 <b>Louis Berger</b>	Ingeniería Independiente Proyecto Bogotá – Villavicencio (Chirajara – Fundadores)	Numeración	Versión	Fecha
		IIBV – 3.2.6	0.1	17-09-2019 Página 84

## 5. PLAN DE ACCIÓN SOCIO AMBIENTAL

De acuerdo con las acciones propuestas para subsanar falencias en el sistema de gestión ambiental y social, o la ausencia de aspectos relevantes, que se establecieron tanto en la debida diligencia como los anteriores reportes de monitoreo socioambiental, a continuación, se presentan las gestiones para el periodo y el plan de acción actualizado:

- **Ítem 1.5 Informes de visita de seguimiento socioambiental en fuentes de materiales de construcción.**

**Visita Gravicon S.A.:** El pasado 21 de junio funcionarios del área ambiental de Coviandina realizaron visita de seguimiento socioambiental a la sede de la empresa Gravas y Arenas para Concretos Gravicon S.A., con *"el fin de evidenciar las medidas de mitigación control y compensación a los diferentes impactos que generan en el desarrollo de su actividad económica para el ambiente y la comunidad aledaña a uno de los puntos de ubicación de su planta de triturado de material en el km 12 vía Villavicencio/ Acacias"*. La planta de agregados de Gravicón S.A., se encuentra ubicada en el km 12 vía Villavicencio -Acacias, entre el sector de la Cuncia y las Mercedes, más específicamente a un km antes de la Cuncia. En el mismo complejo industrial donde se ubica Gravicón S.A., se encuentran diferentes empresas como lo son la planta de concreto de Argos, Preconstruc, Ecobras, Naibors e Incondor, con las cuales comparte el corredor vial de ingreso y salida peatonal y vehicular.

En dicha visita se indagó a comunidad vecina al proyecto, cuestionando de manera informal acerca de posibles impactos socioambientales, laborales y/o que afecten a la salud y seguridad de la comunidad, obteniendo como resultado que *"la comunidad manifiesta a las empresas del sector realizar mayores socializaciones sobre sus actividades y posibles impactos y forma de mitigación y la implementación de proyectos sociales que integren a la comunidad. Sin embargo, no refieren quejas o reclamos puntuales sobre la empresa Gravicón"*.

Para esta ingeniería independiente, estas visitas que tendrán una periodicidad semestral, se están enfocando adecuadamente para proteger la salud y seguridad de la comunidad del área de influencia de los proyectos.


Por tanto, este ítem en el plan de acción está cumplido

Ver anexo 2.

- **Ítem 1.13 Evaluar e implementar medidas correctivas del sistema de tratamiento de aguas residuales**

Como se detalló en el ítem 4.4.2, Coviandina viene implementando distintas medidas para reducir la carga de sólidos suspendidos y control de pH (parámetros de principal atención), en todos los puntos de vertimiento en túneles y plantas industriales, las actividades planteadas en el plan de acción se vienen ejecutando adecuadamente, se observan buenos resultados en los laboratorios ejecutados en el presente *periodo* con cumplimiento de la norma nacional para túnel 2, 3, y 5, con excepción de un laboratorio del mes de junio en túnel 2; para las plantas industriales N° 2, 3 y el campamento La Flor siguen presentando inconvenientes, que ameritan continuar implementando medidas de mitigación.

Para esta asesoría independiente las actividades del plan de acción de vertimientos, se han venido ejecutando satisfactoriamente, por tanto, se considera cumplido el ítem del plan de acción, se hace la salvedad, que el cumplimiento acá enunciado corresponde a la implementación de las medidas

 <b>Louis Berger</b>	Ingeniería Independiente Proyecto Bogotá – Villavicencio (Chirajara – Fundadores)	Numeración	Versión	Fecha
		IIBV – 3.2.6	0.1	17-09-2019 Página 85

planificadas y las ejecutadas, no obstante continúan incumplimiento en los laboratorios realizados para las plantas industriales y campamento La Flor (aguas domésticas), la capacidad de los sistemas y las medidas que se implementan deben demostrar cumplimiento para los siguientes meses.

Por tanto, este ítem en el plan de acción está cumplido

Ver anexo 3.

- **Ítem 1.14 Reevaluación de alcances de la norma IFC, para aplicación al proyecto**

En primer lugar, Coviandina realizó una reunión en la sede del campamento La Flor el pasado 20 de junio, que tenía por objeto el análisis de las normas IFC y socialización de los aspectos más relevantes por parte del Jefe Socioambiental de Conandino, producto de dicha reunión las áreas ambiental, social, predial y SST adquirieron mayor compromiso en investigar y explorar estas normas para ser aplicados al proyecto.

Por otra parte, esta ingeniería independiente realizó mesas de trabajo con cada una de las áreas ya mencionadas, en las que se profundizó en los temas ya mencionados con base en las notas de orientación y las mismas normas IFC, producto de esta se adquirieron compromisos para abordar temas que se ejecutan pero que requerían una orientación más clara. Los temas analizados en las mesas de trabajo detallaron en el ítem 3.4, incluir componentes de salud y seguridad de la comunidad y temas laborales a las visitas a los proveedores primarios de fuentes de materiales de construcción, análisis de actividades definidas en la guía MASS en relación a pavimentación y pinturas, temas de accidentalidad de peatones, ciclistas y/o vecinos por ejecución del proyecto, riesgo de enfermedades contagiosas y de transmisión sexual por trabajadores a la comunidad, en cumplimiento de la norma 4, divulgación huella de carbono en página web, preparación de planes de reducción de fuerza laboral, entre otros.

Existen temas en los que se requieren continuidad en los esfuerzos, pero para esta asesoría independiente Conandino logró un mayor cumplimiento con los estándares IFC, por ende.

Por tanto, este ítem en el plan de acción está cumplido

Ver anexo 4.

- **Ítem 1.15 Realizar un balance del proceso de traslado de unidades sociales del proyecto, en el marco de la norma 5 IFC**


Coviandina generó un análisis numérico del proceso de traslados, de acuerdo a preguntas formuladas y a la mesa de trabajo del 1 de agosto, esta información generada a manera de cuadro permitió a esta asesoría independiente elaborar un balance del proceso de traslado que a la fecha está cerca del 100%.

Esta información se analizó en el ítem 3.4.4 del presente informe.

Por tanto, este ítem en el plan de acción está cumplido

- **Ítem 2.4 Informes periódicos de traslado de escuela**

**Escuela Casa de Teja:** Para la reubicación de esta escuela, de la cual ya se tenía adquirido el nuevo predio, así como socializado el diseño con la comunidad, se presenta una particularidad, y es a raíz de que con el traslado de las familias que se localizaban sobre el túnel 2 y que resultaron trasladadas por la situación de riesgo develada por el estudio geológico y de riesgo de la zona, ya no quedan niños en edad escolar que asistan al establecimiento educativo, razón por la cual el alcalde de Guayabetal solicitó a la ANI, la ANLA, y al concesionario, el revisar la posibilidad de re direccionar los recursos de la escuela al mejoramiento del colegio de Guayabetal, lo cual actualmente está en evaluación. Teniendo la trazabilidad de comunicaciones como la del 13 de mayo de 2019, de una solicitud de la concesionaria vial andina a la

 <b>Louis Berger</b>	Ingeniería Independiente Proyecto Bogotá – Villavicencio (Chirajara – Fundadores)	Numeración	Versión	Fecha
		IIBV – 3.2.6	0.1	17-09-2019 Página 86

alcaldía de Guayabetal, de una caracterización poblacional actualizada, puesto que por las condiciones de riesgo se ha desplazado más del 80% de la población, de lo cual no se conoce aún la respuesta de la alcaldía.

**Escuela nuestra señora del Carmen “Pipiral”:** Teniendo que esta escuela no es requerida por el derecho de vía del proyecto, pero habiendo planteado mejorar las condiciones para los estudiantes, se acordó con la alcaldía de Villavicencio la reubicación, donde la alcaldía aporta el predio y la concesionaria los diseños y construcción de la nueva estructura, sin embargo no se ha adquirido el predio identificado y concertado entre autoridades municipales, veredales y el concesionario, entre otras razones por estar pendientes de concepto de la secretaría de planeación en relación a red eléctrica, donde como asesores independientes, seguiremos el desarrollo de los acuerdos y determinaciones que para el fin se tomen.

Se presenta un acta del 12 de junio de 2019 de una reunión de funcionarios de la alcaldía de Villavicencio, junto con autoridades veredales y de la concesionaria vial andina, donde se plantean alternativas que permitan continuar con la construcción de la escuela, para lo cual se programa visita de verificación conjunta a los posibles sitios a validar para su construcción, la cual realizan el día 14 de junio, quedando el compromiso de definir y comunicar la decisión que se tome luego de considerar los aspectos técnicos que den la viabilidad a la construcción.

- **Ítem 2.6 Informes de identificación de riesgos en disposición final de RESPEL**

El pasado 18 de junio, funcionarios del área ambiental de Conandino realizó visita de identificación de riesgos y/o impactos no controlados en la planta Ecolsin S.A., ubicada en la carrera 44 # 10A-76 en la ciudad de Bogotá (uso del suelo industrial), lugar donde se realiza el tratamiento de residuos sólidos y líquidos peligrosos generados por la Concesionaria, donde se identificó que al ser un área industrial no presenta comunidad aleñada que pueda sufrir riesgos y/o impactos.

Para esta asesoría independiente, la visita cumplió analizar riesgos y/o impactos no contemplados o controlados.

Por tanto, este ítem en el plan de acción está cumplido

Ver anexo 5.

- **Ítem 2.13 Calidad del aire (Guía de la OMS)**

Como se detalla en el ítem 3.4, el Concesionario realizó monitoreo de calidad del aire del 12 al 29 de abril (18 días), en 5 puntos de interés para el proyecto a saber: estaciones Casa de Teja, Pipiral, Servitá, campamento La Flor y ZODME 1 (trituradora), a diferencia de otras jornadas de monitoreo de calidad del aire para esta ocasión se vincularon parámetros como PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, así mismo, se analizaron parámetros monitoreados previamente como monóxido de carbono, hidrocarburos totales expresados como CH<sub>4</sub>, dióxido de nitrógeno NO<sub>2</sub> y dióxido de azufre SO<sub>2</sub>.

Este monitoreo se diferencia de los demás ejecutados a la fecha para Conandino, en que el laboratorio Anascol realizó una comparación de los resultados obtenidos vs los estándares definidos por la norma IFC, concluyendo *“respecto a los requerimientos establecidos por la IFC los contaminantes evaluados en promedio dan cumplimiento a los límites establecidos para la totalidad de estaciones”*.

Para esta asesoría independiente, los monitoreos de calidad del aire en referencia, dan cumplimiento a los requerimientos de la guía general de la IFC y al plan de acción de la debida diligencia.

Por tanto, este ítem en el plan de acción está cumplido


Ver anexo 6.

Ítem	Norma relacionada	Riesgo	Descripción de incumplimiento	Descripción de acción propuesta	Soporte o indicador	Fecha de entrega o revisión	Avance de cumplimiento
<b>1. ACTIVIDADES PRIORITARIAS</b>							
1.1	N.A.	Demoras en obtención de licencias permisos	No se ha identificado incumplimiento	Atención a requerimientos de autoridades ambientales en los trámites de modificación de licencias ambientales, se requieren informar de respuesta a comunicaciones de autoridades ambientales, informar de visitas, conceptos técnicos emitidos, reuniones llevadas a cabo y Resoluciones otorgadas	Informes de avances de trámites ambientales	Trimestral después de la firma del contrato de crédito	100% para presente periodo
1.5	Norma 1 requisito 10	Desconocimiento de impactos sociales y ambientales en cadenas de abastecimiento	No se ha identificado incumplimiento	Visitas de seguimiento a fuentes de materiales de construcción, evaluado gestión del propietario respecto de impactos socioambientales y laborales relevantes	Informes de visita de seguimiento socioambiental en fuentes de materiales de construcción	Semestral después de la firma del contrato de crédito	100% para presente periodo
1.7	Norma 5 párrafos 25-29	Si bien las USP contemplan los empleados de dicha unidad productiva, debe hacerse seguimiento a estas compensaciones en particular, para garantizar que no se vulneren los derechos de estos empleados. Al momento de realizar la valoración de compensaciones socioeconómicas de acuerdo a los factores de la resolución 545 de 2008, para el caso de la USP, se tiene en cuenta a los empleados de dicha unidad social. No obstante, se debe verificar que el empleado también sea el beneficiario de este factor de compensación, pues esta compensación es entregada al titular de la actividad productiva.	No se ha identificado incumplimiento	- Para verificar el procedimiento de compensación de los empleados que se vean afectados por el traslado de USP, se deberá realizar el seguimiento de los informes trimestrales del PGSC y los informes mensuales de Interventoría ANI.- El Concesionario debe hacer seguimiento a los casos de empleados en USP afectadas, de manera que se garantice que éstos sean compensados.- En caso tal, que en el seguimiento se detecte que algún empleado no haya sido compensado mediante el Factor de Restablecimiento de medios económicos del Plan de Compensaciones socioeconómicas (Plan de reasentamiento) el concesionario deberá garantizar dicha compensación y entregar el respectivo soporte durante el seguimiento.	- Seguimiento al Plan de Compensaciones socioeconómicas. En caso de detectarse que algún empleado no haya sido compensado, el concesionario debe anexar el soporte de dicha compensación en los términos establecido en el Factor de Restablecimiento de Medios Económicos e informar durante el seguimiento en los informes de seguimiento trimestrales.	- Tres meses después de la firma del contrato de crédito, durante la etapa de construcción. Trimestralmente después de la firma del contrato en los informes de seguimiento.	100% para presente periodo
1.11	Norma 1 requisito 35	Manifestaciones de la comunidad que afecten el normal desarrollo de actividades	No se ha identificado incumplimiento	Entrega de informe de cumplimiento a compromisos suscritos con comunidad de la vereda Pipiral por manifestaciones realizadas 18 y 21 de agosto de 2018, en inmediaciones del portal Villavicencio del túnel 5.	Informes de cumplimiento a compromisos, con actas de cierre con la comunidad	Informes trimestrales	100% para presente periodo

Ítem	Norma relacionada	Riesgo	Descripción de incumplimiento	Descripción de acción propuesta	Soporte o indicador	Fecha de entrega o revisión	Avance de cumplimiento
1.12	Norma 1 requisitos 22 y 23	Incumplimiento a no conformidades identificadas en auditoría interna	No se ha identificado incumplimiento	Entrega de documento de cumplimiento a acciones de mejora y no conformidades de la auditoría interna del mes de septiembre de 2017.	Informe de cumplimiento auditoría 2017 y ejecutar auditoría interna 2018	Informes semestrales	100% para presente periodo
1.13	Norma 3	Incumplimiento de límites máximos permisibles establecidos en la normativa nacional, para los vertimientos de aguas industriales	No se ha identificado incumplimiento	Evaluar los sistema de tratamiento de aguas residuales industriales, identificar falencias e implementar medidas correctivas para el cumplimiento de la normativa.	Informe de evaluación y ajuste de los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas	Tres meses	70%
1.14	Norma 1	Incumplimiento de los estándares IFC	No se ha identificado incumplimiento	Realizar una reevaluación de los alcances de la norma IFC al proyecto, haciendo un análisis general de la aplicación de la norma al proyecto, en esta actividad deberá participar las áreas ambiental, social, SST, laboral, predial y SGI.	Informe de reevaluación de los estándares IFC y aplicación al proyecto.	Tres meses	90%
1.15	Norma 5	Desconocimiento del cumplimiento de objetivos de la gestión sociopredial	No se identifica incumplimiento	Realizar un balance del proceso de traslado de unidades sociales del proyecto, en el marco de la norma 5 IFC	Informe de balance de cumplimiento de la norma 5 de IFC	Informes trimestrales	100% para presente periodo
1.16	Norma 5	Bajos avances en el pago de compensaciones socioeconómicas	No se identifica incumplimiento	Establecer metas mensuales para finalizar el pago de compensaciones socioeconómicas	Informe sobre metas para finalización del pago de compensaciones socioeconómicas	Informes trimestrales	50%
1.17	Norma 3	Contaminación del recurso hídrico	No se identifica incumplimiento	Realizar visitas semanales para verificar ausencia posibles afectaciones al caño Maizaro por vertimiento de aguas residuales industriales	Informes de visitas semanales	Informes trimestrales	100% para presente periodo

Ítem	Norma relacionada	Riesgo	Descripción de incumplimiento	Descripción de acción propuesta	Soporte o indicador	Fecha de entrega o revisión	Avance de cumplimiento
<b>2. ACTIVIDADES SEGUIMIENTO</b>							
2.1	N.A.	Sobrecostos por compensaciones ambientales	No se ha identificado incumplimiento	Informes de avance del cumplimiento a las medidas de compensación solicitadas por las autoridades ambientales. Se requiere informes de avance de los planes de compensación donde se definan los predios identificados, reuniones de concertación con Corporaciones autónomas, costos de reforestación por hectáreas, informar de medidas de compensación diferentes a reforestación, y medidas de mantenimiento acordadas con las autoridades ambientales.	Informes periódicos de gestión y ejecución de medidas de compensación	Semestrales después de la firma del contrato de crédito	100% para presente periodo
2.3	Norma 1 requisito 35	Ocurrencia de conflictos con las comunidades por afectaciones del proyecto (Lavaderos de vehículos)	No se ha identificado incumplimiento	Informes de gestión de atención a lavaderos de vehículos. Se requieren informes de gestión social, como actas de reunión, actas de acuerdos y de cumplimiento de acuerdos suscritos entre propietarios, ANI, Coviandina y/o Coviandes	Informes de gestión social de lavaderos de vehículos	Trimestral después de la firma del contrato de crédito	100% para presente periodo
2.4	Norma 1 requisito 35	Ocurrencia de conflictos con las comunidades por afectaciones del proyecto (Traslado instituciones educativas)	No se ha identificado incumplimiento	Informes de gestión por traslado de instituciones educativas. Se requieren actas de reunión, actas de acuerdos, informes de visitas técnicas, aprobación de propuestas, y ejecución del traslado de la escuela	Informes periódicos de traslado de escuela	Trimestral después de la firma del contrato de crédito	100% para presente periodo
2.5	N.A.	Multas por incumplimiento a obligaciones de licencia ambiental y PMA	No se ha identificado incumplimiento	Procesos sancionatorios en curso, que sean abiertos por autoridades ambientales o informar sobre quejas interpuestas por las comunidades ante las autoridades ambientales. En caso de presentarse procesos sancionatorios se requiere una atención prioritaria por parte del concesionario, realizar los descargos del caso, presentar las pruebas del cumplimiento socioambiental y así mismo informar a la asesoría independiente de las gestiones adelantadas.	Informes periódicos de procesos sancionatorios ambientales	Trimestral después de la firma del contrato de crédito	100% para presente periodo



 <b>Louis Berger</b>	Ingeniería Independiente Proyecto Bogotá – Villavicencio (Chirajara – Fundadores)	Numeración	Versión	Fecha
		IIBV – 3.2.6	0.1	17-09-2019
		Página 90		

Ítem	Norma relacionada	Riesgo	Descripción de incumplimiento	Descripción de acción propuesta	Soporte o indicador	Fecha de entrega o revisión	Avance de cumplimiento
2.6	Norma 3 requisito 12	Impactos ambientales y/o sociales por disposición final de residuos peligrosos	No se ha identificado incumplimiento	Verificación periódica de impactos ambientales y sociales en sitios de disposición final de residuos peligrosos	Informes periódicos de impactos sociales y ambientales	Trimestral después de la firma del contrato de crédito	100 % para presente periodo
2.9	Norma 1	Se debe realizar el seguimiento del cumplimiento del PGSC mediante los informes trimestrales elaborados por el Concesionario y revisados por la Interventoría, y corroborar esta información con los informes mensuales de la Interventoría para garantizar el cumplimiento de esta ND.	No se ha identificado incumplimiento	Presentación trimestral por parte de concesionario, del informe del Plan de Gestión Social Contractual, durante la etapa de construcción y semestralmente durante la etapa de operación. Entrega mensual del informe de Interventoría ANI durante la etapa de construcción.	Entrega del informe cada trimestre del PGSC por parte del concesionario durante la etapa de construcción y semestralmente durante la etapa de Operación. Entrega del informe mensual de Interventoría ANI durante etapa de construcción.	Trimestral después de la fecha de firma del contrato de crédito durante la etapa de construcción y semestralmente durante la etapa de Operación.	100% para el presente periodo
2.10	Norma 1	Se debe realizar el seguimiento del cumplimiento del SGI del Concesionario con el fin de garantizar el cumplimiento de esta ND.	No se ha identificado incumplimiento	Presentación anualmente por parte de Concesionario, el resultado de la evaluación al cumplimiento del SGI e informar quien realiza la verificación. Esto aplica para la etapa de construcción y de operación.	Entrega del informe anual del resultado de la evaluación al cumplimiento del SGI del Concesionario. Esto aplica para la etapa de construcción y de operación.	Anual después de la fecha de firma del contrato de crédito.	100 % para presente periodo
2.13	Norma 3 párrafo 10	Las Guías sobre medio ambiente, salud y seguridad de la IFC, tiene límites más estrictos para la medición de la calidad del aire, en los parámetros de NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> y PM <sub>10</sub> , para las mediciones de base anual, como se muestra a continuación.	No se ha identificado incumplimiento	- Se deben tomar los límites de los parámetros expuestos en las Guías sobre medio ambiente, salud y seguridad de la IFC, teniendo en cuenta que las fuentes de emisiones móviles (plantas trituradoras o de concreto, por ejemplo) seguirán los límites provisionales de la misma Guía, o los establecidos por la ley colombiana de ser más exigentes para tal caso.	- Formatos de monitoreo de calidad del aire anexos a los informes de Interventoría.	- Los monitoreos de calidad del aire están previstos para una periodicidad semestral.	100 % para presente periodo
2.17	Norma 2 párrafo 23	Sin bien el personal ha recibido las dotaciones de protección personal adecuadas, se evidenció en la visita de campo que algunos trabajadores no los emplean. Por tanto, se requiere el fortalecimiento de las capacitaciones al personal SISO, de tal forma que se intensifique el control y motivación a los trabajadores. Adicionalmente, se recomendará mejorar la reflectividad de	No se ha identificado incumplimiento	Realizar un programa de capacitación al personal de SISO que unifique su desempeño en todos los frentes de obra y proponga mecanismos de control y motivación para los trabajadores. Mejorar la reflectividad de la dotación, principalmente para las personas que trabajan dentro del frente de obra de los túneles.	Contenido de las capacitaciones y el respectivo registro. Adicionar cintas reflectivas a los uniformes de los trabajadores del frente de obra de los túneles y presentar respectivo registro.	Cada semestre a partir de la fecha de firma del contrato de crédito, durante la etapa de construcción. Al trimestre siguiente de la firma del contrato de crédito.	100 % para presente periodo


Ítem	Norma relacionada	Riesgo	Descripción de incumplimiento	Descripción de acción propuesta	Soporte o indicador	Fecha de entrega o revisión	Avance de cumplimiento
		la dotación, principalmente para las personas que trabajan dentro del frente de obra de los túneles.					
2.18	Norma 2 párrafo 18 y 19	<p>Cuando culmine la etapa de construcción e inicie la etapa de operación y mantenimiento, se espera una reducción de fuerza laboral sustancial inevitable, lo cual puede tener impactos adversos sobre la comunidad.</p> <p>No existe un plan de reducción de la fuerza laboral para la culminación de la etapa de construcción.</p>	No se ha identificado incumplimiento	<p>Se deberá explicar y detallar el plan o programa que está desarrollando el Concesionario para mitigar los impactos adversos por la reducción de la fuerza laboral derivada de la culminación de la etapa de construcción del Proyecto.</p> <p>Este plan deberá incluir las posibles alternativas al despido, cronograma de reducción de la fuerza laboral, metodología, procedimiento y criterio de selección, pago de indemnizaciones, y asistencia en capacitaciones en nuevos empleos para personas vulnerables.</p>	Descripción y cronograma del programa.	Máximo un año antes de termine la etapa de construcción.	N.A. para presente periodo

#### Actividades cumplidas al 100%


Ítem	Norma relacionada	Riesgo	Descripción de incumplimiento	Descripción de acción propuesta	Soporte o indicador	Fecha de entrega o revisión	Avance de cumplimiento
<b>1. ACTIVIDADES CUMPLIDAS 100%</b>							
1.2	Principios de Ecuador 2 y Norma 3 requisitos 7 y 8.	Desconocimiento de emisiones de CO <sub>2</sub>	No se ha identificado incumplimiento	Ajustar el cálculo de las emisiones de CO <sub>2</sub> con metodología GHG Protocol, generando valores de emisiones de CO <sub>2</sub> Ton/año, para los tres alcances a saber: fuentes directas, fuentes indirectas y fuentes de energía	Informe de cálculo de emisiones de Ton/año CO <sub>2</sub> , construcción y operación	Dos meses después de la firma del contrato de crédito	100%
1.3	Guía MASS, Norma 3 requisito 4 y 5	Incumplimiento de estándares internacionales como guía MASS, en principios y técnicas de eficiencia de recursos naturales y prevención de la contaminación, en el ciclo de vida del proyecto	No se ha identificado incumplimiento	Realizar el análisis del ciclo de vida del proyecto utilizando guías como la definida en la norma ISO 14.044, hasta la fase de inventario del proyecto, y sobre este análisis definir las técnicas de eficiencia en el uso de recursos y prevención de la contaminación	Informe de análisis del ciclo de vida del proyecto, hasta la fase de inventario	Dos meses después de la firma del contrato de crédito	100%




Ítem	Norma relacionada	Riesgo	Descripción de incumplimiento	Descripción de acción propuesta	Soporte o Indicador	Fecha de entrega o revisión	Avance de cumplimiento
1.4	Norma 1 requisito 17	Desarticulación de esfuerzos en la organización para cumplimiento de estándares IFC	No se ha identificado incumplimiento	Analizar los requerimientos definidos por IFC para los sistemas de gestión socioambiental, y ajustar el sistema de gestión integral actual, analizando los siguientes aspectos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de riesgos e impactos socioambientales, laborales y de seguridad y salud en cadenas de abastecimiento.</li> <li>• Definir estrategias para entrega de informes periódicos de avance del cumplimiento de la gestión socioambiental a la comunidad del área de influencia del proyecto.</li> <li>• Seguimiento a emisiones de CO2</li> <li>• Elaboración y seguimiento al ciclo de vida del proyecto.</li> <li>• Se identifique el cumplimiento de las Guías de Medio Ambiente Salud y Seguridad en todo el ciclo de vida del proyecto de la IFC.</li> </ul>	Sistema de gestión integral ajustado	Dos meses después de la firma del contrato de crédito	100%
1.6	Norma 4 párrafo 11	El Plan de Contingencia y Emergencia del Proyecto se ha socializado con las comunidades afectadas. A raíz de estas socializaciones, las comunidades han manifestado que el contenido de las presentaciones no incluye información pertinente con la participación de las comunidades en dichos planes.	No se ha identificado incumplimiento	- El Concesionario estaba realizando modificaciones al contenido de las presentaciones para que éstas brinden información de acuerdo con los comentarios de las comunidades.	- Revisión y Presentación del Plan de Contingencia y Emergencia para las comunidades afectadas por el Proyecto.	Dos meses después de la firma del contrato de crédito	100%
1.8	Norma 6 párrafo 16 y 17	No se elaboró un programa de conservación y monitoreo para la especie <i>Leopardus tigrinus</i> , la cual está calificada como VU ante la UICN. Si bien el Concesionario realizó el debido análisis y caracterización de las especies bajo algún grado de amenaza, a la luz de la UICN, no se evidencia el análisis de hábitats críticos, según los lineamientos de las notas de orientación de la ND6.  Los programas de protección específicos de las especies vulnerables identificadas en el área de influencia del	No se ha identificado incumplimiento	- Este programa debe ser elaborado y presentado por el Concesionario. - El Concesionario debe realizar el análisis bajo los 5 criterios de las notas de orientación para determinar los hábitats críticos de todas las especies vulnerables identificadas, los cuales son: (i) especies en peligro o en peligro crítico, (ii) especies endémicas y/o restringidas a ciertas áreas, (iii) especies migratorias y/o que se congregan, (iv) ecosistemas altamente amenazados y/o únicos y (v) procesos evolutivos clave.  - Los programas de protección específicos de cada especie deben incluir acciones de protección	- Programa de conservación y monitoreo de la especie <i>Leopardus tigrinus</i> .  - Análisis y plan de manejo de especies que califican como hábitats críticos en un Plan de Acción para Biodiversidad (BAP).	- Tres meses después de la firma del contrato de crédito.  - Tres meses después de la firma del contrato de crédito.	100%

 <b>Louis Berger</b>	Ingeniería Independiente Proyecto Bogotá – Villavicencio (Chirajara – Fundadores)	Numeración	Versión	Fecha
		IIBV – 3.2.6	0.1	17-09-2019 Página 93

Ítem	Norma relacionada	Riesgo	Descripción de incumplimiento	Descripción de acción propuesta	Soporte o indicador	Fecha de entrega o revisión	Avance de cumplimiento
		<p>proyecto tienen un alcance de estudio y monitoreo de las especies, y tiene como finalidad desarrollar documentos científicos.</p> <p>No hay un programa de monitoreo de atropello en la carretera para la etapa de operación.</p> <p>No hay análisis de los requisitos de ND6 parágrafo 20 para áreas protegidas.</p>		<p>o de manejo adaptativo.</p> <p>- Es necesario establecer un programa de monitoreo de atropello de animales en la carretera</p> <p>- El Concesionario debe demostrar que cumplen con las reglas del parágrafo 20 del ND6</p>			
1.9	Norma 2, Nota de Orientación 60	Se identifica una brecha con la nota de orientación 60, pues, aunque el Comité de Convivencia Laboral maneja los casos presentados de forma confidencial, no garantiza la posibilidad de presentar y resolver quejas anónimas.	No se ha identificado incumplimiento	<p>Debe incluirse que para la formulación de una queja no sea obligatorio brindar información personal, ni realizar la queja en forma presencial. La respuesta a las quejas formuladas de forma anónima se debe publicar en lugares donde todos los empleados puedan verla. De igual manera, debe informarse a los trabajadores que tienen la posibilidad de formular sus quejas de forma anónima.</p>	Procedimiento de recepción de quejas del Comité de Convivencia Laboral.	Al trimestre siguiente de la firma del contrato de crédito.	100%
1.10	Norma 3 párrafo 10	La cuantificación de CO2 realizada por el Concesionario, utilizando la metodología ENCORD aún no está completa, toda vez que se debe indicar el valor total de toneladas por año esperado, para poder comprobar si supera los 25.000. También, en el alcance falta incluir el consumo eléctrico y de agua de la infraestructura de los campamentos, los cuales también tienen una equivalencia en CO2.	No se ha identificado incumplimiento	<p>El Concesionario debe complementar el ejercicio de cuantificación de emisiones de GEI, conforme a las observaciones realizadas.</p> <p>En caso de alcanzar o superar las 25.000 toneladas anuales de CO2 en las cuantificaciones, deberá desarrollarse un plan de reducción de emisiones.</p>	<p>2017-2022 Documento de Cálculo de Emisiones Efecto Invernadero - Huella de Carbono</p> <p>Cálculo de emisiones de CO2 y plan de reducción, si aplica.</p>	Dos meses a partir de la firma del contrato de crédito	100%
2.2	Norma 3 requisito 10	Contaminación del recurso hídrico	No se ha identificado incumplimiento	Realizar los ajustes necesarios a la PTARD ubicada en el campamento la Flor, de tal forma que se mejoren las eficiencias de remoción de DBO, en cumplimiento del Decreto 1076 de 2015	Informe de ajustes al tratamiento de aguas residuales domésticas - Campamento La Flor	- Tres meses después de la firma del contrato de crédito.	100%
2.7	Norma 3 requisito 13	Uso de materiales con características de peligrosidad alta	No se ha identificado incumplimiento	Análisis de uso de materiales con menos características de peligrosidad para la etapa constructiva	Informe de análisis de peligrosidad de materiales y alternativas de uso	Dos meses después de firma de contrato de crédito	100%


 <b>Louis Berger</b>	Ingeniería Independiente Proyecto Bogotá – Villavicencio (Chirajara – Fundadores)	Numeración	Versión	Fecha
		IIBV – 3.2.6	0.1	17-09-2019 Página 94

Ítem	Norma relacionada	Riesgo	Descripción de incumplimiento	Descripción de acción propuesta	Soporte o indicador	Fecha de entrega o revisión	Avance de cumplimiento
2.8	Norma 1 párrafo 5	Se debe hacer seguimiento a los indicadores de cumplimiento que establecen los programas del EIA para la etapa de construcción y para la etapa de operación y mantenimiento	No se ha identificado incumplimiento	<p>Entrega trimestral del informe de interventoría ANI durante etapa de construcción.</p> <p>El Concesionario entregará copia de los informes semestrales ICA que se presentan a la autoridad ambiental ANLA durante la etapa de construcción y anualmente durante la etapa de operación.</p>	<p>Entrega del informe trimestral de interventoría ANI durante etapa de construcción</p> <p>Entrega del informe semestral ICA, por parte del Concesionario durante la etapa de construcción y anualmente durante la etapa de operación.</p>	<p>Trimestral después de la fecha de firma del contrato de crédito, durante la etapa de construcción.</p> <p>Semestral a partir de la fecha de firma del contrato de crédito, durante la etapa de construcción y anualmente durante la etapa de operación.</p>	100%
2.11	Norma 2	Tras revisar las presentaciones de inducción a los trabajadores que se vinculan al Proyecto, se pudo identificar que en la sección del COCOLA y COPASST brinda información sobre la conformación y descripción de las funciones de éstos, sin embargo, no se brinda información clara sobre como acceden los trabajadores a estos mecanismos.	No se ha identificado incumplimiento	- Incluir en las presentaciones de inducción el procedimiento de presentación de quejas, de forma que se garantice que todos los trabajadores directos y de contratistas tienen conocimiento de cómo presentar una queja de cualquier índole, inclusive de forma anónima.	- Presentación de inducción a trabajadores.	- Tres meses después de la firma del contrato de crédito.	100%

 <b>Louis Berger</b>	Ingeniería Independiente Proyecto Bogotá – Villavicencio (Chirajara – Fundadores)	Numeración	Versión	Fecha
		IIBV – 3.2.6	0.1	17-09-2019
				Página 95

Ítem	Norma relacionada	Riesgo	Descripción de incumplimiento	Descripción de acción propuesta	Soporte o Indicador	Fecha de entrega o revisión	Avance de cumplimiento
2.12	Norma 2	Altos índices de accidentalidad laboral	No se ha identificado incumplimiento	Elaborar un plan de acción para la reducción de accidentalidad, buscando redefinir metas para tasa de accidentalidad	Plan de acción de reducción de tasa de accidentalidad	- Dos meses después de la firma del contrato de crédito	100%
2.14	Norma 4 párrafo 12, 13 y 14	Los lineamientos de la Superintendencia de Vigilancia y Seguridad Privada que exige a aquellas empresas que certifica, son afines a los de esta ND. También, en caso de presentarse casos de abuso de autoridad por parte del personal de Seguridad Superior, las personas afectadas podrán denunciar estos actos mediante las PQRS.	No se ha identificado incumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La vigencia de la licencia de Seguridad Superior Ltda. está próxima a vencerse.</li> <li>- Se Debe enviar el certificado de la Superintendencia de Vigilancia y Seguridad Privada.</li> <li>- Debe hacerse seguimiento a las PQRS respecto a interacciones indebidas entre la comunidad y el personal de seguridad y vigilancia privada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Certificado de la Licencia de Seguridad Superior emitida por la Súper Intendencia de Vigilancia y Seguridad Privada.</li> <li>- PQRS adjuntos a los informes mensuales de Interventoría ANI.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Primer trimestre de 2018.</li> <li>- tres meses después de la firma del contrato de crédito.</li> </ul>	100%

Ítem	Norma relacionada	Riesgo	Descripción de incumplimiento	Descripción de acción propuesta	Soporte o Indicador	Fecha de entrega o revisión	Avance de cumplimiento
2.15	Norma 4 párrafo 12, 13 y 14	La empresa contratista de seguridad proporcionó un análisis de riesgo de seguridad, un plan de emergencias y un protocolo de seguridad en general adecuados para proteger y mitigar riesgos de seguridad al proyecto. Sin embargo, falta incorporar un enfoque de protección a derechos humanos y a las comunidades que puedan derivarse de las acciones de seguridad de tal forma que se garantice la integración de las funciones de seguridad con las de relaciones comunitarias.	No se ha llevado a cabo un análisis de riesgos sociales asociados a la contratación del servicio de seguridad y vigilancia privada	- El Concesionario en primera instancia deberá realizar una evaluación de riesgos e impactos respondiendo las 10 preguntas de la guía Good Practice Handbook. Use of security Forces: Assessing and Managing Risks and Impacts de la IFC, y con base en este análisis deberá determinarse si es necesario el desarrollo de una Evaluación de Riesgos de Seguridad completa, y por consiguiente un Plan de Manejo de Seguridad. El análisis de riesgo de seguridad y el Plan de Manejo de Seguridad tendrán de ser revisados periódicamente y en particular antes del inicio de las operaciones para incluir aspectos de seguridad de los usuarios, los peajes y el transporte del dinero del peaje.	- Análisis cualitativo de riesgos, basado en las 10 preguntas listadas a continuación: 1. ¿Cuáles son los posibles riesgos que pudieran requerir respuesta del personal de seguridad y vigilancia privada? 2. ¿Qué tan factible es que estos riesgos se materialicen? 3. ¿Cuál sería la respuesta más probable por parte del personal de seguridad? 4. ¿Si un incidente relacionado con la respuesta del personal de seguridad tomara lugar, cuáles serían los impactos para la compañía? 5. ¿Qué tan severos serían estos impactos sobre la compañía? 6. ¿Si un incidente relacionado con la respuesta del personal de seguridad tomara lugar, cuáles serían los impactos sobre las comunidades? 7. ¿Qué tan severos serían estos impactos sobre las comunidades? 8. ¿Cuáles son las posibles medidas de mitigación para prevenir o reducir estos impactos negativos? 9. ¿Cuáles riesgos tienen mayor prioridad de mitigación, basado en la factibilidad y severidad de impacto? 10. ¿Se requiere una evaluación de riesgos detallada?	- Tres meses después siguientes de la firme del contrato de crédito.	100%

 <b>Louis Berger</b>	Ingeniería Independiente Proyecto Bogotá – Villavicencio (Chirajara – Fundadores)	Numeración	Versión	Fecha
		IIBV – 3.2.6	0.1	17-09-2019
				Página 97

Ítem	Norma relacionada	Riesgo	Descripción de incumplimiento	Descripción de acción propuesta	Soporte o indicador	Fecha de entrega o revisión	Avance de cumplimiento
2.16	Norma 5	En la visita de campo nos informaron de la situación de riesgo de 10 viviendas ubicadas en la ladera de un sector donde se construirá un túnel en la zona de Guayabetal, la cual es considerada de alto riesgo, por la inestabilidad de la zona y las condiciones estructurales de las viviendas. El Concesionario debe realizar un análisis de riesgos relacionados con potenciales afectaciones a las viviendas por el proceso de construcción, riesgos de percepción y riesgos reputaciones, y de ser el caso reasentar a las unidades sociales afectadas.	Riesgo de afectación a las viviendas de las 10 familias.	- El Concesionario debe realizar un análisis de riesgos relacionados con potenciales afectaciones a las viviendas por el proceso de construcción, riesgos de percepción y riesgos reputaciones, y de ser el caso reasentar a las unidades sociales afectadas.- Este análisis deberá incluir el desarrollo de posibles impactos de vibraciones, incluyendo un protocolo de monitoreo de vibraciones, considerando las condiciones geológicas de los sitios donde serán construidos los túneles y la ubicación de las residencias más próximas.- Como resultado del análisis anterior deberá compensar a las unidades sociales según lo establece el Factor de restablecimiento de Vivienda.	- Análisis de potenciales afectaciones a las viviendas por el proceso de construcción, riesgos de percepción y riesgos reputaciones.- Plan de reubicación y/o compensación de las unidades sociales afectadas.	- Dos meses después de la firma del contrato de crédito.	100%