de experimentar eventos de precipitación extrema, en comparación con los períodos de retorno históricos de 100 años.

¹⁷ Una trayectoria de concentración representativa (RCP, por sus siglas en inglés) es una trayectoria de concentración de gases de efecto invernadero (no emisiones) adoptada por el IPCC. Las trayectorias describen diferentes futuros climáticos, todos los cuales se consideran posibles dependiendo del volumen de gases de efecto invernadero (GEI) emitidos en los próximos años. Los RCP originalmente RCP 2.6, RCP 4.5, RCP 6 y RCP 8.5 están etiquetados a partir de un posible rango de valores de forzamiento radiactivo en el año 2100 (2.6, 4.5, 6 y 8.5 W/m², respectivamente).

¹⁸ Sistema Nacional de Protección Civil de Panamá.

4.1.e Capacidad y Competencia Organizativa

ENA Norte, a través de la administración que realiza ENA, cuenta con una estructura organizacional corporativa definida que establece claramente las líneas de autoridad y las responsabilidades en cada uno de los proyectos que administra. En este sentido, para la ejecución del Proyecto, ENA Norte se apoya en las direcciones corporativas de Planificación e Infraestructura y de Operaciones y Comunicaciones, así como en asesores externos, a los que corresponde, en su rol de servicios compartidos: (i) vigilar el cumplimiento normativo ambiental; (ii) impulsar un modelo de negocio sostenible y respetuoso con el ambiente; (iii) identificar oportunidades de mejora del desempeño AyS; y (iv) asesorar a la Gerencia General en la implantación de los procedimientos AyS y de responsabilidad social empresarial (“RSE”).

El Operador cuenta con áreas de: (i) gestión social, que supervisa todos los aspectos de relacionamiento con los actores sociales; y (ii) salud y seguridad, que se encarga de aplicar los procedimientos de salud, protección y seguridad de todos los colaboradores y del personal externo (contratistas y subcontratistas, proveedores, visitas, etc.), así como a la formación de brigadas y a la ejecución de las actividades de la Asistencia Vial 24/7.

4.1.f Preparación y Respuesta ante Situaciones de Emergencia

A través del Operador, el Proyecto cuenta con un Centro de Monitoreo que brinda “Asistencia vial 24/7”¹⁹ donde se incluye la vigilancia en tiempo real de las condiciones de la vía, la detección y atención de incidentes que requieren desde atenciones menores (cambio de llantas, servicio de agua para el vehículo, carga de batería, etc.) hasta servicio de grúa o ambulancia y atención de accidentes; así como la coordinación de recursos de apoyo en campo y la asistencia directa a los usuarios para garantizar la seguridad, fluidez y continuidad del tránsito.

Como parte del fortalecimiento continuo de sus mecanismos de preparación y respuesta ante emergencias, el Concesionario, en cumplimiento con la reglamentación panameña vigente²⁰, actualizará, formalizará e implementará, en coordinación con el Operador, un Plan de Respuesta ante Emergencias (“PRE”) específico para el Proyecto. El PRE, que será construido sobre los protocolos de emergencia ya existentes del Operador, ampliando su nivel de especificidad, e incorporará al personal del Operador como parte de la estructura de respuesta, incluirá, según sea aplicable: (i) un análisis de riesgos climáticos y procedimientos de respuesta; (ii) requisitos para la conformación de brigadas de respuesta; (iii) un listado de contactos y sistemas y protocolos de comunicación; (iv) procedimientos para la interacción con las autoridades locales y regionales de apoyo externo²¹ en materia de salud y resolución de emergencias; (v) un listado y la ubicación de las instalaciones y los equipos permanentes de emergencias para la atención de estos peligros naturales; (vi) diagramas de rutas de evacuación y puntos de encuentro; (vii) una descripción y un calendario de ejercicios de capacitación y simulacros, incluyendo a actores sociales externos (por ejemplo, comunidades e instalaciones aledañas, entre otros); (viii) programas anuales de

¹⁹ Esta Asistencia Vial 24/7 se ejecuta por un equipo de 96 colaboradores conformados por jefes de turno, monitoreo, choferes y jefe de operaciones.

²⁰ Decreto Ejecutivo No. 177 del 30 de abril de 2008, por el cual se reglamenta la Ley No. 7 del 11 de febrero de 2005, que reorganiza el Sistema Nacional de Protección Civil.

²¹ Personas o entidades con personalidad técnica, jurídica y legal, como: Sistema Nacional de Protección Civil (“SINAPROC”), Cruz Roja, Bomberos, Ministerio de Ambiente, Ministerio de Salud, Policía Nacional, etc.

capacitación; (ix) procedimientos para la realización de protocolos de análisis de las causas profundas de cualquier accidente grave o fatalidad; y (x) una descripción de las acciones correctivas necesarias para minimizar el riesgo de nuevos sucesos.

Asimismo, el Concesionario, sobre la base de las medidas de respuesta ya contempladas en los PMA vigentes, formalizará e implementará un Plan de Contingencia Ambiental (“PCA”) específico para el Proyecto, que contendrá directrices de respuesta y restauración ante cualquier derrame o vertido accidental de contaminantes, sustancias o residuos peligrosos, especialmente cuando estos representen una amenaza para la salud humana o el medio ambiente.

4.1.g Seguimiento y Evaluación

Como parte del compromiso de cumplir con toda la normativa ambiental aplicable, el Concesionario, como parte de su SGAS, consolidará e implementará un Plan de Monitoreo, que además de integrar los monitoreos que ya ejecuta conforme a los EIA y PAMA vigentes, incluirá: (i) un cronograma de monitoreo e inspección de campo, que describirá las frecuencias²² y el calendario de dichos eventos, y contendrá una lista de los parámetros ambientales a ser evaluados; (ii) la ubicación de los sitios de monitoreo; (iii) una descripción de los métodos de recopilación de datos; (iv) una descripción de los requisitos del servicio; (v) procedimientos de gestión y evaluación de datos; y (vi) protocolos para la preparación de los informes que resuman los principales hallazgos.

Además, ENA Norte preparará²³ un informe anual consolidado sobre el cumplimiento de todas las políticas y medidas AyS y de SST aplicables, utilizando indicadores clave de desempeño (“KPIs”). Con base en los resultados de estas evaluaciones, definirá medidas específicas para reducir impactos y mejorar la eficiencia, según corresponda.

4.1.h Participación de los Actores Sociales

ENA Norte cuenta con mecanismos de relacionamiento y comunicación con sus grupos de interés, principalmente vinculados a la prestación del servicio del Corredor Norte, incluyendo la atención a usuarios, la comunicación sobre obras, cierres, desvíos, afectaciones temporales al tránsito y otros aspectos operativos relevantes.

En el caso de nuevos proyectos, intervenciones relevantes o actividades que puedan generar afectaciones temporales a usuarios o partes interesadas, ENA Norte realiza procesos de comunicación y socialización con los actores pertinentes, según la naturaleza y alcance de cada actividad, en coordinación con la Gerencia General, la Gerencia de Operaciones y Comunicaciones, y las áreas técnicas correspondientes.

²² La Empresa deberá reportar los hallazgos de todo el monitoreo al Ingeniero durante las reuniones mensuales, en un formato adecuado.

²³ Ya sea internamente (auditoría interna) o a través de un experto A&S independiente externo (auditoría externa).

4.1.i Comunicación Externa y Mecanismo de Reclamo

4.1.i.i Comunicaciones externas

ENA Norte cuenta con un protocolo de comunicación, consulta y relacionamiento con las comunidades, que asegura que todas las comunicaciones dirigidas al público externo, incluyendo los grupos de interés, se realicen de manera cuidadosa, responsable y eficiente utilizando para el efecto varios canales de comunicación externa (informes, sitios web, boletines de prensa, redes sociales, eventos sociales, etc.).

ENA Norte, a través de los medios de comunicación masivos (periódicos, radio, televisión) mantiene informada a la comunidad sobre el Proyecto y sobre situaciones que les podrían afectar de forma directa (cierres de vías debido al transporte de elementos de sobredimensión, avance de las obras que requieran el cierre de carriles y rutas alternativas²⁴, entre otros aspectos). Además, el sitio web²⁵ de ENA proporciona información actualizada sobre las actividades, los mecanismos de quejas y otros detalles relevantes para compartir con la comunidad.

4.1.i.ii Mecanismo de quejas para comunidades afectadas

ENA Norte cuenta con canales formales de atención de quejas y reclamos que operan como un Mecanismo de Quejas y Reclamos (“MQR”) y que permiten al público presentar, a través de líneas de contacto²⁶ predefinidas, sus quejas o sugerencias relacionadas con los servicios prestados. Entre estos instrumentos está el Procedimiento de Seguimiento de Documentos que ENA Norte actualizará para incluir: (i) objetivos; (ii) responsabilidades y alcances; (iii) principios y tipos de quejas y reclamos, incluyendo aquellas de carácter anónimo; (iv) mecanismos para identificar y recibir las quejas y reclamos, manteniendo la confidencialidad; y (v) un proceso de registro, investigación y resolución de quejas y reclamos, y su difusión asegurando un tratamiento de ellas sin temor a represalias o discriminación de la persona que los presente, conforme se establece en el Código de Ética.

4.1.j Informes a las comunidades afectadas

ENA Norte, a través de su página Web²⁷, brinda información sobre su gestión y comparte con la comunidad noticias y publicaciones.

²⁴ Estas actividades se llevan a cabo en conjunto con las autoridades locales pertinentes (por ejemplo, la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre - ATTT).

²⁵ <https://ena.com.pa/noticias/>

²⁶ Las líneas de contacto para capturar las quejas pueden ser: (i) escritos, ya sea través del sitio web (<https://ena.com.pa/contacto/>), WhatsApp (+507 6739-5810), correo electrónico (info@ena.com.pa), o mediante comunicación física presentadas directamente en buzones colocados en las instalaciones de ENA; u (ii) orales, vía telefónica (+507 6739-5810; Atención Vial 191 y Atención al Cliente 192), o a través de una manifestación verbal del descontento en las Oficinas de ENA.

²⁷ <https://ena.com.pa/>.

4.2 Trabajo y Condiciones Laborales

4.2.a Condiciones de Trabajo y Administración de las Relaciones Laborales

A junio de 2026, ENA, a nivel consolidado (matriz y sus subsidiarias), contó con una fuerza laboral de 34 funcionarios de los cuales 20 (el 59 %) son mujeres. De las personas que ocupan cargos directivos y de jefatura el 36% son hombres y el 64% son mujeres, lo que refleja el compromiso de ENA con la diversidad y la participación objetiva en su estructura de talento humano. ENA Norte no mantiene una planilla operativa propia, dado que la O&M del CN es ejecutada por el Operador.

4.2.a.i Políticas y procedimientos de recursos humanos

ENA Norte cuenta con una serie de instrumentos corporativos de ENA, que le resultan aplicables, para gestionar su recurso humano, como: (i) el Código de Ética, que recoge los estándares de conducta y cumplimiento que deben servir como guía y base para el desempeño de todas sus actividades; y (ii) el Reglamento Interno de Trabajo²⁸ (“RIT”), aplicable a todos los trabajadores, que le permite gestionar apropiadamente (a) las relaciones con los empleados, (b) la selección transparente y objetiva de su personal y (c) la promoción de planes de carrera y programas de capacitación, entre otros.

Todos los aspectos relacionados con el trabajo y las condiciones laborales son gestionados por el área de Recursos Humanos (“RR.HH.”) y es su responsabilidad, junto con la de las áreas de Planificación e Infraestructura y de Operaciones, velar por que sus contratistas y otros socios comerciales cuenten con estándares similares de comportamiento.

4.2.a.ii Condiciones laborales y términos de empleo

El Código de Ética y el RIT, de aplicación obligatoria para todos los trabajadores sin excepción, contienen disposiciones que cumplen con (a) las leyes laborales de Panamá²⁹, (b) las mejores prácticas internacionales de la industria de la construcción y (c) los convenios de la Organización Internacional del Trabajo (“OIT”). Estas disposiciones regulan la forma y las condiciones de selección y contratación del personal; los días y horas laborales; los días de descansos; las vacaciones; las licencias; los esquemas de trabajo flexible para promover la colaboración y la productividad; los salarios y beneficios; los derechos y obligaciones del empleado y del empleador; la conducta y las medidas disciplinarias; la seguridad de los activos; la prevención de riesgos; y la forma de incorporación y tratamiento de trabajadores con discapacidades, entre otros. Para reforzar el conocimiento de estas condiciones de trabajo, ENA Norte exige que cada colaborador reciba una capacitación sobre el Código de Ética y el RIT, como parte de su proceso de inducción.

ENA Norte, conforme a los procedimientos corporativos de ENA, realiza el reclutamiento, la selección y contratación de talento, a través de procesos transparentes, objetivos, confidenciales y

²⁸ El RIT contiene las normas y condiciones de la selección y contratación de personal; regulaciones acerca de las jornadas y horario de trabajo y descansos, las vacaciones, los permisos y las licencias, las remuneraciones y beneficios; disposiciones específicas aplicables a los trabajadores (jornadas y horarios de trabajo, obligaciones); derechos y obligaciones de los trabajadores; requerimientos de inducción, formación y capacitación; medidas de protección para la salud (epidemias, pandemias) y contra el hostigamiento sexual; y las faltas y el régimen disciplinario; entre otros aspectos. Este RIT se encuentra en revisión por el Ministerio del Trabajo.

²⁹ Decreto de Gabinete No. 252 de 1971, Código del Trabajo de Panamá (modificado por la Ley No. 44 de 12 de agosto de 1995).

rigurosos, que garantizan el respeto de los principios de igualdad y de no discriminación, y que se fundamentan en las competencias, la capacidad, la experiencia profesional y el nivel de identificación que los candidatos tengan con los valores de ENA.

4.2.a.iii Organizaciones laborales

En apego a lo dispuesto en la Constitución de Panamá³⁰, el Código de Trabajo y los convenios y tratados internacionales de la OIT³¹, ENA Norte, a través del Código de Ética, garantiza el libre ejercicio de los derechos colectivos de sus trabajadores, lo que incluye el derecho a formar sindicatos, negociar convenios colectivos de trabajo y ejercer su derecho a la huelga.

4.2.a.iv No discriminación e igualdad de oportunidades

Panamá es signatario de varios convenios y tratados internacionales de la OIT relacionados con los derechos de los trabajadores, incluidos el Convenio No. 100 sobre igualdad de remuneración y el Convenio No. 111 sobre discriminación (empleo y ocupación). ENA Norte, además de cumplir con estas disposiciones, reafirma, conforme al Código de Ética de ENA: (i) el rechazo a cualquier forma de discriminación; (ii) un enfoque de tolerancia cero hacia cualquier forma de hostigamiento, abuso o acoso (incluido el acoso sexual y laboral); y (iii) la obligación de respetar la dignidad humana, la igualdad y la diversidad en el lugar de trabajo.

4.2.a.v Reducción de la fuerza laboral

ENA, en su calidad de administradora de ENA Norte, no tiene planes de reducir la fuerza laboral en el futuro. No obstante, si esto ocurriese, estos no serían masivos y, para todos los casos, se cumpliría con lo establecido en el Código de Trabajo de Panamá y las disposiciones contenidas en el RIT que hagan referencia a la suspensión y terminación de las relaciones de trabajo.

4.2.a.vi Mecanismo de atención de quejas

El medio para que un trabajador informe o se queje de cualquier conducta inapropiada, comportamiento éticamente cuestionable o incumplimiento de las políticas y valores de ENA Norte es presentando una queja directa, o por escrito, a su supervisor inmediato o al área de RR. HH. Por lo tanto, ENA Norte ampliará y formalizará su mecanismo interno de atención a quejas ("MIQ"), el cual: (i) integrará diversos formularios para capturar las quejas y reclamaciones de los trabajadores a través de canales adicionales (correo electrónico, el sitio web, el portal del empleado o la línea telefónica específica) a los ya existentes; (ii) garantizará el anonimato (cuando se solicite) y la confidencialidad; (iii) prohibirá cualquier tipo de represalia contra quienes lo utilicen; y (iv) en caso de que las autoridades competentes inicien alguna investigación de carácter laboral, les facilitará información sobre el caso.

³⁰ La Constitución de Panamá establece la protección de los derechos y libertades fundamentales, dentro de los cuales se encuentra la libertad de asociación.

³¹ Convención N.º87 relativa a la libertad sindical y a la protección del derecho de sindicalización y la Convención N.º98 sobre el derecho de sindicación y de negociación colectiva.

4.2.b Protección de la fuerza laboral

Panamá, además de ser signatario de varios convenios y tratados internacionales de la OIT relacionados con los derechos de los trabajadores³², cuenta con una amplia legislación laboral que regula, entre otros aspectos, la duración de la jornada de trabajo, los horarios, los sobretiempos, los días de descanso remunerados, la remuneración mínima, la asignación familiar, las gratificaciones legales, y los aspectos mínimos de seguridad y salud en el trabajo.

En este sentido, ENA Norte, en cumplimiento de las obligaciones legales de Panamá, respeta los derechos y las obligaciones de empleados y empleadores, promoviendo la igualdad y equidad en materia de derechos humanos, civiles, políticos, económicos, sociales y culturales entre hombres y mujeres. Del mismo modo, el Código de Ética de ENA establecen la obligación de todos los empleados, de los directores y ejecutivos de ENA Norte, del Operador y de contratistas y proveedores, de cumplir con todas las leyes y regulaciones aplicables en Panamá.

4.2.c Salud y Seguridad en el Trabajo

ENA Norte, comprometida con la salud y seguridad de sus trabajadores, dirige sus acciones a la promoción de una cultura de seguridad y protección de la salud, así como a la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Sin embargo, ENA Norte no ejecuta directamente actividades de riesgo, dado que éstas son ejecutadas por el Operador o por contratistas encargados de realizar actividades u obras de mantenimiento mayor sobre la servidumbre vial existente.

En este sentido, en cumplimiento con la legislación sobre seguridad, salud e higiene de los trabajadores en Panamá³³, el Concesionario verifica que el Operador o los contratistas que ejecuten obras de mantenimiento mayor cuenten con un Plan de Seguridad, Salud e Higiene Ocupacional (“PSSHO”)³⁴ de la Construcción, que busque: (i) garantizar el bienestar de cada uno de los trabajadores y de cualquier visitante o cliente que entre en la obra; y (ii) controlar las situaciones riesgosas que pongan en peligro la integridad física de estos últimos.

Además, el Concesionario verifica que el Operador o los contratistas: (i) cuenten con protocolos de asistencia médica que determinen qué hacer con los afectados en caso de accidentes³⁵; y (ii) mantengan un programa de inducción, capacitación y entrenamiento en (a) SST y (b) protocolos de emergencia, que le permitan cumplir con la normativa y certificaciones vigentes.

³² Convenios No. 138 sobre la edad mínima, el Convenio No. 182 de las peores formas de trabajo infantil, Convenio No. 29 sobre el trabajo forzoso y Convenio No. 105 sobre la abolición del trabajo forzoso.

³³ Decreto Ejecutivo No. 2 - Reglamento de Salud, Higiene y Seguridad en la Industria de la Construcción (del 15 de febrero de 2008); la Resolución No. 45-588-2011-J.D. Caja de Seguro Social - Reglamento General de Prevención de Riesgos Profesionales y de Seguridad e Higiene del Trabajo (del 21 de febrero de 2011); Ley No. 66 – Código Sanitario, Capítulo II – Higiene Industrial; Decreto No. 68 – Riesgos Profesionales.

³⁴ Este PSSHO se apoya en un Sistema de Gestión del PSSHO, el que, entre otros, debe incluir: (i) una política y directrices en materia de SST; (ii) una estructura organizativa y una descripción de responsabilidades; (iii) un procedimiento de comunicación y formación; (iv) una evaluación y gestión de riesgos a través de los registros de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (“IPER”); (v) controles operativos de seguridad, que incluyen el análisis de trabajo seguro (“ATS”) y las señalización de riesgos; (vi) una organización médica; (vii) condiciones de seguridad general y de uso de equipo de protección personal (“EPP”); (viii) registros de accidentes, incidentes y enfermedades laborales; (ix) protocolos para la prevención de riesgos higiénicos; y (x) un diagnóstico y revisión periódica del PSSHO.

³⁵ Usualmente evaluar su condición y estabilizado con el personal médico de planta y, de ser necesario, evacuarlo a un hospital o centro de salud donde se continúe con su tratamiento y atención.

4.2.d Disposiciones para personas con discapacidad

El Código de Ética y el RIT, que cumplen con la normativa local³⁶, prohíben cualquier tipo de discriminación por razones de discapacidad.

4.2.e Trabajadores Contratados por Terceras Partes

ENA Norte, en concordancia con lo estipulado en el Código de Ética y el RIT de ENA, vela por la integridad de los trabajadores contratados por terceras partes que laboran en sus instalaciones, asegurando que (a) no haya trabajo infantil ni forzoso, (b) se provea igualdad de oportunidades, (c) se fomente el respeto a la libre asociación laboral, (d) se ofrezcan condiciones de trabajo seguras y saludables y (e) se proporcionen entornos de trabajo libre de acoso.

Toda empresa que preste servicios a ENA Norte (el Operador, subcontratistas y proveedores de cualquier forma de servicios) debe cumplir con los requisitos y normas de protección ambiental y de SST para ingresar y desarrollar sus actividades dentro de las áreas de operación del Proyecto.

4.2.f Cadena de abastecimiento

A través del Código de Ética de ENA, El Concesionario promueve el respeto a los derechos humanos en sus operaciones internas y en toda su cadena de valor. En ese sentido, vela por el cumplimiento de las disposiciones legales aplicables en materia laboral, incluyendo la prohibición del trabajo infantil³⁷ y forzoso³⁸. Además, exige a sus proveedores el cumplimiento del Código de Ética de ENA, así como de todas las leyes ambientales, de SST y laborales de Panamá que sean aplicables.

El Reglamento de Compras del Concesionario será adecuado para que, además de regular la adquisición de obras, bienes y servicios, ratifique, de manera explícita, su voluntad de: (i) garantizar condiciones laborales seguras; (ii) minimizar la contaminación ambiental; (iii) fomentar un consumo racional de los recursos naturales y energéticos; (v) exigir a sus proveedores el cumplimiento de las normas laborales y de SST de Panamá; y (v) cuando resulte necesario, permitirle imponer sanciones a aquellos proveedores que no cumplan con estos principios.

4.3 Eficiencia en el Uso de los Recursos y Prevención de la Contaminación

4.3.a Eficiencia en el Uso de los Recursos

4.3.a.i Gases Efecto Invernadero

Las actividades de O&M del Proyecto no constituyen una fuente significativa de emisiones de gases de efecto invernadero ("GEI"), dado que se limitan esencialmente al consumo de electricidad de las plazas de peaje, la iluminación vial y los sistemas ITS, y al consumo de combustible de la flota de vehículos de operación y asistencia vial. Las emisiones asociadas al tránsito diario de los usuarios

³⁶ Ley No. 42 de 1999 que establece la Equiparación de Oportunidades para las Personas con Discapacidad; Ley No. 15 de 2016 que reforma la Ley No. 42.

³⁷ Convenios No. 138 de la OIT sobre la edad mínima y No. 182 de las peores formas de trabajo infantil.

³⁸ Convenios No. 29 de la OIT sobre el trabajo forzoso y No. 105 sobre la abolición del trabajo forzoso.

de la vía corresponden a la movilidad general del área metropolitana y no se encuentran bajo el control operativo del Concesionario.

No obstante, por tratarse de una autopista de peaje con un volumen significativo de tránsito diario y, dependiendo del alcance y de la metodología de cuantificación que se adopte, las emisiones podrían aproximarse a 25,000 toneladas de CO₂ equivalente (“tCO₂eq/año”), ENA Norte: (i) realizará un Inventario Anual de Emisiones de GEI para la O&M del Proyecto y actividad de mejoramiento vial para cuantificar (utilizando la metodología desarrollada por la Iniciativa del Protocolo de Gases Efecto Invernadero³⁹) las emisiones directas por el consumo de combustibles (Alcance 1) y de electricidad (Alcance 2), y aquellas generadas por el transporte de servicios contratados a terceros (Alcance 3), inventario que se circunscribe a las fuentes bajo el control operativo del Concesionario y excluye las emisiones del tránsito de los usuarios de la vía; y (ii) presentará informes anuales sobre la variación de los resultados con respecto al año base⁴⁰, explicando las posibles causas asociadas. Se entiende que dichas variaciones pueden responder a factores propios del contexto operativo —tales como el volumen de tránsito, el alcance de las obras de mejoramiento ejecutadas en el período o la composición de la matriz de generación eléctrica del país— y no implican, por sí solas, un deterioro del desempeño ambiental del Proyecto.

Por último, aun cuando su huella de carbono es relativamente baja, ENA Norte procurará disminuir sus emisiones de GEI a través de: (i) la optimización del gasto de energía eléctrica en sus operaciones; (ii) el mantenimiento preventivo de sus equipos para mantener la eficiencia de sus motores; y (iii) mejoras en el transporte (optimización del número de viajes y rutas) para disminuir así el consumo de combustibles en su flota vehicular.

4.3.a.ii Alineamiento con el Acuerdo de París

Con base en el análisis realizado utilizando para el efecto el Enfoque de Implementación para la Alineación con el Acuerdo de París del Grupo BID⁴¹, el Proyecto se considera alineado con el Acuerdo de París.

4.3.a.iii Consumo de Agua

El consumo de agua del Proyecto (actividades propias de la O&M y el consumo humano de los trabajadores y del personal residente) se estima será bajo. El agua potable y de uso industrial (para las tareas de mantenimiento) será provista de puntos de captación de aguas superficiales previamente autorizados por la autoridad competente.

Independientemente, ENA Norte busca constantemente optimizar el uso de los recursos para sus operaciones y evitará desperdicios de agua, implementando medidas como: (i) la sustitución de dispositivos de almacenamiento o distribución de agua obsoletos o averiados, por aquellos con

³⁹ La Iniciativa del Protocolo de Gases Efecto Invernadero (“GHG PI”, <https://ghgprotocol.org/>) es una alianza multipartita de empresas, Organizaciones no Gubernamentales (“ONG”), gobiernos y otras entidades, convocada por el Instituto de Recursos Mundiales (WRI, por su sigla en inglés), ONG radicada en Estados Unidos, y el Consejo Mundial Empresarial para el Desarrollo Sustentable (WBCSD, por su sigla en inglés), con sede en Ginebra, Suiza.

⁴⁰ El año base será el 2026 para reportar en 2027.

⁴¹ Documento GN-3142-1.

tecnología de punta para disminuir el consumo; (ii) la implementación de programas de detección de fugas; y (iii) la realización de campañas de concientización de uso del agua.

4.3.a.iv Energía

La energía que se requerirá para la ejecución del Proyecto será provista a través de la red pública, bajo el marco de un contrato de servicio con el distribuidor autorizado o por el equipo autónomo de respaldo, en caso de que hubiese una falla en la red⁴². Los consumos de energía serán monitoreados y cuantificados dentro del Inventario Anual de Emisiones de GEI.

No obstante, como parte de su compromiso ambiental para reducir su consumo eléctrico y sin alterar sus actividades operativas, ENA Norte ha venido implementando las siguientes medidas: (i) la instalación progresiva de luminarias LED⁴³; (ii) la instalación y el reemplazo de equipos eléctricos por otros de consumo eficiente o energía renovable⁴⁴; (iii) el apagado de equipo sin uso; (iv) la instalación de controles automáticos o semi automatizados para equipos de alto consumo, por ejemplo motores para levantar las barreras y luminarias; (v) el mantenimiento preventivo de equipos, para aumentar su rendimiento; (vi) el apagado automático de iluminación de naves y talleres; (vii) uso de luz natural en el mayor número de áreas posibles; y (viii) la capacitación a los colaboradores sobre el ahorro de energía.

4.3.b Prevención de la Contaminación

4.3.b.i Emisiones y Calidad del Aire

Las actividades de O&M del Proyecto generarán ruido, vibraciones, emisiones contaminantes y partículas en suspensión (PM₁₀ y PM_{2,5}) por el uso y la operación de los equipos, vehículos y maquinaria. Estos impactos están siendo manejados por las medidas de gestión contempladas en el PMA del Proyecto (programas de control y monitoreo de ruido y emisiones de polvo, partículas y contaminantes a la atmósfera), las que son monitoreadas para validar el cumplimiento normativo aplicable y establecer, de ser necesarias, medidas de manejo adicionales de acuerdo con las características de cada actividad.

4.3.b.ii Efluentes

La ejecución del Proyecto no genera aguas residuales de tipo industrial. Durante los trabajos de mantenimiento, cada frente de trabajo contará con un servicio de sanitarios móviles, provisto y operado por un gestor autorizado. Además, durante la O&M del Proyecto, todos sus efluentes líquidos de sus oficinas y talleres (residuos domésticos) serán conducidos al alcantarillado sanitario público de cada municipalidad o hacia tanques sépticos, para su posterior tratamiento.

4.3.b.iii Residuos Sólidos

ENA Norte cuenta con un Procedimiento de Manejo de Residuos que establece la separación en la fuente, la clasificación, etiquetado y el almacenamiento temporal de los residuos generados en sus

⁴² Cuentan con 11 plantas de respaldo diésel para las casetas de peajes y en las oficinas.

⁴³ LED (por sus siglas en inglés, *Light Emitting Diode*), significa en español Diodo Emisor de Luz o Diodo Luminoso.

⁴⁴ En 13 kilómetros del tramo Maden en el Corredor Norte hay 432 luminarias (dos por poste) cuya fuente de energía es solar.

instalaciones, tanto peligrosos como no peligrosos. El retiro, transporte y la disposición final la realiza a través de gestores externos debidamente autorizados, ya sea para su valorización posterior (gestores de reciclaje) o para su disposición en un relleno sanitario autorizado. Este procedimiento se refuerza mediante campañas periódicas de educación y sensibilización dirigidas al personal propio y al del Operador, enfocadas en la reducción, reutilización y reciclaje de residuos.

Para la ejecución del Proyecto, ENA Norte verificará que el Operador, los contratistas y subcontratistas, realicen la caracterización de sus residuos⁴⁵, definan las condiciones de su aprovechamiento (reúso interno o reciclaje), los separen y almacenen temporalmente de acuerdo con su naturaleza (peligrosos y no peligrosos), y los dispongan adecuadamente. Los residuos provenientes de las actividades de mejoramiento vial (material de excavación, escombros y pavimento fresado) serán manejados conforme a la normativa aplicable. Los residuos sólidos domésticos serán recolectados por un gestor ambiental debidamente autorizado por el Ministerio del Ambiente (“MiAmbiente”) o por el servicio de recolección de la municipalidad, y trasladados a un relleno sanitario autorizado, en cumplimiento con la normatividad vigente⁴⁶.

4.3.b.iv Manejo de Materiales Peligrosos

Dado que el Proyecto corresponde a la O&M y al mejoramiento de una vía existente la generación de residuos peligrosos es puntual, de bajo volumen y limitada a las actividades de mantenimiento de la infraestructura, los equipos y la flota vehicular. No obstante, conforme lo establece el PMA, los residuos que se producirán (materiales contaminados o recipientes vacíos de pintura, solventes, aceites usados, llantas, baterías, etc.) continuarán siendo caracterizados, manejados, almacenados temporalmente y retirados para su disposición final (a través de un gestor autorizado).

ENA Norte y el Operador cuentan con mecanismos de gestión de materiales peligrosos que contienen protocolos y pautas para su adecuada gestión, tales como: (i) los de disposición de sustancias químicas, que cubren (a) su almacenamiento en instalaciones designadas con sistemas de contención y ventilación apropiados, y (b) la utilización de las Hojas de Datos de Seguridad (“HDS”) para toda sustancia peligrosa utilizada en el sitio; y (ii) los de capacitación de los trabajadores para asegurar que (a) comprendan los peligros y riesgos asociados a estos materiales, (b) utilicen el equipo de protección personal (“EPP”) apropiado para manipularlos y (c) comprendan claramente los procedimientos de respuesta a emergencias.

En cumplimiento de la norma vigente⁴⁷, todos los residuos peligrosos que se generan se depositan temporalmente en áreas diseñadas técnicamente para su almacenamiento, para posteriormente ser transportados para su tratamiento y disposición final⁴⁸ por gestores ambientales autorizados. ENA Norte y el Operador mantienen registros de los manifiestos, garantizando la cadena de custodia desde el Proyecto hasta el punto de disposición, reprocesamiento o reciclaje de estos

⁴⁵ Los residuos esperados incluyen, entre otros: residuos ordinarios de oficinas y plazas de peaje, escombros, residuos vegetales o elementos de seguridad vial sustituidos.

⁴⁶ El Decreto No. 275 de 2004 establece las normas sanitarias para rellenos de residuos no peligrosos con alta capacidad.

⁴⁷ Resolución No. 1029 del MINSA del 8 de noviembre de 2011, que establece los requisitos y procedimientos para la obtención del Permiso Sanitario de Operación, para todo agente económico que se dedique o desee dedicarse a realizar actividades relacionadas con la clasificación, envasado, embalaje, recolección, transporte, almacenamiento temporal, tratamiento, trituración, neutralización, reciclado, encapsulado, recuperación, reutilización y disposición final de los desechos peligrosos.

⁴⁸ Decreto Ejecutivo No. 156 del 28 de mayo de 2004, por el cual se aprueban las normas para relleno sanitarios de seguridad.

residuos, e informan anualmente a la autoridad ambiental competente sobre la cantidad de residuos peligrosos generados por tipo y actividad.

4.3.b.v Manejo y uso de pesticidas

En el Proyecto, no se contempla el uso de herbicidas o pesticidas.

4.4 Salud y Seguridad de la Comunidad

4.4.a Salud y seguridad de la comunidad

Las obras del Proyecto serán diseñadas e implementadas por contratistas competentes y reconocidos con experiencia en la construcción y operación de este tipo de infraestructura, utilizando para el efecto buenas prácticas internacionales y cumpliendo con las guías, normas y los códigos de construcción y de seguridad nacionales e internacionales aplicables. De igual manera, el Concesionario cuenta con cláusulas específicas dentro de los contratos de servicios que obligan al Operador, los contratistas o prestadores de servicios a atender cualquier tipo de siniestro y a responder por cualquier daño externo ocasionado por sus acciones a la propiedad privada o estatal (en caso de presentarse) fuera del área delimitada por el Proyecto (servidumbre del CN).

Las necesidades de salud y seguridad de la comunidad se abordan mediante estrategias de gestión de riesgos, una planificación técnica y procesos de participación de las partes interesadas. En este sentido, para reducir el riesgo a las comunidades, ENA Norte y el Operador, establecieron planes de comunicación y medidas que hacen énfasis en la señalización de las zonas de obra y puntos de concentración del tránsito pesado, así como una planificación del flujo vial junto con las autoridades competentes, con el fin de implementar medidas de seguridad adicionales, en apego a las mejores prácticas internacionales⁴⁹.

4.4.a.i Diseño y seguridad de infraestructura y equipos

ENA Norte, dentro de sus instalaciones existentes y las del Proyecto, cuenta con equipos de contención de fugas y derrames, sistemas de alarma y combate contra incendios, y mecanismos de comunicación de emergencias apegados a la Resolución No. 725⁵⁰ que adopta las normas internacionales de la Asociación Nacional de Protección contra Incendio (“NFPA”, por sus siglas en inglés) y los requisitos de Seguridad y Prevención de Incendios de las Guías Generales sobre Medio Ambiente, Salud y Seguridad de la Corporación Financiera Internacional (“IFC”, por sus siglas en inglés).

No obstante, si el Proyecto requiriese la construcción de una nueva instalación o la expansión o mejora de alguna existente, conforme los requerimientos del Cuerpo de Bomberos, el Concesionario, antes de la ocupación u operación de dicha infraestructura, contratará a

⁴⁹ Notas de Buenas Prácticas: Seguridad Vial; Banco Mundial <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/648681570135612401-0290022019/original/GoodPracticeNoteRoadSafety.pdf>

⁵⁰ Resolución No. 725 del 12 de julio de 2006, por la cual se adoptan por referencia las normas de la *National Fire Protection Association*, NFPA 101, edición 2003 en español, como reglamento de seguridad humana; NFPA 13, edición 2002 en español, como reglamento de sistemas de rociadores contra incendios; NFPA 20, edición 1992 en español como reglamento de sistemas de bombas estacionarias contra incendios; y, se asignan funciones adicionales al comité consultivo permanente para el estudio, adaptación y aplicación del NFPA 101 – Código de Seguridad Humana.

profesionales calificados en Sistemas de Seguridad para la Vida y Protección contra Incendios (“SVPI” o “L&FS”, por sus siglas en inglés) para certificar: (i) que todas las instalaciones fueron construidas de acuerdo con los diseños de SVPI aprobados; (ii) que todos los equipos fueron instalados según el diseño SVPI; y (iii) que todos los equipos SVPI fueron probados siguiendo los requerimientos internacionales.

4.4.a.ii Preparación y respuesta a emergencias

El PRE actualizado del Proyecto mencionará las formas para continuar protegiendo a las comunidades e instalaciones colindantes, e incorporará disposiciones donde sea aplicable para: (i) hacerlo accesible a las comunidades vecinas de forma que éstas estén preparadas antes, durante y después de cada emergencia; (ii) incluir procedimientos de comunicación ante cualquier incidente o accidente; (iii) articular la intervención de personal especializado en comando de emergencias (brigadas contra incendios, de rescate y evacuación); y (iv) establecer provisiones específicas para la coordinación con las autoridades competentes⁵¹, cuando la atención de la contingencia (fugas, derrames o incendios) rebasen los límites de respuesta del Operador o el Concesionario.

4.4.b Personal de Seguridad

El personal de seguridad física es provisto por Maxipista. No obstante, para la protección y salvaguarda de sus instalaciones (oficinas y talleres), el control de acceso y la protección contra robos, ENA Norte cuenta con un servicio de seguridad privada, provisto por empresas debidamente autorizadas y licenciadas por el Ministerio de Seguridad Pública (“MSP”) de Panamá. Los guardias privados no están armados y, antes de iniciar sus actividades de vigilancia, deben someterse a un programa integral de capacitación aprobado por el MSP y recibir entrenamiento en el uso progresivo de la fuerza.

Los contratos con las empresas de seguridad permiten a ENA Norte: (i) realizar investigaciones razonables para asegurar que el personal de seguridad no tenga antecedentes penales y no haya estado implicado anteriormente en casos de abuso; (ii) constatar que dicho personal haya sido capacitado en el uso progresivo de la fuerza, sobre intervenciones en eventos de protección; (iii) verificar las restricciones y los entrenamientos para el personal en caso de que requiera el uso de armas de fuego; y (iv) verificar los detalles de la capacitación ambiental y de concientización social, incluido el tema de derechos humanos.

4.5 Adquisición de Tierras y Reasentamiento Involuntario

El Proyecto no involucra ningún desarrollo fuera de los terrenos propios o cedidos a ENA Norte bajo el Contrato de Concesión del CN, es decir, dentro de la servidumbre del CN. En este sentido, el Proyecto no supone ningún tipo de desplazamiento involuntario físico o económico.

⁵¹ Personas o entidades con personalidad técnica, jurídica y legal, como: Sistema Nacional de Protección Civil (“SINAPROC”), Cruz Roja, Bomberos, Ministerio de Ambiente, etc.

4.6 Conservación de la Biodiversidad y Gestión Sostenible de los Recursos Naturales Vivos

4.6.a Requisitos generales

Aun cuando el CN colinda con dos áreas de alto valor ecológico y de conservación (el Parque Nacional Camino de Cruces⁵² y la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá⁵³), ninguna de ellas será intervenida o afectada por el Proyecto.

4.6.b Protección y conservación de la biodiversidad

Debido a que el Proyecto se desarrollará dentro de la servidumbre existente del CN, en zonas previamente intervenidas (recortadas, niveladas y compactadas) y se garantizará que la vegetación existente fuera de la servidumbre permanecerá intacta, no se prevén impactos significativos sobre la flora ni alteraciones de la biodiversidad. No obstante, en aquellos casos que el Proyecto requiera realizar actividades de O&M que impliquen la limpieza y remoción de alguna vegetación (nuevamente, solo dentro de la servidumbre o los cursos de agua que atraviesan el CN), el Operador continuará implementando el Plan de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna Silvestre, y posteriormente, el Plan de Reforestación y Revegetación, según corresponda.

Las actividades de O&M previstas se ejecutan dentro de la servidumbre vial existente y no contemplan alteraciones de los cuerpos de agua (ríos y arroyos) o de la escorrentía que fluye hacia la Bahía de Panamá, ni afectaciones a la fauna acuática asociada. De hecho, el mantenimiento periódico del sistema de drenaje contribuye a un mejor desempeño hidráulico de la vía y a reducir el arrastre de sedimentos hacia los cuerpos receptores. Como medida de refuerzo, el Programa de Monitoreo Ambiental del Proyecto contempla un seguimiento sistemático de los cuerpos de agua para verificar que se mantengan las condiciones de línea base y establecer, de ser necesario, medidas de manejo específicas para la protección de los ecosistemas acuáticos.

4.6.b.i Áreas legalmente protegidas y reconocidas internacionalmente

El Proyecto se desarrollará únicamente dentro de la servidumbre del CN y ninguna de estas áreas está ubicada dentro de áreas protegidas establecidas en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (“SNAP”).

4.6.c Cadena de abastecimiento

ENA Norte verificará que todo elemento o material de construcción local y de origen natural (ej.: áridos, materiales de cantera, cemento, madera, etc.) se haya extraído o manufacturado de acuerdo con la legislación de Panamá sobre protección de la biodiversidad y conservación de los ecosistemas.

⁵² El CN bordea el límite oriental del Parque Nacional Camino de Cruces en varios tramos. Este parque forma parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (“SNAP”) y de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá; además de forma parte del Corredor Biológico Interoceánico en Panamá.

⁵³ La Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá, es un área de conservación estratégica para garantizar el abastecimiento de agua del Canal y de las plantas potabilizadora de agua, que sirven a la ciudad de Panamá.

4.7 Pueblos Indígenas

No existen comunidades indígenas dentro o próximas a la servidumbre del CN (área del Proyecto), por lo que no se prevén impactos materiales sobre los pueblos indígenas.

4.8 Patrimonio Cultural

Dado que el Proyecto se ubica dentro de la servidumbre del CN (áreas previamente intervenidas), no se prevé ningún impacto al patrimonio cultural. Independientemente, para aquellos posibles trabajos futuros de excavación del Proyecto, el Concesionario cuenta con un Procedimiento de Caracterización y Monitoreo Arqueológico que prevé, ante cualquier hallazgo fortuito, protocolos para detener las obras, informar de inmediato a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico del Ministerio de Cultura y aguardar instrucciones en cómo proceder.

5 Acceso Local a la Documentación del Proyecto

Información adicional sobre el Proyecto puede ser accedida en el siguiente sitio web: <https://ena.com.pa/publicaciones/>.