	Generación de empleo. Generación de conflictos con comunidades, autoridades y/o instituciones. Afectación de la salud de los trabajadores. Afectación de la movilidad peatonal y vehicular. Generación de accidentes

TIPO DE MEDIDA A EJECUTAR							
Control	X	**Prevención**	X	**Mitigación**	X	**Corrección**	

DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES A EJECUTAR

Se presentarán los registros del último mantenimiento de la maquinaria, equipos y vehículos a operar en los frentes de obra.

Las labores de mantenimiento que se realizarán a todos los equipos están clasificadas en tres grupos así:

• Mantenimiento rutinario de inspección: Esta labor se realizará a diario y el encargado será el operador del equipo o maquinaria a utilizar; de los resultados de estas inspecciones podrán salir programaciones de mantenimiento preventivo. Este se puede evidenciar en los preoperacionales diarios que realizan los operadores.

• El mantenimiento preventivo de la maquinaria podrá hacerse aproximadamente cada 250 horas acumuladas de trabajo –según horómetro– dependiendo las especificaciones técnicas del fabricante.

• Mantenimiento correctivo, se refiere al mantenimiento que de acuerdo con la hoja de vida de cada equipo es necesario realizar; como por ejemplo: reparaciones, ajustes etc., según sea el caso.

Los mantenimientos serán realizados sólo por personal autorizado y especializado en el tema. Se realizarán lejos de lugares de acopio de combustible o sustancias inflamables.

Recomendaciones generales

• No se modificarán las características de los equipos de trabajo.

• Para trabajos nocturnos se contará con la iluminación suficiente y localizada que permita buena visibilidad al operador.
• Toda la maquinaria y vehículos contará con pito y luces de reversa.
• Antes del inicio de las labores, el operador realizará un reconocimiento del área donde trabajará y las labores a realizar.
• Los certificados de emisiones de gases y SOAT de los vehículos de la obra estarán vigentes y se garantizará buen funcionamiento de frenos, sistema de dirección, sistemas de suspensión, estado adecuado de llantas, vidrios y espejos.
• Los vehículos cumplirán con los equipos de prevención y seguridad reglamentados como lo son: un gato, una cruceta, dos señales de carretera, un botiquín de primeros auxilios, un extintor, dos tacos, una caja de herramienta básica, llanta de repuesto y linterna.
• No se modificará el diseño original de los platones o de los vehículos y no se excederá el peso bruto vehicular establecido en el Certificado Nacional de Carga.
• Los vehículos que transportan materiales tendrán incorporados en su carrocería los contenedores o platones apropiados, a fin de que la carga depositada en ellos quede contenida en su totalidad, de forma tal que evite el derrame, pérdida parcial del material y escurrimiento de material durante el transporte. Es decir, que el contenedor o platón estará en perfecto estado de mantenimiento. La carga será acomodada de tal manera que su volumen esté a ras o menor del borde superior del platón o contenedor. Además, las puertas de descargue de los vehículos permanecerán adecuadamente aseguradas y herméticamente cerradas durante el transporte.
• Las volquetas irán totalmente cubiertas para evitar la caída de materiales.

Abastecimiento y almacenamiento de combustible

• El abastecimiento de combustible se realizará preferiblemente mediante carrotanque o carro taller con dispensador.
• El carrotanque o carro taller, contará con equipos de control de incendios –extintores- de acuerdo con el tipo y la cantidad de combustible transportado, y deberán estar en un sitio visible y de fácil acceso.
• En caso de requerirse el almacenamiento de combustible, este se hará en el campamento de obra, en zonas con buena ventilación, techos altos, en un área usada específicamente para este fin, alejada de oficinas y zonas administrativas.
• Los tanques que contengan combustibles o lubricantes deben ubicarse adecuadamente y estar debidamente identificados y con las señales de precaución respectivas.

• No se almacenarán otros productos incompatibles con combustibles y lubricantes, se prohibirá fumar, usar cámaras fotográficas y equipos de telefonía móvil.
• Se mantendrá orden y aseo total en el área.
• Se ubicará lejos de fuentes de ignición o que produzcan chispas.
• En el momento de abastecimiento se pondrá sobre el suelo un material que no permita la contaminación de este en caso de derrame, y se contará con un material absorbente.

Traslado de maquinaria

De acuerdo con las leyes nacionales la maquinaria rodante destinada exclusivamente a la construcción y conservación de obras, de acuerdo con sus características técnicas y físicas, no pueden transitar por las vías de uso público o privadas abiertas al público; de tal forma que la maquinaria rodante de construcción para transitar por una vía abierta al público lo debe hacer solo a través de vehículos apropiados –cama baja-. La cama baja aplica para la maquinaria de orugas, mientras que para la maquinaria de llantas esta podrá circular por las vías, siempre y cuando vaya acompañada de un vehículo escolta.

En cumplimiento de la normatividad existente por la cual se fijan los requisitos y procedimientos para conceder los permisos para transporte de cargas indivisibles, extra pesadas, extra dimensionadas y las especificaciones de los vehículos destinados a esta clase de transporte, en las vías a cargo de la Nación será el INVIAS el encargado de conceder los permisos necesarios estableciendo los parámetros para la concesión de permisos que son: longitud, anchura y altura.

El aviso deberá tener el siguiente texto según el caso “Peligro carga extra larga”. “Peligro carga extra ancha” o “Peligro carga extra larga y extra ancha”.

Se deberá disponer de avisos, señales y dispositivos luminosos, de acuerdo con la definición establecida en el Código Nacional de Tránsito terrestre, tales como: señal tipo vaso o tipo cilindro y dimensiones mínimas de 10 cm.

MOMENTO DE EJECUCIÓN	
Este programa se ejecutará a lo largo de la ejecución del proyecto.	
RESPONSABLES	LUGAR DE APLICACIÓN
El constructor encargado de la obra a través de su ingeniero residente y director de obra.	Frente de trabajo

REGISTRO DE CUMPLIMIENTO
Listado de maquinaria usada Registro fotográfico Documentación de maquinaria y vehículos
COSTOS
Incluidos en la parte administrativa y técnica del proyecto.

9. MANEJO DE IMPACTOS SOCIOECONÓMICOS DEL PROYECTO

En la matriz de identificación de impactos ambientales fue posible determinar cinco impactos socioeconómicos. Previamente, se planteó el manejo del aumento de riesgos para la salud en la ficha de manejo de la producción de ruido y manejo de la contaminación del aire. En el caso de la generación de empleo, este es un impacto de carácter positivo, por lo que no es necesario el planteamiento de un programa de manejo ambiental. En cuanto a la afectación de la economía local y la potencialización de conflictos con la comunidad afectada, el manejo será planteado en el Plan Social del proyecto, el cuál será anexado a este documento. Finalmente, en lo que respecta a los cambios en el tráfico vehicular y peatonal en el sector de operación, el manejo será planteado en el Plan de Manejo de Tránsito (PMT), que también será adjuntado a este documento.

10. PROGRAMAS DE COMPENSACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

Los impactos que no fue posible prevenir, mitigar ni corregir y que es necesario compensar son la pérdida de cobertura vegetal y la alteración del paisaje y de la conectividad ecológica. Estos impactos se materializarán principalmente en los predios en los que se realizará la construcción de los tanques de almacenamiento de agua potable, debido a que para desarrollar esta fase del proyecto será necesario retirar la cobertura vegetal de la zona. Para llevar a cabo esta actividad, se solicitará el debido permiso de aprovechamiento forestal ante la CAR, trámite para el cuál en este momento se está completando la información requerida por la autoridad ambiental.

El plan de compensación forestal consistirá en la reforestación de una de las zonas que se pueden evidenciar en verde en los mapas de las Figuras 9, 10 y 11. Estas zonas se determinaron siguiendo las indicaciones del Manual de Compensaciones del Medio Biótico planteado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2018), en el que se indica que la zona en la que se realice la compensación de los impactos ambientales deberá ser ecológicamente similar a la zona intervenida. La decisión final de la zona en la que se realizará la compensación deberá ser aprobada por la autoridad ambiental, así como también la extensión de esta, toda vez que debido a que la construcción del tanque ocupara menos de una hectárea, la CAR deberá ser quien establezca esta información.

En el Manual de compensaciones del medio biótico, se establece que el tipo de compensación que se plantee debe determinarse utilizando como base lo consignado en el Plan Nacional de Restauración. Teniendo en cuenta esto y que los impactos a compensar están relacionados con la pérdida de cobertura vegetal, se seleccionó el enriquecimiento y suplementación del bosque como medida de compensación. Según el Plan Nacional de Restauración (2015), el enriquecimiento y suplementación del bosque consiste en colonizar una zona en la que el disturbio ambiental presentado, generó una pérdida de su capacidad de colonización natural.

Anexo 4. *Propuesta de compensación y manejo*

Anexo 5. *Base de aprovechamiento forestal*

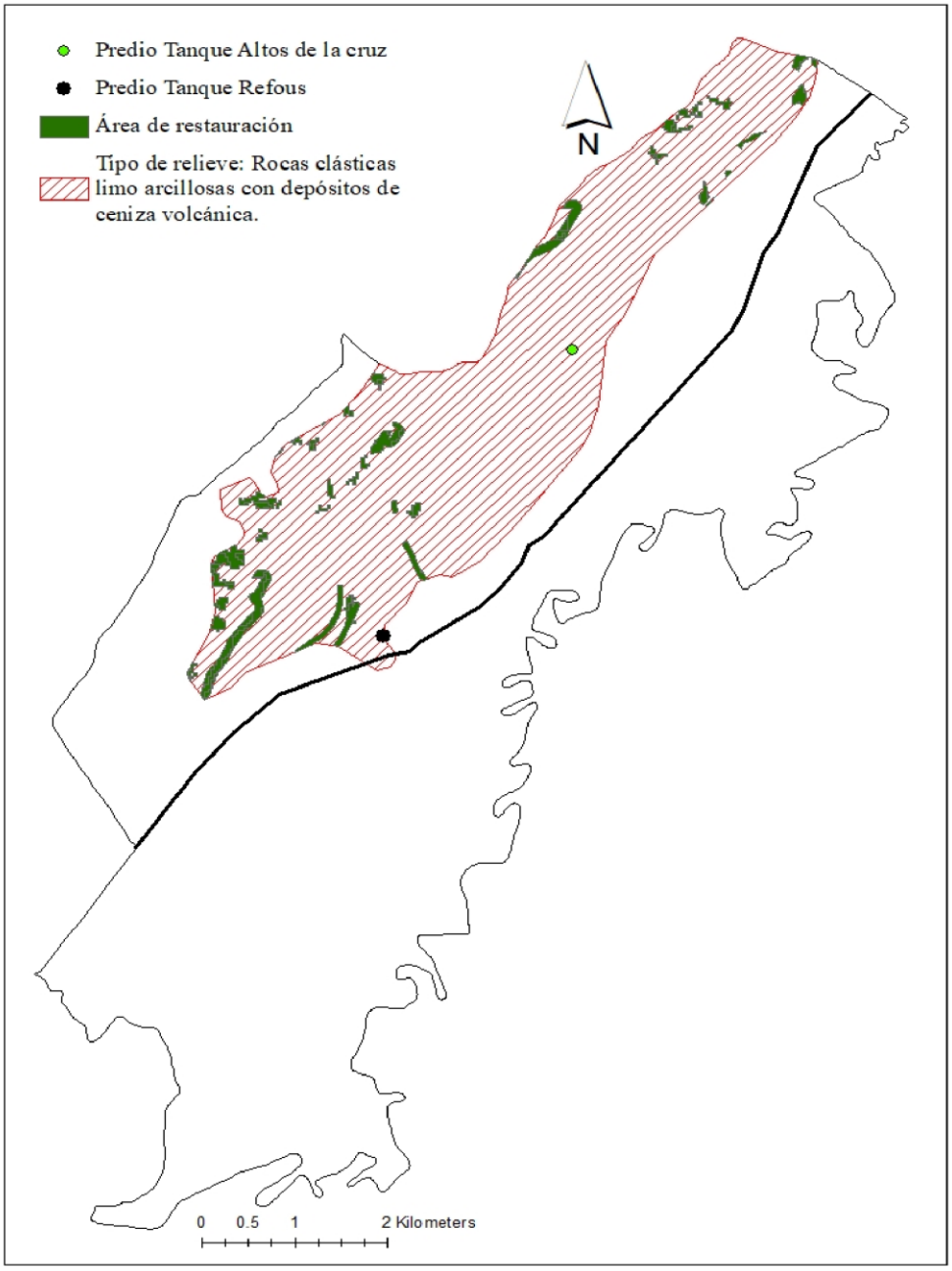


Figura 9. Áreas de restauración con mismo tipo de relieve que el predio Refous. Realizado basado en el mapa de áreas susceptibles a procesos de restauración del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (2015).

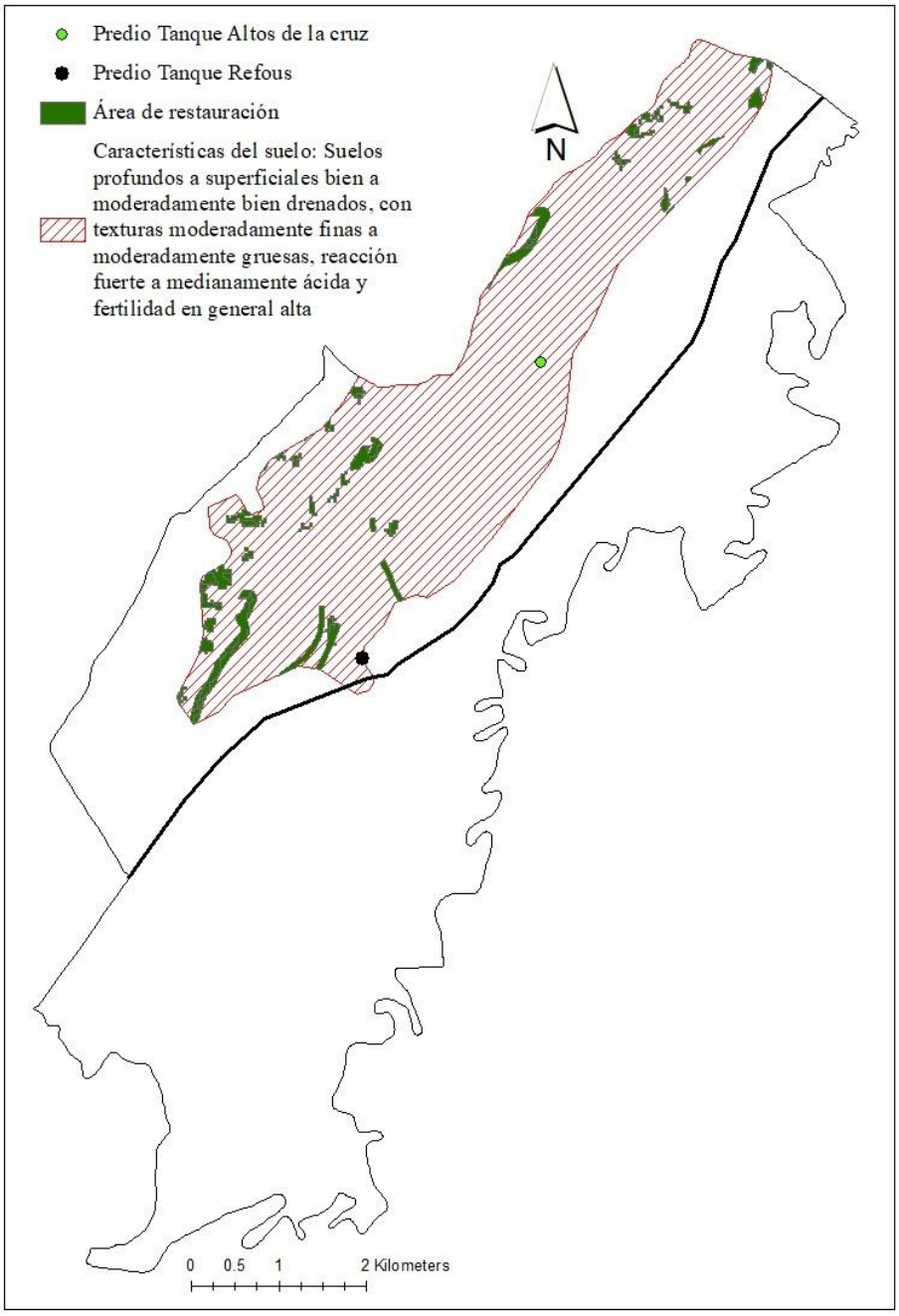


Figura 10. Áreas de restauración con mismas características del suelo que predio Refous. Realizado basado en el mapa de áreas susceptibles a procesos de restauración del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (2015).

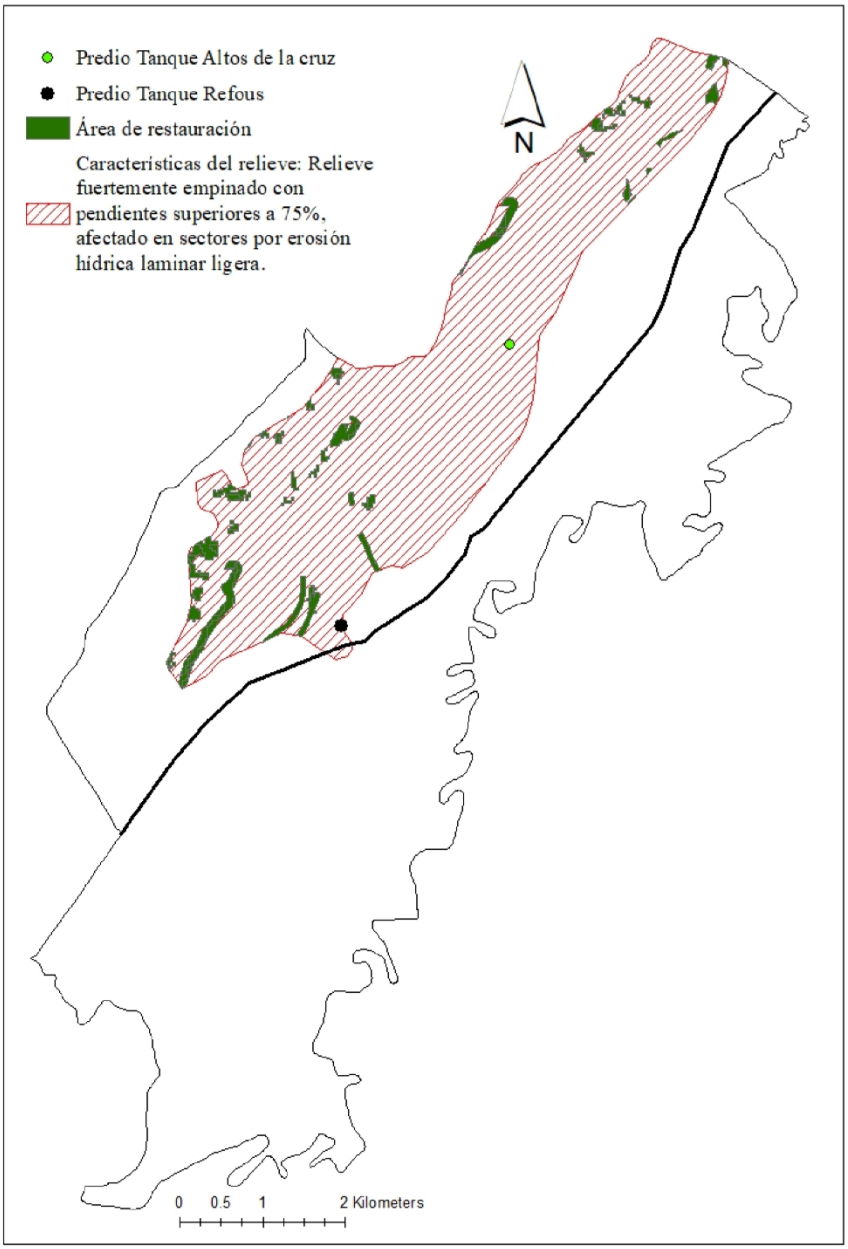


Figura 11. Áreas de restauración con mismas características de relieve que predio Refous. Realizado basado en el mapa de áreas susceptibles a procesos de restauración del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (2015).

11. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS Y PLANES DE MITIGACIÓN DE AMENAZAS

Para la identificación y evaluación de la priorización de los riesgos ambientales que se pueden asociar al proyecto, se hizo uso de la metodología propuesta por el Departamento Nacional de Planeación para desarrollar análisis y evaluación del riesgo de desastres. Esta metodología consiste primero en la identificación de la frecuencia de ocurrencia de los riesgos en el municipio, haciendo uso de los registros históricos con los que este cuente. Seguidamente, se realiza una revisión de los factores ambientales, humanos y económicos que se vieron afectados gracias a la ocurrencia de estos eventos de riesgo en el municipio. Una vez se ha recolectado esta información se procede a calificar la frecuencia y el potencial de daño de cada riesgo identificado, para finalmente determinar el grado de importancia del riesgo como alto, medio o bajo.

En la Tabla 3. se puede observar la identificación de los riesgos, que se realizó inicialmente para cada una de las líneas de impulsión, conducción, distribución, los tanques y las estaciones de bombeo que se van a realizar en el proyecto. Esto con el fin de evaluar los riesgos propios de cada una de las zonas a intervenir. Para ello, se hizo uso de lo mencionado en el Plan Municipal para la gestión del riesgo de desastres PMGRD de Cota Cundinamarca en el 2019, donde se identifican los principales riesgos a los que está expuesta cada zona del municipio. Ahora bien, adicional a los riesgos propios del municipio, se agregan riesgos que puedan ocasionar impactos sobre el ambiente y que son propios del proyecto, tales como explosiones, derrame de sustancias peligrosas o percepción de malos olores.

Tabla 3. Identificación de riesgos ambientales haciendo uso de la Metodología para desarrollar análisis y evaluación del riesgo de desastres del DNP. Elaboración propia.

Construcción de los sistemas de acueducto y alcantarillado pluvial y sanitario de la vereda Parcelas, sector sur occidental (globo 1) y de la optimización del sistema de acueducto del municipio de Cota Cundinamarca.		Riesgos que el proyecto puede causar al entorno y así mismo.						Riesgos que el entorno puede causar al proyecto				
Etapa	Sub-etapa	Explosión	Derrames	Incendios Estructurales	Desabastecimiento de agua	Percepción de malos olores	Incendios Forestales	Vendavales	Tormentas eléctricas	Inundaciones	Sismo	Movimientos en Masa
Construcción	Líneas de conducción	x	x	x					x	x	x	
	Línea 8" impulsión cuatro caminos - predio la cruz	x	x				x	x	x		x	x
	Construcción de tanque la Cascajera	x	x				x	x	x		x	x
	Construcción de tanque Refous	x	x	x					x	x	x	
	Construcción de estación de bombeo 4 caminos	x	x	x				x	x		x	x
	Línea de Distribución											

	Piedemonte - Calle 4 – Ceuca.	x	x	x	x			x	x		x	x
	Línea de Distribución Tanque Predio Altas de la Cruz - Piedemonte - Calle 11 y Línea de Distribución	x	x	x	x		x	x	x		x	x
	Tanque Altos de la cruz - piedemonte.											
	Obras civiles en la vía, reconstrucción de vías intervenidas	x	x	x					x	x	x	
	Líneas de conducción de aguas residuales y aguas lluvias.	x	x	x					x	x	x	
	Líneas de conducción de agua potable	x	x	x					x	x	x	
	Estación de bombeo de la Culebrera	x	x	x		x			x	x	x	
	Estación de bombeo El Resbalón	x	x	x		x			x	x	x	

Cierre	Reparación de vías y demás equipamiento urbano de Cota que se llegue a afectar dejándolo en las mismas condiciones de funcionabilidad y transitabilidad.	x	x	x					x	x	x	

Según el DPN (s.f), la frecuencia de materialización del riesgo puede clasificarse como Alta, si el evento ha ocurrido una vez entre 1 y 5 años, Media, si el evento sucede en forma esporádica o una vez entre los 5 y los 20 años, o Baja, si se espera que el evento ocurra pocas veces o una vez o menos en el transcurso de 20 años. Por lo tanto, se revisa el registro histórico de ocurrencia de los riesgos potenciales del municipio, de tal manera que se pueda establecer la frecuencia de cada uno.

Cabe aclarar que, aunque existen riesgos que tienen la posibilidad de materializarse en el municipio, nunca se han presentado, es decir, en el PMGRD de Cota no se encuentra histórico de estos. La cantidad de eventos que se han presentado en el municipio por cada riesgo se presenta en la Tabla 4. a continuación.

Tabla 4. Cantidad de riesgos materializados en el municipio de Cota según su PMGRD de 2019. Elaboración propia.

Fecha del evento	Cantidad de eventos presentados en a la fecha	Tipo de evento
01/02/2011	1	Incendios estructurales

23/03/2012	1	
29/11/2012	1	
08/05/2013	1	
07/11/2014	1	
04/02/1985	1	Incendios Forestales
25/08/1993	1	
25/01/1995	1	
01/04/1996	1	
31/01/2001	1	
02/02/2007	1	
14/01/2013	1	
27/07/2013	1	
01/03/2015	1	
22/10/1994	1	Sismos
26/03/2010	1	
Febrero de 2012	1	Desabastecimiento de agua
Abril de 2016	3	
Septiembre de 2017	1	

En cuanto al potencial de daño, de manera similar a la frecuencia, puede ser Alto, si en caso de materializarse pudiera destruir estructuras, generar pérdidas humanas o generar la interrupción de las actividades habituales de la zona; Medio si ocasionase daños físicos y a la comunidad sin implicar pérdidas humanas; y Bajo si solo generase pérdidas materiales. Entonces, se realiza la lista de chequeo visualizada en la Tabla 5, con el fin de determinar el potencial de daño de cada riesgo.

Tabla 5. Lista de chequeo para identificación del potencial de cada riesgo. Fuente propia.

Etapa del proyecto	Tipo de riesgo	Riesgo	¿Puede destruir elementos físicos, generar pérdidas humanas y la interrupción de las actividades habituales de la zona?	¿Afecta moderadamente los elementos físicos y el transcurso de las actividades diarias y a las personas sin causar pérdidas humanas?	¿Solamente causa pérdidas materiales no muy significativas?
Construcción	Riesgos que el proyecto puede causar al entorno	Explosión	SI	NO	NO
		Derrames	NO	SI	NO
		Incendios Estructurales	SI	NO	NO
		Desabastecimiento de agua	NO	SI	NO
		Percepción de malos olores	NO	SI	NO
	Riesgos que el entorno puede causar al proyecto	Incendios Forestales	SI	NO	NO
		Vendavales	NO	SI	NO
		Tormentas eléctricas	NO	SI	NO
		Inundaciones	NO	SI	NO
		Sismo	NO	SI	NO
		Movimientos en Masa	SI	NO	NO
Cierre	Riesgos que el	Explosión	SI	NO	NO
		Derrames	NO	SI	NO

	proyecto puede causar al entorno y a él mismo	Incendios estructurales	SI	NO	NO
	Riesgos que el entorno puede causar al proyecto	Sismo	NO	SI	NO
		Tormentas eléctricas	NO	SI	NO
		Inundaciones	NO	SI	NO

La combinación de un grado de frecuencia con uno de potencial de daño genera la priorización del impacto como se mencionó previamente. La priorización del impacto resulta en riesgo alto cuando la combinación Frecuencia – Potencial de daño es Alta – Alta, Alta – Media o viceversa; riesgo Medio, cuando la combinación es Media – Media, Media – Baja o viceversa; y Riesgo Bajo, cuando la combinación es Baja – Baja. Teniendo en cuenta esto y la información recolectada en la tabla 4 y 5, en la tabla 6 se puede observar la determinación de la frecuencia para cada riesgo, el potencial de daño y finalmente la priorización del riesgo, obtenida de la combinación entre frecuencia y potencial de daño como se menciona en párrafos anteriores.

Tabla 6. Frecuencia, Potencial de daño y priorización de los riesgos en cada etapa del proyecto.

Etapa del proyecto	Tipo de riesgo	Riesgo	Frecuencia	Potencial de daño	Priorización
Construcción	Riesgos que el proyecto puede causar al entorno	Explosión	Baja	Alto	Riesgo Medio
		Derrames	Baja	Medio	Riesgo Medio
		Incendios Estructurales	Alta	Alto	Riesgo Alto
		Desabastecimiento de agua	Alta	Medio	Riesgo Alto
		Percepción de malos olores	Baja	Medio	Riesgo Medio
	Riesgos que el entorno puede causar al proyecto	Incendios Forestales	Alta	Alto	Riesgo Alto
		Vendavales	Baja	Medio	Riesgo Medio
		Tormentas eléctricas	Baja	Medio	Riesgo Medio
		Inundaciones	Baja	Medio	Riesgo Medio
		Sismo	Media	Medio	Riesgo Medio
		Movimientos en Masa	Baja	Alto	Riesgo Medio
Cierre	Riesgos que el proyecto puede causar al entorno y a él mismo	Explosión	Baja	Alto	Riesgo Medio
		Derrames	Baja	Medio	Riesgo Medio
		Incendios estructurales	Alta	Alto	Riesgo Alto
	Riesgos que el entorno puede causar al proyecto	Sismo	Media	Medio	Riesgo Medio
		Tormentas eléctricas	Baja	Medio	Riesgo Medio
		Inundaciones	Baja	Medio	Riesgo Medio

Una vez determinada la priorización de los riesgos, es necesario revisar las posibles acciones que pueden conllevar su materialización, de tal forma que sea posible plantear

planes de mitigación para cada una de las acciones que no son de carácter natural y que es posible controlarlas desde el alcance del proyecto.

En la tabla 7. Se ilustran las posibles acciones que podrían resultar en la materialización de un evento de riesgo y si es posible generar un plan de mitigación dentro del alcance del proyecto. En los casos en los que no es posible el planteamiento de un plan de mitigación ante una posible amenaza, se plantearán los planes de acción ante accidentes o emergencias ambientales que se desencadenen gracias a la materialización de alguno de los riesgos de índole natural.

Tabla 7. Identificación de acciones que conllevan la materialización de un riesgo. Basada en el PMGRD del municipio de Cota Cundinamarca en 2019.

Riesgos	Posibles Causas	¿Es posible controlarlo desde el alcance del proyecto y dentro de las obras de este?
Incendios estructurales o explosiones	Uso de tomas eléctricas con múltiples conexiones, terminan convertidas en nudos de cables a la vista, estos se pueden recalentar y terminar en incendios	NO
	Múltiples electrodomésticos en una misma toma	NO
	Manipulación y conexiones ilegales de sistemas de gas domiciliario.	NO
	Acumulación de basuras orgánicas que generan gases	SI

Derrames de sustancias peligrosas	Errores humanos los cuales son producto de procedimientos inadecuados de almacenamiento y contención de productos y sustancias	SI
	Tipos de materiales de los recipientes los cuales por el desgaste natural pueden perder resistencia y producir la perdida de contención.	SI
Incendios Forestales	Sequias.	NO
	Caída de un rayo de larga duración a la tierra que trae consigo chispas, suficientes para encender un combustible.	NO
	Altas temperaturas que resecan la vegetación, favoreciendo la ocurrencia de un incendio.	NO
	Vientos fuertes que pueden favorecer la proPMAción del fuego.	NO
	Quema voluntaria de matorral o árboles	SI
	Desconocimiento de las condiciones de amenaza y riesgo al provocar este tipo de evento.	SI
	Pirómanos.	NO
	Fumadores que tiran las colillas o cerillas encendidas.	SI
	Residuos que reflejan los rayos del sol, tales como vidrios, o aluminio.	SI
	Fuegos artificiales.	NO
	Fogatas en zonas de abundante vegetación o restringidas para realizar esta actividad	NO

Sismos	Los sismos son eventos de carácter natural. Sin embargo, en lo que respecta a características geológicas que incrementan la posibilidad de ocurrencia de sismos. En el sector centro - occidental colombiano, donde se encuentra el municipio de Cota, existe una interacción entre la placa de Nazca, la sudamericana y la del caribe, estas a su vez han desarrollado una micro placa continental llamada el bloque Norandino, que se encuentra afectado por abundantes fallecimientos superficiales.	NO
Desabastecimiento de agua	Eventos climatológicos extremos	NO
	Estructuras sin requisitos técnicos de resistencia y capacidad.	NO
	Fallas estructurales de construcción y diseño.	SI
	Eventos geológicos sobre la infraestructura	NO
	Interrupción del fluido eléctrico.	NO
Percepción de malos olores	Exposición directa del predio de la estación de bombeo de agua residual con la comunidad.	SI
	El aumento de la temperatura en la zona de la estación de bombeo de agua residual.	NO
Movimientos en masa	Lluvias torrenciales	NO
	Sismos	NO
	Excavaciones a gran profundidad.	SI
	Descapote de la vegetación.	SI

Tormentas eléctricas	Es un evento natural.	NO
Vendavales	Es un evento natural.	NO
Inundaciones	Daño en los jarillones de los cuerpos de agua aledaños a las comunidades.	NO
	Intervención del cauce de los cuerpos de agua.	NO

Una vez identificadas las acciones de índole natural y humano que pueden desencadenar la materialización de una situación de riesgo dentro de las inmediaciones del proyecto, a continuación de proponen los planes de contingencia para mitigar cada una de estas actividades.

12. PLAN DE MITIGACIÓN DE ACCIONES QUE IMPLICAN UNA AMENAZA.

12. 1 Estrategia de mitigación de acciones que implican una amenaza de incendio estructural o una explosión.

La acción que es posible mitigar desde el alcance del proyecto es la acumulación de basuras que podrían generar gases inflamables. El plan de mitigación ante esta amenaza se puede observar en la ficha de manejo de residuos sólidos en este mismo documento.

12.2 Estrategia de mitigación de acciones que implican una amenaza de derrames de sustancias peligrosas.

Las sustancias peligrosas que se utilizarán en las inmediaciones del proyecto serán combustibles para la maquinaria que se utiliza en obra, tales como ACPM, Diesel o gasolina y aceites.

En la obra se contará con recipientes antiderrames en los que se puedan almacenar debidamente los aceites y combustibles que sea necesario disponer, hasta que el gestor de residuos peligrosos los recoja.

Por otro lado, en el proceso de desinfección de tuberías, será necesario el uso de hipoclorito, sustancia que puede ser posible que sea necesario almacenarla en los sitios de obra mientras se realiza esta etapa del proyecto. En este caso, se capacitará al personal para seguir las medidas de almacenamiento indicadas en la hoja de seguridad

de dicha sustancia y las precauciones que deben tener con la misma con el apoyo del profesional de seguridad y salud en el trabajo.

12.3 Estrategia de mitigación de acciones que implican una amenaza de incendios forestales.

Las acciones causales de incendios forestales más comunes suelen provenir de actividades humanas tales como depósito de residuos sólidos que reflejan la luz solar como empaques de aluminio, contenedores de vidrio y colillas de cigarrillo, quema de cobertura vegetal preexistente para limpieza de terrenos para cultivar e inicio de fogatas en zonas de abundante vegetación. La medida de mitigación para estas acciones serán capacitaciones periódicas al personal de obra y comunidad aledaña en las zonas del municipio que serán intervenidas en el proyecto y que presentan alta vulnerabilidad ante incendios forestales. Para el caso particular del proyecto estas zonas son el predio de altos de la cruz y el predio del colegio Refous.

12.4 Estrategia de mitigación de acciones que implican una amenaza de Desabastecimiento de agua.

En el proyecto se tiene contemplada la construcción de acometidas domiciliarias de acueducto. Para ello, podría ser necesario realizar interrupciones en el abastecimiento habitual de agua hacía algunas viviendas. En estos casos, se realizará la pertinente socialización con la comunidad afectada con días de anticipación al corte del servicio público.

En el caso de que los cortes de agua se extiendan por más de un día, se podrán habilitar carrotanques que abastezcan las viviendas afectadas provisoriamente, mientras se restablece el flujo de agua.

12.5 Estrategias de mitigación de acciones que implican una amenaza de percepción de malos olores.

Con el fin de transportar las aguas residuales de la vereda Parcelas del municipio de Cota hasta la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) de Rozo, se construirán dos estaciones de bombeo que estarán localizadas en el sector El Resbalón y en un lote localizado detrás del conjunto residencial Vizcaya, que se llamará estación de bombeo de la Culebrera. En ambos casos, se instalará un sistema de bombeo de aguas residuales que, aunque se encontrará de manera subterránea, en días de altas temperaturas podría generar malos olores. Ante esta amenaza, el proyecto encerrará los predios de las estaciones de bombeo con árboles que mitiguen cualquier olor nauseabundo que pudiera ocasionar la construcción y posteriormente el funcionamiento de las estaciones.

12.6 Estrategias de mitigación ante acciones que podrían desencadenar movimientos en masa

Para la construcción de los tanques de almacenamiento de agua para la adecuación del acueducto del municipio en los predios de Altos de la cruz y en Refous, será necesario el descapote de la capa de vegetación en algunas zonas de ambos sitios, así como también algunas excavaciones en el terreno. En estos casos, el proyecto contará con estudios

geotécnicos pertinentes para asegurar la viabilidad del desarrollo de las obras de instalación de los tanques en ambos lugares. Pese a esto, los árboles que sea necesario retirar para esta etapa del proyecto y que aportan estabilidad al terreno, serán compensados debidamente como lo indican los Términos de referencia para la elaboración y presentación del plan de compensación indicados por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) y serán acordados con la autoridad ambiental mediante la solicitud del permiso de aprovechamiento forestal pertinente.

13. PLAN DE ACCIÓN ANTE LA MATERIALIZACIÓN DE RIESGOS.

En este apartado es importante aclarar que muchos de los riesgos que se abordan tienen un componente de Seguridad y Salud en el trabajo que será manejado por el profesional de seguridad y salud en el trabajo en cada frente de obra.

13.1 Estrategias de acción ante la materialización del riesgo de incendio estructural o explosión.

Ante un evento de incendio estructural o explosión, el personal de Seguridad y Salud en el Trabajo establecerá los lineamientos que se deberán seguir en cada frente de obra en términos de salvaguardar la salud humana. Una vez que se haya controlado el evento mediante los cuerpos de emergencia se procederá a hacer una identificación de los impactos ambientales generados y al planteamiento de un manejo para ellos.

13.2 Estrategias de acción ante la materialización del riesgo de derrame de sustancias peligrosas.

En caso tal de que llegue a materializarse un derrame de alguna sustancia peligrosa dentro de las inmediaciones del proyecto, se contará con kits antiderrames para atender la situación. Así mismo, se realizarán capacitaciones del uso del kit antiderrames en cada frente de obra y de la correcta disposición de los residuos peligrosos que resultan de una contención de un derrame de sustancias peligrosas.

13.3 Estrategias de acción ante la materialización del riesgo de incendios forestales.

Ante un incendio forestal en el municipio de Cota, será necesario el apoyo de entes regionales de control debido a la magnitud del recurso forestal y la fauna que podrían verse afectados en caso de que se propague el fuego. Por esta razón, en los frentes de obra en los que se cuente con el riesgo de incendio forestal, se contará con los números de emergencia de los bomberos y de la secretaria Agropecuaria del Medio Ambiente del municipio.

13.4 Estrategias de acción ante la materialización del riesgo de desabastecimiento de agua. Ante un evento de desabastecimiento de agua en algún sector del municipio, será necesaria la habilitación de carrotanques para asegurar el abastecimiento del recurso a la comunidad mientras se logra resolver la contingencia. Esta actividad deberá ser coordinada en caso de requerirse con la empresa de prestación de servicios públicos de Cota EMSERCOTA S.A E.S.P.

13.5 Estrategias de acción ante la materialización del riesgo de movimiento en masa.

Ante un evento de movimiento en masa, que se podría presentar en el predio de Altos de la cruz según el PMGRD del municipio. Se debe generar una orden de evacuación de los predios cercanos al evento y realizar el rescate de la fauna que pudiera estar involucrada en la zona de influencia del evento mediante el apoyo de la secretaria de medio ambiente del municipio.

13.6 Estrategias de acción ante la materialización del riesgo de tormentas eléctricas, vendavales e inundaciones.

Ante uno de estos eventos, será necesario generar una orden de evacuación de los predios aledaños al sitio de afectación y realizar el rescate de la fauna que pudiera estar involucrada en la zona de influencia del evento mediante el apoyo de la secretaria de medio ambiente del municipio.

Es necesario mencionar que, en todos los casos, será necesario el análisis del personal de seguridad y salud en el trabajo para salvaguardar la integridad del personal de la obra y la comunidad aledaña a la misma.

13.7 Estrategias de acción ante la materialización del riesgo de sismo

Es necesario mencionar que, aunque un sismo podría desencadenar daños en el medio ambiente, las acciones principales que deben desarrollarse ante la materialización de este evento deberán estar relacionadas con la seguridad de la comunidad. Una vez materializado el evento y salvaguardadas las personas, se podrá hacer un recuento de las afectaciones ambientales generadas y darles un manejo. Ejemplo de esta situación podría ser la caída de algunos árboles, que para retirarlos se deberá solicitar el respectivo permiso de aprovechamiento forestal a la Autoridad Ambiental que en este caso será la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca o en su defecto deberá gestionarse con profesionales idóneos de la Secretaria Agropecuaria y del Medio Ambiente de Cota.

14. PLAN DE SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN Y CONTROL

El seguimiento es el conjunto de decisiones y actividades planificadas destinadas a velar por el cumplimiento de las metas establecidas para cada una de las fichas propuestas, verificando el cumplimiento de la ejecución de las medidas de manejo ambiental propuestas. Esta actividad es de responsabilidad de la interventoría ambiental. Es así como las fichas facilitan esta tarea, en la medida que cuentan con los indicadores de verificación que facilitarán hacer seguimiento a cada uno de los programas planteados en el Plan de Manejo Ambiental - PMA para el proyecto. Se debe hacer seguimiento a:

Cumplimiento de las metas propuestas para cada proyecto en este PMA o sobre aquellas que el Consorcio definió dentro del PMA, se miden a través de la evaluación de los indicadores definidos.

14.1 Seguimiento al cumplimiento de metas

PROGRAMA	PROYECTO	META	INDICADOR DE CALIFICACIÓN	FRECUENCIA DE VERIFICACIÓN
DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL	Conformación de grupo de gestión social y ambiental	Garantizar el cumplimiento y desarrollo eficaz de las acciones propuestas en cada programa del PMA.	No. Requerimientos emitidos / No. Requerimientos superados	Mensual
		Conformar y mantener	(No. de profesionales	Mensual

		durante todo el proyecto la totalidad del grupo de Gestión Ambiental.	contratados. / No. de profesionales propuestos)*100	
	Capacitación y concienciación para el personal de obra	Realizar el 100% de las capacitaciones propuestas para el periodo programado.	(No. de capacitaciones realizadas en el periodo / No. capacitaciones programadas en el periodo) *100	Mensual
		Suministrar el 100% de las inducciones al personal que ingrese al proyecto.	Indicador: (No. de inducciones realizadas en el periodo/No. de personas que ingresaron en el periodo) *100.	Cuando aplique
	Cumplimiento de requerimientos legales	Contar con todos los permisos, autorizaciones, licencias y/o concesiones por uso e intervención de recursos naturales que requiere el proyecto.	No. De Permisos obtenidos = al No. de permisos requeridos por el proyecto.	Mensual
		Darle un manejo	No. de acopios de material con	Mensual

ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS	**Manejo integral de materiales de construcción**	adecuado a la totalidad de los materiales para la ejecución de las obras.	el adecuado manejo / No. de acopios de material en el periodo) *100	
			(Cantidad de material certificado / Cantidad de material suministrado) *100	
	Explotación de fuentes de materiales	Porcentaje de proveedores de materiales de construcción autorizados.	(No. de canteras utilizadas con permisos ambientales y mineros / No. De canteras utilizadas) *100	Mensual
	Señalización de frentes de obras y sitios temporales	Mantener señalizado los diferentes frentes de trabajo del Proyecto de Construcción.	(Frentes de trabajo correctamente señalizados / Frentes de trabajo de obra abiertos) * 100.	Mensual
	Manejo y disposición final de escombros y lodos	Disposición adecuada del 100% de los Escombros y lodos	(Volumen Total de RCD dispuestos en sitios autorizados / Volumen total	Mensual

			de RCD generados en la ejecución del proyecto) *100	
			Quejas y reclamos relacionado con el manejo y disposición de escombros y excedentes de excavación = 0	Mensual
			No de actas de cierre de acopio temporal de materiales. firmadas / No de sitios usados *100	Al finalizar el contrato
	Manejo de residuos sólidos convencionales y especiales	Disposición adecuada del 100% de los residuos sólidos convencionales y especiales.	(Volumen Total de residuos dispuestos en sitios autorizados / Volumen total de residuos generados en el periodo / *100).	Mensual

			Volumen residuos reciclables entregados a empresas recicladoras / Volumen residuos reciclables generados en el periodo *100	
			Volumen de RESPEL entregados a empresa autorizada/ Volumen RESPEL generado en el periodo *100	
			Volumen de residuos orgánicos/ Volumen generado en el periodo *100	
			Volumen de residuos no aprovechables / Volumen generado en el periodo *100	
GESTIÓN RECURSO HÍDRICO	**Manejo de aguas superficiales**	Cumplimiento con las medidas propuestas en	No de acciones implementadas / No acciones	Mensual

		los programas para el manejo del agua superficial	establecidas en el proyecto de manejo de aguas superficiales *100	
	Manejo de residuos líquidos, domésticos e industriales	Cumplimiento de los parámetros establecidos por la normatividad correspondiente.	((Número de baterías sanitarias alquiladas / Número de baterías sanitarias requeridas) *100	Mensual
			(Número de baños móviles instalados / Número de baños móviles requeridos) *100	
			(Número de derrames atendidos / Número de derrames generados en el mes) *100	
BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS	**Manejo del descapote y la cobertura vegetal**	Cumplimiento de parámetros establecidos por la normatividad	(m2 de cobertura vegetal dispuesta adecuadamente) / (m2 de	Mensual o de acuerdo a lo exigido por la Autoridad Ambiental.

		correspondiente.	cobertura vegetal removida) *100	
			(Número de árboles protegidos con polisombra dentro de zonas de mantenimiento / Número de árboles dentro de zonas de mantenimiento) *100	
	Protección de fauna	Evitar afectación a la Fauna.	No. De individuos rescatados o reubicados entregados a sitios autorizados / No. De individuos rescatados o reubicados en el periodo *100	Mensual
			No. De registro de individuos atropellados/ No. De atropellamiento de individuos identificado *100	Mensual

			(No. de capacitaciones realizadas / No. De capacitaciones programadas) *100	Una vez a lo largo del proyecto
MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES	**Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos y sitios de acopio**	Cumplimiento de los compromisos con propietarios o poseedores de predios donde se realice acopio.	(No. de medidas y controles cumplidas/ No. Medidas y controles establecidas.) *100	Mensual
	Manejo de maquinaria, equipos y vehículos	Realizar los mantenimientos necesarios a la maquinaria para mitigar los impactos generados por su funcionamiento.	(No de Mantenimientos Preventivos realizados/ No. Total, de mantenimientos realizados programados) * 100 (No. de vehículos con revisión técnico-mecánica/ No. Total, de vehículos programados) * 100	Cuando se requiera

BIBLIOGRAFÍA

Alcaldía de Cota Cundinamarca. (2019). *Plan Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres*

(PMGRD). Concejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres CMGRD Cota Cundinamarca. (Originalmente publicado en 2019)

Arboleda, J. (2008). *Manual de evaluación de impacto ambiental de proyectos, obras o actividades.* . Jorge Arboleda . (Originalmente publicado en 2008)

Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (s.f). Elaboración del diagnóstico, prospectiva y formulación de la cuenca hidrográfica del río Bogotá – Subcuenca Río Chicú.

Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca. (2023). *BOLETÍN MENSUAL DE CALIDAD*

DEL AIRE CAR JUNIO DE 2023.

Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca. (2019). *COTA: Fauna*. Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca.

http://sigam.car.gov.co/mod/page/view.php?id=4479

Decreto 1076 de 2015 Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, (2015).

https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=78153.

Decreto 1791 de 1996, (1996). https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=1296.

Decreto 2811 de 1974, (1974). https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=1551.

DNP. (s.f.). *Metodología para desarrollar análisis y evaluación del riesgo de desastres*. Departamento Nacional de Planeación. Revisado: August 16, 2023, recuperado de https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Ambiente/Gestion-Riesgo-Desastres/Metodologia-paraevaluar-los-riesgos/Metodologia%20para%20Evaluar%20Riesgos%20(1).pdf

IGAC. (1988). *Suelos Cundinamarca* [Mapa]. Instituto Geográfico Agustín Codazzi. . https://www.colombiaenmapas.gov.co/?e=-82.43784778320864,-0.17644239911865092,-71.23179309571162,9.90326984502256,4686&b=igac&u=0&t=23&servicio=205

Ley 99 de 1993, (1993). https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/ley-991993.pdf

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA). (2018). *Metodología general para la elaboración y presentación de estudios ambientales*. (Originalmente publicado en 2018)

Resolución 2087 de 2014, (2014). https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/10/Resolucion-2087-de-2014.pdf

Resolución 2184 de 2019, (2019). https://www.minambiente.gov.co/documento-entidad/resolucion-2184-de-2019/

Resolución 2254 de 2017, (2017). http://www.ideam.gov.co/documents/51310/527391/2.+Resoluci%C3%B3n+2254+de+2017+-+Niveles+Calidad+del+Aire..pdf/c22a285e-058e-42b6-aa88-2745fafad39f

Resolución 8321 de 1983, (1983). https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=6305&dt=S.

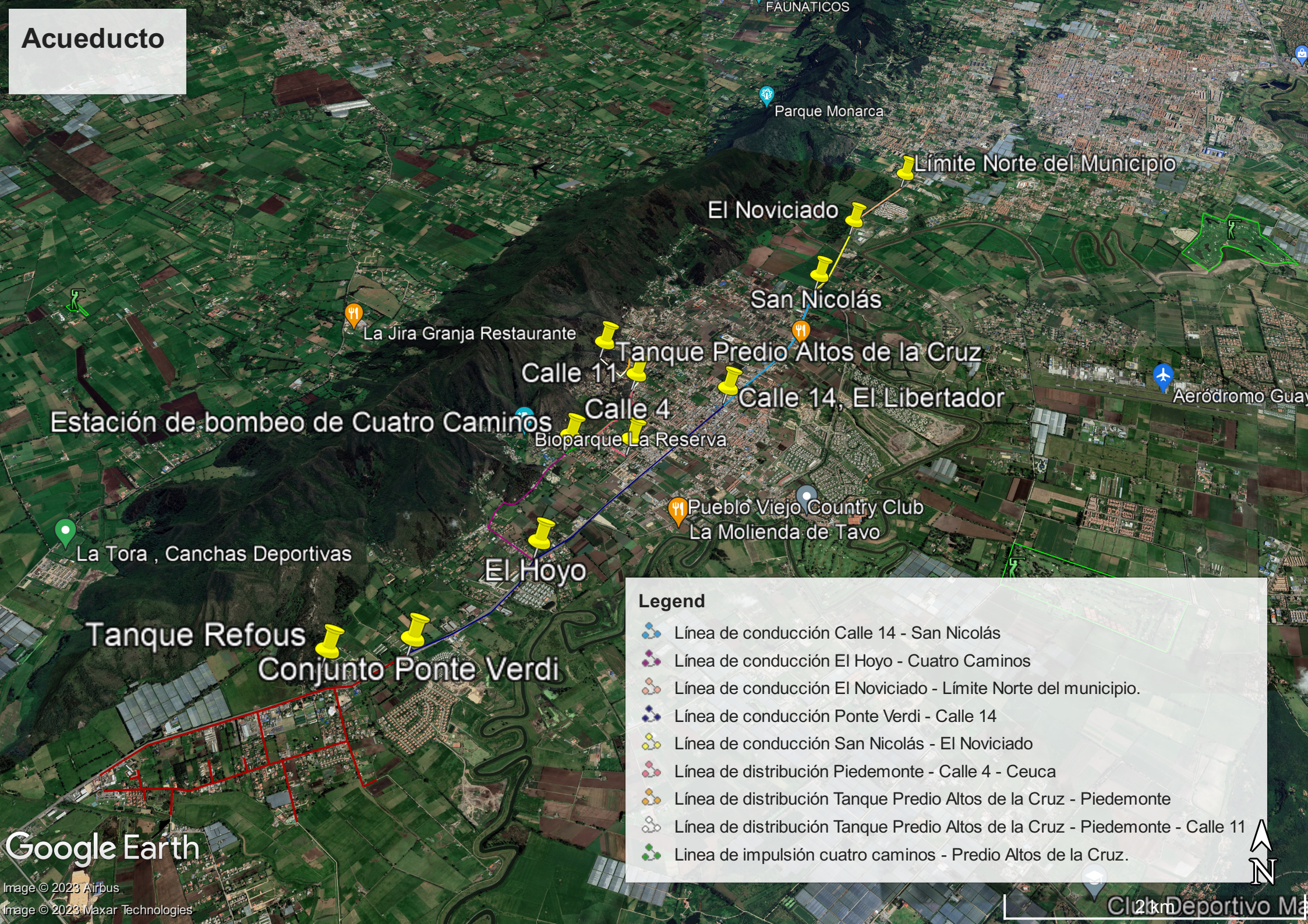
Secretaria de Planeación de Cota Cundinamarca. (2002). *Aptitud general del territorio*. https://www.cotacundinamarca.gov.co/SECRETARIASYENTIDADES/Paginas/Secretaria-de-Planeacion.aspx

Secretaria de Planeación Municipal de Cota Cundinamarca (2022). Revisión del Plan Básico de

Ordenamiento Territorial Cota. Recuperado de: https://www.cota-

cundinamarca.gov.co/SECRETARIASYENTIDADES/PBOT/Anexo_Gestion_del_Riesgo.pdf.

Acueducto


FAUNATICOS
Parque Monarca
Límite Norte del Municipio
El Noviciado
San Nicolás
La Jira Granja Restaurante
Tanque Predio Altos de la Cruz
Calle 11
Calle 14, El Libertador
Calle 4
Aeródromo Guay
Estación de bombeo de Cuatro Caminos
Bioparque La Reserva
Pueblo Viejo Country Club
La Molienda de Tavo
La Tora , Canchas Deportivas
El Hoyo
Tanque Refous
Conjunto Ponte Verdi
Legend
Línea de conducción Calle 14 - San Nicolás
Línea de conducción El Hoyo - Cuatro Caminos
Línea de conducción El Noviciado - Límite Norte del municipio.
Línea de conducción Ponte Verdi - Calle 14
Línea de conducción San Nicolás - El Noviciado
Línea de distribución Piedemonte - Calle 4 - Ceuca
Línea de distribución Tanque Predio Altos de la Cruz - Piedemonte
Línea de distribución Tanque Predio Altos de la Cruz - Piedemonte - Calle 11
Linea de impulsión cuatro caminos - Predio Altos de la Cruz.
N
2 km
Google Earth
Image © 2023 Airbus
Image © 2023 Maxar Technologies

Alcantarillado pluvial



Alcantarillado Sanitario



CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO, DE LA VEREDA PARCELAS, GLOBO 1, SECTOR SUR-OCCIDENTAL, MUNICIPIO DE COTA – CUNDINAMARCA					**Medio Físico**				**Medio Biótico**			**Medio Socioeconómico**				
Etapa	Sub-etapa	Área de estudio	Acciones susceptibles de producir impacto	Actividades particulares/ descripción y/o comentarios relevantes	Perdida o alteración de suelo	Cambios en los niveles de ruido	Contaminación del suelo	Alteración calidad del aire	Alteración del paisaje y conectividad ecológica	Perdida de cobertura vegetal	Afectación a la fauna terrestre y acuática	Afectación a la economía local	Generación de empleo	Potencialización de conflictos con la comunidad afectada	Cambios en el tráfico vehicular y peatonal en el sector de operación	Afectaciones a la salud humana.
Construcción	Construcción de Líneas de conducción de agua lluvia	Vereda Parcelas, poligonos de la zona de irrigación hacía el río Chicú y hacía la quebrada La Culebrera.	Localización y replanteo de redes (construcción de apiques)	Demoliciones, excavaciones, relleno con material y reconstrucción.		x		x	x	x	x		x		x	x
			Demolición de estructuras en concreto.			x		x	x			x	x	x	x	x
			Excavación a cualquier profundidad			x		x	x	x	x		x		x	x
			Construcción de Entibados	Instalación de las estructuras en madera para sostener la zanja y asi mismo retirarlos			x		x			x	x		x	x
			Instalación de Anclajes.	Instalación de bloques de concreto para anclar accesorios de las tuberias.		x	x	x	x			x	x		x	x
			Construcción de base para instalar tuberia	Transporte del material (puede ser arena o gravilla por ejemplo). Vaciado y nivelación del material.		x		x	x			x	x		x	x
			Instalación tubería pvc alcantarillado	maquinaria para transporte, izado e instalación.		x	x	x	x				x		x	x
			Instalación accesorios pvc alcantarillado	maquinaria para transporte, izado e instalación.		x	x	x	x				x		x	x
			Rellenos con material	Podrán ser con el mismo material que se retiro incialmente o con nuevo material que deberá ser transportado hasta el lugar de la obra.		x	x	x	x				x		x	x
			Instalación de la Caja de inspección	Excavaciones, conformación de terreno, preparación de niveles y solados, armado y configuración del hierro, armado y preparación de formaleteria, vaciado de concreto, con mixer (incluye el transporte de maquinaria hasta el sitio de la obra y posteriormente el vaciado) o se puede preparar el concreto en obra, levante de mamposteria, desenconfrado y construcción de las tapas de la caja (incluye formaleteria y vaciado de hierro y concreto)	x		x	x	x	x			x		x	x
			Construcción de pozos de inspección	Excavaciones, conformación de terreno, preparación de niveles y solados, armado y configuración del hierro, armado y preparación de formaleteria, vaciado de concreto, con mixer (incluye el transporte de maquinaria hasta el sitio de la obra y posteriormente el vaciado) o se puede preparar el concreto en obra, levante de mamposteria, desenconfrado y construcción de las tapas de la caja (incluye formaleteria y vaciado de hierro y concreto)	x		x	x	x	x			x		x	x
			Pruebas Domiciliarias	Preparación de la tubería: Incluye la instalación de accesorios de medición para probar que el tramo de la tubería de alcantarillado funcione correctamente.									x			
			Generación de residuos sólidos ordinarios				x									
			Generación de RESPEL				x									
			Generación de residuos sólidos RCD				x	x	x							x
	Construcción de vertimiento de aguas lluvias al río Chicú y la quebrada La Culebrera	Punto de descarga de aguas lluvias en Río Chicú y Quebrada La Culebrera	Construcción de estructuras en concreto dentro del cauce de la quebrada La Culebrera y el río Chicú, para controlar el cauce del vertimiento de aguas lluvias en los cuerpos de agua.		x	x	x		x	x	x		x	x	x	

OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE COTA Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL INTERVENIDA					Medio Físico				Medio Biótico			Medio Socioeconómico		
Etapa	Sub-etapa	Área de estudio	Acciones susceptibles de producir impacto	Actividades particulares/ descripción y/o comentarios relevantes	Perdida o alteración de suelo	Cambios en los niveles de ruido	Contaminación del suelo	Alteración calidad del aire	Alteración del paisaje y conectividad ecológica	Perdida de cobertura vegetal	Afectación a la fauna terrestre.	Generación de empleo	Potencialización de conflictos con la comunidad afectada	Cambios en el tráfico vehicular y peatonal en el sector de operación
Construcción	Construcción de Tanque predio Altos de la Cruz	Predio Altos de la Cruz	Localización y replanteo redes. (apiques)	Demoliciones, excavaciones, relleno con material y reconstrucción.		x		x	x	x	x	x		x
			Tala de árboles						x	x	x		x	
			Demolición de estructuras en concreto			x		x	x			x	x	x
			Excavación mecánica a cualquier profundidad		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
			Construcción de Entibados	Instalación de las estructuras en madera para sostener la zanja y asi mismo retirarlos			x					x		x
			Cimentación	Loza de cimentación: Incluye excavaciones, demoliciones, descapote de vegetación, pilotaje (incluye vaciado de los pilotes, formaleteria, construcción de solados, armado y configuración de acero y hierro y vaciado de concreto.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
			Generación de residuos ordinarios				x							
			Generación de RESPEL				x							
			Generación de residuos RCD				x	x						
			Muro de contención	Demoliciones, excavaciones, preparación de terreno (rellenar, retirar material, nivelar), armado de hierro, formaleteria, vaciado y desencofrado.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
			Armado tanque vidrio fusionado al acero vfa.	Instalación del tanque viene prelisto		x	x		x			x	x	
			Niples pasamuros y bridas (accesorios del tanque)	Intalación de accesorios, vienen prelistos y se pueden colocar con concreto.		x	x		x			x	x	
			Flotador, válvula y control de nivel (accesorios del tanque) puede ser en concreto.	Intalación de accesorios, vienen prelistos y se pueden colocar con concreto.		x	x		x			x	x	
Construcción	Construcción de Tanque	Predio Refous	Localización y replanteo redes. (apiques)	Demoliciones, excavaciones, relleno con material y reconstrucción.		x		x	x	x	x	x		
			Tala de árboles						x	x	x		x	
			Demolición de estructuras en concreto			x		x	x			x		
			Excavación mecánica a cualquier profundidad		x	x	x	x	x	x	x	x		
			Construcción de Entibados	Instalación de las estructuras en madera para sostener la zanja y asi mismo retirarlos			x					x		
			Cimentación	Loza de cimentación: Incluye excavaciones, demoliciones, descapote de vegetación, pilotaje (incluye vaciado de los pilotes, formaleteria, construcción de solados, armado y configuración de acero y hierro y vaciado de concreto.	x	x	x	x	x	x	x	x		

Construcción	Refous	Predio Refous	Generación de residuos ordinarios				x								
			Generación de RESPEL				x								
			Generación de residuos RCD				x	x							
			Muro de contención	Demoliciones, excavaciones, preparación de terreno (rellenar, retirar material, nivelar), armado de hierro, formaleteria, vaciado y desencofrado.	x	x	x	x	x	x	x	x		
			Armado tanque vidrio fusionado al acero vfa.	Instalación del tanque viene prelisto		x	x		x			x		
			Niples pasamuros y bridas (accesorios del tanque)	Intalación de accesorios, vienen prelistos y se pueden colocar con concreto.		x	x		x			x		
			Flotador, válvula y control de nivel (accesorios del tanque) puede ser en concreto.	Intalación de accesorios, vienen prelistos y se pueden colocar con concreto.		x	x		x			x		

OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE COTA Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL INTERVENIDA					Medio Físico				Medio Biótico			Medio Socioeconómico			
Etapa	Sub-etapa	Área de estudio	Acciones susceptibles de producir impacto	Actividades particulares/ descripción y/o comentarios relevantes	Perdida o alteración de suelo	Cambios en los niveles de ruido	Contaminación del suelo	Alteración calidad del aire	Alteración del paisaje y conectividad ecológica	Perdida de cobertura vegetal	Afectación a la fauna terrestre.	Generación de empleo	Potencialización de conflictos con la comunidad afectada	Cambios en el tráfico vehicular y peatonal en el sector de operación	Afectaciones a la salud humana.
Construcción	Construcción Estación de bombeo Cuatro Caminos	Cuatro Caminos	Preliminares (apiques)	Demoliciones, excavaciones, relleno con material y reconstrucción.		x		x	x	x	x	x		x	x
Excavación a cualquier profundidad					x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
			Cimientos	Loza de cimentación: Incluye excavaciones, demoliciones, descapote de vegetación, pilotaje (incluye vaciado de los pilotes, formaleteria, construcción de solados, armado y configuración de acero y hierro y vaciado de concreto.	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
Generación de malos olores								x					x		x
Generación de residuos ordinarios							x								
Generación de RESPEL							x								
Generación de RAEES.							x								
Generación de residuos RCD							x	x							x
			Construcción de Estructuras en concreto	Formaletería, vaciado y desencofrado. Maquinaria para izados y vaciados.		x	x	x				x	x	x	
			Instalación de Equipos de bombeo	Transporte, carga e instalación.			x					x			
			Instalación de Tableros arrancadores	Instalación del tablero de control y de la tuberia del cableado electrico.			x					x			
			Instalación de Acometidas eléctricas	Demoliciones y excavaciones.	x	x	x	x	x	x		x	x		x
			Cerramiento y aislamiento	transporte de materiales e instalación de la infraestructura.			x		x			x	x		x

OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE COTA Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL INTERVENIDA					Medio Físico			Medio Socioeconómico				
Etapa	Sub-etapa	Área de estudio	Acciones susceptibles de producir impacto	Actividades particulares/ descripción y/o comentarios relevantes	Cambios en los niveles de ruido	Contaminación del suelo	Alteración calidad del aire	Afectación a la economía local	Generación de empleo	Potencialización de conflictos con la comunidad afectada	Cambios en el tráfico vehicular y peatonal en el sector de operación	Afectaciones a la salud humana
Construcción	Construcción de Línea de conducción Ponte Verdi - Calle 14	Ponte Verdi - Calle 14	Localización y replanteo de redes (construcción de apiques)	Demoliciones, excavaciones, relleno con material y reconstrucción.	x		x		x		x	x
			Demolición de estructuras en concreto		x		x	x	x	x	x	x
			Instalación de Anclajes.	Instalación de bloques de concreto para anclar accesorios de las tuberias.	x	x	x	x	x		x	x
			Excavación mecánica a cualquier profundidad		x	x	x	x	x	x	x	x
			Construcción de Entibados	instalación de las estructuras en madera para sostener la zanja y asi mismo retirarlos		x		x	x		x	
			Construcción de base para instalar tuberia	Transporte del material (puede ser arena o gravilla por ejemplo). Vaciado y nivelación del material.	x		x	x	x		x	x
			Generación de residuos ordinarios			x						
			Generación de RESPEL			x						
			Generación de residuos RCD			x	x					x
			Instalación tubería polietileno de alta densidad	maquinaria para transporte, izado e instalación.	x	x	x		x		x	x
			relleno con materiales	maquinaria para transporte, izado e instalación.	x	x	x		x		x	x
			Suministro e instalación de hidrantes.	Excavación, Intervención de la tubería, Intervención a la red que se está instalando, relleno con material	x	x	x		x	x	x	x
			Suministro e intalación de válvulas	Excavación, Intervención de la tubería, Intervención a la red que se está instalando, relleno con material.	x	x	x		x	x	x	x
			Construcción de cajas para válvulas.	Excavaciones, conformación de terreno, preparación de niveles y solados, armado y configuración del hierro, armado y preparación de formaleteria, vaciado de concreto, con mixer (incluye el transporte de maquinaria hasta el sitio de la obra y posteriormente el vaciado) o se puede preparar el concreto en obra, levante de mamposteria, desenconfrado y construcción de las tapas de la caja (incluye formaleteria y vaciado de hierro y concreto)		x	x		x		x	x
			Reconstrucción de vías, andenes y sardineles	Incluye demolición de estructuras en concreto, formaleteria, vaciado y desencoframiento.	x		x	x	x	x	x	x
			Pruebas de que las lineas de conducción estén en correcto funcionamiento.	Preparación de la tubería: Incluye la instalación de accesorios de medición para probar que el tramo de la tubería de conducción funcione correctamente.					x			
			Lavado y desinfección de tuberías	Aplicación de hipoclorito.		x						
			empate	empalme con la red existente: esto incluye demoliciones, excavaciones, intervenciones de las redes nuevas y antiguas y reconstrucción de vías	x	x	x	x	x	x	x	x
			Instalación de puntos de control			x			x			
Construcción	Construcción de Línea de conducción El Hoyo - cuatro caminos.	El Hoyo - cuatro caminos.	Localización y replanteo de redes (construcción de apiques)	Demoliciones, excavaciones, relleno con material y reconstrucción.	x		x		x		x	x
			Demolición de estructuras en concreto		x		x	x	x	x	x	x
			Instalación de Anclajes.	Instalación de bloques de concreto para anclar accesorios de las tuberias.	x	x	x	x	x		x	x
			Excavación mecánica a cualquier profundidad		x	x	x	x	x	x	x	x
			Construcción de Entibados	instalación de las estructuras en madera para sostener la zanja y asi mismo retirarlos		x		x	x		x	
			Construcción de base para instalar tuberia	Transporte del material (puede ser arena o gravilla por ejemplo). Vaciado y nivelación del material.	x		x	x	x		x	x
			Generación de residuos ordinarios			x						
			Generación de RESPEL			x						
			Generación de residuos RCD			x	x					x
			Instalación tubería polietileno de alta densidad	maquinaria para transporte, izado e instalación.	x	x	x		x		x	x
			relleno con materiales	maquinaria para transporte, izado e instalación.	x	x	x		x		x	x
			Suministro e instalación de hidrantes.	Excavación, Intervención de la tubería, Intervención a la red que se está instalando, relleno con material	x	x	x		x	x	x	x
			Suministro e intalación de válvulas	Excavación, Intervención de la tubería, Intervención a la red que se está instalando, relleno con material.	x	x	x		x	x	x	x
			Construcción de cajas para válvulas.	Excavaciones, conformación de terreno, preparación de niveles y solados, armado y configuración del hierro, armado y preparación de formaleteria, vaciado de concreto, con mixer (incluye el transporte de maquinaria hasta el sitio de la obra y posteriormente el vaciado) o se puede preparar el concreto en obra, levante de mamposteria, desenconfrado y construcción de las tapas de la caja (incluye formaleteria y vaciado de hierro y concreto)		x	x		x		x	x
			Reconstrucción de vías, andenes y sardineles	Incluye demolición de estructuras en concreto, formaleteria, vaciado y desencoframiento.	x		x	x	x	x	x	x
			Pruebas de que las lineas de conducción estén en correcto funcionamiento.	Preparación de la tubería: Incluye la instalación de accesorios de medición para probar que el tramo de la tubería de conducción funcione correctamente.					x			
			Lavado y desinfección de tuberías	Aplicación de hipoclorito.		x						
			empate	empalme con la red existente: esto incluye demoliciones, excavaciones, intervenciones de las redes nuevas y antiguas y reconstrucción de vías	x	x	x	x	x	x	x	x
			Instalación de puntos de control			x			x			
Construcción	Construcción de Línea de conducción El	El libertador - San	Localización y replanteo de redes (construcción de apiques)	Demoliciones, excavaciones, relleno con material y reconstrucción.	x		x		x		x	x
			Demolición de estructuras en concreto		x		x	x	x	x	x	x
			Instalación de Anclajes.	Instalación de bloques de concreto para anclar accesorios de las tuberias.	x	x	x	x	x		x	x
			Excavación mecánica a cualquier profundidad		x	x	x	x	x	x	x	x
			Construcción de Entibados	instalación de las estructuras en madera para sostener la zanja y asi mismo retirarlos		x		x	x		x	
			Construcción de base para instalar tuberia	Transporte del material (puede ser arena o gravilla por ejemplo). Vaciado y nivelación del material.	x		x	x	x		x	x
			Generación de residuos ordinarios			x						
			Generación de RESPEL			x						
			Generación de residuos RCD			x	x					x
			Instalación tubería polietileno de alta densidad	maquinaria para transporte, izado e instalación.	x	x	x		x		x	x
			relleno con materiales	maquinaria para transporte, izado e instalación.	x	x	x		x		x	x
			Suministro e instalación de hidrantes.	Excavación, Intervención de la tubería, Intervención a la red que se está instalando, relleno con material	x	x	x		x	x	x	x
			Suministro e intalación de válvulas	Excavación, Intervención de la tubería, Intervención a la red que se está instalando, relleno con material.	x	x	x		x	x	x	x

Construcción	Conducción El libertador - San Nicolás	Nicolás	Construcción de cajas para válvulas.	Excavaciones, conformación de terreno, preparación de niveles y solados, armado y configuración del hierro, armado y preparación de formaleteria, vaciado de concreto, con mixer (incluye el transporte de maquinaria hasta el sitio de la obra y posteriormente el vaciado) o se puede preparar el concreto en obra, levante de mamposteria, desenconfrado y construcción de las tapas de la caja (incluye formaleteria y vaciado de hierro y concreto)		x	x		x		x	x
			Reconstrucción de vías, andenes y sardineles	Incluye demolición de estructuras en concreto, formaleteria, vaciado y desencoframiento.	x		x	x	x	x	x	x
			Pruebas de que las lineas de conducción estén en correcto funcionamiento.	Preparación de la tubería: Incluye la instalación de accesorios de medición para probar que el tramo de la tubería de conducción funcione correctamente.					x			
			Lavado y desinfección de tuberías	Aplicación de hipoclorito.		x						
			empate	empalme con la red existente: esto incluye demoliciones, excavaciones, intervenciones de las redes nuevas y antiguas y reconstrucción de vías	x	x	x	x	x	x	x	x
			Instalación de puntos de control			x			x			
Construcción	Construcción de Línea conducción San Nicolás - Noviciado	San Nicolás - Noviciado	Localización y replanteo de redes (construcción de apiques)	Demoliciones, excavaciones, relleno con material y reconstrucción.	x		x		x		x	x
			Demolición de estructuras en concreto		x		x	x	x	x	x	x
			Instalación de Anclajes.	Instalación de bloques de concreto para anclar accesorios de las tuberias.	x	x	x	x	x		x	x
			Excavación mecánica a cualquier profundidad		x	x	x	x	x	x	x	x
			Construcción de Entibados	instalación de las estructuras en madera para sostener la zanja y asi mismo retirarlos		x		x	x		x	
			Construcción de base para instalar tuberia	Transporte del material (puede ser arena o gravilla por ejemplo). Vaciado y nivelación del material.	x		x	x	x		x	x
			Generación de residuos ordinarios			x						
			Generación de RESPEL			x						
			Generación de residuos RCD			x	x					x
			Instalación tubería polietileno de alta densidad	maquinaria para transporte, izado e instalación.	x	x	x		x		x	x
			relleno con materiales	maquinaria para transporte, izado e instalación.	x	x	x		x		x	x
			Suministro e instalación de hidrantes.	Excavación, Intervención de la tubería, Intervención a la red que se está instalando, relleno con material	x	x	x		x	x	x	x
			Suministro e intalación de válvulas	Excavación, Intervención de la tubería, Intervención a la red que se está instalando, relleno con material.	x	x	x		x	x	x	x
			Construcción de cajas para válvulas.	Excavaciones, conformación de terreno, preparación de niveles y solados, armado y configuración del hierro, armado y preparación de formaleteria, vaciado de concreto, con mixer (incluye el transporte de maquinaria hasta el sitio de la obra y posteriormente el vaciado) o se puede preparar el concreto en obra, levante de mamposteria, desenconfrado y construcción de las tapas de la caja (incluye formaleteria y vaciado de hierro y concreto)		x	x		x		x	x
			Reconstrucción de vías, andenes y sardineles	Incluye demolición de estructuras en concreto, formaleteria, vaciado y desencoframiento.	x		x	x	x	x	x	x
			Pruebas de que las lineas de conducción estén en correcto funcionamiento.	Preparación de la tubería: Incluye la instalación de accesorios de medición para probar que el tramo de la tubería de conducción funcione correctamente.					x			
			Lavado y desinfección de tuberías	Aplicación de hipoclorito.		x						
			empate	empalme con la red existente: esto incluye demoliciones, excavaciones, intervenciones de las redes nuevas y antiguas y reconstrucción de vías	x	x	x	x	x	x	x	x
			Instalación de puntos de control			x			x			
Construcción	Construcción de Líneas de conducción Noviciado - Limite	Noviciado - Limite	Localización y replanteo de redes (construcción de apiques)	Demoliciones, excavaciones, relleno con material y reconstrucción.	x		x		x		x	x
			Demolición de estructuras en concreto		x		x	x	x	x	x	x
			Instalación de Anclajes.	Instalación de bloques de concreto para anclar accesorios de las tuberias.	x	x	x	x	x		x	x
			Excavación mecánica a cualquier profundidad		x	x	x	x	x	x	x	x
			Construcción de Entibados	instalación de las estructuras en madera para sostener la zanja y asi mismo retirarlos		x		x	x		x	
			Construcción de base para instalar tuberia	Transporte del material (puede ser arena o gravilla por ejemplo). Vaciado y nivelación del material.	x		x	x	x		x	x
			Generación de residuos ordinarios			x						
			Generación de RESPEL			x						
			Generación de residuos RCD			x	x					x
			Instalación tubería polietileno de alta densidad	maquinaria para transporte, izado e instalación.	x	x	x		x		x	x
			relleno con materiales	maquinaria para transporte, izado e instalación.	x	x	x		x		x	x
			Suministro e instalación de hidrantes.	Excavación, Intervención de la tubería, Intervención a la red que se está instalando, relleno con material	x	x	x		x	x	x	x
			Suministro e intalación de válvulas	Excavación, Intervención de la tubería, Intervención a la red que se está instalando, relleno con material.	x	x	x		x	x	x	x
			Construcción de cajas para válvulas.	Excavaciones, conformación de terreno, preparación de niveles y solados, armado y configuración del hierro, armado y preparación de formaleteria, vaciado de concreto, con mixer (incluye el transporte de maquinaria hasta el sitio de la obra y posteriormente el vaciado) o se puede preparar el concreto en obra, levante de mamposteria, desenconfrado y construcción de las tapas de la caja (incluye formaleteria y vaciado de hierro y concreto)		x	x		x		x	x
			Reconstrucción de vías, andenes y sardineles	Incluye demolición de estructuras en concreto, formaleteria, vaciado y desencoframiento.	x		x	x	x	x	x	x
			Pruebas de que las lineas de conducción estén en correcto funcionamiento.	Preparación de la tubería: Incluye la instalación de accesorios de medición para probar que el tramo de la tubería de conducción funcione correctamente.					x			
			Lavado y desinfección de tuberías	Aplicación de hipoclorito.		x						
			empate	empalme con la red existente: esto incluye demoliciones, excavaciones, intervenciones de las redes nuevas y antiguas y reconstrucción de vías	x	x	x	x	x	x	x	x
			Instalación de puntos de control			x			x			

OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE COTA Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL INTERVENIDA					Medio Físico				Medio Biótico			Medio Socioeconómico				
Etapa	Sub-etapa	Área de estudio	Acciones susceptibles de producir impacto	Actividades particulares/ descripción y/o comentarios relevantes	Perdida o alteración de suelo	Cambios en los niveles de nido	Contaminación del suelo	Alteración calidad del aire	Alteración del paisaje y conectividad ecológica	Perdida de cobertura vegetal	Afectación a la fauna terrestre.	Afectación a la economía local	Generación de empleo	Potencialización de conflictos con la comunidad intersida	Cierres por el tráfico vehicular y peatonal en el sector de ejecución.	Afectaciones a la salud humana.
Construcción	Construcción de Línea de Distribución Piedemonte - Calle 4 - Ceuca	Piedemonte - Calle 4 - Ceuca	Localización y replanteo redes (apiques)	Demoliciones, excavaciones, relleno con material y reconstrucción.		x		x	x		x		x		x	x
			Demolición de estructuras en concreto.			x		x	x				x	x	x	x
			Excavación mecánica a cualquier profundidad		x	x	x	x	x		x		x	x	x	x
			Construcción de Entibados.	Instalación de las estructuras en madera para sostener la zanja y asi mismo retirarlos			x		x				x		x	
			Instalación de tubería pvc unión mecánica	Transporte de la tubería, izado, colocación en la zanja y acople de la misma.		x	x	x	x				x		x	x
			Instalación accesorios pvc unión mecánica	Transporte de los accesorios, izados, colocación y acople de los mismos.		x	x	x	x				x		x	x
			Generación de residuos ordinarios				x									
			Generación de RESPEL				x									
			Generación de residuos RCD				x	x								x
			relleno con materiales	podrán ser con el mismo material que se retiro incialmente o con nuevo material que deberá ser transportado hasta el lugar de la obra.		x	x	x	x				x		x	x
			Suministro e instalación hidrantes	Excavación, Intervención de la tubería, Intervención a la red que se está instalando, relleno con material	x	x	x	x	x				x	x	x	x
			Suministro e instalación de válvulas	Excavación, Intervención de la tubería, Intervención a la red que se está instalando, relleno con material.	x	x	x	x	x				x	x	x	x
			Instalación de Cajas para válvulas	Excavaciones, conformación de terreno, preparación de niveles y solados, armado y configuración del hierro, armado y preparación de formaleteria, vaciado de concreto, con mixer (incluye el transporte de maquinaria hasta el sitio de la obra y posteriormente el vaciado) o se puede preparar el concreto en obra, levante de mamposteria, desenconfrado y construcción de las tapas de la caja (incluye formaleteria y vaciado de hierro y concreto)	x		x	x	x				x		x	x
			Reconstrucción de andenes y sardineles	Inclluye demolición de estructuras en concreto, formaleteria, vaciado y desencofrramiento.		x		x					x	x	x	x
			Pruebas para verificar el correcto funcionamiento de las líneas de distribución	Preparación de la tubería: Inclluye la instalación de accesorios de medición para probar que el tramo de la tubería de distribución funcione correctamente.									x			
			Instalación de Anclajes.	Instalación de bloques de concreto para anclar accesorios de las tuberias.		x	x	x	x				x		x	x
			Domiciliarias en caso de requerirse.	Instalación de acometidas: inclluye demolición, excavación, intervención de la tubería e instalación del anclaje.	x	x	x	x					x	x	x	x
			Lavado y desinfección de tuberías	Aplicación de hipoclorito.			x									
			Empate con estaciones de bombeo (empalmes)	empalme con la red existente: esto incluye demoliciones, excavaciones, intervenciones de las redes nuevas y antiguas y reconstrucción de vías	x	x	x	x	x		x		x	x	x	x
Construcción	Construcción de Línea de Distribución Tanque Predio Altos de la Cruz - Piedemonte - Calle 11	Tanque Predio Altos de la Cruz - Piedemonte - Calle 11	Localización y replanteo redes (apiques)	Demoliciones, excavaciones, relleno con material y reconstrucción.		x		x	x	x	x		x		x	x
			Demolición de estructuras en concreto.			x		x	x				x	x	x	x
			Excavación mecánica a cualquier profundidad		x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x
			Construcción de Entibados.	Instalación de las estructuras en madera para sostener la zanja y asi mismo retirarlos			x		x				x		x	
			Instalación de tubería pvc unión mecánica	Transporte de la tubería, izado, colocación en la zanja y acople de la misma.		x	x	x	x				x		x	x
			Instalación accesorios pvc unión mecánica	Transporte de los accesorios, izados, colocación y acople de los mismos.		x	x	x	x				x		x	x
			Generación de residuos ordinarios				x									
			Generación de RESPEL				x									
			Generación de residuos RCD				x	x								x
			relleno con materiales	podrán ser con el mismo material que se retiro incialmente o con nuevo material que deberá ser transportado hasta el lugar de la obra.		x	x	x	x				x		x	x
			Suministro e instalación hidrantes	Excavación, Intervención de la tubería, Intervención a la red que se está instalando, relleno con material	x	x	x	x	x				x	x	x	x
			Suministro e instalación de válvulas	Excavación, Intervención de la tubería, Intervención a la red que se está instalando, relleno con material.	x	x	x	x	x				x	x	x	x
			Instalación de Cajas para válvulas	Excavaciones, conformación de terreno, preparación de niveles y solados, armado y configuración del hierro, armado y preparación de formaleteria, vaciado de concreto, con mixer (incluye el transporte de maquinaria hasta el sitio de la obra y posteriormente el vaciado) o se puede preparar el concreto en obra, levante de mamposteria, desenconfrado y construcción de las tapas de la caja (incluye formaleteria y vaciado de hierro y concreto)	x		x	x	x	x			x		x	x
			Reconstrucción de andenes y sardineles	Inclluye demolición de estructuras en concreto, formaleteria, vaciado y desencofrramiento.		x		x					x	x	x	x
			Pruebas para verificar el correcto funcionamiento de las líneas de distribución	Preparación de la tubería: Inclluye la instalación de accesorios de medición para probar que el tramo de la tubería de distribución funcione correctamente.									x			
			Instalación de Anclajes.	Instalación de bloques de concreto para anclar accesorios de las tuberias.		x	x	x	x				x		x	x
			Domiciliarias en caso de requerirse.	Instalación de acometidas: inclluye demolición, excavación, intervención de la tubería e instalación del anclaje.	x	x	x	x					x	x	x	x
			Lavado y desinfección de tuberías	Aplicación de hipoclorito.			x									
			Empate con estaciones de bombeo (empalmes)	Empalme con la red existente: esto incluye demoliciones, excavaciones, intervenciones de las redes nuevas y antiguas y reconstrucción de vías	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x
Construcción	Construcción de Línea de Distribución Tanque Altos de la cruz - piedemonte	Tanque Altos de la cruz - piedemonte	Localización y replanteo redes (apiques)	Demoliciones, excavaciones, relleno con material y reconstrucción.		x		x	x	x	x		x		x	x
			Demolición de estructuras en concreto.			x		x	x				x	x	x	x
			Excavación mecánica a cualquier profundidad		x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x
			Construcción de Entibados.	Instalación de las estructuras en madera para sostener la zanja y asi mismo retirarlos			x		x				x		x	
			Instalación de tubería pvc unión mecánica	Transporte de la tubería, izado, colocación en la zanja y acople de la misma.		x	x	x	x				x		x	x
			Instalación accesorios pvc unión mecánica	Transporte de los accesorios, izados, colocación y acople de los mismos.		x	x	x	x				x		x	x
			Generación de residuos ordinarios				x									
			Generación de RESPEL				x									
			Generación de residuos RCD				x	x								x
			relleno con materiales	podrán ser con el mismo material que se retiro incialmente o con nuevo material que deberá ser transportado hasta el lugar de la obra.		x	x	x	x				x		x	x
			Suministro e instalación hidrantes	Excavación, Intervención de la tubería, Intervención a la red que se está instalando, relleno con material	x	x	x	x	x				x	x	x	x
			Suministro e instalación de válvulas	Excavación, Intervención de la tubería, Intervención a la red que se está instalando, relleno con material.	x	x	x	x	x				x	x	x	x
			Instalación de Cajas para válvulas	Excavaciones, conformación de terreno, preparación de niveles y solados, armado y configuración del hierro, armado y preparación de formaleteria, vaciado de concreto, con mixer (incluye el transporte de maquinaria hasta el sitio de la obra y posteriormente el vaciado) o se puede preparar el concreto en obra, levante de mamposteria, desenconfrado y construcción de las tapas de la caja (incluye formaleteria y vaciado de hierro y concreto)	x		x	x	x	x			x		x	x

			Reconstrucción de andenes y sardineles	Incluye demolición de estructuras en concreto, formaleteria, vaciado y desencoframiento.		x		x				x	x	x	x
			Pruebas para verificar el correcto funcionamiento de las lineas de distribución	Preparación de la tubería: Incluye la instalación de accesorios de medición para probar que el tramo de la tubería de distribución funcione correctamente.								x			
			Instalación de Anclajes.	Instalación de bloques de concreto para anclar accesorios de las tuberías.		x	x	x	x				x		x	x
			Domiciliarias en caso de requerirse.	Instalación de acometidas: incluye demolición, excavación, intervención de la tubería e instalación del anclaje.	x	x	x	x					x	x	x	x
			Lavado y desinfección de tuberías	Aplicación de hipoclorito.			x									
			Empate con estaciones de bombeo (empalmes)	empalme con la red existente: esto incluye demoliciones, excavaciones, intervenciones de las redes nuevas y antiguas y reconstrucción de vias	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x
Construcción	Construcción de lineas de distribución en Parcelas, comprendidas en poligono de influencia Ponte Verdi - A-B-C-D-E-F-G-H	Poligono Ponte Verdi - A-B-C-D-E-F-G-H	Localización y replanteo de redes (construcción de apiques)	Demoliciones, excavaciones, relleno con material y reconstrucción.		x		x	x	x			x		x	x
			Demolición de estructuras en concreto			x		x				x	x	x	x	x
			Instalación de Anclajes.	Instalación de bloques de concreto para anclar accesorios de las tuberias.		x	x	x				x	x		x	x
			Excavación mecánica a cualquier profundidad		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
			Construcción de Entibados	instalación de las estructuras en madera para sostener la zanja y asi mismo retirarlos			x					x	x		x	
			Construcción de base para instalar tubería	Transporte del material (puede ser arena o gravilla por ejemplo). Vaciado y nivelación del material.		x		x				x	x		x	x
			Generación de residuos ordinarios				x									
			Generación de RESPEL				x									
			Generación de residuos RCD				x	x								x
			Instalación tubería polietileno de alta densidad	maquinaria para transporte, irado e instalación.		x	x	x					x		x	x
			relleno con materiales	maquinaria para transporte, irado e instalación.		x	x	x					x		x	x
			Suministro e instalación de hidrantes.	Excavación, Intervención de la tubería, Intervención a la red que se está instalando, relleno con material	x	x	x	x					x	x	x	x
			Suministro e intalación de válvulas	Excavación, Intervención de la tubería, Intervención a la red que se está instalando, relleno con material.	x	x	x	x					x	x	x	x
			Construcción de cajas para válvulas.	Excavaciones, conformación de terreno, preparación de niveles y solados, armado y configuración del hierro, armado y preparación de formaleteria, vaciado de concreto, con mixer (incluye el transporte de maquinaria hasta el sitio de la obra y posteriormente el vaciado) o se puede preparar el concreto en obra, levante de mamposteria, desencofrado y construcción de las tapas de la caja (incluye formaleteria y vaciado de hierro y concreto)	x		x	x					x		x	x
			Reconstrucción de vias, andenes y sardineles	Incluye demolición de estructuras en concreto, formaleteria, vaciado y desencoframiento.		x		x				x	x	x	x	x
			Pruebas de que las lineas de conducción estén en correcto funcionamiento.	Preparación de la tubería: Incluye la instalación de accesorios de medición para probar que el tramo de la tubería de conducción funcione correctamente.									x			
			Lavado y desinfección de tuberías	Aplicación de hipoclorito.			x									
			empate	empalme con la red existente: esto incluye demoliciones, excavaciones, intervenciones de las redes nuevas y antiguas y reconstrucción de vias	x	x	x	x				x	x	x	x	x
			Instalación de puntos de control				x						x			

OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE COTA Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL INTERVENIDA					Medio Físico				Medio Biótico			Medio Socioeconómico					
Etapa	Sub-etapa	Área de estudio	Acciones susceptibles de producir impacto	Actividades particulares/ descripción y/o comentarios relevantes	Perdida o alteración de suelo	Cambios en los niveles de ruido	Contaminación del suelo	Alteración calidad del aire	Alteración del paisaje y conectividad ecológica	Perdida de cobertura vegetal	Afectación a la fauna terrestre.	Afectación a la economía local	Generación de empleo	Potencialización de conflictos con la comunidad afectada	Cambios en el tráfico vehicular y peatonal en el sector de operación	Afectaciones a la salud humana.
Construcción	Construcción de Línea de impulsión cuatro caminos - predio Altos de la cruz	cuatro caminos - predio Altos de la Cruz	Localización y replanteo de redes (construcción de apiques)	Demoliciones, excavaciones, relleno con material y reconstrucción.		x		x	x	x	x		x		x	x
			Demolición de estructuras en concreto.			x		x	x		x	x	x	x	x	x
			Instalación de Anclajes.	Instalación de bloques de concreto para anclar accesorios de las tuberias.		x	x	x	x			x	x		x	x
			Excavación mecánica a cualquier profundidad		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
			Construcción de Entibados	instalación de las estructuras en madera para sostener la zanja y asi mismo retirarlos			x					x	x		x	
			Construcción de Base para instalar tubería.	Transporte, apilamiento del material de la base y el vaciado dentro de la zanja (puede ser grava o arena en la mayoría de los casos)		x		x	x			x	x		x	x
			Generación de residuos ordinarios				x									
			Generación de residuos peligrosos				x									
			Generación de residuos RCD				x	x								x
			Instalación tubería Hierro Dúctil.	Transporte de la tuberia, izado, colocación de la zanja y acople de la misma.		x	x	x	x				x		x	x
			Instalación accesorios Hierro Dúctil	Transporte de la tuberia, izado, colocación de la zanja y acople de la misma.		x	x	x	x				x		x	x
			Rellenos con material	podrán ser con el mismo material, que se retiro incialmente o con nuevo material que deberá ser transportado hasta el lugar de la obra.		x	x	x	x				x		x	x
			Suministro e instalación de válvulas	Excavación, Intervención de la tubería, Intervención a la red que se está instalando, relleno con material.	x	x	x	x	x				x	x	x	x
			Construcción de cajas para válvulas	Excavaciones, conformación de terreno, preparación de niveles y solados, armado y configuración del hierro, armado y preparación de formaleteria, vaciado de concreto, con mixer (incluye el transporte de maquinaria hasta el sitio de la obra y posteriormente el vaciado) o se puede preparar el concreto en obra, levante de mamposteria, desenconfrado y construcción de las tapas de la caja (incluye formaleteria y vaciado de hierro y concreto)	x		x	x	x	x	x		x		x	x
			Reconstrucción de andenes y sardineles	Incluye demolición de estructuras en concreto, formaleteria, vaciado y desencoframiento.		x		x			x	x	x	x	x	x
			Pruebas de que las lineas de impulsión quedaron correctamente instaladas.	Preparación de la tubería: Incluye la instalación de accesorios de medición para probar que el tramo de la tubería de impulsión funcione correctamente.									x			
			Lavado y desinfección de tuberías	Aplicación de hipoclorito.			x									
			Empate	empalme con la red existente: esto incluye demoliciones, excavaciones, intervenciones de las redes nuevas y antiguas y reconstrucción de vías	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO, DE LA VEREDA PARCELAS, GLOBO 1, SECTOR SUR-OCCIDENTAL, MUNICIPIO DE COTA – CUNDINAMARCA					Medio Físico				Medio Biótico			Medio Socioeconómico				
Etapa	Sub-etapa	Área de estudio	Acciones susceptibles de producir impacto	Actividades particulares/ descripción y/o comentarios relevantes	Pérdida o alteración de suelo	Cambios en los niveles de ruido	Contaminación del suelo	Alteración calidad del aire	Alteración del paisaje y conectividad ecológica	Pérdida de cobertura vegetal	Afectación a la fauna terrestre y acuática	Afectación a la economía local	Generación de empleo	Potencialización de conflictos con la comunidad afectada	Cambios en el tráfico vehicular y peatonal en el sector de operación	Afectaciones a la salud humana.
Construcción	Construcción de Líneas de conducción de agua residual	Vereda Parcelas	Localización y replanteo de redes (construcción de apiques)	Demoliciones, excavaciones, relleno con material y reconstrucción.		x		x	x	x	x		x		x	x
			Demolición de estructuras en concreto.			x		x	x			x	x	x	x	x
			Excavación a cualquier profundidad			x		x	x	x	x		x		x	x
			Construcción de Entibados	instalación de las estructuras en madera para sostener la zanja y asi mismo retirarlos			x		x			x	x		x	x
			Instalación de Anclajes.	Instalación de bloques de concreto para anclar accesorios de las tuberias.		x	x	x	x			x	x		x	x
			Construcción de base para instalar tuberia	Transporte del material (puede ser arena o gravilla por ejemplo). Vaciado y nivelación del material.		x		x	x			x	x		x	x
			Instalación tubería pvc alcantarillado	maquinaria para transporte, izado e instalación.		x	x	x	x				x		x	x
			Instalación accesorios pvc alcantarillado	maquinaria para transporte, izado e instalación.		x	x	x	x				x		x	x
			Rellenos con material	Podrán ser con el mismo material que se retiro incialmente o con nuevo material que deberá ser transportado hasta el lugar de la obra.		x	x	x	x				x		x	x
			Instalación de la Caja de inspección	Excavaciones, conformación de terreno, preparación de niveles y solados, armado y configuración del hierro, armado y preparación de formaleteria, vaciado de concreto, con mixer (incluye el transporte de maquinaria hasta el sitio de la obra y posteriormente el vaciado) o se puede preparar el concreto en obra, levante de mamposteria, desenconfrado y construcción de las tapas de la caja (incluye formaleteria y vaciado de hierro y concreto)	x		x	x	x	x			x		x	x
			Construcción de pozos de inspección	Excavaciones, conformación de terreno, preparación de niveles y solados, armado y configuración del hierro, armado y preparación de formaleteria, vaciado de concreto, con mixer (incluye el transporte de maquinaria hasta el sitio de la obra y posteriormente el vaciado) o se puede preparar el concreto en obra, levante de mamposteria, desenconfrado y construcción de las tapas de la caja (incluye formaleteria y vaciado de hierro y concreto)	x		x	x	x	x			x		x	x
			Pruebas Domiciliarias	Preparación de la tubería: Incluye la instalación de accesorios de medición para probar que el tramo de la tubería de alcantarillado funcione correctamente.									x			
			Generación de residuos sólidos ordinarios				x									
			Generación de RESPEL				x									
			Generación de residuos sólidos RCD				x	x								x
	Construcción de Línea de impulsión de agua residual.	EBAR 2 La Culebrera - Manhole 18	Localización y replanteo de redes (construcción de apiques)	Demoliciones, excavaciones, relleno con material y reconstrucción.		x		x	x	x	x		x		x	x
			Demolición de estructuras en concreto.			x		x	x			x	x	x	x	x
			Excavación a cualquier profundidad			x		x	x	x	x		x		x	x
			Construcción de Entibados	instalación de las estructuras en madera para sostener la zanja y asi mismo retirarlos			x		x			x	x		x	
			Instalación de Anclajes.	Instalación de bloques de concreto para anclar accesorios de las tuberias.		x	x	x	x			x	x		x	x
			Construcción de base para instalar tuberia	Transporte del material (puede ser arena o gravilla por ejemplo). Vaciado y nivelación del material.		x		x	x			x	x		x	x
			Instalación tubería pvc alcantarillado	maquinaria para transporte, izado e instalación.		x	x	x	x				x		x	x
			Instalación accesorios pvc alcantarillado	maquinaria para transporte, izado e instalación.		x	x	x	x				x		x	x
			Rellenos con material	Podrán ser con el mismo material que se retiro incialmente o con nuevo material que deberá ser transportado hasta el lugar de la obra.		x	x	x	x				x		x	x
			Instalación de la Caja de inspección	Excavaciones, conformación de terreno, preparación de niveles y solados, armado y configuración del hierro, armado y preparación de formaleteria, vaciado de concreto, con mixer (incluye el transporte de maquinaria hasta el sitio de la obra y posteriormente el vaciado) o se puede preparar el concreto en obra, levante de mamposteria, desenconfrado y construcción de las tapas de la caja (incluye formaleteria y vaciado de hierro y concreto)	x		x	x	x	x			x		x	x
			Construcción de pozos de inspección	Excavaciones, conformación de terreno, preparación de niveles y solados, armado y configuración del hierro, armado y preparación de formaleteria, vaciado de concreto, con mixer (incluye el transporte de maquinaria hasta el sitio de la obra y posteriormente el vaciado) o se puede preparar el concreto en obra, levante de mamposteria, desenconfrado y construcción de las tapas de la caja (incluye formaleteria y vaciado de hierro y concreto)	x		x	x	x	x			x		x	x
			Pruebas Domiciliarias	Preparación de la tubería: Incluye la instalación de accesorios de medición para probar que el tramo de la tubería de alcantarillado funcione correctamente.									x			
			Generación de residuos sólidos ordinarios				x									
			Generación de RESPEL				x									
			Generación de residuos sólidos RCD				x	x								x
			Construcción de cruce elevado sobre la quebrada La Culebrera	Construcción de bases en concreto para sostener la tubería, instalación de la tubería, conexión con la línea de impulsión desde la EBAR 2.	x	x	x		x	x			x	x	x	x
	Construcción de la Estación de Bombeo La Culebrera	Predio de los Ayala, Parcelas.	Actividades Preliminares (apiques)	Demoliciones, excavaciones, relleno con material y reconstrucción.		x		x	x	x	x		x		x	
			Excavación a cualquier profundidad		x	x		x	x	x	x		x	x	x	
			Construcción de Cimientos	Loza de cimentación: Incluye excavaciones, demoliciones, descapote de vegetación, pilotaje (incluye vaciado de los pilotes, formaleteria, construcción de solados, armado y configuración de acero y hierro y vaciado de concreto.	x	x	x	x	x	x	x		x	x		
			Construcción de Estructuras en concreto	Formaletería y desencoframiento.		x	x	x					x	x	x	
			Generación de residuos sólidos ordinarios				x									
			Generación de RESPEL				x									
			Generación de residuos sólidos RCD				x	x								
			Generación de olores					x						x		
			Instalación de Equipos de bombeo	Transporte, carga e instalación.			x						x			
			Instalación de Tableros arrancadores	Instalación del tablero de control y de la tubería del cableado electrico.			x						x			
			Instalación de Acometidas eléctricas	Demoliciones y excavaciones.	x	x	x	x	x	x			x	x		
			Cerramiento y aislamiento	Transporte de materiales e instalación de la infraestructura.			x		x				x	x		
	Construcción de la Estación de Bombeo El resbalón (30)	Sector el Resbalón, Parcelas	Actividades Preliminares (apiques)	Demoliciones, excavaciones, relleno con material y reconstrucción.		x		x	x	x	x		x		x	
			Excavación a cualquier profundidad		x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	
			Construcción de Cimientos	Loza de cimentación: Incluye excavaciones, demoliciones, descapote de vegetación, pilotaje (incluye vaciado de los pilotes, formaleteria, construcción de solados, armado y configuración de acero y hierro y vaciado de concreto.	x	x	x	x	x	x	x		x	x		
			Construcción de Estructuras en concreto	Formaletería y desencoframiento.		x	x	x					x	x	x	
			Instalación de Equipos de bombeo	Transporte, carga e instalación.			x						x			
			Instalación de Tableros arrancadores	Instalación del tablero de control y de la tubería del cableado electrico.			x						x			
			Instalación de Acometidas eléctricas	Demoliciones y excavaciones.	x	x	x	x	x	x			x	x		
			Cerramiento y aislamiento	Transporte de materiales e instalación de la infraestructura.			x		x				x	x		
			Generación de residuos sólidos ordinarios				x									
			Generación de RESPEL				x									
			Generación de residuos sólidos RCD				x	x								
			Generación de olores					x						x		

OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE COTA Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL INTERVENIDA					Medio Físico			Medio Socioeconómico				
Etapa	Sub-etapa	Área de estudio	Acciones susceptibles de producir impacto	Actividades particulares/ descripción y/o comentarios relevantes	Cambios en los niveles de ruido	Contaminación del suelo	Alteración calidad del aire	Afectación a la economia local	Generación de empleo	Potencialización de conflictos con la comunidad afectada	Cambios en el tráfico vehicular y peatonal en el sector de operación	Afectaciones a la salud humana.
Cierre de obra	Reparación de vías y demás equipamiento urbano de Cota que se llegue a afectar dejándolo en las mismas condiciones de funcionabilidad y transitabilidad	Todas la vías intervenidas desde el sector el Resbalón hasta el limite del municipio.	Reparación y reconstrucción de vias, andenes y sardineles	Demolición de estructuras en concreto, transporte y vaciado de material, formaletería, maquinaria pesada y desencoframiento.	x		x	x	x	x	x	x
			Generación de residuos ordinarios			x						
			Generación de RESPEL			x						
			Generación de residuos RCD			x	x					x

Obras de Alcantarillado pluvial								
Medio	**Impacto**	Clase (C)	Presencia (P)	Duración (D)	Evolución (E)	Magnitud (M)	**Calificación del impacto (ca)**	
Medio Físico	Perdida o alteración de suelo	-1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-10.00	Muy significativo o grave
	Cambios en los niveles de ruido	-1.0	1.0	0.1	1.0	0.6	-4.50	Moderadamente significativo o moderado
	Contaminación del suelo	-1.0	0.5	0.1	0.0	0.0	-0.15	Poco significativo o irrelevante
	Alteración calidad del aire	-1.0	0.5	0.1	1.0	0.5	-1.90	Poco significativo o irrelevante
Medio Biótico	Alteración del paisaje y conectividad ecológica	-1.0	0.7	1.0	0.5	1.0	-4.55	Moderadamente significativo o moderado
	Perdida de cobertura vegetal	-1.0	1.0	0.0	1.0	0.5	-3.56	Moderadamente significativo o moderado
	Afectación a la fauna terrestre.	-1.0	0.4	1.0	0.7	0.2	-1.59	Poco significativo o irrelevante
Medio Socioeconómico	Afectación a la economia local	-1.0	0.4	0.1	0.7	0.5	-1.10	Poco significativo o irrelevante
	Generación de empleo	1.0	0.8	0.3	1.0	0.8	5.20	Significativo o relevante
	Potencialización de conflictos con la comunidad afectada	-1.0	0.8	0.1	0.7	0.7	-2.98	Moderadamente significativo o moderado
	Cambios en el tráfico vehicular y peatonal en el sector de operación	-1.0	1.0	0.1	1.0	1.0	-7.30	Significativo o relevante
	Aumento de riesgos para la salud	-1.0	0.5	0.1	1.0	0.5	-1.9	Poco significativo o irrelevante

Alcantarillado sanitario								
Medio	**Impacto**	Clase (C)	Presencia (P)	Duración (D)	Evolución (E)	Magnitud (M)	**Calificación del impacto (ca)**	
Medio Físico	Perdida o alteración de suelo	-1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-10.00	Muy significativo o grave
	Cambios en los niveles de ruido	-1.0	1.0	0.1	1.0	0.6	-4.50	Moderadamente significativo o moderado
	Contaminación del suelo	-1.0	0.5	0.1	0.0	0.0	-0.15	Poco significativo o irrelevante
	Alteración calidad del aire	-1.0	0.5	0.1	1.0	0.5	-1.90	Poco significativo o irrelevante
Medio Biótico	Alteración del paisaje y conectividad ecológica	-1.0	0.7	1.0	0.5	1.0	-4.55	Moderadamente significativo o moderado
	Perdida de cobertura vegetal	-1.0	1.0	0.0	1.0	0.5	-3.56	Moderadamente significativo o moderado
	Afectación a la fauna terrestre.	-1.0	0.4	1.0	0.7	0.2	-1.59	Poco significativo o irrelevante
Medio Socioeconómico	Afectación a la economia local	-1.0	0.4	0.1	0.7	0.5	-1.10	Poco significativo o irrelevante
	Generación de empleo	1.0	0.8	0.3	1.0	0.8	5.20	Significativo o relevante
	Potencialización de conflictos con la comunidad afectada	-1.0	0.8	0.1	0.7	0.7	-2.98	Moderadamente significativo o moderado
	Cambios en el tráfico vehicular y peatonal en el sector de operación	-1.0	1.0	0.1	1.0	1.0	-7.30	Significativo o relevante
	Aumento de riesgos para la salud	-1.0	0.5	0.1	1.0	0.5	-1.9	Poco significativo o irrelevante

Estación de bombeo predio 4 caminos								
Medio	**Impacto**	Clase (C)	Presencia (P)	Duración (D)	Evolución (E)	Magnitud (M)	**Calificación del impacto (ca)**	
Medio Físico	Perdida o alteración de suelo	-1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-10.00	Muy significativo o grave
	Cambios en los niveles de ruido	-1.0	1.0	0.1	1.0	0.6	-4.50	Moderadamente significativo o moderado
	Contaminación del suelo	-1.0	0.5	0.1	0.0	0.0	-0.15	Poco significativo o irrelevante
	Alteración calidad del aire	-1.0	0.5	0.1	1.0	0.5	-1.90	Poco significativo o irrelevante
Medio Biótico	Alteración del paisaje y conectividad ecológica	-1.0	0.7	1.0	0.5	1.0	-4.55	Moderadamente significativo o moderado
	Perdida de cobertura vegetal	-1.0	1.0	0.0	1.0	0.5	-3.56	Moderadamente significativo o moderado
	Afectación a la fauna terrestre.	-1.0	0.4	1.0	0.7	0.2	-1.59	Poco significativo o irrelevante
Medio Socioeconómico	Generación de empleo	1.0	0.2	0.3	1.0	0.5	0.88	Poco significativo o irrelevante
	Potencialización de conflictos con la comunidad afectada	-1.0	0.3	0.1	0.7	0.7	-1.12	Poco significativo o irrelevante
	Cambios en el tráfico vehicular y peatonal en el sector de operación	-1.0	0.3	0.1	1.0	1.0	-2.19	Poco significativo o irrelevante
	Aumento de riesgos para la salud	-1.0	0.2	0.1	1.0	0.1	-0.20	Poco significativo o irrelevante

Línea de conducción Ponte Verdi - Calle 14								
Medio	**Impacto**	Clase (C)	Presencia (P)	Duración (D)	Evolución (E)	Magnitud (M)	**Calificación del impacto (ca)**	
Medio Físico	Cambios en los niveles de ruido	-1.0	1.0	0.1	1.0	0.6	-4.50	Moderadamente significativo o moderado
	Contaminación del suelo	-1.0	0.5	0.1	0.0	0.0	-0.15	Poco significativo o irrelevante
	Alteración calidad del aire	-1.0	0.5	0.1	1.0	0.5	-1.90	Poco significativo o irrelevante
Medio Socioeconómico	Afectación a la economia local	-1.0	0.6	0.1	1.0	1.0	-4.38	Moderadamente significativo o moderado
	Generación de empleo	1.0	0.2	0.3	1.0	0.5	0.88	Poco significativo o irrelevante
	Potencialización de conflictos con la comunidad afectada	-1.0	0.5	0.1	1.0	1.0	-3.65	Moderadamente significativo o moderado
	Cambios en el tráfico vehicular y peatonal en el sector de operación	-1.0	1.0	0.1	1.0	1.0	-7.30	Significativo o relevante
	Aumento de riesgos para la salud	-1.0	1.0	0.1	1.0	0.8	-5.90	Significativo o relevante

Línea de conducción El Hoyo - cuatro caminos.								
Medio	**Impacto**	Clase (C)	Presencia (P)	Duración (D)	Evolución (E)	Magnitud (M)	**Calificación del impacto (ca)**	
Medio Físico	Cambios en los niveles de ruido	-1.0	1.0	0.1	1.0	0.6	-4.50	Moderadamente significativo o moderado
	Contaminación del suelo	-1.0	0.5	0.1	0.0	0.0	-0.15	Poco significativo o irrelevante
	Alteración calidad del aire	-1.0	0.5	0.1	1.0	0.5	-1.90	Poco significativo o irrelevante
Medio Socioeconómico	Afectación a la economia local	-1.0	0.3	0.1	1.0	0.6	-1.35	Poco significativo o irrelevante
	Generación de empleo	1.0	0.2	0.3	1.0	0.5	0.88	Poco significativo o irrelevante
	Potencialización de conflictos con la comunidad afectada	-1.0	0.4	0.1	1.0	0.6	-1.80	Poco significativo o irrelevante
	Cambios en el tráfico vehicular y peatonal en el sector de operación	-1.0	1.0	0.1	1.0	1.0	-7.30	Significativo o relevante
	Aumento de riesgos para la salud	-1.0	1.0	0.1	1.0	0.8	-5.90	Significativo o relevante

Línea de conducción El libertador - San Nicolás								
Medio	**Impacto**	Clase (C)	Presencia (P)	Duración (D)	Evolución (E)	Magnitud (M)	**Calificación del impacto (ca)**	
Medio Físico	Cambios en los niveles de ruido	-1.0	1.0	0.1	1.0	0.6	-4.50	Moderadamente significativo o moderado
	Contaminación del suelo	-1.0	0.5	0.1	0.0	0.0	-0.15	Poco significativo o irrelevante
	Alteración calidad del aire	-1.0	0.5	0.1	1.0	0.5	-1.90	Poco significativo o irrelevante
Medio Socioeconómico	Afectación a la economia local	-1.0	0.6	0.1	1.0	1.0	-4.38	Moderadamente significativo o moderado
	Generación de empleo	1.0	0.2	0.3	1.0	0.5	0.88	Poco significativo o irrelevante
	Potencialización de conflictos con la comunidad afectada	-1.0	0.5	0.1	1.0	1.0	-3.65	Moderadamente significativo o moderado
	Cambios en el tráfico vehicular y peatonal en el sector de operación	-1.0	1.0	0.1	1.0	1.0	-7.30	Significativo o relevante
	Aumento de riesgos para la salud	-1.0	1.0	0.1	1.0	0.8	-5.90	Significativo o relevante

Línea de conducción San Nicolás - Noviciado								
Medio	**Impacto**	Clase (C)	Presencia (P)	Duración (D)	Evolución (E)	Magnitud (M)	**Calificación del impacto (ca)**	
Medio Físico	Cambios en los niveles de ruido	-1.0	1.0	0.1	1.0	0.6	-4.50	Moderadamente significativo o moderado
	Contaminación del suelo	-1.0	0.5	0.1	0.0	0.0	-0.15	Poco significativo o irrelevante
	Alteración calidad del aire	-1.0	0.5	0.1	1.0	0.5	-1.90	Poco significativo o irrelevante
Medio Socioeconómico	Afectación a la economia local	-1.0	0.1	0.1	1.0	0.1	-0.10	Poco significativo o irrelevante
	Generación de empleo	1.0	0.2	0.3	1.0	0.5	0.88	Poco significativo o irrelevante
	Potencialización de conflictos con la comunidad afectada	-1.0	0.3	0.1	1.0	0.1	-0.30	Poco significativo o irrelevante
	Cambios en el tráfico vehicular y peatonal en el sector de operación	-1.0	1.0	0.1	1.0	1.0	-7.30	Significativo o relevante
	Aumento de riesgos para la salud	-1.0	0.1	0.1	1.0	0.1	-0.10	Poco significativo o irrelevante

Líneas de conducción Noviciado - Limite Norte del municipio de Cota.								
Medio	**Impacto**	Clase (C)	Presencia (P)	Duración (D)	Evolución (E)	Magnitud (M)	**Calificación del impacto (ca)**	
Medio Físico	Cambios en los niveles de ruido	-1.0	1.0	0.1	1.0	0.6	-4.50	Moderadamente significativo o moderado
	Contaminación del suelo	-1.0	0.5	0.1	0.0	0.0	-0.15	Poco significativo o irrelevante
	Alteración calidad del aire	-1.0	0.5	0.1	1.0	0.5	-1.90	Poco significativo o irrelevante
Medio Socioeconómico	Afectación a la economia local	-1.0	0.1	0.1	1.0	0.1	-0.10	Poco significativo o irrelevante
	Generación de empleo	1.0	0.2	0.3	1.0	0.5	0.88	Poco significativo o irrelevante
	Potencialización de conflictos con la comunidad afectada	-1.0	0.3	0.1	1.0	0.1	-0.30	Poco significativo o irrelevante
	Cambios en el tráfico vehicular y peatonal en el sector de operación	-1.0	1.0	0.1	1.0	1.0	-7.30	Significativo o relevante
	Aumento de riesgos para la salud	-1.0	0.1	0.1	1.0	0.1	-0.10	Poco significativo o irrelevante

Línea 8" Distribución Piedemonte - Calle 4 - Ceuca								
Medio	**Impacto**	Clase (C)	Presencia (P)	Duración (D)	Evolución (E)	Magnitud (M)	**Calificación del impacto (ca)**	
Medio Físico	Perdida o alteración de suelo	-1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-10.00	Muy significativo o grave
	Cambios en los niveles de ruido	-1.0	1.0	0.1	1.0	0.6	-4.50	Moderadamente significativo o moderado
	Contaminación del suelo	-1.0	0.5	0.1	0.0	0.0	-0.15	Poco significativo o irrelevante
	Alteración calidad del aire	-1.0	0.5	0.1	1.0	0.5	-1.90	Poco significativo o irrelevante
Medio Biótico	Alteración del paisaje y conectividad ecológica	-1.0	0.7	1.0	0.5	1.0	-4.55	Moderadamente significativo o moderado
	Perdida de cobertura vegetal	-1.0	1.0	0.0	1.0	0.5	-3.56	Moderadamente significativo o moderado
	Afectación a la fauna terrestre.	-1.0	0.4	1.0	0.7	0.2	-1.59	Poco significativo o irrelevante
Medio Socioeconómico	Generación de empleo	1.0	0.2	0.3	1.0	0.5	0.88	Poco significativo o irrelevante
	Potencialización de conflictos con la comunidad afectada	-1.0	0.4	0.1	1.0	0.5	-1.52	Poco significativo o irrelevante
	Cambios en el tráfico vehicular y peatonal en el sector de operación	-1.0	0.5	0.1	1.0	0.5	-1.90	Poco significativo o irrelevante
	Aumento de riesgos para la salud	-1.0	0.2	0.1	1.0	0.1	-0.20	Poco significativo o irrelevante

Linea 10" Distribución Tanque Predio Altos de la Cruz - Piedemonte - Calle 11								
Medio	**Impacto**	Clase (C)	Presencia (P)	Duración (D)	Evolución (E)	Magnitud (M)	**Calificación del impacto (ca)**	
Medio Físico	Perdida o alteración de suelo	-1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-10.00	Muy significativo o grave
	Cambios en los niveles de ruido	-1.0	1.0	0.1	1.0	0.6	-4.50	Moderadamente significativo o moderado
	Contaminación del suelo	-1.0	0.5	0.1	0.0	0.0	-0.15	Poco significativo o irrelevante
	Alteración calidad del aire	-1.0	0.5	0.1	1.0	0.5	-1.90	Poco significativo o irrelevante
Medio Biótico	Alteración del paisaje y conectividad ecológica	-1.0	0.7	1.0	0.5	1.0	-4.55	Moderadamente significativo o moderado
	Perdida de cobertura vegetal	-1.0	1.0	0.0	1.0	0.5	-3.56	Moderadamente significativo o moderado
	Afectación a la fauna terrestre.	-1.0	0.4	1.0	0.7	0.2	-1.59	Poco significativo o irrelevante
Medio Socioeconómico	Generación de empleo	1.0	0.2	0.3	1.0	0.5	0.88	Poco significativo o irrelevante
	Potencialización de conflictos con la comunidad afectada	-1.0	0.8	0.1	1.0	0.8	-4.72	Moderadamente significativo o moderado
	Cambios en el tráfico vehicular y peatonal en el sector de operación	-1.0	1.0	0.1	1.0	1.0	-7.30	Significativo o relevante
	Aumento de riesgos para la salud	-1.0	0.2	0.1	1.0	0.1	-0.20	Poco significativo o irrelevante

Línea 8" Distribución Tanque Altos de la cruz - piedemonte								
Medio	**Impacto**	Clase (C)	Presencia (P)	Duración (D)	Evolución (E)	Magnitud (M)	**Calificación del impacto (ca)**	
Medio Físico	Perdida o alteración de suelo	-1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-10.00	Muy significativo o grave
	Cambios en los niveles de ruido	-1.0	1.0	0.1	1.0	0.6	-4.50	Moderadamente significativo o moderado
	Contaminación del suelo	-1.0	0.5	0.1	0.0	0.0	-0.15	Poco significativo o irrelevante
	Alteración calidad del aire	-1.0	0.5	0.1	1.0	0.5	-1.90	Poco significativo o irrelevante
Medio Biótico	Alteración del paisaje y conectividad ecológica	-1.0	0.7	1.0	0.5	1.0	-4.55	Moderadamente significativo o moderado
	Perdida de cobertura vegetal	-1.0	1.0	0.0	1.0	0.5	-3.56	Moderadamente significativo o moderado
	Afectación a la fauna terrestre.	-1.0	0.4	1.0	0.7	0.2	-1.59	Poco significativo o irrelevante
Medio Socioeconómico	Generación de empleo	1.0	0.2	0.3	1.0	0.5	0.88	Poco significativo o irrelevante
	Potencialización de conflictos con la comunidad afectada	-1.0	0.4	0.1	0.7	0.3	-0.71	Poco significativo o irrelevante
	Cambios en el tráfico vehicular y peatonal en el sector de operación	-1.0	0.4	0.1	1.0	0.3	-0.96	Poco significativo o irrelevante
	Aumento de riesgos para la salud	-1.0	0.2	0.1	1.0	0.1	-0.20	Poco significativo o irrelevante

Línea 8" impulsión cuatro caminos - predio la cruz (3;20)								
Medio	**Impacto**	Clase (C)	Presencia (P)	Duración (D)	Evolución (E)	Magnitud (M)	**Calificación del impacto (ca)**	
Medio Físico	Perdida o alteración de suelo	-1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-10.00	Muy significativo o grave
	Cambios en los niveles de ruido	-1.0	1.0	0.1	1.0	0.6	-4.50	Moderadamente significativo o moderado
	Contaminación del suelo	-1.0	0.5	0.1	0.0	0.0	-0.15	Poco significativo o irrelevante
	Alteración calidad del aire	-1.0	0.5	0.1	1.0	0.5	-1.90	Poco significativo o irrelevante
Medio Biótico	Alteración del paisaje y conectividad ecológica	-1.0	0.7	1.0	0.5	1.0	-4.55	Moderadamente significativo o moderado
	Perdida de cobertura vegetal	-1.0	1.0	0.0	1.0	1.0	-7.06	Significativo o relevante
	Afectación a la fauna terrestre.	-1.0	0.4	1.0	0.7	0.2	-1.59	Poco significativo o irrelevante
Medio Socioeconómico	Afectación a la economia local	-1.0	0.3	0.1	1.0	0.1	-0.30	Poco significativo o irrelevante
	Generación de empleo	1.0	0.2	0.3	1.0	0.5	0.88	Poco significativo o irrelevante
	Potencialización de conflictos con la comunidad afectada	-1.0	1.0	0.1	1.0	1.0	-7.30	Significativo o relevante
	Cambios en el tráfico vehicular y peatonal en el sector de operación	-1.0	1.0	0.1	1.0	1.0	-7.30	Significativo o relevante
	Aumento de riesgos para la salud	-1.0	0.2	0.1	1.0	0.1	-0.20	Poco significativo o irrelevante

Reconstrucción de vías								
Medio	**Impacto**	Clase (C)	Presencia (P)	Duración (D)	Evolución (E)	Magnitud (M)	**Calificación del impacto (ca)**	
Medio Físico	Cambios en los niveles de ruido	-1.0	1.0	0.1	1.0	0.8	-5.90	Significativo o relevante
	Contaminación del suelo	-1.0	0.5	0.1	0.0	0.0	-0.15	Poco significativo o irrelevante
	Alteración calidad del aire	-1.0	0.5	0.1	1.0	0.7	-2.60	Moderadamente significativo o moderado
Medio Socioeconómico	Afectación a la economia local	-1.0	1.0	0.2	1.0	1.0	-7.60	Muy significativo o grave
	Generación de empleo	1.0	0.2	0.3	1.0	0.5	0.88	Poco significativo o irrelevante
	Potencialización de conflictos con la comunidad afectada	-1.0	0.7	0.1	1.0	1.0	-5.11	Significativo o relevante
	Cambios en el tráfico vehicular y peatonal en el sector de operación	-1.0	1.0	0.1	1.0	1.0	-7.30	Significativo o relevante
	Aumento de riesgos para la salud	-1.0	0.5	0.1	1.0	1.0	-3.65	Moderadamente significativo o moderado

Tanque predio Cascajera Altos de la Cruz								
Medio	**Impacto**	Clase (C)	Presencia (P)	Duración (D)	Evolución (E)	Magnitud (M)	**Calificación del impacto (ca)**	
Medio Físico	Perdida o alteración de suelo	-1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-10.00	Muy significativo o grave
	Cambios en los niveles de ruido	-1.0	1.0	0.1	1.0	0.6	-4.50	Moderadamente significativo o moderado
	Contaminación del suelo	-1.0	0.5	0.1	0.0	0.0	-0.15	Poco significativo o irrelevante
	Alteración calidad del aire	-1.0	0.5	0.1	1.0	0.5	-1.90	Poco significativo o irrelevante
Medio Biótico	Alteración del paisaje y conectividad ecológica	-1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-10.00	Muy significativo o grave
	Perdida de cobertura vegetal	-1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-10.00	Muy significativo o grave
	Afectación a la fauna terrestre.	-1.0	0.6	1.0	0.7	0.4	-2.98	Moderadamente significativo o moderado
Medio Socioeconómico	Generación de empleo	1.0	0.2	0.3	1.0	0.5	0.88	Poco significativo o irrelevante
	Potencialización de conflictos con la comunidad afectada	-1.0	0.8	0.1	1.0	0.8	-4.72	Moderadamente significativo o moderado
	Cambios en el tráfico vehicular y peatonal en el sector de operación	-1.0	0.3	0.1	1.0	0.3	-0.72	Poco significativo o irrelevante

Tanque predio Refous								
Medio	**Impacto**	Clase (C)	Presencia (P)	Duración (D)	Evolución (E)	Magnitud (M)	**Calificación del impacto (ca)**	
Medio Físico	Perdida o alteración de suelo	-1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-10.00	Muy significativo o grave
	Cambios en los niveles de ruido	-1.0	1.0	0.1	1.0	0.6	-4.50	Moderadamente significativo o moderado
	Contaminación del suelo	-1.0	0.5	0.1	0.0	0.0	-0.15	Poco significativo o irrelevante
	Alteración calidad del aire	-1.0	0.5	0.1	1.0	0.5	-1.90	Poco significativo o irrelevante
Medio Biótico	Alteración del paisaje y conectividad ecológica	-1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-10.00	Muy significativo o grave
	Perdida de cobertura vegetal	-1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-10.00	Muy significativo o grave
	Afectación a la fauna terrestre.	-1.0	0.6	1.0	0.7	0.4	-2.98	Moderadamente significativo o moderado
Medio Socioecónomico	Generación de empleo	1.0	0.2	0.3	1.0	0.5	0.88	Poco significativo o irrelevante

CONSORCIO AQUA

CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO DE LA VEREDA PARCELAS, SECTOR SUR OCCIDENTAL (GLOBO 1) Y DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE COTA CUNDINAMARCA.

MATRIZ DE CAPACITACIONES

CAPACITACIÓN	DIRIGIDO A:	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5				MES 6				MES 7				MES 8				MES 9				MES 10				MES 11				MES 12				RESPONSABLE	EJECUTADA		OBSERVACIÓN
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		SI	NO	
INDUCCION Y REINDUCCION																																																		
Induccion, Socialización de aspectos relevantes del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y Sistema de Gestion Ambiental (Politicas, reglamentos, programas, formatos, etc) Misión y visión del Consorcio.	TODO EL PERSONAL	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Residente de Obra, Ambiental, SST			
Reinducción de aspectos relevantes del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y Sistema de Gestion Ambiental (Politicas, reglamentos, programas, formatos, etc) Misión y visión del Consorcio.	TODO EL PERSONAL (Reintegros de Incapacidad)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Residente de Obra, Ambiental, SST			
MANEJO AMBIENTAL	**DIRIGIDO A:**	**MES 1**				**MES 2**				**MES 3**				**MES 4**				**MES 5**				**MES 6**				**MES 7**				**MES 8**				**MES 9**				**MES 10**				**MES 11**				**MES 12**				**RESPONSABLE**	**EJECUTADA**		**OBSERVACIÓN**
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		SI	NO	
Medidas de manejo del Plan de Manejo Ambiental	Todo el Personal		1												1															1																			Residente ambiental			
Intervención forestal	Todo el Personal						1																																										Residente ambiental			
Conservación de Fauna Silvestre	Todo el Personal										1																																							Residente ambiental			
Almacenamiento y manejo de escombros	Todo el Personal														1																																			Residente ambiental			
Conservación del medio ambiente	Todo el Personal																		1																															Residente ambiental			
Manejo de Materiales de Construcción	Todo el Personal																						1																											Residente ambiental			
Código de colores	Todo el Personal																																						1											Residente ambiental			
Importancia de las tres R: Reciclar, Reusar, Reducir	Todo el Personal																																										1							Residente ambiental			
Mantenimiento Preventivo y Correctivo de maquinas	Todo el Personal																			1																															Residente ambiental			
Consumo y Ahorro de Agua y Energía	Todo el Personal																										1																						1	Residente ambiental			
Control de emisiones atmósfericas y ruido	Todo el Personal																																		1															Residente ambiental			
Cuerpos de Agua Libres de Basuras	Todo el Personal																																								1										Residente ambiental			
Protección material vegetal del AID	Todo el Personal																1																																		Residente ambiental			
Orden y Aseo	Todo el Personal					1							1												1												1							1							Residente ambiental			
Limpieza Final de Obra	Todo el Personal																																																1	Residente ambiental			

CONSORCIO AQUA

CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO DE LA VEREDA PARCELAS, SECTOR SUR OCCIDENTAL (GLOBO 1) Y DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE COTA CUNDINAMARCA.

MATRIZ DE CAPACITACIONES

PLAN DE EMERGENCIA	DIRIGIDO A:	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5				MES 6				MES 7				MES 8				MES 9				MES 10				MES 11				MES 12				RESPONSABLE	EJECUTADA		OBSERVACION
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Socialización del plan de Emergencias y Evacuación	TODO EL PERSONAL			1																																												Residente SST, AMBIENTAL			
Plan de Contingencia en Caso de accidentes y vertido accidental de ACPM y Gasolina.	TODO EL PERSONAL											1																																				Residente SST, AMBIENTAL			
Capacitacion brigadas de emergencia, primero auxilio, evacuacion y rescate	TODO EL PERSONAL																		1																														Residente SST, AMBIENTAL			
Cómo actuar ante una emergencia	TODO EL PERSONAL						1																																	1								Residente SST, AMBIENTAL			
Rutas de evacuación y punto de encuentro	TODO EL PERSONAL																														1																	Residente SST, AMBIENTAL			
Sistemas de extinción, tipos de extintores, manejo de elementos de extinción	TODO EL PERSONAL																						1																							1			Residente SST, AMBIENTAL			
Inspecciones de elementos de manejo de emergencias (extintores, botiquín, señalización)	TODO EL PERSONAL								1																																							Residente SST, AMBIENTAL			

CAR 14/08/2023 14:18
Al Contestar cite este No.: **20232069597**
Origen: Dirección de Evaluación, Seguimi
Destino:LEONARDO VILLAMIL
Anexos: Fol: 2

Bogotá,

LEONARDO VILLAMIL
JEFE DE PRODUCCION Y MTTO
KM 1.5 PN DE MADERA AUT MEDELLIN-BOGOTA MCP COTA Vereda Vuelta Grande
jefeproduccion@recicladosgreco.com
Cota (Cundinamarca)

ASUNTO: Respuesta al radicado 20231072089: Solicitud concepto de cumplimiento y vigencia de obligaciones GRECO SAS

Cordial Saludo.

En atención a la comunicación recibida mediante documento con número de radicado 20231072089 de 27 de Julio de 2023, en la cual se solicita emitir concepto sobre el cumplimiento y vigencia de las obligaciones ambientales de la empresa ***GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO S.A.S.*** identificada con ***NIT 900767473-7***, La *Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR* informa que una vez revisada la base de gestores, y en cumplimiento a la Resolución 0472 de 28 de Febrero de 2017 "*Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de Construcción y Demolición (RCD) y se dictan otras disposiciones*", y la Resolución 1257 del 23 de Noviembre de 2021 "*Por la cual se modifica la Resolución 0472 de 2017 sobre la gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición – RCD y se adoptan otras disposiciones*", ***GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO S.A.S.*** identificada con ***NIT 900767473-7,*** se encuentra registrada ante la entidad como gestor en la modalidad de ***Planta de Aprovechamiento de RCD con el N° 013***, registro que puede ser consultado en la página de la corporación en la siguiente ruta: www.car.gov.co, *información por temas, residuos, residuos de construcción y demolición, Listado de los Gestores de RCD inscritos en la jurisdicción CAR* (https://www.car.gov.co/vercontenido/3795).

El Registro en modalidad Planta de Aprovechamiento de RCD se encuentra activo a la fecha de emisión del presente documento, de acuerdo al cumplimiento por parte de la empresa ***GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO S.A.S.*** de todas y cada una de las obligaciones establecidas en la Resolución 0472 de 2017 y Resolución 1257 de 2021, por lo cual no tiene ninguna restricción para operar como ***Planta de Aprovechamiento de RCD***.

Una vez revisado el *Sistema Administración de Expedientes* (SAE) de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – *CAR*, la empresa ***GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO S.A.S.*** identificada con ***NIT 900767473-7*** no presenta ningún proceso sancionatorio ambiental y/o medida preventiva de índole ambiental que limite o restringa su operación a la fecha de expedición del presente documento en cuanto al manejo de RCD.

Atentamente,



BRYAN GUILLERMO MARTINEZ GONZALEZ
Director DESCA

Respuesta a: 20231072089 del 27/07/2023

Elaboró: Julián Dario Acuña Bermudez / DESCA
Revisó: Darwin Erney Duarte Castro / DESCA
Alberto Acero Aguirre / DESCA

CAR 14/08/2023 14:18
Al Contestar cite este No.: **20232069597**
Origen: Dirección de Evaluación, Seguimi
Destino:LEONARDO VILLAMIL
Anexos: Fol: 2

Bogotá,

LEONARDO VILLAMIL
JEFE DE PRODUCCION Y MTTO
KM 1.5 PN DE MADERA AUT MEDELLIN-BOGOTA MCP COTA Vereda Vuelta Grande
jefeproduccion@recicladosgreco.com
Cota (Cundinamarca)

ASUNTO: Respuesta al radicado 20231072089: Solicitud concepto de cumplimiento y vigencia de obligaciones GRECO SAS

Cordial Saludo.

En atención a la comunicación recibida mediante documento con número de radicado 20231072089 de 27 de Julio de 2023, en la cual se solicita emitir concepto sobre el cumplimiento y vigencia de las obligaciones ambientales de la empresa ***GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO S.A.S.*** identificada con ***NIT 900767473-7***, La *Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR* informa que una vez revisada la base de gestores, y en cumplimiento a la Resolución 0472 de 28 de Febrero de 2017 "*Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de Construcción y Demolición (RCD) y se dictan otras disposiciones*", y la Resolución 1257 del 23 de Noviembre de 2021 "*Por la cual se modifica la Resolución 0472 de 2017 sobre la gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición – RCD y se adoptan otras disposiciones*", ***GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO S.A.S.*** identificada con ***NIT 900767473-7,*** se encuentra registrada ante la entidad como gestor en la modalidad de ***Planta de Aprovechamiento de RCD con el N° 013***, registro que puede ser consultado en la página de la corporación en la siguiente ruta: www.car.gov.co, *información por temas, residuos, residuos de construcción y demolición, Listado de los Gestores de RCD inscritos en la jurisdicción CAR* (https://www.car.gov.co/vercontenido/3795).

El Registro en modalidad Planta de Aprovechamiento de RCD se encuentra activo a la fecha de emisión del presente documento, de acuerdo al cumplimiento por parte de la empresa ***GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO S.A.S.*** de todas y cada una de las obligaciones establecidas en la Resolución 0472 de 2017 y Resolución 1257 de 2021, por lo cual no tiene ninguna restricción para operar como ***Planta de Aprovechamiento de RCD***.

Una vez revisado el *Sistema Administración de Expedientes* (SAE) de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – *CAR*, la empresa ***GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO S.A.S.*** identificada con ***NIT 900767473-7*** no presenta ningún proceso sancionatorio ambiental y/o medida preventiva de índole ambiental que limite o restringa su operación a la fecha de expedición del presente documento en cuanto al manejo de RCD.

Atentamente,



BRYAN GUILLERMO MARTINEZ GONZALEZ
Director DESCA

Respuesta a: 20231072089 del 27/07/2023

Elaboró: Julián Dario Acuña Bermudez / DESCA
Revisó: Darwin Erney Duarte Castro / DESCA
Alberto Acero Aguirre / DESCA

Bogotá D.C.

Señores:
GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO S.A.S.
Atn. Alejandro Valencia Gómez
Representante Legal
Km 1.5 Puente Guadua Autopista Medellín - Planta y oficinas
Teléfono: 315 8729749
Correo electrónico: contacto@recicladosgreco.com
Cota, Cundinamarca

Referencia: Respuesta a radicado SDA No. **2022ER312672** - Centro de Tratamiento y Aprovechamiento – CTA denominado *"San Antonio"*.

Cordial saludo,

La Subdirección de Control Ambiental al Sector Público –SCASP- de la Secretaría Distrital de Ambiente –SDA-, como autoridad ambiental del perímetro urbano del Distrito Capital, en cumplimiento de su misión según lo estipulado en el Decreto 109 de 2009 *"Por el cual se modifica la estructura de la Secretaría Distrital de Ambiente y se dictan otras disposiciones"*; informa que revisó el radicado de la referencia, mediante el cual solicitan pronunciamiento de cumplimiento ambiental de la empresa Granulados Reciclados de Colombia Greco S.A.S., para Centro de Tratamiento y Aprovechamiento – CTA denominado *"San Antonio"*, ubicado en la Avenida Carrera 1 No. 56-55 Sur, de la localidad de Ciudad Bolívar; y de manera atenta da respuesta a la petición en los siguientes términos:

Inicialmente, resulta importante mencionar que la Secretaría Distrital de Ambiente mediante Informe Técnico No. **01939** con radicado SDA No. **2020IE223591** del 10 de diciembre de 2020; aprobó registro de Granulados Reciclados de Colombia - GRECO S.A.S., como gestor de RCD bajo la modalidad de Centro de Tratamiento y Aprovechamiento de RCD sobre predio denominado "*San Antonio*" bajo en **PIN 19309,** el cual a la fecha se encuentra vigente.

Lo anterior, en cumplimiento de los lineamientos normativos distritales definidos bajo el Decreto 586 de 2015 "*Por medio del cual se adopta el modelo eficiente y sostenible de gestión de los Residuos de Construcción y Demolición - RCD en Bogotá D.C."* y de ámbito nacional por la Resolución 472 de 2017 "*Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de Construcción y Demolición (RCD) y se dictan otras disposiciones",* modificada y adicionada por la Resolución 1257 de 2021.

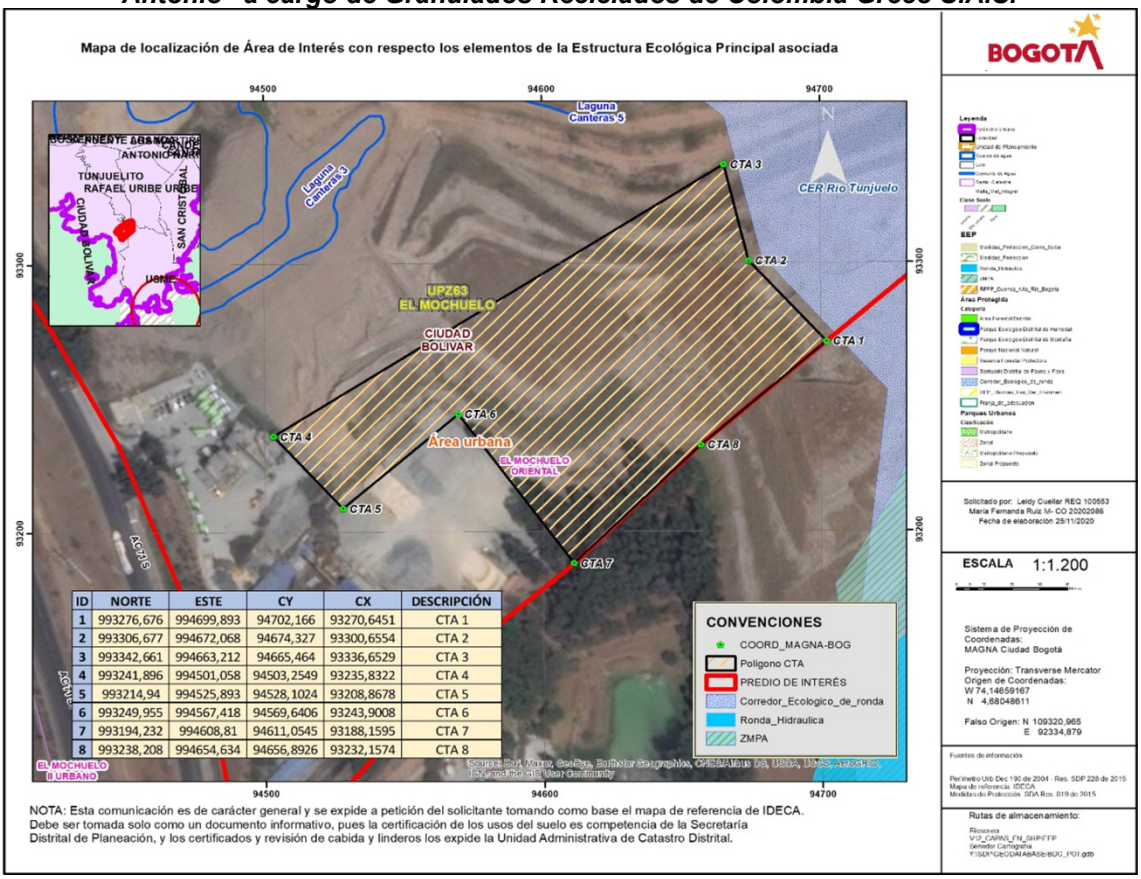
Así las cosas, cabe precisar que, actualmente Granulados Reciclados de Colombia – GRECO S.A.S., se encuentra incluido y publicado en el directorio ambiental de la Secretaría

Distrital de Ambiente, como gestor autorizado de residuos de construcción y demolición – RCD pétreos, con la siguiente información:

- ✓ **Nombre:** Granulados Reciclados de Colombia – GRECO S.A.S
- ✓ **Ubicación:** Avenida Carrera 1 No. 56 - 55 Sur (predio de Fundación San Antonio)
- ✓ **Radicado de aprobación: 2020IE223591** – **Informe Técnico No.** 01939

- ✓ **Tipo de actividad y material autorizado:** Recolección, acopio, transformación, aprovechamiento de Residuos de construcción y demolición pétreos como arenas, gravas, gravillas, rocas de excavación, mampostería estructural, no estructural, cerámicas, sobrantes de mezclas de cementos, concretos y mezclas asfálticas.

Mapa No. 1 – Localización del Centro de Tratamiento y Aprovechamiento de RCD "San Antonio" a cargo de Granulados Reciclados de Colombia Greco S.A.S.



ID	NORTE	ESTE	CY	CX	DESCRIPCIÓN
1	993276,676	994699,893	94702,166	93270,6451	CTA 1
2	993306,677	994672,068	94674,327	93300,6554	CTA 2
3	993342,661	994663,212	94665,464	93336,6529	CTA 3
4	993241,896	994501,058	94503,2549	93235,8322	CTA 4
5	993214,94	994525,893	94528,1024	93208,8678	CTA 5
6	993249,955	994567,418	94569,6406	93243,9008	CTA 6
7	993194,232	994608,81	94611,0545	93188,1595	CTA 7
8	993238,208	994654,634	94656,8926	93232,1574	CTA 8

Fuente: Sistema de información geográfica – SDA, 2022.

En ese sentido, se podrá realizar la consulta del directorio ambiental a través del siguiente enlace:
http://www.ambientebogota.gov.co/es/c/document_library/get_file?uuid=1548afc8-7e05-4787-b8e6-c6dbf4182d03&groupId=10157

De igual manera, en alcance a lo estipulado en el artículo 17° del Decreto 109 de 2009 *"Por el cual se modifica la estructura de la Secretaría Distrital de Ambiente y se dictan otras disposiciones"*; el cual preceptúa:

> *"(…)* ***Artículo 17°. Subdirección de Control Ambiental al Sector Público.*** *Modificado por el art. 3, Decreto Distrital 175 de 2009. La Subdirección de Control Ambiental al Sector Público tiene por objeto adelantar los procesos técnico - jurídicos para el cumplimiento de las regulaciones que en materia de control ambiental sean aplicables a las entidades públicas del Distrito Capital.*
>
> ***e.*** *Atender las solicitudes relacionadas con el manejo ambiental de las obras de construcción públicas y privadas adelantadas en el área de jurisdicción de la Secretaría Distrital de Ambiente (…)*
>
> ***h.*** *Realizar la evaluación, control y seguimiento ambiental de las actividades relacionadas con el manejo integral de escombros en la ciudad. (…)"*
>
> *Subrayado fuera de texto.*

Desde la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público – SCASP, durante el año 2022 se adelantaron cuatro (4) visitas de control y seguimiento ambiental evaluando el cumplimiento de lo dispuesto en el parágrafo del artículo 21° del Decreto 586 de 2015 *"Por medio del cual se adopta el modelo eficiente y sostenible de gestión de los Residuos de Construcción y Demolición - RCD en Bogotá D.C.";* el cual indica:

> *"(…)* ***ARTÍCULO 21°. OBLIGACIONES DEL GESTOR DE LOS CENTROS DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO (CTA).*** *Los gestores que operen un CTA se sujetarán a las siguientes obligaciones:*
>
> ***PARÁGRAFO.*** *El Gestor de un CTA es el responsable por los impactos ambientales derivados del inadecuado manejo del sitio donde realiza la actividad productiva, por lo cual deben dar cumplimiento a los lineamientos ambientales de la autoridad ambiental competente y en caso de inobservancia se procederá a imponer las medidas administrativas a que haya lugar (…)"*
>
> *Subrayado fuera de texto.*

En ese sentido, como resultado de las visitas se establece que GRECO S.A.S. implementa medidas de manejo ambiental para prevenir, controlar y mitigar las afectaciones ambientales que desencadenan las actividades de acopio y transformación de RCD. No obstante, esta entidad solicita evaluar la aplicabilidad del permiso de emisiones de fuentes fijas y móviles ante la Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual – SCAAV de la Secretaría Distrital de Ambiente de conformidad con la normatividad legal ambiental aplicable.

Finalmente, se informa que la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público - SCASP, realizará visitas periódicas de evaluación, seguimiento y control al Centro de Tratamiento y Aprovechamiento, verificando el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente; en caso de identificar posibles incumplimientos a dicha normatividad, se procederá a suspender la aprobación y se determinará la posibilidad de imponer las medidas preventivas o sancionatorias a que haya lugar, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 1333 de 2009 "*Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones".*

Cordialmente,



HELMAN ALEXANDER GONZALEZ FONSECA
SUBDIRECCION DE CONTROL AMBIENTAL AL SECTOR PUBLICO

Elaboró:

LEIDY TATIANA CUELLAR CAMACHO	CPS:	CONTRATO 20221418 DE 2022	FECHA EJECUCION:	23/12/2022

Revisó:

HELMAN ALEXANDER GONZALEZ FONSECA	CPS:	FUNCIONARIO	FECHA EJECUCION:	26/12/2022
SERGIO ALONSO IZQUIERDO GELVIS	CPS:	CONTRATO 20221135 DE 2022	FECHA EJECUCION:	23/12/2022

HUGO ESTEBAN MORALES VARGAS	CPS:	CONTRATO 20221406 DE 2022	FECHA EJECUCION:	23/12/2022

Aprobó:
Firmó:

HELMAN ALEXANDER GONZALEZ FONSECA	CPS:	FUNCIONARIO	FECHA EJECUCION:	26/12/2022

Bogotá D.C.

Señores:
GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO S.A.S.
Atn. Alejandro Valencia Gómez
Representante Legal
Km 1.5 Puente Guadua Autopista Medellín - Planta y oficinas
Teléfono: 315 8729749
Correo electrónico: contacto@recicladosgreco.com
Cota, Cundinamarca

Referencia: Radicados SDA No. **2023ER265832** y **2023ER265827.**

Cordial saludo,

La Subdirección de Control Ambiental al Sector Público de la Secretaría Distrital de Ambiente en cumplimiento de su misión según lo estipulado en el Decreto 109 de 2009; revisó los radicados de la referencia, por medio de los cuales solicitan pronunciamiento de cumplimiento de la empresa Granulados Reciclados de Colombia Greco S.A.S., como gestor de residuos de construcción y demolición para el centro de tratamiento y aprovechamiento denominado *"San Antonio"*, ubicado en la avenida carrera 1 No. 56 - 55 Sur, de la localidad de Ciudad Bolívar; y de manera atenta da respuesta a la petición en los siguientes términos:

En el marco de la Resolución 1257 de 2021, "*Por la cual se modifica la Resolución 0472 de 2017 sobre la gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) y se adoptan otras disposiciones",* la cual en su artículo 6° establece:

> ***(…) Artículo 6º.*** *Modificar el artículo 16 de la Resolución 0472 de 2017, el cual quedará así:*
>
> ***"Artículo 16. Obligaciones de los gestores de RCD.*** *Son obligaciones de los gestores de RCD de puntos limpios, plantas de aprovechamiento y sitios de disposición final, las siguientes:*
>
> *1. Inscribirse ante la autoridad ambiental regional o urbana con competencia en el área donde desarrolla sus actividades. (…)*
>
> *Subrayado y cursiva fuera de texto.*

La Secretaría Distrital de Ambiente mediante informe técnico No. **01939** con radicado SDA No. **2020IE223591** del 10 de diciembre de 2020; aprobó registro de Granulados Reciclados de Colombia S.A.S., como gestor de residuos de construcción y demolición bajo la modalidad de centro y/o planta de tratamiento y aprovechamiento sobre predio denominado "*San Antonio*" bajo en **pin 19309,** el cual a la fecha se encuentra vigente, y sin medidas sancionatorias en curso.

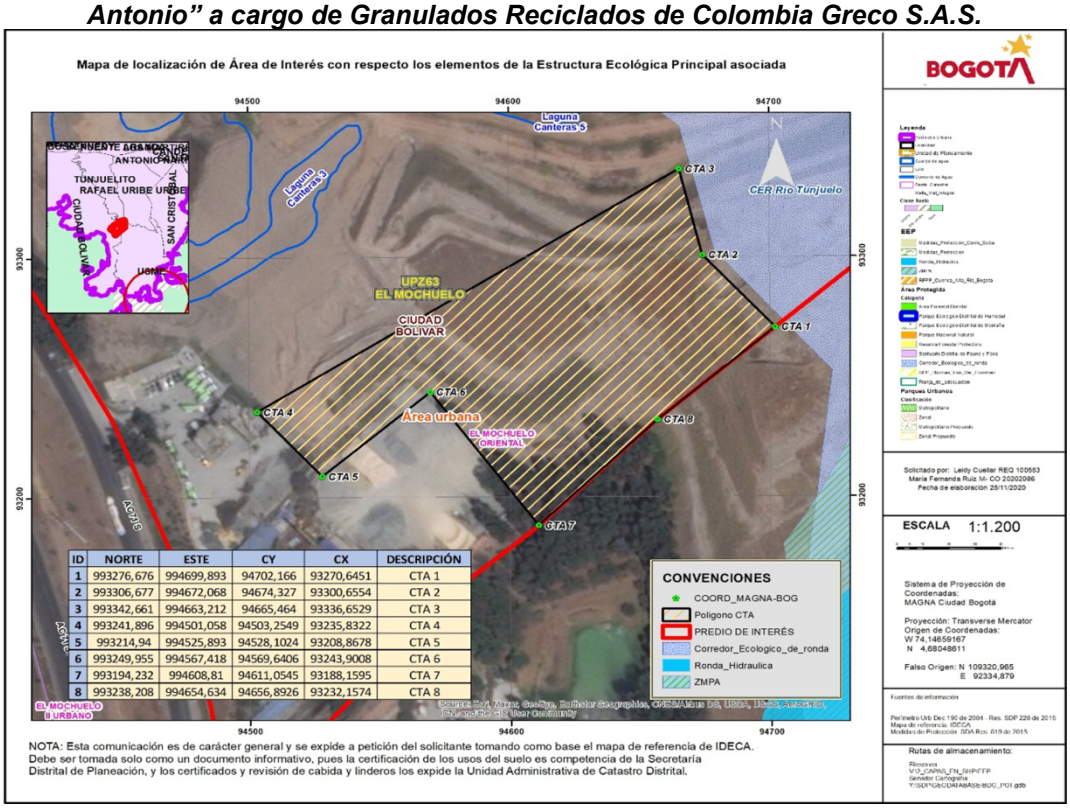
Lo anterior, en cumplimiento de los lineamientos normativos distritales definidos bajo el Decreto 586 de 2015 "*Por medio del cual se adopta el modelo eficiente y sostenible de gestión de los Residuos de Construcción y Demolición - RCD en Bogotá D.C.",* y de ámbito nacional por la Resolución 472 de 2017 "*Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de Construcción y Demolición (RCD) y se dictan otras disposiciones",* modificada y adicionada por la Resolución 1257 de 2021.

Así las cosas, cabe precisar que, actualmente Granulados Reciclados de Colombia, S.A.S. se encuentra incluido y publicado en el directorio ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente, como gestor autorizado de residuos de construcción y demolición pétreos, con la siguiente información:

- ✓ **Nombre:** Granulados Reciclados de Colombia S.A.S.
- ✓ **Ubicación:** Avenida Carrera 1 No. 56 - 55 Sur (predio de Fundación San Antonio)
- ✓ **Radicado de aprobación:** **2020IE223591** – **Informe técnico No.** 01939

- ✓ **Tipo de actividad y material autorizado:** Recolección, acopio, transformación, aprovechamiento de Residuos de construcción y demolición pétreos como arenas, gravas, gravillas, rocas de excavación, mampostería estructural, no estructural, cerámicas, sobrantes de mezclas de cementos, concretos y mezclas asfálticas.

Mapa No. 1 – Localización del Centro de Tratamiento y Aprovechamiento de RCD "San Antonio" a cargo de Granulados Reciclados de Colombia Greco S.A.S.



Fuente: Sistema de información geográfica – SDA, 2023.

En ese sentido, se podrá realizar la consulta del directorio ambiental a través del siguiente enlace: **https://drive.google.com/file/d/15CfWr10p9Wm9aFZROtHnx9bsTl-S0-1y/view**

De igual manera, en alcance a lo estipulado en el artículo 18° de la Resolución 472 de 2017, modificado y adicionado por el artículo 8° de la Resolución 1257 de 2021, el cual preceptúa:

> ***"(…) Artículo 8º.*** *Modificar el artículo 18 de la Resolución 0472 de 2017, el cual quedará así:*
>
> ***"Artículo 18. Obligaciones de la autoridad ambiental competente.*** *Son obligaciones de la autoridad ambiental competente:*
>
> *1. Implementar el mecanismo para realizar la inscripción de los gestores de RCD, el cual deberá ser público y de fácil acceso a todas las personas, conforme a lo establecido en el formato del Anexo IV que forma parte integral de la presente resolución.*
>
> *2. Efectuar el seguimiento y control a las actividades realizadas por los generadores y gestores de RCD (…)"*
>
> *Subrayado fuera de texto.*

Desde la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público durante el año 2023 se adelantaron dos (2) visitas de control y seguimiento ambiental evaluando el cumplimiento de lo dispuesto en el parágrafo del artículo 21° del Decreto 586 de 2015 y el artículo 10° de la Resolución 472 de 2017, y los lineamientos establecidos en la guía de manejo ambiental para el sector de la construcción adoptada bajo la Resolución 1138 de 2013.

En ese sentido, como resultado de las visitas se establece que si bien Granulados de Colombia S.A.S. implementa medidas de manejo ambiental para prevenir, controlar y mitigar las afectaciones ambientales que desencadenan las actividades de acopio y transformación de RCD; no obstante, se solicita implementar medidas más efectivas para el control de material particulado, para lo cual, se debe remitir a esta subdirección un insumo de las actividades a implementar sobre esta problemática con el fin de validar el cumplimiento por parte del gestor; ya que, si bien mencionan la instalación de aspersores, a la fecha no se evidencia la implementación de medidas apropiadas.

Así mismo, esta entidad solicita evaluar la aplicabilidad del permiso de emisiones de fuentes fijas y móviles ante la Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual de la Secretaría Distrital de Ambiente de conformidad con la normatividad legal ambiental aplicable.

Finalmente, se informa que la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público, realizará visitas periódicas de evaluación, seguimiento y control al centro de tratamiento y aprovechamiento, verificando el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente; en caso de identificar posibles incumplimientos a dicha normatividad, se procederá a suspender la aprobación y se determinará la posibilidad de imponer las medidas preventivas o sancionatorias a que haya lugar, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 1333 de 2009 "*Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones".*

Cordialmente,



HELMAN ALEXANDER GONZALEZ FONSECA
SUBDIRECCION DE CONTROL AMBIENTAL AL SECTOR PUBLICO

Elaboró:				
LEIDY TATIANA CUELLAR CAMACHO	CPS:	CONTRATO 20230431 DE 2023	FECHA EJECUCIÓN:	15/11/2023
Revisó:				
SERGIO ALONSO IZQUIERDO GELVIS	CPS:	CONTRATO 20230351 DE 2023	FECHA EJECUCIÓN:	15/11/2023
Aprobó: **Firmó:**				
HELMAN ALEXANDER GONZALEZ FONSECA	CPS:	FUNCIONARIO	FECHA EJECUCIÓN:	15/11/2023

DTINI
202423500044981
Información Pública
Al responder cite este número

Bogotá D.C., Enero 11 de 2024

Señor
ALEJANDRO VALENCIA GOMEZ
GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO S A S
Au. MEDELLIN KM 1.5 SECTOR LA FLORIDA
dircomercial@recicladosgreco.com
Cota - Cundinamarca

REF: Envío Respuesta al Radicado Número 202352602297032.

Asunto: Renovación de vigencia Registro No. 593 - 2021 en el Directorio de Proveedores de Materiales de Construcción, Sitios de Disposición final, Transformación y Aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición RCD del IDU.

Respetado señor:

En atención al radicado de la referencia, relacionado con la Renovación de vigencia del Registro IDU No. 593 - 2021, en la categoría de *Transformación y Aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición – RCD*, del Directorio de Proveedores[1], una vez revisada la información aportada, y teniendo en consideración entre otros documentos los siguientes:

1. Copia del Certificado de Existencia y Representación Legal de la Cámara de Comercio de Bogotá, expedido el 22 de noviembre de 2023, con matrícula mercantil a nombre de la empresa Granulados Reciclados de Colombia Greco SAS, NIT: 900.767.473-7, representada legalmente por Alejandro Valencia Gomez, identificado con cedula de ciudadanía No. 98.669.194 de Envigado, quien suscribe el formato FOIC07 de inscripción o renovación en el Directorio de Proveedores.

2. Copia del pronunciamiento No. 2023EE267558 del 15 de noviembre del 2023, expedido por la Subdirección de Control Ambiental al Sector Publico de la Secretaria Distrital de Ambiente – SDA, suscrito por Helman Alexander Gonzalez Fonseca, en su calidad de Subdirector, en el que informa:

   "Referencia: Radicados SDA No. 2023ER265832 y 2023ER265827.

[1] Resolución No. 001330 del 01 de abril de 2019, "Por medio de la cual se establecen los lineamientos del Directorio de Proveedores de Materiales de Construcción, Sitios de Disposición final, Transformación y Aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición RCD del IDU".

DTINI
20242350004498 1
Información Pública
Al responder cite este número

Cordial saludo,

La Subdirección de Control Ambiental al Sector Público de la Secretaría Distrital de Ambiente en cumplimiento de su misión según lo estipulado en el Decreto 109 de 2009; revisó los radicados de la referencia, por medio de los cuales solicitan pronunciamiento de cumplimiento de la empresa Granulados Reciclados de Colombia Greco S.A.S., como gestor de residuos de construcción y demolición para el centro de tratamiento y aprovechamiento denominado "San Antonio", ubicado en la avenida carrera 1 No. 56 - 55 Sur, de la localidad de Ciudad Bolívar; y de manera atenta da respuesta a la petición en los siguientes términos:

En el marco de la Resolución 1257 de 2021, "Por la cual se modifica la Resolución 0472 de 2017 sobre la gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) y se adoptan otras disposiciones", la cual en su artículo 6° establece:

(…) Artículo 6º. Modificar el artículo 16 de la Resolución 0472 de 2017, el cual quedará así:

"Artículo 16. Obligaciones de los gestores de RCD. Son obligaciones de los gestores de RCD de puntos limpios, plantas de aprovechamiento y sitios de disposición final, las siguientes:

1. *Inscribirse ante la autoridad ambiental regional o urbana con competencia en el área donde desarrolla sus actividades. (…)*

Subrayado y cursiva fuera de texto.

La Secretaría Distrital de Ambiente mediante informe técnico No. 01939 con radicado SDA No. 2020IE223591 del 10 de diciembre de 2020; aprobó registro de Granulados Reciclados de Colombia S.A.S., como gestor de residuos de construcción y demolición bajo la modalidad de centro y/o planta de tratamiento y aprovechamiento sobre predio denominado "San Antonio" bajo en pin 19309, el cual a la fecha se encuentra vigente, y sin medidas sancionatorias en curso.

Lo anterior, en cumplimiento de los lineamientos normativos distritales definidos bajo el Decreto 586 de 2015 "Por medio del cual se adopta el modelo eficiente y sostenible de gestión de los Residuos de Construcción y Demolición - RCD en Bogotá D.C.", y de ámbito nacional por la Resolución 472 de 2017 "Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de Construcción y Demolición (RCD) y se dictan otras disposiciones", modificada y adicionada por la Resolución 1257 de 2021.

Así las cosas, cabe precisar que, actualmente Granulados Reciclados de Colombia, S.A.S. se encuentra incluido y publicado en el directorio ambiental de la

DTINI
20242350004498l
Información Pública
Al responder cite este número

Secretaría Distrital de Ambiente, como gestor autorizado de residuos de construcción y demolición pétreos

(…)

Finalmente, se informa que la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público, realizará visitas periódicas de evaluación, seguimiento y control al centro de tratamiento y aprovechamiento, verificando el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente; en caso de identificar posibles incumplimientos a dicha normatividad, se procederá a suspender la aprobación y se determinará la posibilidad de imponer las medidas preventivas o sancionatorias a que haya lugar, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 1333 de 2009 "Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones"

Esta Dirección Técnica, informa que la documentación presentada cumple con los requisitos establecidos en la Resolución IDU No. 001330 de 2019, por cuanto procede a realizar la Renovación de vigencia del Registro número 593 - 2021, dentro del *"Directorio Ambiental de Proveedores de Materiales de Construcción, Sitios de Disposición final, Transformación y Aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición RCD del IDU",* en la categoría de *Transformación y Aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición – RCD*, a nombre de la empresa Granulados Reciclados de Colombia Greco SAS, cuya planta se encuentra ubicada en el polígono del predio propiedad de la Fundación San Antonio situado en la Avenida Carrera 1 No. 56-55 Sur, con CHIP catastral AAA0158LCFZ, en el barrio Mochuelo Oriental, de la UPZ-63 El Mochuelo y UPZ-56 Danubio, en la localidad de Ciudad Bolívar como Centro de Tratamiento y Aprovechamiento de RCD aprobado por la SDA e inscrito bajo el PIN ambiental 19309.

Esta Renovación cuenta con vigencia de un (1) año, a partir del 01 de febrero de 2024 y podrá ser cancelada en cualquier momento por este Instituto conforme a las siguientes causales establecidas en el artículo 7° de la Resolución IDU No. 001330 de 2019, así:

- *"Cuando se imponga medidas sancionatorias o cualquier suspensión que implique el cese de actividades del proveedor por parte de la autoridad competente.*

- *Cuando deje de cumplir alguno de los requisitos de inscripción o renovación establecidos en el procedimiento de Actualización Directorio Ambiental de Proveedores."*

Es de mencionar que la empresa Granulados Reciclados de Colombia Greco SAS deberá garantizar que el tratamiento y aprovechamiento de los Residuos de Construcción y Demolición – RCD, provenientes de las diferentes obras de los

contratistas del IDU, se realice en área del predio donde se ubica la Planta en mención; y que para efectos técnicos se encuentra amojonado como aparece en la gráfica:



Fuente: Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Igualmente, se establece por disposición de la misma Resolución IDU No. 001330, que dentro de los cinco (5) primeros días hábiles de cada mes, se deberá reportar a esta Dirección Técnica[2] los volúmenes de las cantidades de materiales suministrados únicamente a Contratos del IDU, en el formato FOIC06, dispuesto en el siguiente enlace de la página Web del Instituto: https://www.idu.gov.co/page/siipviales/ambiental/portafolio.

Es importante aclarar que el citado Formato FOIC06 de Reporte que presentan ante este Directorio, es diferente a la Certificación de venta del material que es entregada al Contratista IDU.

Finalmente, es de informar, que se remite copia de la presente comunicación a la Subdirección de Control Ambiental al Sector Publico de la Secretaria Distrital de

2 Hoy Dirección Técnica de Inteligencia de Negocio e Innovación, de conformidad con la modificación de la denominación de la dependencia establecida en los artículos 2 y 14 del Acuerdo 06 de 2021 expedido por el Consejo Directivo del IDU.

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 11031
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195
FO-DO-07_V14

ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 ISO 45001:2018 BUREAU VERITAS Certification C022.05588 - C022.05586 C022.05587
CMD-SG-00003
efr certificado en conciliación CO - 47 / 2019 / ICONTEC
SGS CO22/00000113
ISO 22301 LL-C (Certification) 572421
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

DTINI
20242350004498 1
Información Pública
Al responder cite este número

Ambiente – SDA, para conocimiento y fines pertinentes en el marco de sus competencias como autoridad ambiental.

Cordialmente,

SULLY MAGALIS ROJAS BAYONA
Directora Técnica de Inteligencia de Negocio e Innovación
Firma mecánica generada el 11-01-2024 07:38:19 PM autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

Con Copia a: SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE - Bogotá DC - Bogotá - AVENIDA CARACAS 54 38 - correspondencia@ambientebogota.gov.co

Elaboró: NELSON ANDRES ROMERO CARDENAS-Dirección Técnica de Inteligencia de Negocio e Innovación
Revisó: Stefania Olivera Ríos - Dirección Técnica De Inteligencia De Negocio E Innovación

Te invitamos a hacer uso del formulario de Radicación Web
https://www.idu.gov.co/page/radicacion-correspondencia
Por esta opción puedes radicar tus comunicaciones generales y obtener tu número de radicado de manera inmediata.

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 11031
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195
FO-DO-07_V14

ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 ISO 45001:2018 BUREAU VERITAS Certification C022.05588 · C022.05586 C022.05587
CMD-SG-00003
efr certificado en conciliación CO - 47 / 2019 / ICONTEC
SGS CO22/00000113
ISO 22301 LL-C (Certification) 572421
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

DTINI
202423500045001
Información Pública
Al responder cite este número

Bogotá D.C., Enero 11 de 2024

Señor
ALEJANDRO VALENCIA GOMEZ
GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO S A S
Au. MEDELLIN KM 1.5 SECTOR LA FLORIDA
dircomercial@recicladosgreco.com
Cota - Cundinamarca

REF: Envío Respuesta al Radicado Número 202352602296742.

Asunto: Renovación de vigencia Registro No. 592 - 2021 en el Directorio de Proveedores de Materiales de Construcción, Sitios de Disposición final, Transformación y Aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición RCD del IDU.

Respetado señor:

En atención al radicado de la referencia, relacionado con la Renovación de vigencia del Registro IDU No. 592 - 2021, en la categoría de *Agregados a partir de Residuos de Construcción y Demolición – RCD*, del Directorio de Proveedores[1], una vez revisada la información aportada, y teniendo en consideración entre otros documentos los siguientes:

1. Copia del Certificado de Existencia y Representación Legal de la Cámara de Comercio de Bogotá, expedido el 22 de noviembre de 2023, con matrícula mercantil a nombre de la empresa Granulados Reciclados de Colombia Greco SAS, NIT: 900.767.473-7, representada legalmente por Alejandro Valencia Gomez, identificado con cedula de ciudadanía No. 98.669.194 de Envigado, quien suscribe el formato FOIC07 de inscripción o renovación en el Directorio de Proveedores.

2. Copia del pronunciamiento No. 2023EE267558 del 15 de noviembre del 2023, expedido por la Subdirección de Control Ambiental al Sector Publico de la Secretaria Distrital de Ambiente – SDA, suscrito por Helman Alexander Gonzalez Fonseca, en su calidad de Subdirector, en el que informa:

   “Referencia: Radicados SDA No. 2023ER265832 y 2023ER265827.

   Cordial saludo,

[1] Resolución No. 001330 del 01 de abril de 2019, “Por medio de la cual se establecen los lineamientos del Directorio de Proveedores de Materiales de Construcción, Sitios de Disposición final, Transformación y Aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición RCD del IDU”.

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 11031
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195
FO-DO-07_V14

ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 ISO 45001:2018 BUREAU VERITAS Certification C022.05588 - C022.05586 C022.05587
CMD CMD-SG-00003
efr certificado en conciliación 1000-1 CO - 47 / 2019 / ICONTEC
SGS CO22/00000113
ISO 22301 LL-C (Certification) 572421
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

DTINI
202423500045001
Información Pública
Al responder cite este número

La Subdirección de Control Ambiental al Sector Público de la Secretaría Distrital de Ambiente en cumplimiento de su misión según lo estipulado en el Decreto 109 de 2009; revisó los radicados de la referencia, por medio de los cuales solicitan pronunciamiento de cumplimiento de la empresa Granulados Reciclados de Colombia Greco S.A.S., como gestor de residuos de construcción y demolición para el centro de tratamiento y aprovechamiento denominado "San Antonio", ubicado en la avenida carrera 1 No. 56 - 55 Sur, de la localidad de Ciudad Bolívar; y de manera atenta da respuesta a la petición en los siguientes términos:

En el marco de la Resolución 1257 de 2021, "Por la cual se modifica la Resolución 0472 de 2017 sobre la gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) y se adoptan otras disposiciones", la cual en su artículo 6° establece:

(…) Artículo 6º. Modificar el artículo 16 de la Resolución 0472 de 2017, el cual quedará así:

"Artículo 16. Obligaciones de los gestores de RCD. Son obligaciones de los gestores de RCD de puntos limpios, plantas de aprovechamiento y sitios de disposición final, las siguientes:

1. *Inscribirse ante la autoridad ambiental regional o urbana con competencia en el área donde desarrolla sus actividades. (…)*

Subrayado y cursiva fuera de texto.

La Secretaría Distrital de Ambiente mediante informe técnico No. 01939 con radicado SDA No. 2020IE223591 del 10 de diciembre de 2020; aprobó registro de Granulados Reciclados de Colombia S.A.S., como gestor de residuos de construcción y demolición bajo la modalidad de centro y/o planta de tratamiento y aprovechamiento sobre predio denominado "San Antonio" bajo en pin 19309, el cual a la fecha se encuentra vigente, y sin medidas sancionatorias en curso.

Lo anterior, en cumplimiento de los lineamientos normativos distritales definidos bajo el Decreto 586 de 2015 "Por medio del cual se adopta el modelo eficiente y sostenible de gestión de los Residuos de Construcción y Demolición - RCD en Bogotá D.C.", y de ámbito nacional por la Resolución 472 de 2017 "Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de Construcción y Demolición (RCD) y se dictan otras disposiciones", modificada y adicionada por la Resolución 1257 de 2021.

Así las cosas, cabe precisar que, actualmente Granulados Reciclados de Colombia, S.A.S. se encuentra incluido y publicado en el directorio ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente, como gestor autorizado de residuos de construcción y demolición pétreos

(…)

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 11031
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195
FO-DO-07_V14

ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 ISO 45001:2018 BUREAU VERITAS Certification C022.05588 · C022.05586 C022.05587
CMD-SG-00003
efr certificado en conciliación CO - 47 / 2019 / ICONTEC
SGS CO22/00000113
ISO 22301 LL-C (Certification) 572421
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

Finalmente, se informa que la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público, realizará visitas periódicas de evaluación, seguimiento y control al centro de tratamiento y aprovechamiento, verificando el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente; en caso de identificar posibles incumplimientos a dicha normatividad, se procederá a suspender la aprobación y se determinará la posibilidad de imponer las medidas preventivas o sancionatorias a que haya lugar, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 1333 de 2009 "Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones"

Esta Dirección Técnica, informa que la documentación presentada cumple con los requisitos establecidos en la Resolución IDU No. 001330 de 2019, por cuanto procede a realizar la Renovación de vigencia del Registro número 592 - 2021, dentro del "*Directorio Ambiental de Proveedores de Materiales de Construcción, Sitios de Disposición final, Transformación y Aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición RCD del IDU"*, en la categoría de *Agregados a partir de Residuos de Construcción y Demolición – RCD*, a nombre de la empresa Granulados Reciclados de Colombia Greco SAS, cuya planta se encuentra ubicada en el polígono del predio propiedad de Fundación San Antonio situado en la Avenida Carrera 1 No. 56-55 Sur, con CHIP catastral AAA0158LCFZ, en el barrio Mochuelo Oriental, de la UPZ-63 El Mochuelo y UPZ-56 Danubio, en la localidad de Ciudad Bolívar como Centro de Tratamiento y Aprovechamiento de RCD aprobado por la SDA e inscrito bajo el PIN ambiental 19309.

Esta Renovación cuenta con vigencia de un (1) año, a partir del 01 de febrero de 2024 y podrá ser cancelada en cualquier momento por este Instituto conforme a las siguientes causales establecidas en el artículo 7° de la Resolución IDU No. 001330 de 2019, así:

- *"Cuando se imponga medidas sancionatorias o cualquier suspensión que implique el cese de actividades del proveedor por parte de la autoridad competente.*

- *Cuando deje de cumplir alguno de los requisitos de inscripción o renovación establecidos en el procedimiento de Actualización Directorio Ambiental de Proveedores."*

Igualmente, se establece por disposición de la misma Resolución IDU No. 001330, que dentro de los cinco (5) primeros días hábiles de cada mes, se deberá reportar a esta Dirección Técnica[2] los volúmenes de las cantidades de materiales suministrados únicamente a Contratos del IDU, en el formato FOIC06, dispuesto en el siguiente enlace de la página Web del Instituto: https://www.idu.gov.co/page/siipviales/ambiental/portafolio.

2 Hoy Dirección Técnica de Inteligencia de Negocio e Innovación, de conformidad con la modificación de la denominación de la dependencia establecida en los artículos 2 y 14 del Acuerdo 06 de 2021 expedido por el Consejo Directivo del IDU.

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 11031
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195
FO-DO-07_V14

ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 ISO 45001:2018 BUREAU VERITAS Certification C022.05588 · C022.05586 C022.05587
CMD CMD-SG-00003
efr certificado en conciliación CO - 47 / 2019 / ICONTEC
SGS CO22/00000113
ISO 22301 LL-C (Certification) 572421
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

DTINI
202423500045001
Información Pública
Al responder cite este número

Es importante aclarar que el citado Formato FOIC06 de Reporte que presentan ante este Directorio, es diferente a la Certificación de venta del material que es entregada al Contratista IDU.

Finalmente, es de informar, que se remite copia de la presente comunicación a la Subdirección de Control Ambiental al Sector Publico de la Secretaria Distrital de Ambiente – SDA, para conocimiento y fines pertinentes en el marco de sus competencias como autoridad ambiental.

Cordialmente,

SULLY MAGALIS ROJAS BAYONA
Directora Técnica de Inteligencia de Negocio e Innovación
Firma mecánica generada el 11-01-2024 07:38:52 PM autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

Con Copia a: SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE - Bogotá DC - Bogotá - AVENIDA CARACAS 54 38 - correspondencia@ambientebogota.gov.co

Elaboró: NELSON ANDRES ROMERO CARDENAS-Dirección Técnica de Inteligencia de Negocio e Innovación
Revisó: Stefania Olivera Ríos - Dirección Técnica De Inteligencia De Negocio E Innovación

Te invitamos a hacer uso del formulario de Radicación Web
https://www.idu.gov.co/page/radicacion-correspondencia
Por esta opción puedes radicar tus comunicaciones generales y obtener tu número de radicado de manera inmediata.

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 11031
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195
FO-DO-07_V14

ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 ISO 45001:2018 BUREAU VERITAS Certification C022.05588 · C022.05586 C022.05587
CMD-SG-00003
efr certificado en conciliación CO - 47 / 2019 / ICONTEC
SGS CO22/00000113
ISO 22301 LL-C (Certification) 572421
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

DTINI
202323501556861
Información Pública
Al responder cite este número

Bogotá D.C., Septiembre 06 de 2023

Señor
ALEJANDRO VALENCIA GOMEZ
GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO SAS
KM 1 5 PN DE MADERA AUT MEDELLIN MCP COTA VDA SIBERIA
avalencia@recicladosgreco.com
Bogotá - Bogotá DC

REF: Envío Respuesta al Radicado Número 202352601557302.

Asunto: Renovación de vigencia Registro No. 467 - 2017 en el Directorio de Proveedores de Materiales de Construcción, Sitios de Disposición final, Transformación y Aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición RCD del IDU.

Respetado señor:

En atención al radicado de la referencia, relacionado con la Renovación de vigencia del Registro IDU No. 467 - 2017, en la categoría de *Transformación y Aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición – RCD*, del Directorio de Proveedores[1], una vez revisada la información aportada, y teniendo en consideración entre otros documentos los siguientes:

1. Copia del Certificado de Existencia y Representación Legal de la Cámara de Comercio de Bogotá, expedido el 15 de agosto de 2023, con matrícula mercantil a nombre de la empresa Granulados Reciclados de Colombia Greco SAS, NIT: 900.767.473-7, representada legalmente por Alejandro Valencia Gómez, identificado con cedula de ciudadanía No. 98.669.194 de Envigado, quien suscribe el formato FOIC07 de inscripción o renovación en el Directorio de Proveedores.

2. Copia del pronunciamiento de la Dirección de Evaluación, Seguimiento y Control Ambiental de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, expedido el 14/08/2023 con el No. 20232069597, suscrito por Bryan Guillermo Martínez González en su calidad de director, en el que informa:

   “ASUNTO: Respuesta al radicado 20231072089: Solicitud concepto de cumplimiento y vigencia de obligaciones GRECO SAS

   Cordial Saludo.

[1] Resolución No. 001330 del 01 de abril de 2019, “Por medio de la cual se establecen los lineamientos del Directorio de Proveedores de Materiales de Construcción, Sitios de Disposición final, Transformación y Aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición RCD del IDU”.

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 11031
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195
FO-DO-07_V13

ISO 22301
LL-C (Certification)
572421
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

En atención a la comunicación recibida mediante documento con número de radicado 20231072089 de 27 de Julio de 2023, en la cual se solicita emitir concepto sobre el cumplimiento y vigencia de las obligaciones ambientales de la empresa GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO S.A.S. identificada con NIT 900767473-7, La Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR informa que una vez revisada la base de gestores, y en cumplimiento a la Resolución 0472 de 28 de Febrero de 2017 "Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de Construcción y Demolición (RCD) y se dictan otras disposiciones", y la Resolución 1257 del 23 de Noviembre de 2021 "Por la cual se modifica la Resolución 0472 de 2017 sobre la gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición – RCD y se adoptan otras disposiciones", GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO S.A.S. identificada con NIT 900767473-7, se encuentra registrada ante la entidad como gestor en la modalidad de Planta de Aprovechamiento de RCD con el N° 013, registro que puede ser consultado en la página de la corporación en la siguiente ruta: www.car.gov.co, información por temas, residuos, residuos de construcción y demolición, Listado de los Gestores de RCD inscritos en la jurisdicción CAR (https://www.car.gov.co/vercontenido/3795).

El Registro en modalidad Planta de Aprovechamiento de RCD se encuentra activo a la fecha de emisión del presente documento, de acuerdo al cumplimiento por parte de la empresa GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO S.A.S. de todas y cada una de las obligaciones establecidas en la Resolución 0472 de 2017 y Resolución 1257 de 2021, por lo cual no tiene ninguna restricción para operar como Planta de Aprovechamiento de RCD.

Una vez revisado el Sistema Administración de Expedientes (SAE) de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, la empresa GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO S.A.S. identificada con NIT 900767473-7 no presenta ningún proceso sancionatorio ambiental y/o medida preventiva de índole ambiental que limite o restringa su operación a la fecha de expedición del presente documento en cuanto al manejo de RCD."

Esta Dirección Técnica, informa que la documentación presentada cumple con los requisitos establecidos en la Resolución IDU No. 001330 de 2019, por cuanto procede a realizar la Renovación de vigencia del Registro número 467 - 2017, dentro del "*Directorio Ambiental de Proveedores de Materiales de Construcción, Sitios de Disposición final, Transformación y Aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición RCD del IDU*", en la categoría de *Transformación y Aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición – RCD*, a nombre de la empresa Granulados Reciclados de Colombia Greco SAS, cuya planta se encuentra ubicada en la autopista Medellín, Kilómetro 1,5 puente de guadua, vía Bogotá – Medellín costado sur, entrada parque la Florida, en el municipio de Cota - Cundinamarca.

Esta Renovación cuenta con vigencia de un (1) año, a partir del 30 de septiembre de 2023 y podrá ser cancelada en cualquier momento por este Instituto conforme a las

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 11031
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195
FO-DO-07_V13

ISO 22301
LL-C (Certification)
572421
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

siguientes causales establecidas en el artículo 7° de la Resolución IDU No. 001330 de 2019, así:

- *"Cuando se imponga medidas sancionatorias o cualquier suspensión que implique el cese de actividades del proveedor por parte de la autoridad competente.*

- *Cuando deje de cumplir alguno de los requisitos de inscripción o renovación establecidos en el procedimiento de Actualización Directorio Ambiental de Proveedores."*

Es de mencionar que la empresa Granulados Reciclados de Colombia Greco SAS, deberá garantizar que el tratamiento y aprovechamiento de los Residuos de Construcción y Demolición – RCD, provenientes de las diferentes obras de los contratistas del IDU, se realice en área del predio donde se ubica la Planta en mención; y que para efectos técnicos se encuentra amojonado como aparece en la siguiente gráfica:



Fuente: Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Igualmente, se establece por disposición de la misma Resolución IDU No. 001330, que dentro de los cinco (5) primeros días hábiles de cada mes, se deberá reportar a esta Dirección Técnica[2] los volúmenes de las cantidades de materiales suministrados únicamente a Contratos del IDU, en el formato FOIC06, dispuesto en el siguiente enlace de la página Web del Instituto: https://www.idu.gov.co/page/siipviales/ambiental/portafolio.

2 Hoy Dirección Técnica de Inteligencia de Negocio e Innovación, de conformidad con la modificación de la denominación de la dependencia establecida en los artículos 2 y 14 del Acuerdo 06 de 2021 expedido por el Consejo Directivo del IDU.

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 11031
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195
FO-DO-07_V13

ISO 22301
LL-C (Certification)
572421
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

DTINI
202323501556861
Información Pública
Al responder cite este número

Es importante aclarar que el citado Formato FOIC06 de Reporte que presentan ante este Directorio, es diferente a la Certificación de venta del material que es entregada al Contratista IDU.

Finalmente, es de informar, que se remite copia de la presente comunicación a la Dirección de Evaluación, Seguimiento y Control Ambiental de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR, para conocimiento y fines pertinentes en el marco de sus competencias como autoridad ambiental.

Cordialmente,

SULLY MAGALIS ROJAS BAYONA
Directora Técnica de Inteligencia de Negocio e Innovación
Firma mecánica generada el 06-09-2023 07:32:50 PM autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

Con Copia a: Dirección de Evaluación, Seguimiento y Control Ambiental - Bogotá DC - Bogotá - AC 24 60 50 CENTRO EMPRESARIAL GRAN ESTACION COSTADO ESFERA - sau@car.gov.co

Elaboró: NELSON ANDRES ROMERO CARDENAS-Dirección Técnica de Inteligencia de Negocio e Innovación
Revisó: Stefania Olivera Ríos - Dirección Técnica De Inteligencia De Negocio E Innovación

Te invitamos a hacer uso del formulario de Radicación Web
https://www.idu.gov.co/page/radicacion-correspondencia
Por esta opción puedes radicar tus comunicaciones generales y obtener tu número de radicado de manera inmediata.

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 11031
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195
FO-DO-07_V13

ISO 22301
LL-C (Certification)
572421
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

DTINI
202323501556871
Información Pública
Al responder cite este número

Bogotá D.C., Septiembre 06 de 2023

Señor
ALEJANDRO VALENCIA GOMEZ
GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO SAS
KM 1 5 PN DE MADERA AUT MEDELLIN MCP COTA VDA SIBERIA
avalencia@recicladosgreco.com
Cota - Cundinamarca

REF: Envío Respuesta al Radicado Número 202352601556922.

Asunto: Renovación de vigencia Registro No. 461 - 2017 en el Directorio de Proveedores de Materiales de Construcción, Sitios de Disposición final, Transformación y Aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición RCD del IDU.

Respetado señor:

En atención al radicado de la referencia, relacionado con la Renovación de vigencia del Registro IDU No. 461 - 2017, en la categoría de *Agregados a partir de Residuos de Construcción y Demolición – RCD*, del Directorio de Proveedores[1], una vez revisada la información aportada, y teniendo en consideración entre otros documentos los siguientes:

1. Copia del Certificado de Existencia y Representación Legal de la Cámara de Comercio de Bogotá, expedido el 15 de agosto de 2023, con matrícula mercantil a nombre de la empresa Granulados Reciclados de Colombia Greco SAS, NIT: 900.767.473-7, representada legalmente por Alejandro Valencia Gómez, identificado con cedula de ciudadanía No. 98.669.194 de Envigado, quien suscribe el formato FOIC07 de inscripción o renovación en el Directorio de Proveedores.

2. Copia del pronunciamiento de la Dirección de Evaluación, Seguimiento y Control Ambiental de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, expedido el 14/08/2023 con el No. 20232069597, suscrito por Bryan Guillermo Martínez González en su calidad de director, en el que informa:

   “ASUNTO: Respuesta al radicado 20231072089: Solicitud concepto de cumplimiento y vigencia de obligaciones GRECO SAS

   Cordial Saludo.

[1] Resolución No. 001330 del 01 de abril de 2019, “Por medio de la cual se establecen los lineamientos del Directorio de Proveedores de Materiales de Construcción, Sitios de Disposición final, Transformación y Aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición RCD del IDU”.

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 11031
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195
FO-DO-07_V13

ISO 22301
LL-C (Certification)
572421
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

En atención a la comunicación recibida mediante documento con número de radicado 20231072089 de 27 de Julio de 2023, en la cual se solicita emitir concepto sobre el cumplimiento y vigencia de las obligaciones ambientales de la empresa GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO S.A.S. identificada con NIT 900767473-7, La Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR informa que una vez revisada la base de gestores, y en cumplimiento a la Resolución 0472 de 28 de Febrero de 2017 "Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de Construcción y Demolición (RCD) y se dictan otras disposiciones", y la Resolución 1257 del 23 de Noviembre de 2021 "Por la cual se modifica la Resolución 0472 de 2017 sobre la gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición – RCD y se adoptan otras disposiciones", GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO S.A.S. identificada con NIT 900767473-7, se encuentra registrada ante la entidad como gestor en la modalidad de Planta de Aprovechamiento de RCD con el N° 013, registro que puede ser consultado en la página de la corporación en la siguiente ruta: www.car.gov.co, información por temas, residuos, residuos de construcción y demolición, Listado de los Gestores de RCD inscritos en la jurisdicción CAR (https://www.car.gov.co/vercontenido/3795).

El Registro en modalidad Planta de Aprovechamiento de RCD se encuentra activo a la fecha de emisión del presente documento, de acuerdo al cumplimiento por parte de la empresa GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO S.A.S. de todas y cada una de las obligaciones establecidas en la Resolución 0472 de 2017 y Resolución 1257 de 2021, por lo cual no tiene ninguna restricción para operar como Planta de Aprovechamiento de RCD.

Una vez revisado el Sistema Administración de Expedientes (SAE) de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, la empresa GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO S.A.S. identificada con NIT 900767473-7 no presenta ningún proceso sancionatorio ambiental y/o medida preventiva de índole ambiental que limite o restringa su operación a la fecha de expedición del presente documento en cuanto al manejo de RCD."

Esta Dirección Técnica, informa que la documentación presentada cumple con los requisitos establecidos en la Resolución IDU No. 001330 de 2019, por cuanto procede a realizar la Renovación de vigencia del Registro número 461 - 2017, dentro del "*Directorio Ambiental de Proveedores de Materiales de Construcción, Sitios de Disposición final, Transformación y Aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición RCD del IDU"*, en la categoría de *Agregados a partir de Residuos de Construcción y Demolición – RCD*, a nombre de la empresa Granulados Reciclados de Colombia Greco SAS, cuya planta se encuentra ubicada en la autopista Medellín, Kilómetro 1,5 puente de guadua, vía Bogotá – Medellín costado sur, entrada parque la Florida, en el municipio de Cota - Cundinamarca.

Esta Renovación cuenta con vigencia de un (1) año, a partir del 30 de septiembre de 2023 y podrá ser cancelada en cualquier momento por este Instituto conforme a las

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 11031
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195
FO-DO-07_V13

ISO 22301
LL-C (Certification)
572421
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

siguientes causales establecidas en el artículo 7° de la Resolución IDU No. 001330 de 2019, así:

- *"Cuando se imponga medidas sancionatorias o cualquier suspensión que implique el cese de actividades del proveedor por parte de la autoridad competente.*
- *Cuando deje de cumplir alguno de los requisitos de inscripción o renovación establecidos en el procedimiento de Actualización Directorio Ambiental de Proveedores."*

Igualmente, se establece por disposición de la misma Resolución IDU No. 001330, que dentro de los cinco (5) primeros días hábiles de cada mes, se deberá reportar a esta Dirección Técnica[2] los volúmenes de las cantidades de materiales suministrados únicamente a Contratos del IDU, en el formato FOIC06, dispuesto en el siguiente enlace de la página Web del Instituto: https://www.idu.gov.co/page/siipviales/ambiental/portafolio.

Es importante aclarar que el citado Formato FOIC06 de Reporte que presentan ante este Directorio, es diferente a la Certificación de venta del material que es entregada al Contratista IDU.

Finalmente, es de informar, que se remite copia de la presente comunicación a la Dirección de Evaluación, Seguimiento y Control Ambiental de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR, para conocimiento y fines pertinentes en el marco de sus competencias como autoridad ambiental.

Cordialmente,

SULLY MAGALIS ROJAS BAYONA
Directora Técnica de Inteligencia de Negocio e Innovación
Firma mecánica generada el 06-09-2023 07:33:58 PM autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

Con Copia a: Dirección de Evaluación, Seguimiento y Control Ambiental - Bogotá DC - Bogotá - AC 24 60 50 CENTRO EMPRESARIAL GRAN ESTACION COSTADO ESFERA - sau@car.gov.co

Elaboró: NELSON ANDRES ROMERO CARDENAS-Dirección Técnica de Inteligencia de Negocio e Innovación
Revisó: Stefania Olivera Ríos - Dirección Técnica De Inteligencia De Negocio E Innovación

Te invitamos a hacer uso del formulario de Radicación Web

2 Hoy Dirección Técnica de Inteligencia de Negocio e Innovación, de conformidad con la modificación de la denominación de la dependencia establecida en los artículos 2 y 14 del Acuerdo 06 de 2021 expedido por el Consejo Directivo del IDU.

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 11031
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195
FO-DO-07_V13

ISO 22301
LL-C (Certification)
572421
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

DTINI
202323501556871
Información Pública
Al responder cite este número

https://www.idu.gov.co/page/radicacion-correspondencia
Por esta opción puedes radicar tus comunicaciones generales y obtener tu número de radicado de manera inmediata.

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 11031
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195
FO-DO-07_V13

ISO 22301
LL-C (Certification)
572421
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

PROPUESTA DE COMPENSACIÓN

Para la generación de esta propuesta, se tiene claro que es la Corporación Autónoma regional quien establece la aprobación del aprovechamiento forestal requerido para este proyecto, y que así mismo, genera las condiciones (tiempo, cantidad, espacio y especies) de la compensación. Sin embargo, como adelanto a esto, con la resolución 2971 de 2017 y la *guía técnica para definir la medida de compensación ambiental en trámites de concesión de aguas aprovechamiento forestal y autorización de ocupación de cauces* de la CAR, se realizó el cálculo de la medida de árboles a establecer, de acuerdo con la cantidad a talar.

De esta manera se usó la "*metodología por factor de compensación forestal*" de la CAR, que relaciona la cantidad de árboles de especie por el factor de compensación forestal (FCF) que es la sumatoria de condiciones como cobertura, zona de vida, importancia e importancia de la especie a aprovechar (Fig.4).

$$N°Ac = \sum (Ni°\ Sp_1 * FC, + \cdots Ni°\ Sp_n * FCF)$$

Donde:

$Ni°$ = Número de árboles a intervenir de la especie
Sp_1 = Número de árboles por especie autorizada
FCF = Factor de compensación Forestal (Mínimo 4 – máximo 15)

El Factor de Compensación Forestal (FCF), se calculará acorde con la siguiente expresión:

$$FCF = \sum (C + Z + I + P)$$

Donde:

C = Cobertura (Valores entre 1 y 4)
Z = Zona de vida (Holdridge) (Valores entre 1 y 4)
I = Importancia (Valores entre 1 y 4)
P = Procedencia (Valores entre 1 y 3)

Fig.4. fórmulas para calcular la compensación de árboles, de acuerdo con la intervención. Tomado de CAR.

En este caso la cantidad de árboles a intervenir son de 43 y el FCF depende de la especie, por lo que:

Acacias y eucaliptos: 34 individuos

- **C:** 4, por ser Bosque
- **Z:** 1, porque Cota es zona de vida bs-MB
- **T**: 1, por ser especie Ordinaria
- **P**: 1, por ser especie invasora.

Igual a 34*7=238 árboles a compensar