

	ACTA DE REUNIÓN DE INFORMACIÓN ADICIONAL	Fecha:	23-08-2022
		Versión:	7
		Código:	EL-FO-22

ACTA 69 DE 2023

ACTA DE LA REUNIÓN DE INFORMACIÓN ADICIONAL EN EL TRÁMITE ADMINISTRATIVO DE SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LICENCIA AMBIENTAL PARA EL PROYECTO DENOMINADO “CONSTRUCCIÓN DEL SECTOR SUR DE LA PERIMETRAL DE LA SABANA EN EL TRAMO INTERSECCIÓN AUTOPISTA DEL SUR - RÍO BOGOTÁ”, LOCALIZADO EN BOGOTÁ, D.C. Y EN LOS MUNICIPIOS DE SIBATÉ, SOACHA Y MOSQUERA EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA

EXPEDIENTE LAM9043-00

EMPRESA: ALO SUR S.A.S.

FECHA: 22 de noviembre de 2023

HORA: 9:03 a.m.

LUGAR: La reunión se lleva a cabo de manera virtual a través de la Herramienta Microsoft Teams.

I. ASISTENTES

NOMBRES Y APELLIDOS	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	CARGO/PROFESIÓN	ENTIDAD
JUAN SEBASTIAN ARENAS CARDENAS	98.668.319	Coordinador Grupo de Infraestructura	AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES
ANGÉLICA MARÍA DE LA CRUZ TORRES	1.030.546.612	Profesional Especializado, Código 2028 Grado 19	
MARIA FERNANDA SALAZAR VILLAMIZAR	1.018.403.102	Líder Jurídico	
JOANNA GUERRERO CARDENAS	1018.460.679	Profesional jurídico	
LUISA FERNANDA OLAYA OLAYA	51.991.001	Abogada Despacho SELA	
MARÍA CECILIA BAEZ GUZMAN	52.264.826	Líder Técnico	
DIANA ROCIO VERGARA HENAO	1.015.996.869	Líder Técnico	
AURA MILENA OCHOA TAMAYO	46.451.822	Líder Evaluación Económica	

**ACTA DE REUNIÓN DE INFORMACIÓN
ADICIONAL**

Fecha:	23-08-2022
Versión:	7
Código:	EL-FO-22

NOMBRES Y APELLIDOS	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	CARGO/PROFESIÓN	ENTIDAD
DAVID EDUARDO MUÑOZ	1.020.839.093	Profesional Medio Físico	
DIEGO ANDRÉS MARTÍNEZ ZAMBRANO	80.140.763	Profesional Social	
MIGUEL ÁNGEL GAMBOA CASTELLANOS	19.289.331	Revisor Grupo de Valoración y Manejo de impactos componente de Compensaciones	
WILLIAM EDISON VALENZUELA VALENZUELA	80.035.221	Líder Riesgos y Contingencias	
LEIDY CONSTANZA ACOSTA RODRÍGUEZ	53.030.000	Profesional Compensaciones y 1% - Grupo de Valoración y Manejo de impactos	
NÉSTOR FABIO GARCÍA MERLANO	1.018.455.806	Profesional de Riesgos y Contingencias	
DARIO FERNANDO PORTILLO ALMEIDA	12.752.886	Profesional biótico	
LAURA LORENA BARRETO GUTIERREZ	1.022.950.791	Profesional Componente Hídrico	
ANGELA CLEMENCIA NUÑEZ	1.055.274.303	Profesional de evaluación económica ambiental	
LINA PEÑARANDA RAMIREZ	60.398.088	Coordinador Ambiental	
JHERMAIN ACUÑA	79.841.456	Coordinador técnico	
JAVIER DARÍO TAMAYO RIVERA	1.049.620.510	Biólogo	
NATHALI MAYOR	1.061.700.408	Arqueóloga Líder	
ROSA ELENA SÁNCHEZ RUBIO	40.415.956	Coordinadora Social	
MARÍA EFIGENIA SUSPES	40.034.338	Profesional Social	
LUIS EDUARDO GROSSO MORALES	1.033.800.539	Apoyo Ambiental	

NOMBRES Y APELLIDOS	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	CARGO/PROFESIÓN	ENTIDAD
ARNOLDO MESTRE	12.647.099	Director de Sostenibilidad	
MAYRA POMAR	1.016.054.773	Residente Sostenibilidad SIG	
MARY LUZ MESA FERNÁNDEZ	46.371.179	Esp ambiental	
LAURA VALENTINA VARGAS GUERRERO	1.057.605.945	Ingeniera Geóloga	
JOHANA HOSYRIS LÓPEZ APARICIO	1.057.608.919	Ingeniera geologa	
ALEXANDER ACOSTA	80.028.937	Apoderado	
JHURLEY PUERTO	1.012.319.807	Coordinadora Medio abiótico	
MILENA VARGAS	1.031.122.150	Profesional componente Flora	
ESTEBAN LEAL	1.127.337.501	Profesional componente Fauna	
OSCAR MARTINEZ	79.809.745	Profesional en Valoración Económica Ambiental	
ANGELICA MUÑOZ	52.543.160	Directora de proyecto	
MILLERLAN CÓRDOBA	1.033.771.754	Profesional Social	

II. ORDEN DEL DÍA

1. Apertura de la reunión de solicitud de Información Adicional.
2. Presentación de los asistentes y verificación de la calidad en la que concurren.
3. Presentación de cada requerimiento de información adicional determinado por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, argumentos por parte de la empresa y decisión sobre el requerimiento. En caso de aplicar, interposición de recurso de reposición.
4. Notificación de las decisiones.
5. Firmas.

III. DESARROLLO DEL ORDEN DEL DÍA

1. APERTURA DE LA REUNIÓN DE INFORMACIÓN ADICIONAL

La Profesional Especializada Angélica María De La Cruz Torres, identificada con cédula de ciudadanía 1.030.546.612 quien desempeña el cargo de Profesional Especializado Código 2028 Grado 19 en la

	ACTA DE REUNIÓN DE INFORMACIÓN ADICIONAL	Fecha:	23-08-2022
		Versión:	7
		Código:	EL-FO-22

planta de personal de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, ANLA, y que de acuerdo con la Resolución 1957 del 5 de noviembre de 2021 cuenta con la función de “*Presidir las reuniones que se deriven de los procesos de evaluación y suscribir el acta que se derive de ellas...*”, declara abierta e instalada la reunión virtual llevada a cabo el 22 de noviembre de 2023, la cual se celebra a través de la plataforma Microsoft Teams. La anterior reunión se adelanta en atención lo dispuesto en el numeral 2 del artículo 2.2.2.3.8.1 del Decreto 1076 de 2015¹ y en el artículo 35 de la Ley 1437 de 2011² (Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo).

En primer lugar, se confirma la asistencia del doctor Antonio Alexander Acosta Jurado identificado con cédula de ciudadanía No.80.028.937 de Bogotá D.C y Tarjeta Profesional No. 166.934 del C.S.J., quién asiste en calidad de apoderado de la empresa ALO SUR S.A.S., tal y como consta en el documento de poder allegado, en el marco del trámite de administrativo de solicitud de modificación de licencia ambiental para el proyecto denominado “Construcción del sector sur de la perimetral de la Sabana en el tramo intersección autopista del sur - río Bogotá”, localizado en Bogotá, D.C. y en los municipios de Sibaté, Soacha y Mosquera en el departamento de Cundinamarca.

La sociedad ALO SUR S.A.S., recibirá notificaciones en los siguientes correos electrónicos: ambiental@alosaur.com , correspondencia@alosaur.com y Alexander.acosta@ppulegal.com

Se imparten las reglas de participación e intervención en desarrollo de la referida reunión. Se pone de presente a los asistentes que la reunión de Solicitud de Información Adicional está siendo registrada en audio y video, de tal manera que formará parte del respectivo expediente. En igual sentido, se informa que los únicos medios oficiales de grabación son los que provea la ANLA. Se solicita a los asistentes la disciplina en el uso de la palabra y poner sus celulares en modo silencio.

Se informa que el procedimiento de esta reunión está reglado por el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015 y hace parte del trámite administrativo iniciado mediante Auto 8904 del 25 de octubre de 2023, para la solicitud de modificación de licencia ambiental para el proyecto denominado “Construcción del sector sur de la perimetral de la Sabana en el tramo intersección autopista del sur - río Bogotá”, localizado en Bogotá, D.C. y en los municipios de Sibaté, Soacha y Mosquera en el departamento de Cundinamarca.

2. PRESENTACIÓN DE LOS ASISTENTES Y VERIFICACIÓN DE LA CALIDAD EN LA QUE CONCURREN

¹(...) Cuando no se estime pertinente la visita o habiendo vencido el anterior lapso la autoridad ambiental competente dispondrá de diez (10) días hábiles para realizar una reunión con el fin de solicitar por una única vez la información adicional que se considere pertinente. Dicha reunión será convocada por la autoridad ambiental competente mediante oficio, a la cual deberá asistir por lo menos el solicitante, o representante legal en caso de ser persona jurídica o su apoderado debidamente constituido, y por parte de la autoridad ambiental competente deberá asistir el funcionario delegado para tal efecto. Así mismo en los casos de competencia de la ANLA, esta podrá convocar a dicha reunión a la(s) Corporación (es) Autónoma (s) Regional (es), de Desarrollo Sostenible o los Grandes Centros Urbanos que se encuentren en el área de jurisdicción del proyecto, para que se pronuncien sobre el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables. Este será el único escenario para que la autoridad ambiental competente requiera por una sola vez información adicional que considere necesaria para decidir, la cual quedará plasmada en acta.

² “Artículo 35. Trámite de la actuación y audiencias. Los procedimientos administrativos se adelantarán por escrito, verbalmente, o por medios electrónicos de conformidad con lo dispuesto en este Código o la ley (...).”

	ACTA DE REUNIÓN DE INFORMACIÓN ADICIONAL	Fecha:	23-08-2022
		Versión:	7
		Código:	EL-FO-22

Se procede a hacer la correspondiente presentación de cada uno de los asistentes y la verificación de su registro en la presente Acta.

3. PRESENTACIÓN DE CADA REQUERIMIENTO DE INFORMACIÓN ADICIONAL DETERMINADO POR LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES, ARGUMENTOS POR PARTE DE LA SOCIEDAD Y DECISIÓN SOBRE EL REQUERIMIENTO.

REQUERIMIENTO No. 1	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO				
<p>Respecto de la Descripción del Proyecto, se deberá realizar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Ampliar y/o ajustar la información sobre la actividad “Conformación de jarillones” referente al alcance y ubicación de estas estructuras en el proyecto. b) Especificar los tramos (abscisas) de la calzada existente de la UF6 que serán ajustados; describiendo a su vez las intervenciones planteadas, indicando si hay realineamientos, cortes u otras intervenciones adicionales. Asimismo, aclarar si sobre los ramales existentes que conectan con la “Vía 40 Express” se realizarán intervenciones adicionales al mantenimiento. c) Incluir el manejo que se le dará a los canales interceptados por el proyecto en la UF6. d) Verificar y aclarar si las obras de emplazamiento propuestas para los puentes sobre el río Bogotá garantizarán la estabilidad de los jarillones construidos por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR). e) Aclarar si se usarán vías de acceso existentes de la localidad de Bosa. f) Anexar los diseños geométricos proyectados y el estudio geotécnico de 2022 por medio del cual se obtuvieron los diseños finales de cortes y rellenos. g) Complementar los análisis de superposición frente a los proyectos que cuentan con instrumento de manejo y control ambiental ubicados en el área de influencia del proyecto objeto de modificación. 	X		X	

	ACTA DE REUNIÓN DE INFORMACIÓN ADICIONAL	Fecha:	23-08-2022
		Versión:	7
		Código:	EL-FO-22

REQUERIMIENTO No. 2	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Analizar, revisar y, si es el caso, proponer una alternativa para evitar la intervención de la zona pantanosa localizada entre las abscisas K39+800 y K40+440 y con ello realizar los ajustes correspondientes en los capítulos del complemento del Estudio de Impacto Ambiental y en el Modelo de Almacenamiento Geográfico -MAG.	X			X

REQUERIMIENTO No. 3	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
ÁREA DE INFLUENCIA MEDIO BIÓTICO Reevaluar y de ser necesario, ajustar el área de influencia biótica definitiva acorde con la trascendencia y posible manifestación del impacto "Alteración a comunidades de fauna terrestre (incluyendo fauna voladora)" considerando el área del proyecto y la proximidad a coberturas de la tierra con mayor disponibilidad de hábitat para la fauna silvestre registrada.	X			X

	ACTA DE REUNIÓN DE INFORMACIÓN ADICIONAL	Fecha:	23-08-2022
		Versión:	7
		Código:	EL-FO-22

REQUERIMIENTO No. 4	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p style="text-align: center;">ÁREA DE INFLUENCIA MEDIO SOCIOECONÓMICO</p> <p>Respecto del área de influencia del medio socioeconómico:</p> <p>a) Ajustar en el sentido de justificar y definir correctamente el sector que es incluido en la vereda de la Chacua.</p> <p>b) Verificar y en caso de ser necesario, incluir todas las unidades territoriales que surjan de los requerimientos anteriores.</p>	X			X

REQUERIMIENTO No. 5 (aclarado)	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p style="text-align: center;">ÁREA DE INFLUENCIA MEDIO SOCIOECONÓMICO</p> <p>En caso de ser necesario, y de acuerdo con los requerimientos anteriores, presentar el pronunciamiento de la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior - DANCP con respecto a la procedencia o no de la consulta previa con comunidades étnicas, para que guarde correspondencia con el área de influencia del proyecto. Anexar las coordenadas a partir de las cuales se solicitó el respectivo pronunciamiento.</p>	X			X
<p>Observación: por solicitud de la sociedad, se precisa que esta solicitud es consecuencia a la posible modificación del área de influencia. De esta manera se adiciona que de acuerdo con los requerimientos anteriores y de ser necesario se deberá presentar el pronunciamiento de la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior - DANCP</p>				

REQUERIMIENTO No. 6 (aclarado)	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>CARACTERIZACIÓN ÁREA DE INFLUENCIA MEDIO ABIÓTICO</p> <p>Complementar la caracterización del medio abiótico, en el sentido de:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Revisar y en caso de ser necesario ajustar las unidades geomorfológicas precisando la delimitación de la unidad denominada <i>Plano o Llanura de inundación</i> (Fpi). b) Revisar y aclarar la información referente a los procesos erosivos para que sea coherente a lo largo de todo el complemento del Estudio de Impacto Ambiental (EIA). c) Verificar, y, si es necesario ajustar, el componente de paisaje en cuanto a la zonificación resultante de fragilidad, sensibilidad y calidad visual conforme a los elementos que resaltan dentro del área de influencia. d) Verificar, y, si es necesario ajustar, la identificación obtenida de las unidades cartográficas del suelo. e) Revisar y ajustar el mapa de usos del suelo y el de conflictos por el uso de las tierras, para que sea acorde con la matriz de decisión de Uso potencial vs Uso actual del IGAC. f) Revisar y actualizar la identificación de cuerpos lóticos y lénticos acorde a lo existente actualmente y ajustar la base cartográfica según lo verificado. g) Revisar y ajustar la zonificación geotécnica de tal manera que represente adecuadamente las condiciones del área de influencia. 	x			x
<p>Observación: por solicitud de la sociedad y una vez verificada la misma por el equipo técnico-jurídico, se precisa la redacción de los siguientes literales:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Se precisa que, en caso de ser necesario, se debe realizar ajustes en las unidades geomorfológicas. b) Se precisa que se debe revisar y aclarar la información referente a los procesos erosivos. f) Se realiza la precisión de que se debe revisar y actualizar la identificación de cuerpos lóticos y lénticos acorde a lo existente y ajustar la base cartográfica según lo verificado. <p>En todo caso la respuesta a los requerimientos debe estar debidamente soportada.</p>				

	ACTA DE REUNIÓN DE INFORMACIÓN ADICIONAL	Fecha:	23-08-2022
		Versión:	7
		Código:	EL-FO-22

REQUERIMIENTO No. 7	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p style="text-align: center;">CARACTERIZACIÓN ÁREA DE INFLUENCIA MEDIO BIÓTICO</p> <p>Realizar la identificación y caracterización de los ecosistemas terrestres asociados a “Áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva” localizados entre las abscisas K46+640 y K48+200 costado occidental del área de influencia del proyecto.</p>	X			X

REQUERIMIENTO No. 8	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p style="text-align: center;">CARACTERIZACIÓN ÁREA DE INFLUENCIA MEDIO BIÓTICO</p> <p>Ajustar el mapa de coberturas de la tierra acorde con el requerimiento 3 e incluir la totalidad de cuerpos de agua lénticos según la información cartográfica e imágenes satelitales disponibles.</p>	X			X

	ACTA DE REUNIÓN DE INFORMACIÓN ADICIONAL	Fecha:	23-08-2022
		Versión:	7
		Código:	EL-FO-22

REQUERIMIENTO No. 9	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p style="text-align: center;">PARTICIPACIÓN Y SOCIALIZACIÓN CON LAS COMUNIDADES</p> <p>Complementar y reforzar el proceso de Participación y Socialización con los grupos de interés, en el sentido de:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Entregar los registros (convocatorias, actas, listados de asistencia, fotografías, etc.) del proceso de socialización y participación realizado en la localidad de Bosa, tanto con las autoridades como con las comunidades. b) Generar espacios de socialización del proyecto y el complemento del EIA con las siguientes autoridades: i) Personero de Sibaté y ii) Secretaría de Cultura y Turismo de la Alcaldía de Soacha. c) Socializar el proyecto y el complemento del EIA con las comunidades pertenecientes a los conjuntos de Vizcaya I, II y III. d) Generar espacios de socialización y participación con las organizaciones sociales y ambientales pertenecientes a los municipios del área de influencia. e) Realizar un espacio de socialización y participación con el sector empresarial e industrial pertenecientes a las unidades territoriales menores. f) Fomentar la participación dentro de las actividades de socialización e integrar los aportes pertinentes que se reciban de parte de la comunidad, los sectores industriales y comerciales, y las autoridades. 	X			X

REQUERIMIENTO No. 10	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p align="center">CARACTERIZACIÓN ÁREA DE INFLUENCIA MEDIO SOCIOECONÓMICO</p> <p>Ajustar la caracterización socioeconómica en el sentido de:</p> <p>a) Complementar la caracterización espacial con la información de los accesos que actualmente se conectan con la calzada oriental y realizar un aforo social-vehicular el cual deberá tener en cuenta lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. El tipo de vehículos y tipo de carga que actualmente transita por la calzada existente. ii. Realizar el aforo por lo menos dos días: un día hábil y un día no hábil. iii. Realizar el aforo en horas pico y no pico iv. Realizar aforos en la mañana y en la tarde. v. Por lo menos, tener un punto de aforo en las siguientes ubicaciones: el puente de ingreso - salida a Bosa, el acceso identificado en las siguientes coordenadas geográficas 4.6345 N, 74.2296 W, el acceso identificado como Albornoz (al lado de Cerro Gordo) y la vereda Canoas. <p>b) Caracterizar, en el componente económico el barrio San Bernardino XXV, en el sentido de determinar la estructura de propiedad y forma de tenencia de la tierra.</p> <p>c) Incluir en el componente político-administrativo la información pertinente a las organizaciones sociales y ambientales, según lo establecido en el numeral 4.3.6.2 de la Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales (2018).</p> <p>d) Complementar la caracterización de acuerdo con el Requerimiento 4.</p>	X			X

	ACTA DE REUNIÓN DE INFORMACIÓN ADICIONAL	Fecha:	23-08-2022
		Versión:	7
		Código:	EL-FO-22

REQUERIMIENTO No. 11	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
CARACTERIZACIÓN ÁREA DE INFLUENCIA MEDIO SOCIOECONÓMICO				
Complementar la caracterización de los servicios ecosistémicos en el sentido de incluir los análisis realizados con la comunidad de los conjuntos Vizcaya Sector I, II y III que hacen parte del área de influencia socioeconómica.	X			X

REQUERIMIENTO No. 12	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN DE RECURSOS NATURALES Ocupaciones de cauce				
Actualizar la información relacionada con las solicitudes de permiso de ocupación de cauce de tal manera que se contemplen los siguientes criterios: <ul style="list-style-type: none"> a) Los canales del distrito de riego La Ramada. b) Los cauces de carácter natural. c) Las modificaciones a obras hidráulicas existentes. 	X			X

	ACTA DE REUNIÓN DE INFORMACIÓN ADICIONAL	Fecha:	23-08-2022
		Versión:	7
		Código:	EL-FO-22

REQUERIMIENTO No. 13	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN DE RECURSOS NATURALES Aprovechamiento forestal				
<p>Ajustar el inventario forestal, en el sentido de:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Unificar y detallar el criterio técnico para la toma de datos (CAP) en individuos bifurcados y polifurcados. b) Incluir la totalidad de individuos arbóreos no ramificado y polifurcados objeto de aprovechamiento forestal identificados en el polígono “AprovechaForestalPG” y acorde con los ajustes a que haya a lugar relacionados con el requerimiento 2. c) Revisar y ajustar los datos de CAP de los individuos objeto de aprovechamiento forestal enfocado en las especies silvestres identificadas. d) Presentar de forma detallada la localización, estado de desarrollo (brinzal, latizal y fustal), datos dasométricos y condiciones fitosanitarias de cada individuo de la especie <i>Quercus humboldtii</i> (roble). Incluir soporte fotográfico. e) Remitir la base de datos del aprovechamiento forestal incluyendo los anteriores ajustes en formato Excel formulado. 	X			X

	ACTA DE REUNIÓN DE INFORMACIÓN ADICIONAL	Fecha:	23-08-2022
		Versión:	7
		Código:	EL-FO-22

REQUERIMIENTO No. 14	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
EVALUACIÓN AMBIENTAL Ajustar el capítulo de Evaluación Ambiental en el sentido de: <ul style="list-style-type: none"> a) Incluir en el impacto ambiental “Alteración hidrogeomorfológica de la dinámica fluvial y/o del régimen sedimentológico” la identificación, valoración y análisis de las actividades en el escenario sin proyecto que tienen interacción con dicho impacto. b) Revisar y, en caso de ser necesario, ajustar la valoración y significancia de los impactos ambientales identificados para el medio abiótico en el escenario con proyecto. c) Incluir en el impacto ambiental “Modificación de la accesibilidad, movilidad y conectividad local”, identificado en el escenario con proyecto, el análisis de las actividades de “cerramiento de predios recibidos” y de “cerramiento de vía”. 	X			X

REQUERIMIENTO No. 15	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
EVALUACIÓN ECONÓMICA AMBIENTAL En cuanto al análisis de internalización, se deberá: <ul style="list-style-type: none"> a) Verificar si los impactos “Alteración de la geoforma del terreno”, “Alteración de las condiciones geotécnicas” y “Alteración en la percepción visual del paisaje” logran ser controlados por medidas de 	x			x

	ACTA DE REUNIÓN DE INFORMACIÓN ADICIONAL	Fecha:	23-08-2022
		Versión:	7
		Código:	EL-FO-22

REQUERIMIENTO No. 15	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
prevención o corrección establecidas en el Plan de Manejo Ambiental. En caso contrario, deberá ser valorado económicamente. b) Incluir indicadores de efectividad de las medidas de manejo propuestas en este análisis.				

REQUERIMIENTO No. 16	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
EVALUACIÓN ECONÓMICA AMBIENTAL				
Presentar la valoración económica del impacto “Modificación de la infraestructura física y social, y de los servicios públicos y sociales”, en el sentido de estimar el costo asociado al transporte de insumos incurrido por causa del cambio en las actividades agrícolas desarrolladas en el área de influencia del proyecto.	x			x

	ACTA DE REUNIÓN DE INFORMACIÓN ADICIONAL	Fecha:	23-08-2022
		Versión:	7
		Código:	EL-FO-22

REQUERIMIENTO No. 17	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
EVALUACIÓN ECONÓMICA AMBIENTAL				
Respecto a la evaluación económica ambiental, se deberá: <ul style="list-style-type: none"> a) Considerar los demás requerimientos solicitados en la presente reunión, que puedan afectar el análisis de este componente. b) Actualizar el análisis costo beneficio y su flujo económico, de acuerdo con la temporalidad de los impactos, calcular el Valor Presente Neto, Relación Beneficio Costo y análisis de sensibilidad, de acuerdo con los ajustes solicitados en las diferentes etapas de la evaluación económica ambiental. c) Anexar memorias de cálculo formuladas en archivo Excel no protegido. d) Actualizar el Modelo de Almacenamiento Geográfico presentado. 	X			X

REQUERIMIENTO No. 18	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
ZONIFICACIÓN AMBIENTAL y ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL				
Actualizar la zonificación ambiental y la zonificación de manejo ambiental para los medios abiótico, biótico y socioeconómico, considerando los ajustes en la descripción del proyecto, el área de influencia y la caracterización ambiental, de manera que los criterios establecidos permitan evaluar adecuadamente la sensibilidad de los componentes de cada medio.	X			X

	ACTA DE REUNIÓN DE INFORMACIÓN ADICIONAL	Fecha:	23-08-2022
		Versión:	7
		Código:	EL-FO-22

REQUERIMIENTO No. 19	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p style="text-align: center;">PLAN DE CONTINGENCIA</p> <p>Respecto al proceso de conocimiento del riesgo, se deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Complementar el análisis de la amenaza por movimientos en masa de acuerdo con los cambios realizados en la caracterización abiótica y actualizar los análisis de riesgo en caso de ser necesario. b) Complementar la amenaza por inundación integrando las variables físico - bióticas analizadas y ajustadas en la caracterización ambiental. c) Incluir los parámetros, variables y procedimientos de medición que la Sociedad empleará para el monitoreo de los escenarios de riesgo endógeno identificados. 	X			X

REQUERIMIENTO No. 20	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p style="text-align: center;">PLAN DE CONTINGENCIA</p> <p>Complementar el proceso de manejo de la contingencia especificando las temáticas, tiempos estimados y actores a involucrar dentro del desarrollo del programa de capacitación y socialización.</p>	X			X

	ACTA DE REUNIÓN DE INFORMACIÓN ADICIONAL	Fecha:	23-08-2022
		Versión:	7
		Código:	EL-FO-22

REQUERIMIENTO No. 21	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p style="text-align: center;">PLAN DE COMPENSACIÓN DEL COMPONENTE BIÓTICO</p> <p>Respecto al Plan de Compensación del Componente Biótico, se deberá:</p> <p>a) Verificar y de ser necesario ajustar el Dónde Compensar. b) Complementar el cronograma de actividades.</p>	X			X

REQUERIMIENTO GENERAL	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>Ajustar el complemento del Estudio de Impacto Ambiental presentado a esta Autoridad a través de la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea - VITAL con número 3800901551242823003 y radicación ANLA 20236200698252 del 04 de octubre de 2023 (VPD0172-00-2023), de manera que se incorporen y analicen los cambios relacionados con los requerimientos anteriormente solicitados, en concordancia con lo establecido en los Términos de referencia (M-M-INA-02) y con la Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales (MADS, 2018).</p> <p>Realizar el ajuste y verificación del Modelo de Almacenamiento Geográfico - MAG, para que haya plena concordancia entre la información registrada en la totalidad de los capítulos del estudio y los datos geográficos consignados en la base, de acuerdo con los requerimientos anteriormente solicitados y teniendo en cuenta la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016.</p>	X			X

	ACTA DE REUNIÓN DE INFORMACIÓN ADICIONAL	Fecha:	23-08-2022
		Versión:	7
		Código:	EL-FO-22

REQUERIMIENTO GENERAL	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
Radicar la información adicional solicitada a través de la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea - VITAL y ante las Autoridades Ambientales con jurisdicción en el área del proyecto.				

Se indica que todas las aclaraciones presentadas por la **ALO SUR S.A.S.**, para dar respuesta a los requerimientos, como lo precisado por esta Autoridad Nacional en la presente reunión, se encuentran en las grabaciones (audio y video), las cuales forman parte integral de la misma.

4. NOTIFICACIÓN DE DECISIONES

De conformidad con lo preceptuado en el artículo 2.2.2.3.8.1. del Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015, las decisiones adoptadas en la Reunión de Información Adicional se notificaron en estrados Antonio Alexander Acosta Jurado identificado con cédula de ciudadanía No.80.028.937 de Bogotá D.C. y Tarjeta Profesional No. 166.934 del C.S.J., quién asiste en calidad de apoderado de la ALO SUR S.A.S.

El peticionario contará con un término de un (1) mes para allegar la información requerida. En caso de que la Sociedad requiera el tiempo adicional señalado en la Ley para la presentación de la información, deberá presentar la solicitud justificada por lo menos cinco (5) días antes del vencimiento del término inicial. La información adicional que se allegue deberá ser exclusivamente la solicitada en los requerimientos efectuados por la Autoridad Ambiental y solo podrá ser aportada por única vez en medio magnético no protegido. En el evento en que el solicitante allegue información diferente a la consignada en el requerimiento, o la misma sea sujeta a complementos de manera posterior a la inicialmente entregada, la Autoridad Ambiental competente no considerará dicha información dentro del proceso de evaluación.

Nota: Se exceptúa de lo anterior, la información cartográfica que deba ser actualizada con ocasión de los requerimientos de información adicional, caso en el cual se deberá cumplir con los requerimientos del modelo de almacenamiento geográfico de datos, e informar en el oficio de entrega de la información adicional, el alcance de los ajustes cartográficos allegados.

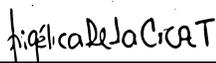
En el mismo sentido, se señala al solicitante que la información requerida en desarrollo de esta reunión, también deberá ser entregada a la **Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca y a la Secretaría Distrital de Ambiente**, y deberá allegar copia de los radicados a esta Autoridad.

	ACTA DE REUNIÓN DE INFORMACIÓN ADICIONAL	Fecha:	23-08-2022
		Versión:	7
		Código:	EL-FO-22

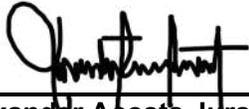
Se pone de presente que la reunión de Solicitud de Información Adicional fue registrada en audio y video.

5. FIRMAS

Para constancia de lo anterior, se firma a las 04:59 a.m. del día 22 de noviembre de 2023 por:



Angélica María De La Cruz Torres
 Cédula de Ciudadanía 1.030.546.612
 Profesional Especializado Código 2028
 Grado 19
 Autoridad Nacional de Licencias
 Ambientales



Antonio Alexander Acosta Jurado
 Cédula de Ciudadanía 80.028.937
 Tarjeta Profesional 166.934 del C.S.J
 Apoderado
 ALO SUR S.A.S.

Una vez suscrita por las partes, la presente Acta entrará a formar parte del expediente LAM9043-00

ANEXOS DEL ACTA

1. Presentación
2. Grabación
3. Documento de otorgamiento de poder al Dr. Antonio Alexander Acosta Jurado
4. Copia de la cédula de ciudadanía del apoderado Dr. Antonio Alexander Acosta Jurado
5. Copia de la tarjeta profesional del apoderado Dr. Antonio Alexander Acosta Jurado



Solicitud de Información Adicional en el marco del trámite de evaluación de la modificación de Licencia Ambiental para el proyecto

Construcción del Sector Sur de la Perimetral de la Sabana en el Tramo Intersección Autopista del Sur - Río Bogotá

Expediente: LAM9043-00

Auto de inicio 8904 del 25 de octubre de 2023

Solicitante: ALO SUR S.A.S.

Autoridades Ambientales Regionales:

Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR y
Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá - SDA

22 de noviembre del 2023

Requerimiento 1 (1 de 2):

Respecto de la Descripción del Proyecto, se deberá realizar lo siguiente:

- a) Ampliar y/o ajustar la información sobre la actividad “Conformación de jarillones” referente al alcance y ubicación de estas estructuras en el proyecto.
- b) Especificar los tramos (abscisas) de la calzada existente de la UF6 que serán ajustados; describiendo a su vez las intervenciones planteadas, indicando si hay realineamientos, cortes u otras intervenciones adicionales. Asimismo, aclarar si sobre los ramales existentes que conectan con la “Vía 40 Express” se realizarán intervenciones adicionales al mantenimiento.
- c) Incluir el manejo que se le dará a los canales interceptados por el proyecto en la UF6.

Requerimiento 1 (2 de 2):

- d) Verificar y aclarar si las obras de emplazamiento propuestas para los puentes sobre el río Bogotá garantizarán la estabilidad de los jarillones construidos por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR).
- e) Aclarar si se usarán vías de acceso existentes de la localidad de Bosa.
- f) Anexar los diseños geométricos proyectados y el estudio geotécnico de 2022 por medio del cual se obtuvieron los diseños finales de cortes y rellenos.
- g) Complementar los análisis de superposición frente a los proyectos que cuentan con instrumento de manejo y control ambiental ubicados en el área de influencia del proyecto objeto de modificación.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Argumento Literal a:

Construcción	47	Conformación de jarillones	Se requiere la construcción de jarillones como elementos de separación y de contención de ruido y partículas, hacia las zonas conurbadas o de límite predial del proyecto, estos jarillones se conforman con el mismo material excavado del proyecto, de acuerdo con las recomendaciones geotécnicas, para luego ser empedrado y complementado con la siembra o traslado de especies arbóreas.
--------------	----	----------------------------	--

¿Cuál es el alcance de esta actividad y tipo de infraestructura en la ALO Sur?

- En la información cartográfica no se encuentra este tipo de obra.
- En planos y como se evidenció en campo, en los extremos y partes centrales se ubican canales longitudinales existentes y proyectados; entonces, ¿dónde se ubicarán este tipo de estructuras?
- Aclarar ampliando información (descriptiva y/o cartográfica) o corrigiendo lo relacionado a esta actividad

Area requerida Drenaje Doble
Canal
Cuneta
Estribo
Locacion Provisional
Pasaganado
Pila Puente
Pilote
Pilote Pasaganado
Puente
Viga

InfraProyectoPG

Atagüia
BORDE BERMA
BORDE VIA
Cicloruta
Cuneta
Disipador
Interseccion Canoas
Interseccion Chusaca
Muro
SEPARADOR NEW JERSEY
Vía de acceso
Zanja de Coronacion

InfraProyectoLN

Alcantarilla Existente
Alcantarilla Proyectado
Box Existente
Box Proyectado
Box proyectado
Box Proyectado (re alineado existente)

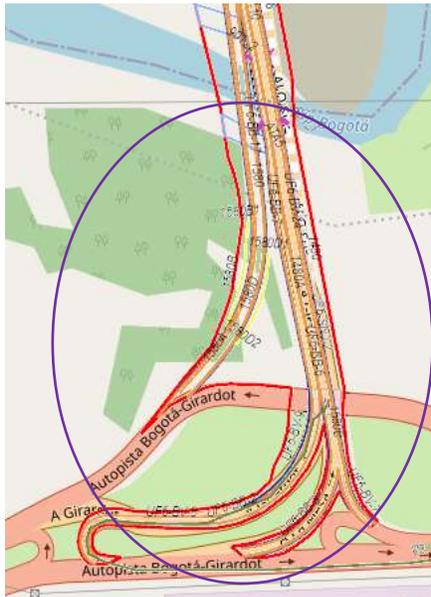
InfraProyectoPT

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Argumento Literal b:

Construcción	44	Mejoramiento, Rehabilitación, Operación y Mantenimiento de calzada Oriental.	Sobre la calzada oriental se realizarán actividades de mejoramiento y rehabilitación: Mejoramiento: Son las Intervenciones en las cuales, se mejoran las condiciones de la vía existente con el objetivo de llevarla a unas características técnicas determinadas y de mayor estándar que los que presenta la vía, de tal manera que mejoren la capacidad o el nivel de servicio, bien sea, mediante la ejecución de actividades que logren: aumentar la velocidad de diseño, rectificar o mejorar alineamientos horizontales o verticales puntuales o continuos, ampliar las secciones geométricas de las vías, ampliación de calzadas existentes, minimizar los impactos de sitios críticos o vulnerables, pavimentar incluyendo la estructura del pavimento, construir, entre otros. Rehabilitación: Son las Intervenciones en las cuales se ejecuta un conjunto de obras tendientes a llevar la vía a sus condiciones iniciales de construcción, con el propósito que se cumplan las Especificaciones Técnicas para las que se diseñó. La Rehabilitación comprende la ejecución de una o más de las siguientes actividades: Construcción de obras de drenaje, reparaciones de estructuras de pavimento o capa de rodadura, obras de estabilización, otras obras que permitan restituir las condiciones de diseño
--------------	----	--	---

Si bien se informa de actuaciones sobre esta calzada; y, en planos y GDB se observan ajustes en cuanto a realineamientos; para mayor claridad en el estudio, es pertinente indicar los tramos (basado en el abscisado) de la calzada existente que serán intervenidos/ajustados ya sea por desplazamiento de trazado, cortes u otras acciones adicionales.



¿Qué intervenciones se tienen planteadas más allá de la conectante a construir y la ampliación de la calzada existente? (Desde abscisas K49+000 y k00+020)
¿Intervenciones sobre conexiones existentes a la Vía 40 Express?

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Argumento Literal c:

En el complemento del EIA (por ejemplo, en el numeral 3.2.3.3.1 del capítulo 3); se justifica el manejo de algunos canales de la UF5 que no tienen obra hidráulica directa asociada, pero en donde explican manejo (desplazamientos o conexión con otras obras hidráulicas); sin embargo, en la UF6 se evidenciaron algunos canales existentes que se cruzan directamente con infraestructura del proyecto y de los cuales no se señala su manejo y/o explicaciones al respecto.

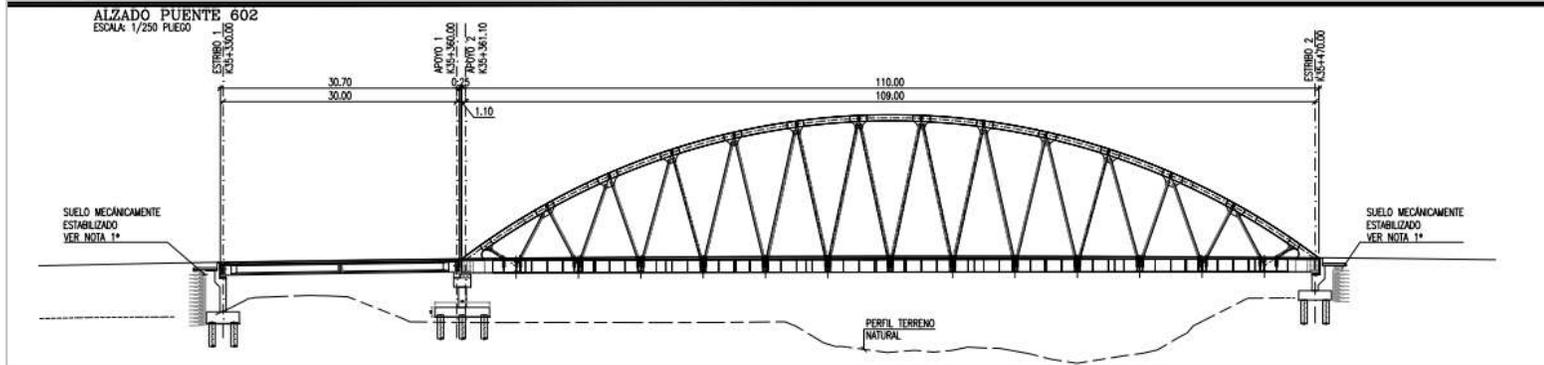
K45+940 – K46+160



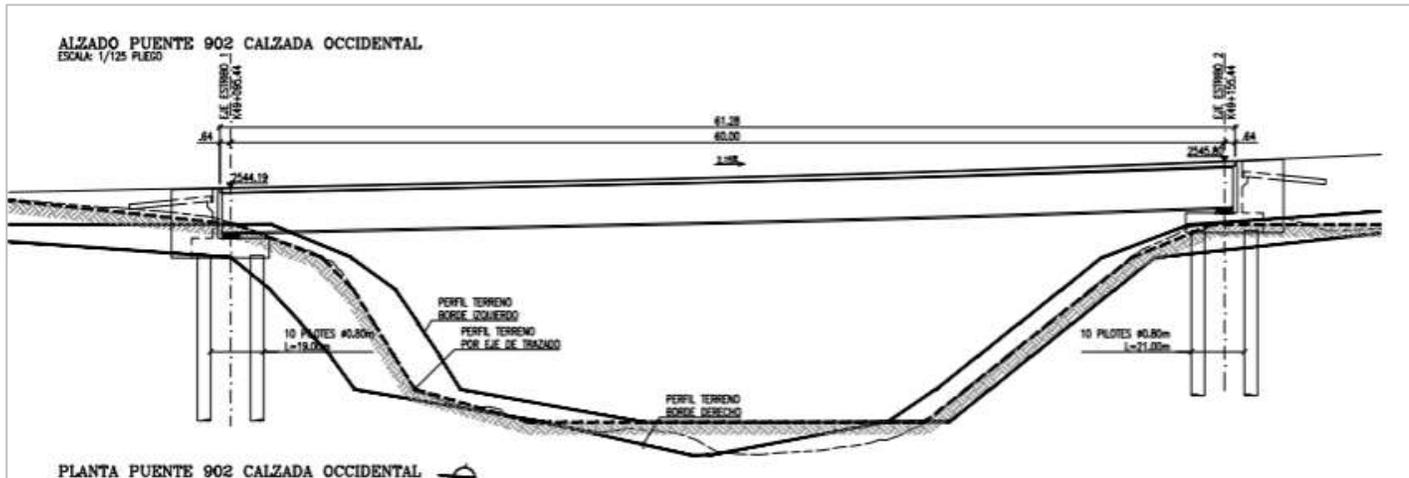
K47+050 – K47+770



Argumento Literal d (1 de 2):



Fuente : Radicado ANLA 20236200698252_06/10/2023 - Anexo 3.1 Diseños puentes nuevos- 602 Río Bogotá Occidental.



Fuente : Radicado ANLA 20236200698252_06/10/2023 Anexo 3.1 Diseños puentes nuevos- 902 Alicachín.



Puente sobre el río Bogotá (sector Bosa)
Fuente Fotografías: Equipo Técnico Evaluador de la ANLA, Visita de campo



Puente sobre el río Bogotá (sector Alicachín)
Fuente Fotografías: Equipo Técnico Evaluador de la ANLA, Visita de campo

Explicar y demostrar la consideración de los jarillones del río Bogotá en el diseño de los puentes, de tal forma que se garantice la estabilidad e integridad del Jarillón.

Argumento Literal d (2 de 2):

Corregir inconsistencias presentadas en las memorias de cálculo

AS-DD-DIE-E-K-802-A.pdf

8. PUENTE VIGA CAJON METALICO - 801

En el presente informe se muestran las memorias de cálculo correspondientes al puente Canoas 801 entre las abscisas K0+261.35 al K0+316.35, de la Avenida Longitudinal de Occidente (ALO) entre la intersección Chusacá y Calle 13.

8.1. DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA

El puente recto tiene una longitud total de 110 m, compuesto por un vano de tipología metálica en sección arco; la sección transversal tiene un ancho total de 13.40m que incluye: dos carriles de 3.65m, una berma de 1.00m y otra de 2.50m, y dos new jersey de 0.35m. La superestructura se compone de una losa en concreto de 25 cm de espesor en el vano. El puente posee una pendiente transversal de 2% a un agua y una pendiente longitudinal de 1.00%.

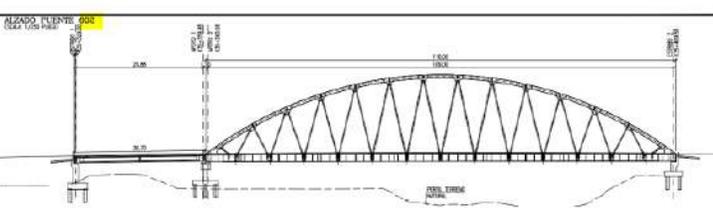


Figura 4. Alzado puente Arco

La infraestructura está compuesta por dos cargaderos. El primer estribo está localizado en la abscisa K35+329.60, el cual contiene una losa de aproximación de 5.00m de longitud y 0.30m de espesor, un cargadero de 7.00m de ancho y altura de 1.20 m, apoyado en 18 pilotes de diámetro de 0.80m y

AS-DD-DIE-E-K-902-A.pdf

	CONTRATO DE CONCESIÓN No. 003 DE 2021	
	MEMORIA DE CALCULO PUENTE 801	

8. PUENTE VIGA CAJON METALICO - 902

En el presente informe se muestran las memorias de cálculo correspondientes al puente Balsillas entre las abscisas K0+261.35 al K0+316.35, de la Avenida Longitudinal de Occidente (ALO) entre la intersección Chusacá y Calle 13.

8.1. DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA

El puente recto tiene una longitud total de 60.00m, compuesto por un vano de tipología metálica en sección cajón; la sección transversal tiene un ancho total de 11.50m que incluye: dos carriles de 3.65m, una berma de 1.00m y otra de 2.50m, y dos new jersey de 0.35m. La superestructura se compone de una losa en concreto de 27.5cm de espesor en el vano, soportada por 2 vigas en sección cajón metálicas de una altura de 2.40 m, se tienen dos voladizos simétricos de 1.77m. El puente posee una pendiente transversal de 2% a un agua y una pendiente longitudinal de 2.15%.

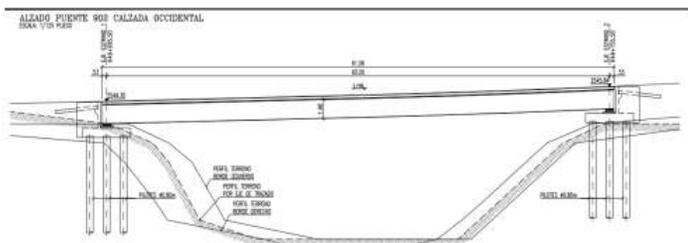


Figura 4. Alzado puente 702

AS-DD-DIE-E-K-702-A.pdf

	CONTRATO DE CONCESIÓN No. 003 DE 2021	
	MEMORIA DE CALCULO PUENTE 801	

8. PUENTE VIGA CAJON METALICO - 801

En el presente informe se muestran las memorias de cálculo correspondientes al puente Canoas 801 entre las abscisas K0+261.35 al K0+316.35, de la Avenida Longitudinal de Occidente (ALO) entre la intersección Chusacá y Calle 13.

8.1. DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA

El puente recto tiene una longitud total de 60.00m, compuesto por un vano de tipología metálica en sección cajón; la sección transversal tiene un ancho total de 11.50m que incluye: dos carriles de 3.65m, una berma de 1.00m y otra de 2.50m, y dos new jersey de 0.35m. La superestructura se compone de una losa en concreto de 27.5cm de espesor en el vano, soportada por 2 vigas en sección cajón metálicas de una altura de 2.40 m, se tienen dos voladizos simétricos de 1.77m. El puente posee una pendiente transversal de 2% a un agua y una pendiente longitudinal de 2.15%.

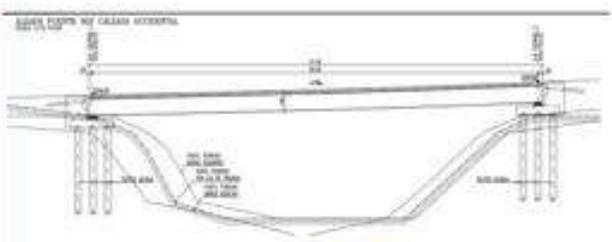


Figura 4. Alzado puente 702

La infraestructura está compuesta por dos cargaderos. El primer estribo está localizado en la abscisa K48+095.50, el cual contiene una losa de aproximación de 5.50m de longitud y 0.30m de espesor, un cargadero de 4.80m de ancho y altura de 1.20 m, apoyado en 10 pilotes de diámetro de 0.80m, y separación entre ejes de 3.20m, la profundidad de los pilotes es de 19.00m. El segundo estribo está localizado en la abscisa K49+155.50, el cual contiene una losa de aproximación de 5.00m de longitud

Argumento Literal e:

En el complemento del EIA se hace referencia a 3 vías de acceso donde no se plantean adecuaciones; sin embargo, se evidenció hacia el sector de Bosa una posible vía de acceso que debe ser incluida en el estudio indicando si aplica actividades de adecuación y la aplicación de medidas de manejo.

Literal f:

	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) PARA LA MODIFICACIÓN DE LICENCIA AMBIENTAL No. 1282 DEL 25 DE DICIEMBRE DE 1997 PARA EL PROYECTO CONSTRUCCIÓN DEL SECTOR SUR DE LA AVENIDA LONGITUDINAL DE OCCIDENTE -ALO-, TRAMO RÍO BOGOTÁ-CHUSACÁ			
	Capítulo 3. Descripción del Proyecto	Versión: 1	Fecha de elaboración: 11/09/2023	

Los diseños geométricos se presentan en el **Anexo 3_Descripción del proyecto_3.12_Diseños Geométricos**.

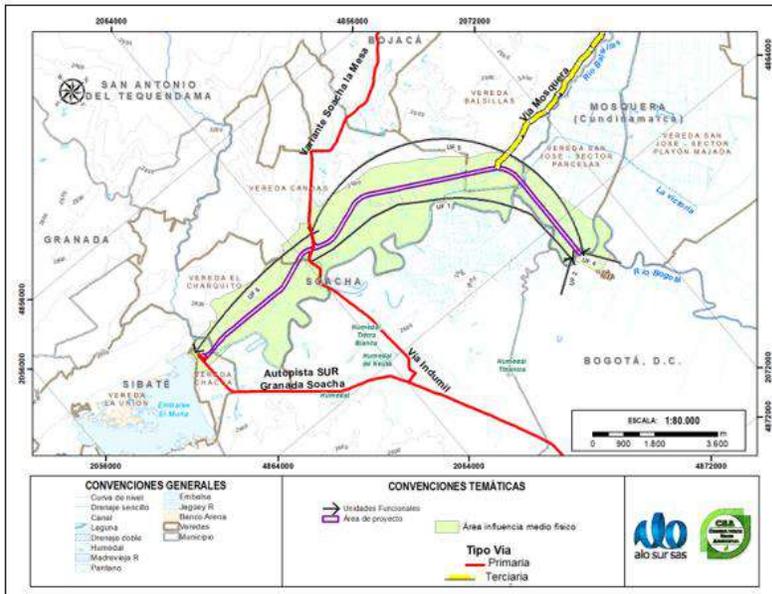
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) PARA LA MODIFICACIÓN DE LICENCIA AMBIENTAL No. 1282 DEL 23 DE DICIEMBRE DE 1997 PARA EL PROYECTO CONSTRUCCIÓN DEL SECTOR SUR DE LA AVENIDA LONGITUDINAL DE OCCIDENTE -ALO-, TRAMO RÍO BOGOTÁ-CHUSACÁ			
	Capítulo 3. Descripción del Proyecto	Versión: 1	Fecha de elaboración: 11/09/2023	

Dentro del **Anexo 3 Descripción del proyecto Estudio Geotécnico 2022**, se puede consultar en detalle el estudio geotécnico realizado para el año 2022.

Infraestructura > LAM9043-00 > EIA > ANEXOS CAPÍTULOS > Anexo 3. Descripción proyecto > 3.1 Diseños

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
1. Pasa ganado existentes	10/26/2023 9:29 PM	Carpeta de archivos	
2. Obras menores	10/26/2023 9:29 PM	Carpeta de archivos	
3. Pasa ganado nuevos	10/26/2023 9:31 PM	Carpeta de archivos	
4. Puentes Nuevos	10/26/2023 9:31 PM	Carpeta de archivos	
5. Alcantarillas y Box culvert existentes	10/26/2023 9:31 PM	Carpeta de archivos	
6. Puentes existentes	10/26/2023 9:33 PM	Carpeta de archivos	
7. Alcantarillas y Box culvert nuevas	10/26/2023 9:33 PM	Carpeta de archivos	
8. Diseño Obras Hidráulicas	10/26/2023 9:34 PM	Carpeta de archivos	
9. Informes Hidro-Hidra-Soca UF1, UF5 Y...	11/18/2023 6:53 PM	Carpeta de archivos	

Figura 3-18 Vías de acceso a utilizar. Primarias y terciarias



Fuente: (CSA Consultoría Socioambiental, 2023)

Fuente: Capítulo 3. Descripción del proyecto



8 nov. 2023 9:17:31 a. m.
4.63608187N 74.21032654W

Argumento Literal g:

	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) PARA LA MODIFICACIÓN DE LICENCIA AMBIENTAL NO. 1262 DEL 12 DE DICIEMBRE DE 1997 PARA EL PROYECTO CONSTRUCCIÓN DEL SECTOR SUR DE LA AVENIDA LONGITUDINAL DE OCCIDENTE -ALO-, TRAMO RÍO BOGOTÁ-CHUSACA		
	Capítulo 8. Evaluación Ambiental	VERSIÓN: 1	

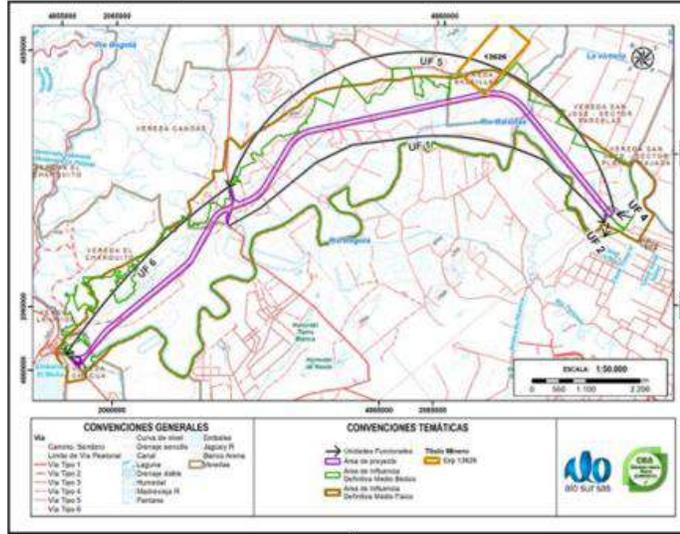
Mediante radicado 2022205862 del 29 julio de 2022 la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR, emitió respuesta al oficio con radicado 20221052265 del 28 de junio del 2022 - Proyecto ALO SUR - Tramo Nacional, en el cual remite Excel con la relación de expedientes con Licencias Ambientales expedidos por la Corporación, desde el año 2000 hasta el presente. (ver Anexo 8. Evaluación Ambiental / 8.5. Radicado 2022205862 CAR); teniendo en cuenta la información reportada por dicha entidad, se identifica que de 25 proyectos licenciados solo cinco (5) de estos se superpone con el área del proyecto. (ver Tabla 8.86, Figura 8-18 a la Figura 8-22).

Tabla 8.86 Proyectos que se superponen con el área de influencia del proyecto_CAR

ÍTEMS	SECTOR	PROYECTO	TITULAR DEL PROYECTO	EXPEDIENTE	ACTO ADMINISTRATIVO	ESTADO
1	Energía	Subestación Río 115 kv y su línea de transmisión asociada	ENEL Colombia S.A. E.S.P.	86789	Resolución DGEN No. 20217000468 1 de octubre de 2021	Activo
2	Energía	Construcción de Nueva Subestación Esperanza de 500/115 kv, sus líneas de 115kv y módulos de conexión". Recolección, transporte,	CODENSA SA ESP	40610	Resolución No 1679 de 31 julio 2014	Activo

Al revisar anexo se observa que respuesta de la CAR contiene proyectos de Soacha y Sibaté lo que explica la ausencia de proyectos de Mosquera. Verificar y complementar. Igualmente, corroborar en Bogotá con proyectos a cargo de la SDA.

Figura 3-28 Título minero expediente 13626 - Inversiones Mondoñedo S.A.S.



Fuente: (CSA Consultoría Socioambiental, 2023)



8 nov. 2023 4:07:06 p. m.
4.63443336N 74.24285593W



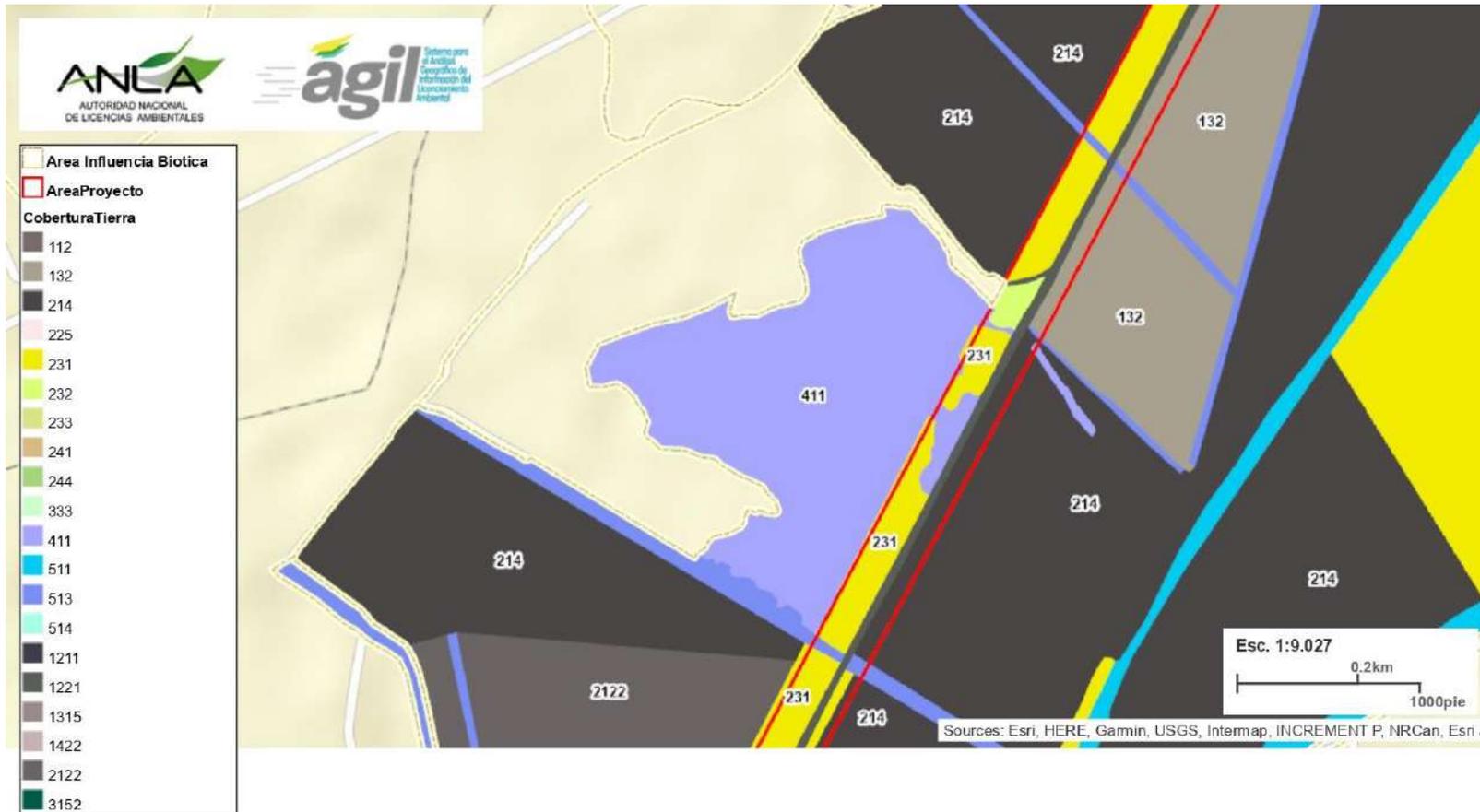
8 nov. 2023 11:17:04 a. m.

Decreto 1076/15 artículo 2.2.2.3.6.4.

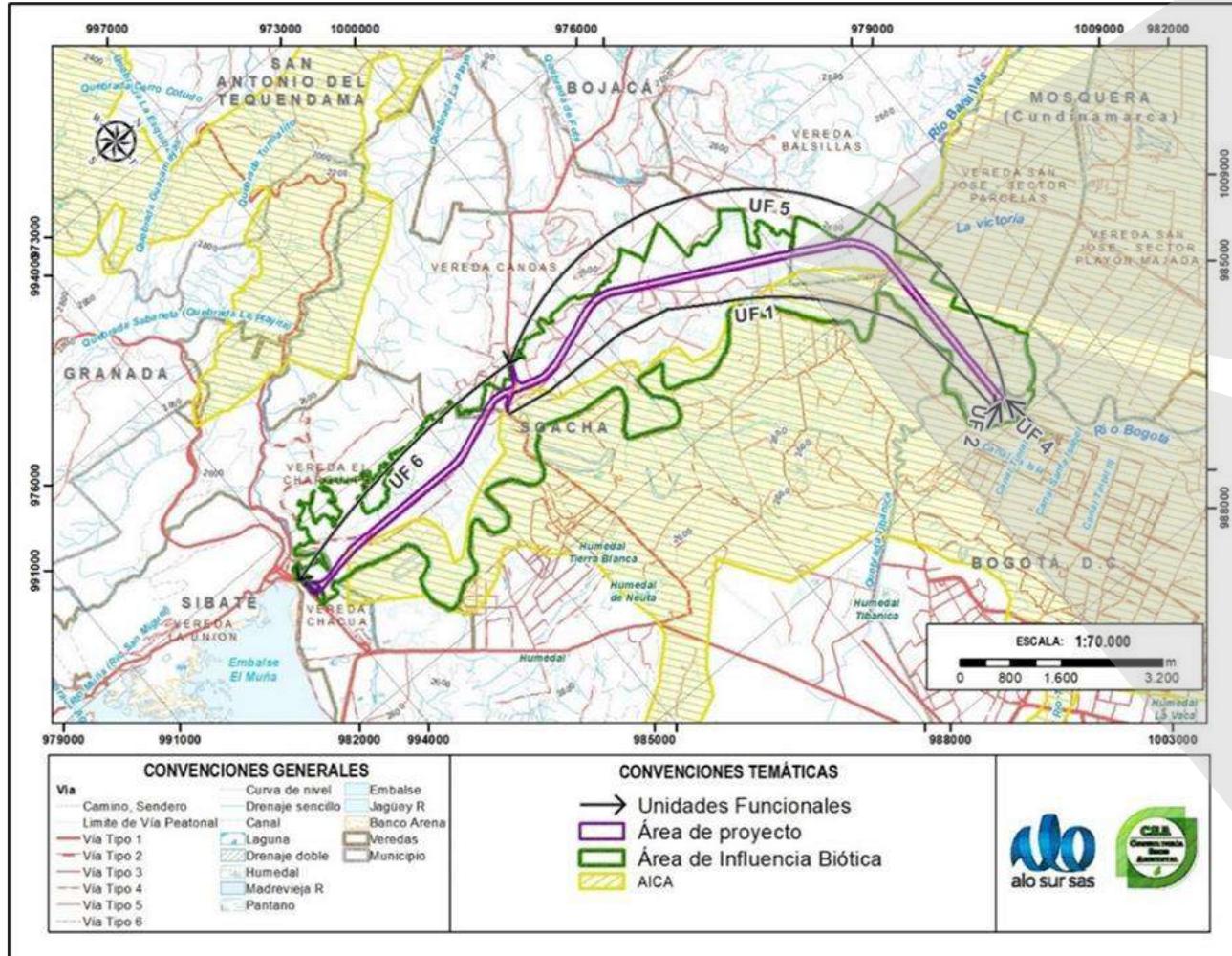
Requerimiento 2:

Analizar, revisar y, si es el caso, proponer una alternativa para evitar la intervención de la zona pantanosa localizada entre las abscisas K39+800 y K40+440 y con ello realizar los ajustes correspondientes en los capítulos del complemento del Estudio de Impacto Ambiental y en el Modelo de Almacenamiento Geográfico -MAG.

Argumento (1 de 2) :



Argumento (2 de 2) :



ÁREA DE INFLUENCIA MEDIO BIÓTICO

Requerimiento 3:

Reevaluar y de ser necesario, ajustar el área de influencia biótica definitiva acorde con la trascendencia y posible manifestación del impacto “Alteración a comunidades de fauna terrestre (incluyendo fauna voladora)” considerando el área del proyecto y la proximidad a coberturas de la tierra con mayor disponibilidad de hábitat para la fauna silvestre registrada.

Argumento (1 de 4):

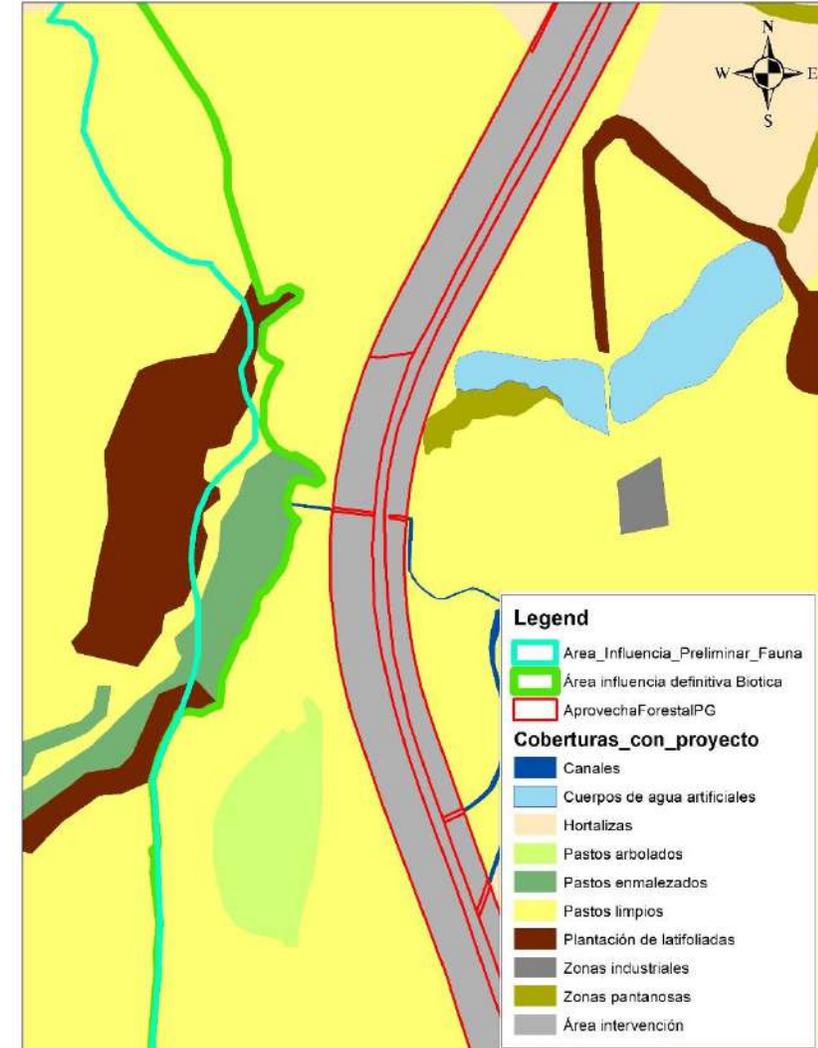
ACTIVIDAD	FACTOR AMBIENTAL INVOLUCRADO	IMPACTOS	CRITERIO DE ESPACIALIZACIÓN
Remoción de cobertura vegetal, descapote y limpieza	Flora (Vegetación arbórea)	Alteración de la cobertura vegetal Alteración a las comunidades de flora.	<ul style="list-style-type: none"> Unidad de análisis: Cobertura vegetal Áreas de intervención del proyecto Extensión de las coberturas vegetales intervenidas por obras y actividades del proyecto donde sean manifestados los impactos Presencia de barreras naturales y/o artificiales (vías, áreas urbanas, pendientes fuertes, divisoria de aguas, cuerpos de agua, transiciones de vegetación).

Fuente: (CSA Consultoría Socioambiental, 2023)

Fuente: Tabla 4 6 Criterios de definición del AI preliminar del componente flora. CAPITULO 4. AREA DE INFLUENCIA

MEDIO	COMPONENTE AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	ACTIVIDADES CON PROYECTO																		
			24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	
Biótico	Cobertura	Alteración a cobertura vegetal	-29	-33	-46		-27			-27		-27		-27		29					
	Flora	Alteración a comunidades de flora	-29	-33	-46		-27			-27		-27		-27		29					
	Ecosistema	Alteración a ecosistemas terrestres	-29	-33	-46		-27			-27		-27		-27		29					
	Fauna	Alteración a comunidades de fauna terrestre (incluyendo fauna voladora)	-17	-23	-25		-21			-18		-16		-16		-21		-13			-18
	Fauna-Hidrobiota	Alteración a la hidrobiota incluyendo la fauna acuática	-19	-19	-19		-16									-26					

Fuente: Anexo 8.2 Matriz CON Proyecto

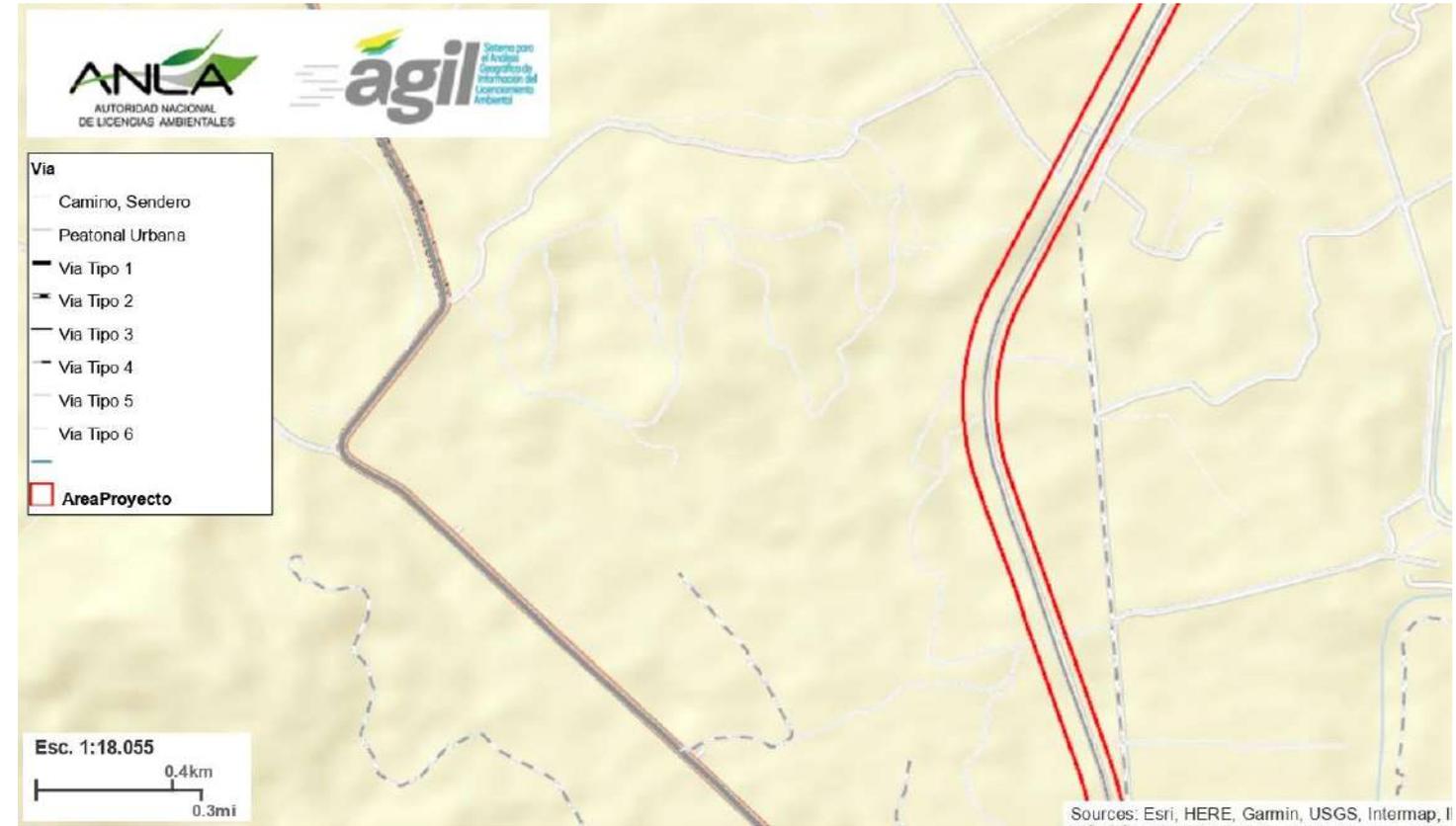


Fuente: Anexos Fragmentacion\Coberturas_con_proyecto.shp

Argumento (2 de 4):



Fuente: Equipo Evaluador ANLA. k42+820



Punto de
verificación 3



Se identificó una vía terciaria que comunica la vereda Canoas, del municipio de Soacha de acceso asociadas junto con la cobertura de Pastos Limpios, lo cual permitió acotar esta zona por esta barrera física que generaría afectación en la movilidad de la fauna en este sector.

Fuente: Tabla 4-27 Puntos de acotamiento y corte del área de influencia de campo del componente de Fauna silvestre. CAPITULO 4. AREA DE INFLUENCIA

Argumento (3 de 4):



Fuente: Equipo Evaluador ANLA.

Argumento (4 de 4):

5.2.1.8.4 Requerimientos adicionales para fauna silvestre

- Mapa de coberturas con distribución de especies de fauna

Teniendo en cuenta la caracterización de fauna silvestre llevada a cabo en el área de influencia del Proyecto Construcción del Sector Sur de la Avenida Longitudinal de Occidental -ALO-, Tramo Río Bogotá-Chusacá; se puede observar que la cobertura vegetal que más fue usada por la fauna (Mamíferos-Aves-Herpetos) silvestre es la de Pastos Limpios con 188 registros de fauna (Amarillo), seguido de las coberturas de Pastos arbolados (150 registros) y Zonas pantanosas (74 registros.).

Fuente: Capítulo 5.2 Caracterización del medio biótico, Pag 187.

- Zonas pantanosas incluyen áreas susceptibles de inundación, humedales en cartografía de POMCA río Bogotá, entre otras.
- Áreas potenciales para cría y reproducción de fauna.
- Se desconoce las características de la Zona pantanosa señalada

Criterios de evaluación de impacto por ruido sobre fauna nativa

Anfibios				
Descripción del efecto	Tipo de efecto	Tipo de fuente	Umbral	Referencia
Cambio de frecuencia en las vocalizaciones	Conductual	Continua (ruido ambiental)	62 dB(C) promedio	Shieh, et al., 2012
Reducción en duración de cantos en anuros machos	Conductual	Continua-Intermitente (transporte)	72 dB(A) promedio	Shannon et al., 2016.
Reptiles				
Descripción del efecto	Tipo de efecto	Tipo de fuente	Umbral	Referencia
Cambio de conducta general	Conductual	Continua (ruido ambiental)	72 dB(Z) promedio	Sinclair & Hayes, 2018
Dificultad para localización	Conductual	Continua-Intermitente (transporte)	75 dB(C) promedio	Shannon et al., 2016.
Avefauna				
Descripción del efecto	Tipo de efecto	Tipo de fuente	Umbral	Referencia
Cambio de frecuencia en vocalizaciones	Conductual	Continua (ruido ambiental)	68 dB(A) promedio	Dooling et al., 2007
Disminución del éxito reproductivo	Conductual	Continua (ruido ambiental)	58 dB(A) promedio	Shannon et al., 2016.
Efectos sobre la fisiología y desarrollo	Fisiológico	Continua-Intermitente (transporte)	60 dB(A) máx	

Aumento del estado de alerta y vigilancia	Conductual	Impulsiva (militar o recreativas)	80 dB(A) máx 63 dB(A) promedio	Dooling et al., 2007
Daño auditivo directo	Fisiológico	Impulso único (tronaduras)	140 dB(A) máx	
Desplazamiento temporal del umbral auditivo		Impulsos múltiples (construcción, martillo neumático por ej.) y ruido de transporte	93 dB(A) máx	

Mamíferos				
Descripción del efecto	Tipo de efecto	Tipo de fuente	Umbral	Referencia
Incremento del estrés fisiológico	Fisiológico	Continua-Intermitente (construcción, industrial)	52 dB(Z) promedio	Bickney et al., (2012)
Interrupción en la búsqueda del alimento en murciélagos	Conductual	Continua-Intermitente (transporte)	80 dB(A) promedio	Shannon et al., 2015
Reducción de eficiencia reproductiva	Conductual	Continua-Intermitente (construcción, industrial)	68 dB(A) promedio	
Incremento de ritmo cardíaco y alteración de dinámicas de descenso y movilidad en ungulados	Fisiológico - Conductual	Impulsiva (militar)	85 dB(Z) promedio	

Fuente: Servicio de Evaluación Ambiental, 2022 (Chile)

Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de impactos por ruido sobre fauna nativa. Primera Edición. Disponible en: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/adjuntos/noticias/08_dt_ruido_fauna_nativa.pdf



Fuente: Equipo Evaluador ANLA.

ÁREA DE INFLUENCIA MEDIO SOCIOECONÓMICO

Requerimiento 4:

Respecto del área de influencia del medio socioeconómico:

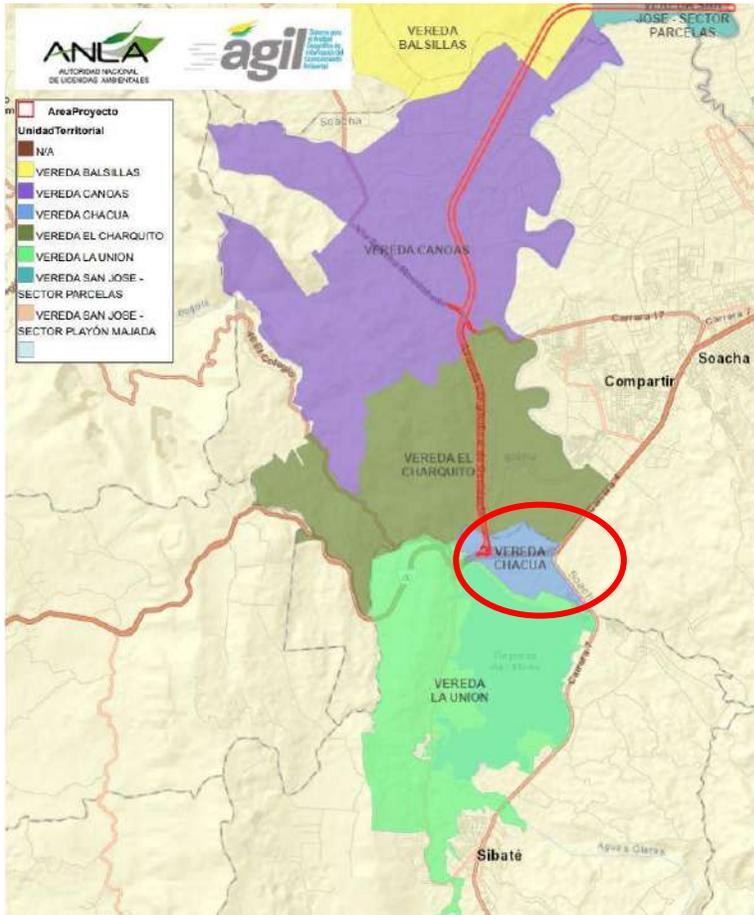
- a) Ajustar en el sentido de justificar y definir correctamente el sector que es incluido de la vereda de la Chacua.
- b) Verificar y en caso de ser necesario, incluir todas las unidades territoriales que surjan de los requerimientos anteriores.

ÁREA DE INFLUENCIA MEDIO SOCIOECONÓMICO

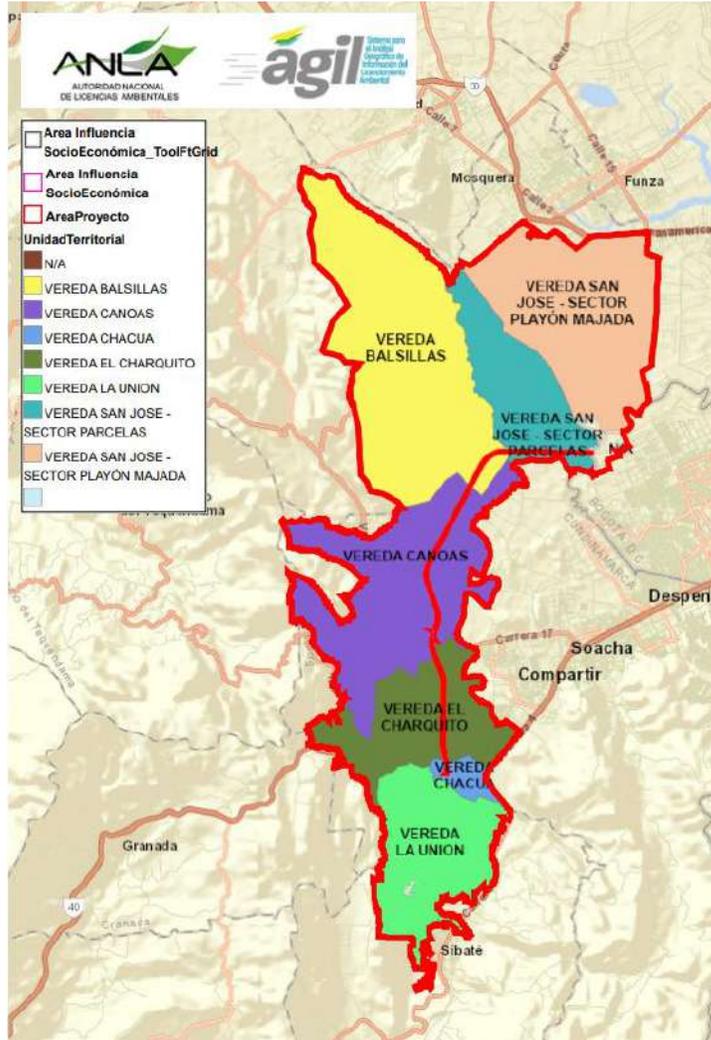
Plan de ordenamiento Territorial Sibaté

La vereda Chacua tiene dos sectores:
1. vereda Chacua sector industrial.
2. vereda Chacua.

Es muy importante tener una buena identificación de las unidades territoriales menores del área de influencia, ya que a partir de esta se determinan una serie de responsabilidades.
Por lo tanto, es necesario justificar por qué no se incluye toda la vereda la Chacua y se defina correctamente el sector que se integra al área de influencia socioeconómica



ÁREA DE INFLUENCIA MEDIO SOCIOECONÓMICO



Si después del proceso de ajuste solicitado por esta Autoridad Nacional, tiene como consecuencia la inclusión de otra unidad territorial o ampliación de una, se tendrá que ajustar el área de influencia del proyecto, incluyendo todas las nuevas unidades territoriales.

ÁREA DE INFLUENCIA MEDIO SOCIOECONÓMICO

Requerimiento 5:

En caso de ser necesario, presentar el pronunciamiento de la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior - DANCP con respecto a la procedencia o no de la consulta previa con comunidades étnicas, para que guarde correspondencia con el área de influencia del proyecto. Anexar las coordenadas a partir de las cuales se solicitó el respectivo pronunciamiento.

ÁREA DE INFLUENCIA MEDIO SOCIOECONÓMICO

Requerimiento 5 (Aclarado):

En caso de ser necesario y de acuerdo con los requerimientos anteriores, presentar el pronunciamiento de la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior - DANCP con respecto a la procedencia o no de la consulta previa con comunidades étnicas, para que guarde correspondencia con el área de influencia del proyecto. Anexar las coordenadas a partir de las cuales se solicitó el respectivo pronunciamiento.

ÁREA DE INFLUENCIA MEDIO SOCIOECONÓMICO

Argumento 1 de 1:

MGEPEA (2018)

2. ÁREA DE INFLUENCIA

2.1 LINEAMIENTOS PARA IDENTIFICAR Y DELIMITAR EL ÁREA DE INFLUENCIA

La certificación de presencia de comunidades étnicas, emitida por la Dirección de Consulta Previa del Ministerio del Interior o quien haga sus veces, debe ser solicitada para el área de influencia del proyecto, no sólo para las áreas de intervención directa del mismo. La solicitud de la certificación debe considerar los criterios que defina para tal efecto el Ministerio del Interior o quien haga sus veces.

Área de influencia definitiva del proyecto

Tabla 5-1 Unidades Territoriales para el proyecto

UNIDAD TERRITORIALES MAYOR	UNIDADES TERRITORIALES MAYORES	UNIDADES TERRITORIALES MENORES
Cundinamarca	Sibaté	Vereda Chacua
		Vereda La Unión
	Soacha	Vereda Canoas
		Vereda Charquito
	Mosquera	Vereda Balsillas
		Vereda San José: Sector Playón Majada y Sector Parcelas
	Bogotá – Localidad de Bosa	Barrio San Bernardino XXV ¹
Barrio Villas de Vizcaya: 3 Conjuntos Residenciales		

Fuente: (CSA Consultoría Socioambiental, 2022)

Ahora bien, si luego de los ajustes requeridos por esta Autoridad Nacional sobre el área de influencia, se presenta algún cambio, por el cual se incluyan nuevas entidades territoriales o tengan que ser ampliadas, sería necesario presentar nuevamente el pronunciamiento correspondiente de la DANCP.

CARACTERIZACIÓN ÁREA DE INFLUENCIA MEDIO ABIÓTICO

Requerimiento 6 (1 de 2):

Complementar la caracterización del medio abiótico, en el sentido de:

- a) Revisar y ajustar las unidades geomorfológicas precisando la delimitación de la unidad denominada *Plano o Llanura de inundación* (Fpi).
- b) Unificar la información referente a los procesos erosivos para que sea coherente a lo largo de todo el complemento del Estudio de Impacto Ambiental (EIA).
- c) Verificar, y, si es necesario ajustar, el componente de paisaje en cuanto a la zonificación resultante de fragilidad, sensibilidad y calidad visual conforme a los elementos que resaltan dentro del área de influencia.
- d) Verificar, y, si es necesario ajustar, la identificación obtenida de las unidades cartográficas del suelo.

CARACTERIZACIÓN ÁREA DE INFLUENCIA MEDIO ABIÓTICO

Requerimiento 6 (2 de 2):

- e) Revisar y ajustar el mapa de usos del suelo y el de conflictos por el uso de las tierras, para que sea acorde con la matriz de decisión de Uso potencial vs Uso actual del IGAC.
- f) Actualizar la identificación de cuerpos lóticos y lénticos acorde a lo existente actualmente y ajustar la base cartográfica según lo verificado.
- g) Revisar y ajustar la zonificación geotécnica de tal manera que represente adecuadamente las condiciones del área de influencia.

CARACTERIZACIÓN ÁREA DE INFLUENCIA MEDIO ABIÓTICO

Requerimiento 6 Aclarado (1 de 2):

Complementar la caracterización del medio abiótico, en el sentido de:

- a) Revisar y en caso de ser necesario ajustar las unidades geomorfológicas precisando la delimitación de la unidad denominada *Plano o Llanura de inundación* (Fpi).
- b) Revisar y aclarar la información referente a los procesos erosivos para que sea coherente a lo largo de todo el complemento del Estudio de Impacto Ambiental (EIA).
- c) Verificar, y, si es necesario ajustar, el componente de paisaje en cuanto a la zonificación resultante de fragilidad, sensibilidad y calidad visual conforme a los elementos que resaltan dentro del área de influencia.
- d) Verificar, y, si es necesario ajustar, la identificación obtenida de las unidades cartográficas del suelo.

CARACTERIZACIÓN ÁREA DE INFLUENCIA MEDIO ABIÓTICO

Requerimiento 6 Aclarado (2 de 2):

- e) Revisar y ajustar el mapa de usos del suelo y el de conflictos por el uso de las tierras, para que sea acorde con la matriz de decisión de Uso potencial vs Uso actual del IGAC.
- f) Revisar y actualizar la identificación de cuerpos lóticos y lénticos acorde a lo existente actualmente y ajustar la base cartográfica según lo verificado.
- g) Revisar y ajustar la zonificación geotécnica de tal manera que represente adecuadamente las condiciones del área de influencia.

Argumento literal a (1 de 2):

5.1.2.2.1.3 Plano o Llanura de inundación (Fpi)

Esta geoforma ocupa 1.681,77 Ha dentro del área de influencia física del estudio, es decir, corresponde al 73,39% del área total.

Superficie de morfología baja a ondulada, eventualmente inundable; en la zona se encuentra bordeando el cauce del río Bogotá, donde es limitado localmente por escarpes de terraza. En el área comprende pendientes planas a ligeramente empinadas, estas últimas se presentan en zonas que no han sido intervenidas por actividades antrópicas. (Fotografía 5.1-12).

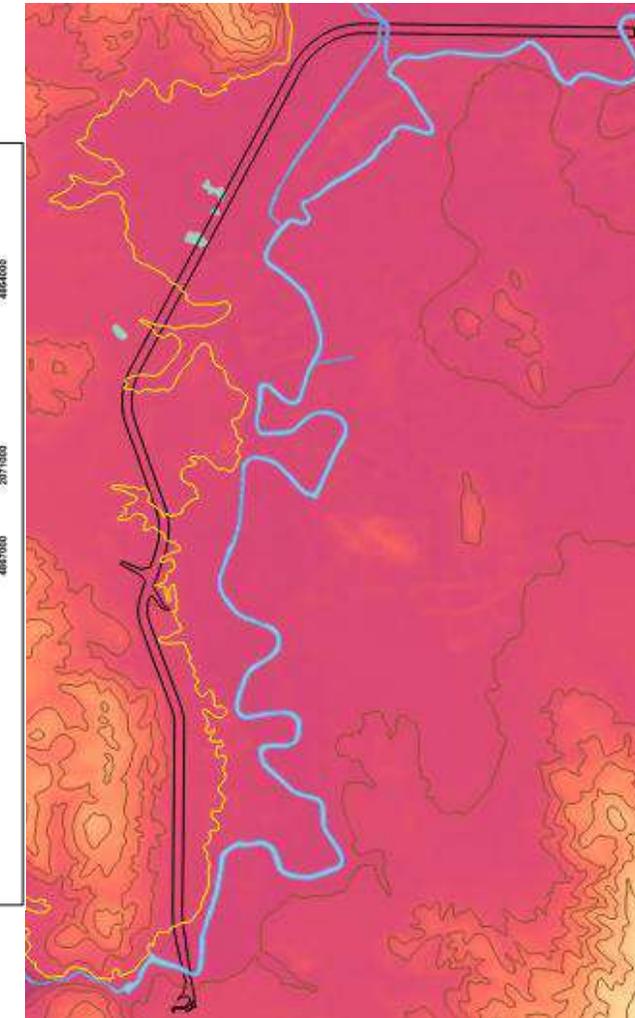
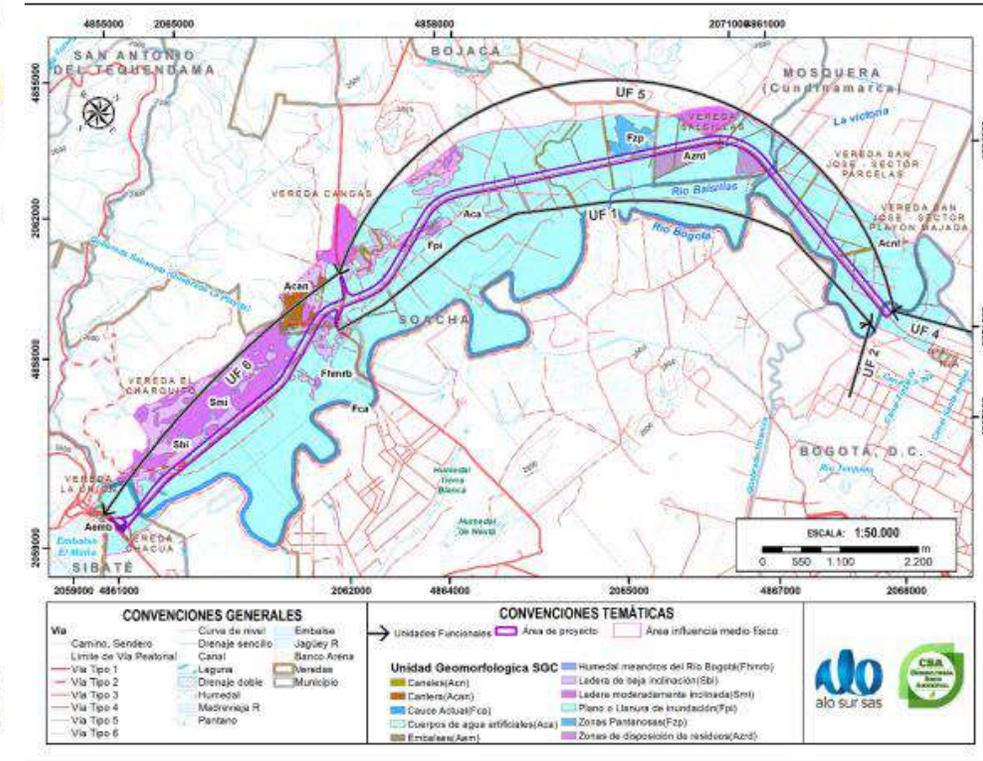
Fotografía 5.1-12 Geoforma de Llanura de inundación (SGC) o Plano de inundación de río Meándrico inactivo (IGAC).



Nombre: Plano o Llanura inundación (Fpi).
Unidad Territorial: Soacha
E 4.860.269 – N 2.065.489

Fuente: (CSA Consultoría Socioambiental, 2022)

Las planicies o llanuras de inundación presentan un amplio desarrollo en la zona y están asociadas evolutivamente a los últimos eventos de secado y los procesos de disección de las planicies lagunares; se constituyen de arcillas grises de inundación, localmente con intercalaciones de arenas muy finas a limosas de colores claros.



Cartografía base planchas 227IVC y 246IIA a escala 1:25.000

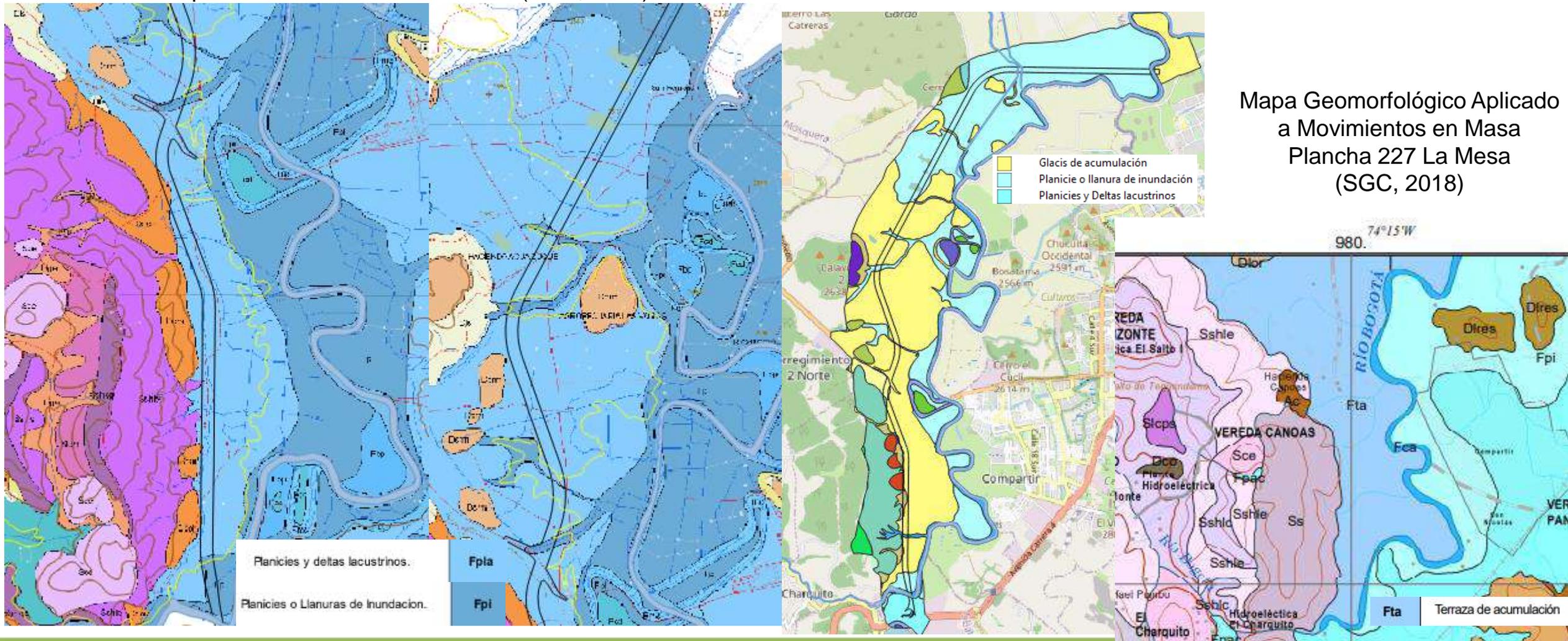
- Llanura de inundación como está delimitada actualmente se extiende bastante, más allá de la zona del río propiamente.
- Revisar y precisar la identificación y delimitación de esta unidad.
- Evita posibles sobrestimaciones en otros aspectos como susceptibilidad a inundación.
- Ajustar en geología, suelos y demás componentes según sea necesario.

Argumento literal a (2 de 2):

Zonificación geomecánica y de amenaza por movimientos en masa del municipio de Soacha – Cundinamarca (SGC, 2012)

POMCA Río Bogotá (2019)

Mapa Geomorfológico Aplicado a Movimientos en Masa
Plancha 227 La Mesa
(SGC, 2018)



Argumento literal b:

Más allá de la erosión por origen antrópico identificada (canteras, escombreras, vía en Cerro Gordo), se indica que no se evidencian procesos erosivos (ni de remoción en masa) considerables:

	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) PARA LA MODIFICACIÓN DE LICENCIA AMBIENTAL No. 1262 DEL 23 DE DICIEMBRE DE 1997 PARA EL PROYECTO CONSTRUCCIÓN DEL SECTOR SUR DE LA AVENIDA LONGITUDINAL DE OCCIDENTE -ALO-, TRAMO RÍO BOGOTÁ-CHUSACA		
	CAPÍTULO 5.1. Caracterización Medio Abiótico – Tomo 1	Versión: 1	

permiten movimiento y reacomodación de la capa superficial del terreno. El continuo proceso de remoción de la capa superficial contribuye a la generación de una erosión más severa manifestada en erosiones laminares, surcos, barrancos y cárcavas, que asociado con la acción del agua de escorrentía aumenta el grado de afectación.

Mediante la visita de campo, **no se evidenciaron procesos erosivos considerables**, ya que la unidad morfológica predominante obedece a llanura de inundación, la cual no presenta susceptibilidad a este tipo de procesos debido a su baja inclinación. Cabe aclarar que en la parte SW del área de influencia física, en donde se encuentra aflorante la Formación Labor y Tierra, y en un sector en particular donde se adelanta la extracción de material pétreo mediante excavación mecánica, la susceptibilidad a la erosión corresponde al tipo antrópica y es moderada e incluso severa.

(Capítulo 5.1.2 Geomorfología, p77)

En términos generales, por las condiciones presentes dentro del área de influencia física, **no se registraron procesos morfodinámicos** clasificados como fenómenos de remoción en masa, ya que las bajas pendientes que predominan en la zona no propician la generación de estos fenómenos.

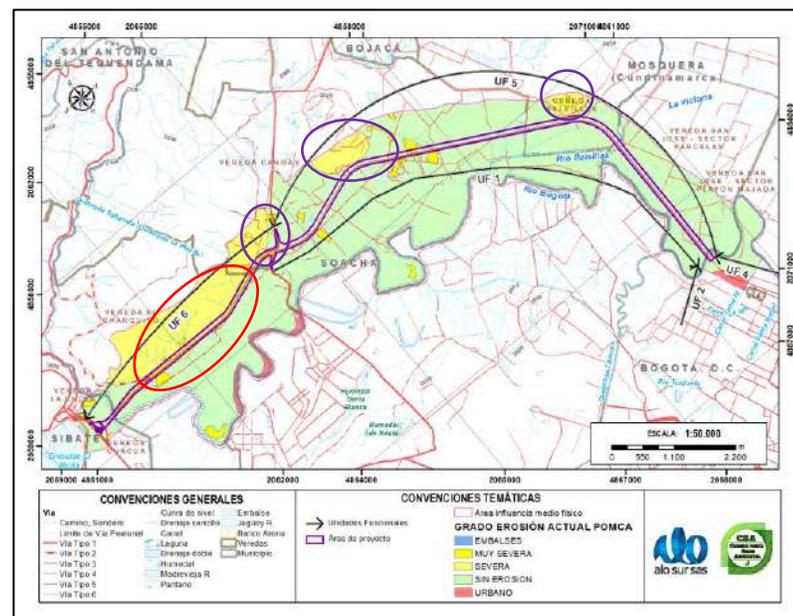
(Capítulo 5.1.2 Geomorfología, p88)

En capítulo suelos se identifica erosión en área de influencia física, no es claro cómo se obtuvo dicho análisis o si se trata de susceptibilidad a erosión basado en POMCA:

Tabla 5-36. Grado de erosión del suelo área de influencia física.

UCS	GRADO DE EROSION	AREA	AREA
		(Ha)	(%)
RMCa	Sin erosión	1681,77	73,39
MMCe	Severa	177,52	7,75
MMCe2	Muy severa	188,17	8,21
Cuerpos de agua natural		126,95	5,54
Cuerpos de agua artificiales (embalses)		34,02	1,48
Zonas pantanosas		31,52	1,38
No suelo (Zona urbana)		51,74	2,26
TOTAL		2291,70	100

Fuente: (CSA Consultoría Socioambiental, 2022)



En campo se **corroboró algún tipo de erosión**; sin embargo, **por la zona del parque Canoas no se observó erosión y menos en un área tan grande y de grado severo**

Verificar y ajustar para que sea consistente en todos los capítulos del EIA

Incluir en capa de procesos morfodinámicos del MAG la zona de cantera

CARACTERIZACIÓN ÁREA DE INFLUENCIA MEDIO ABIÓTICO

Argumento literal c:

Hay espacios que resaltan en medio de una escena predominantemente agropecuaria. (Ej: zona pantanosa cercana a Cerro Gordo o las plantaciones forestales del UF6)

Figura 5.1-39 Fragilidad visual dentro del área de influencia física

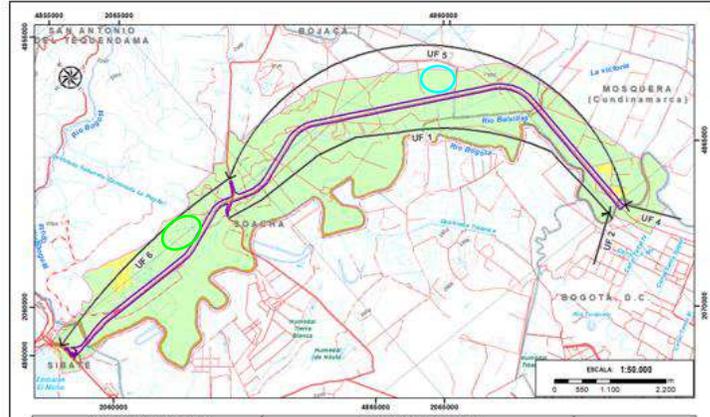
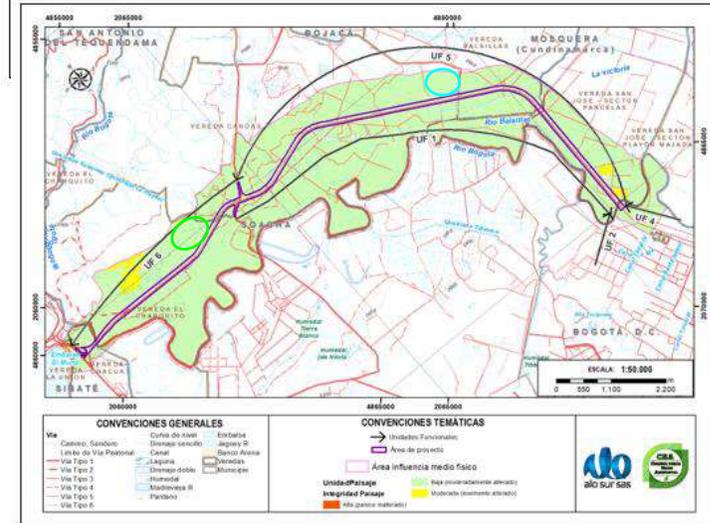
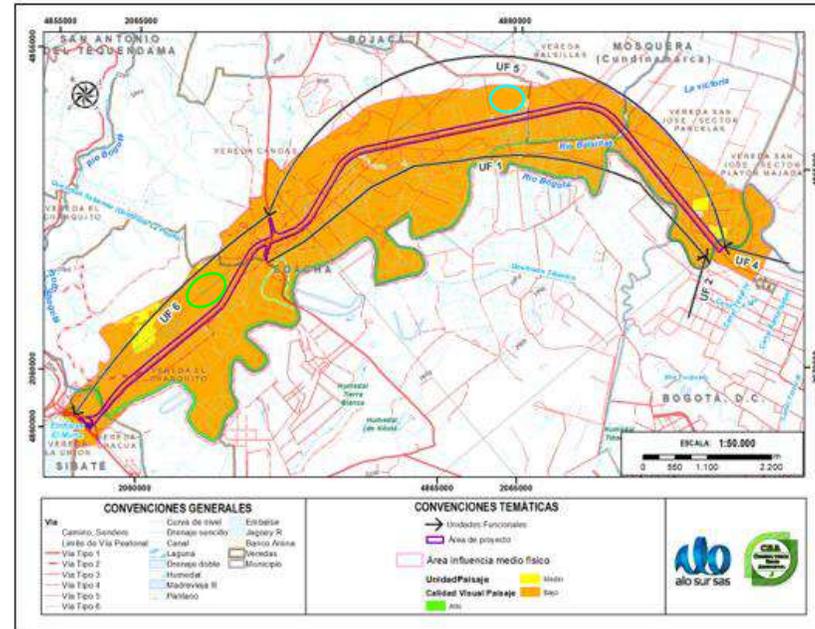


Figura 5.1-40 Integridad visual dentro del área de influencia física



Fuente: (CSA Consultoría Socioambiental, 2022)

Figura 5.1-45 Calidad visual dentro del área de influencia física



Fuente: (CSA Consultoría Socioambiental, 2022)

La sensibilidad visual media, se encuentra representada por las unidades de paisaje, asociadas con las coberturas de tierra de Arbustal denso, Afloramientos rocosos, Embalses, Áreas deportivas. Dichas zonas representan el 1,83% del área de influencia física, **asociadas con zonas antrópicas pero que se destacan por su belleza.**



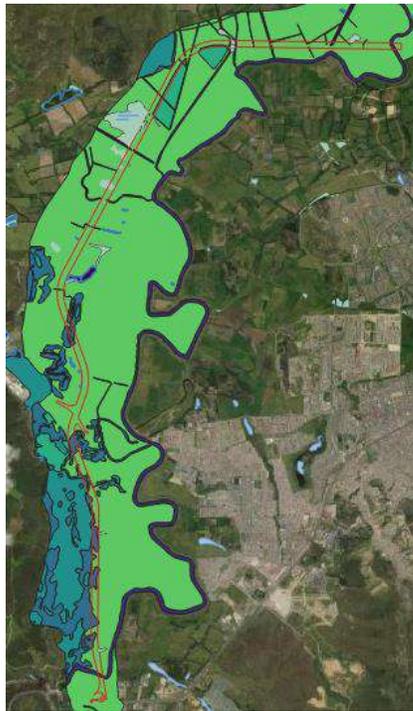
8 nov. 2023 5:14:18 p. m.
4.62477029N 74.25257031W
Soacha



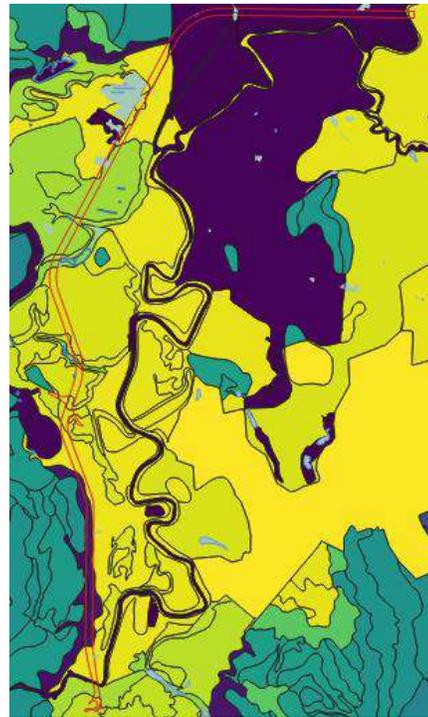
10 nov. 2023 9:37:14 a. m.
4.57416626N 74.26104007W
Soacha

Argumento literal d:

Un EIA usa información secundaria y primaria (levantamiento de suelos como es el caso), entonces no es claro porqué la información es menos detallada que el *Levantamiento general de suelos del departamento de Cundinamarca a escala 1:100.000* y el POMCA del río Bogotá a escala 1:25.000



Complemento EIA - 2 UCS
1 de planicie



POMCA - 6 UCS en AI
2 de planicie



IGAC - 3 UCS en AI
2 de planicie

Muestra No.3 tiene fertilidad diferente a 01, 04, 05 a pesar de ser la misma unidad cartográfica del suelo (UCS). Encharcamientos. Otra muestra que podrían tratarse de UCS diferente.

Tabla 5-33. Fertilidad natural del suelo para las UCS área de influencia física.

NOMENCLATURA PUNTO	APRECIACIÓN DE FERTILIDAD
ALO 1-01	Baja
ALO 1-02	Moderada
ALO 1-03	Moderada
ALO 1-04	Baja
ALO 1-05	Baja

Fuente: (CSA Consultoría Socioambiental, 2022)

Importante que exista claridad pues de esta delimitación surge la capacidad de uso el suelo que inciden en el uso potencial y los conflictos de uso del suelo

**Verificar y ajustar o
aclarar**

Argumento literal e:

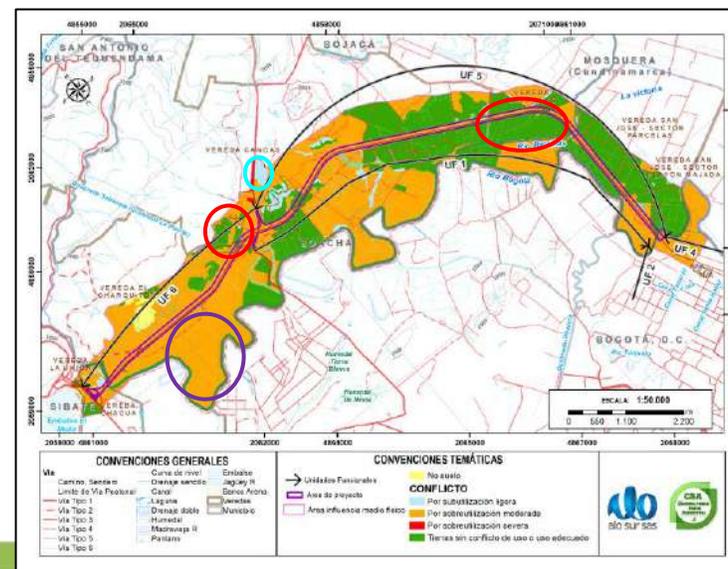
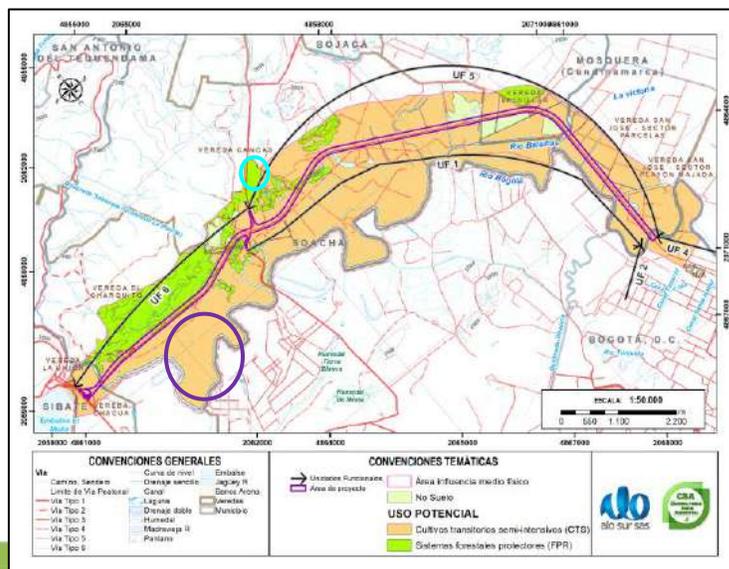
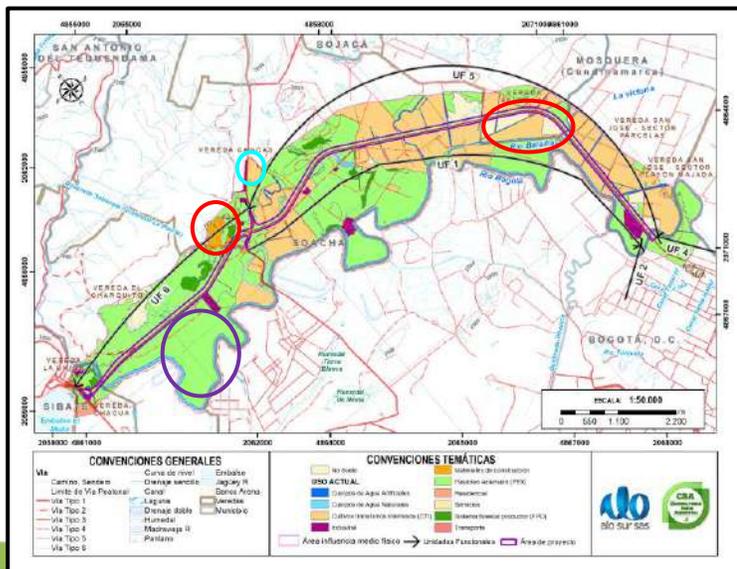
Ajustar el mapa de conflictos de uso del suelo

- PEX vs CTI es subutilización severa (S3) no sobreutilización moderada (O2)
- CTI vs FPR es sobreutilización moderada (O3) no subutilización ligera (S1)
- ¿Cantera y escombreras uso adecuado?

*Revisar aquellos usos industriales y de no suelo al momento de realizar el mapa de conflictos (sin clasificación)

*Parque Canoas y Cerro gordo fueron clasificado como Pastoreo extensivo

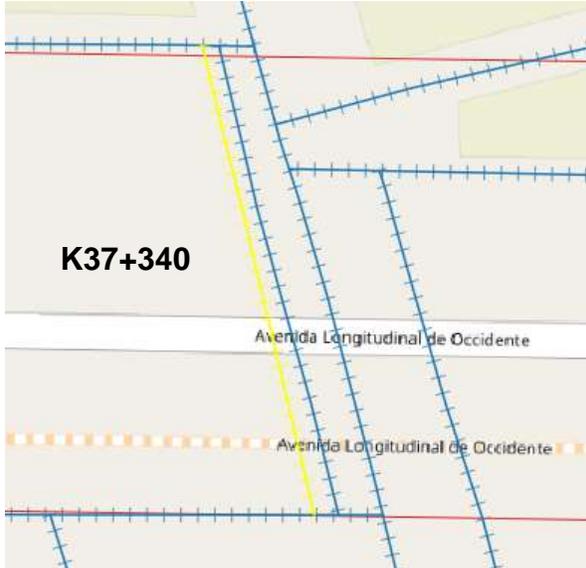
VOCACION			USO ACTUAL										
			AGRICOLA				AGROFORESTAL		GANADERA		FORESTAL		CONSERVACION
TIPO PRINCIPAL DE USO			CTI	CTS	CSI	CSS	SAG	SAP - SPA	PSI	PEX	FPR	FPP	CFP - CRH
AGRICOLA	CULTIVOS TRANSITORIOS INTENSIVOS	CTI	A	A	S2	S2	S2	S3	S1	S3	S3	S3	S3
	CULTIVOS TRANSITORIOS SEMI-INTENSIVOS	CTS	A	A	S1	S1	S2	S3	S1	S3	S3	S3	S3
	CULTIVOS SEMI-PERMANENTES Y PERMANENTES INTENSIVOS	CSI	A	A	S1	S1	S2	S3	S1	S3	S3	S3	S3
	CULTIVOS SEMI-PERMANENTES Y PERMANENTES SEMI-INTENSIVOS	CSS	O1	O1	A	A	A	S2	O1	S2	S1	S3	S3
AGROFORESTAL	SILVOAGRICOLA	SAG	O3	O1	O2	O1	A	S2	O2	S1	A	S2	S3
	AGROSILVOPASTORIL	SAP	O3	O1	O2	O1	O1	A	O2	A	A	S2	S3
	SILVOPASTORIL	SPA	O3	O2	O3	O2	O2	A	O2	A	A	S2	S3
PECUARIO	PASTOREO INTENSIVO Y SEMIINTENSIVO	PSI	O1	O1	O1	O1	O1	S1	A	S2	A	S3	S3
	PASTOREO EXTENSIVO	PEX	O3	O3	O3	O2	S1	O1	O1	A	A	S2	S3
FORESTAL	PRODUCCION	FPP	O3	O2	O3	O3	O2	O1	O3	S2	A	S2	S3
	PROTECCION - PRODUCCION	FPP	O3	O3	O3	O3	O2	O2	O3	O1	A	A	A
	PROTECTORA	CFP	O3	O3	O3	O3	O2	O3	O3	O2	A	O1	A
CONSERVACION	RECURSOS HIDRICOS	CRH	O3	O3	O3	O3	O3	O3	O3	O3	A	O3	A
	RECUPERACION	CRE	O3	O3	O3	O3	O3	O3	O3	O3	A	O3	A



CARACTERIZACIÓN ÁREA DE INFLUENCIA MEDIO ABIÓTICO

Argumento literal f (1 de 2):

En cuanto a cuerpos lóxicos se observaron muchos canales inexistentes en la actualidad e incluso la presencia de nuevos no identificados. **Fundamental este reconocimiento pues es la línea base del complemento del EIA.**



Drenaje natural en cartografía base sin cauce existente en la actualidad

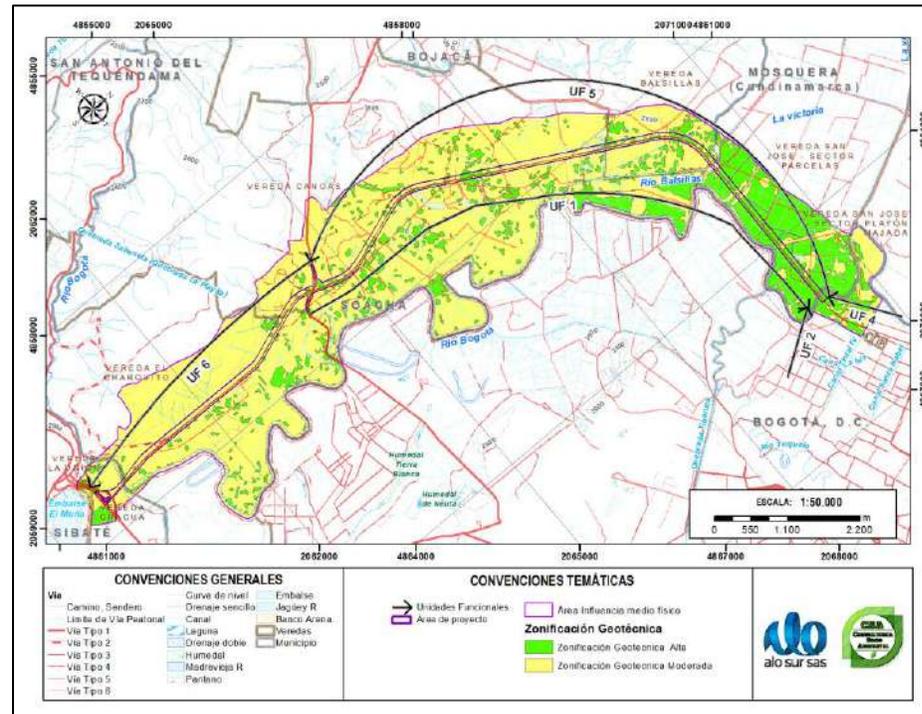
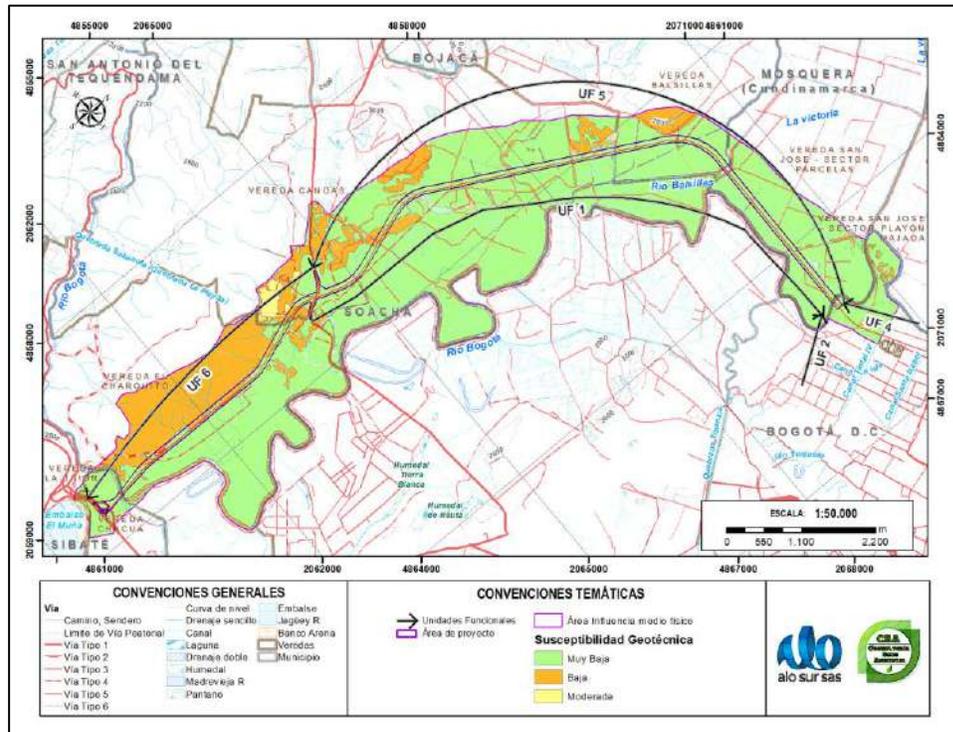
CARACTERIZACIÓN ÁREA DE INFLUENCIA MEDIO ABIÓTICO

Argumento literal g:

Susceptibilidad geotécnica del terreno (SGT) fue el resultado de la ponderación de distintos componentes ambientales; representado así adecuadamente la zona

Sin embargo, la zonificación geotécnica (ZG) que integra los factores detonantes de sismo y precipitación cambia considerablemente lo anterior; a pesar de que estos factores son homogéneos para el AI.

No hay claridad en este resultado, pues se debería seguir notando la diferencia entre las zonas elevadas y planas tal como se evidencia en la susceptibilidad obtenida



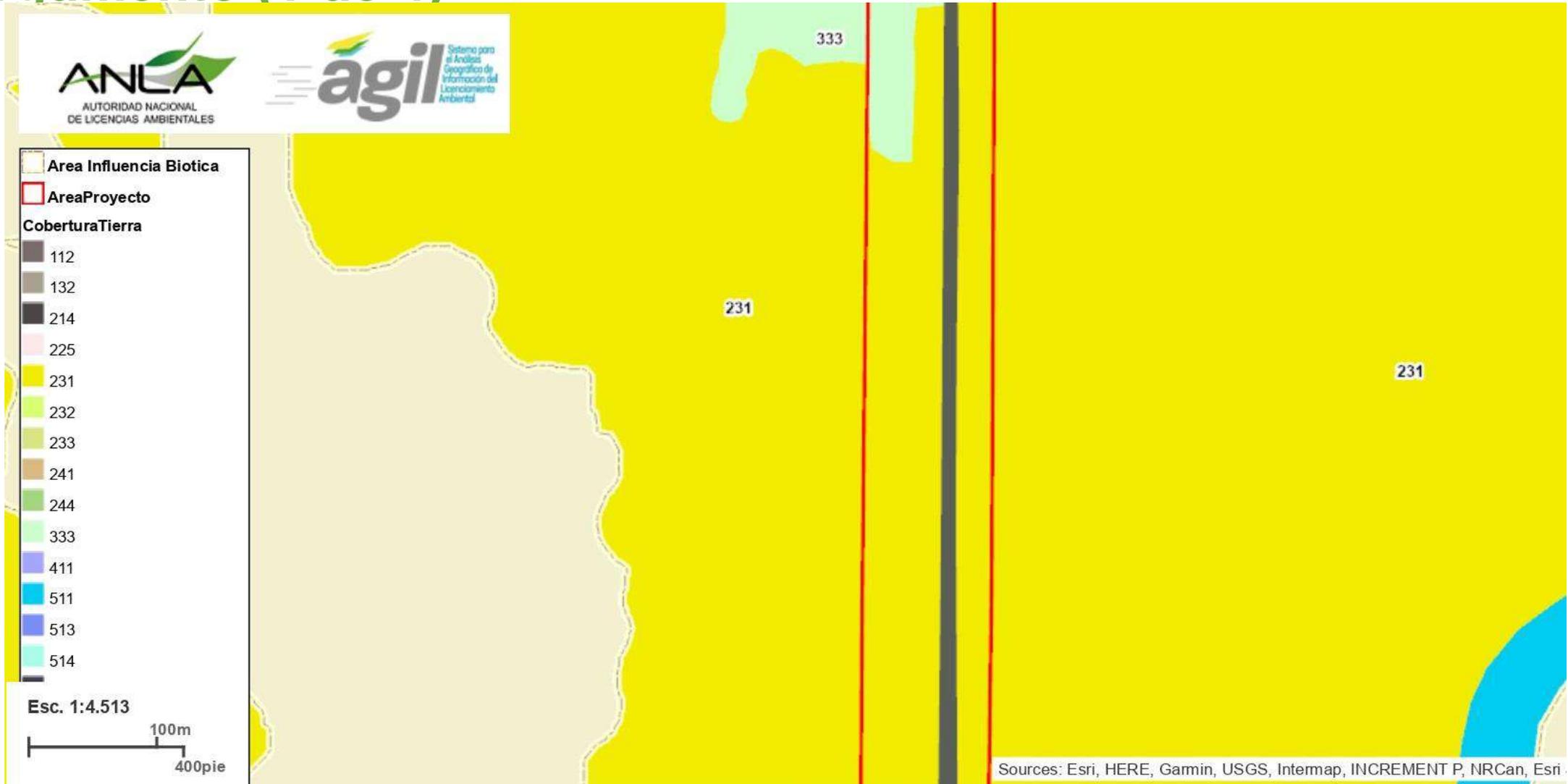
Revisar pues este resultado/metodología es la base de la zonificación de amenaza por movimientos en masa, el cual no muestra un resultado apropiado acorde a la topografía del terreno (amenaza moderada tanto en la zona plana como de ladera)

CARACTERIZACIÓN ÁREA DE INFLUENCIA MEDIO BIÓTICO

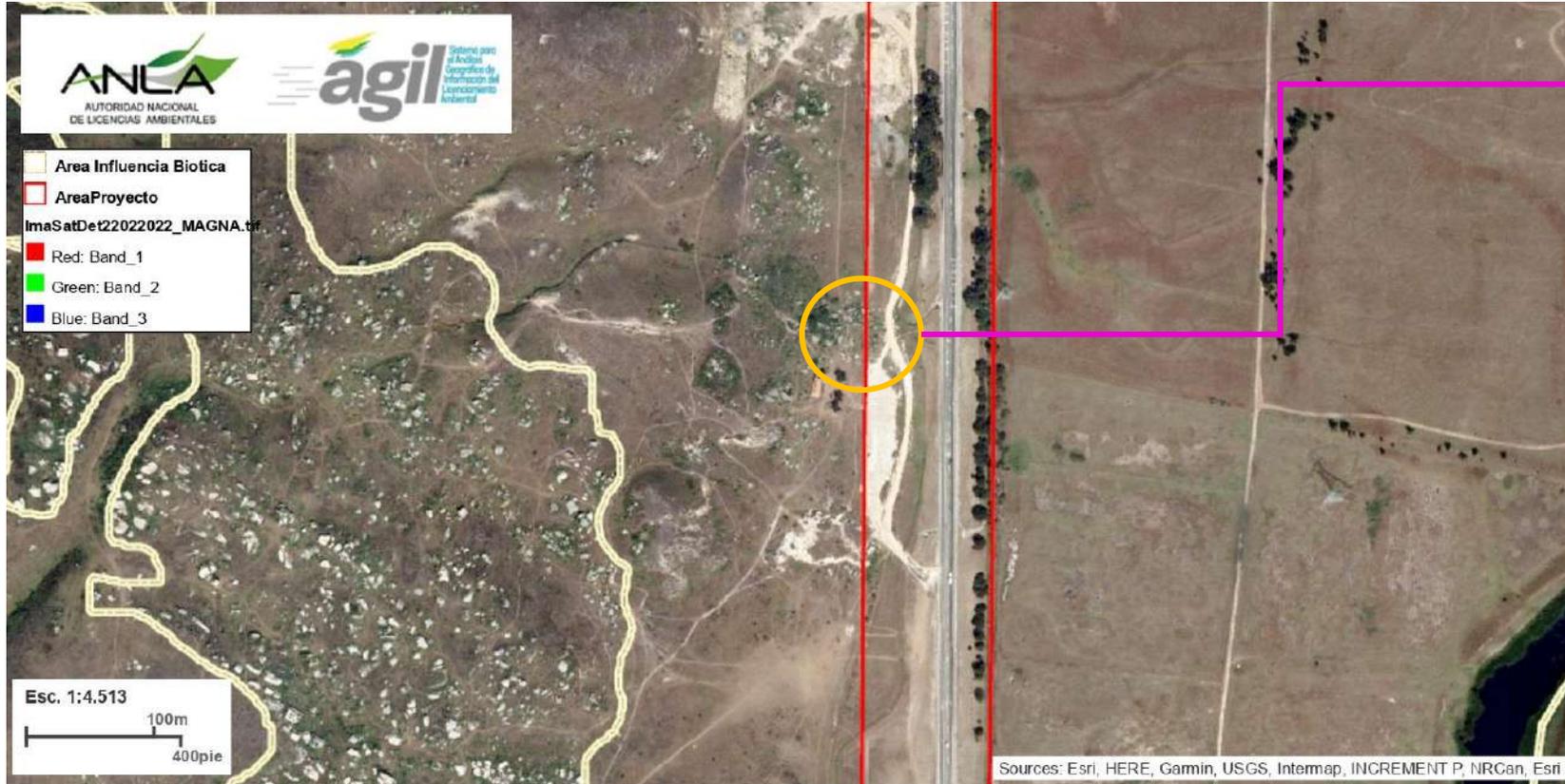
Requerimiento 7:

Realizar la identificación y caracterización de los ecosistemas terrestres asociados a “Áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva” localizados entre las abscisas K46+640 y K48+200 costado occidental del área de influencia del proyecto.

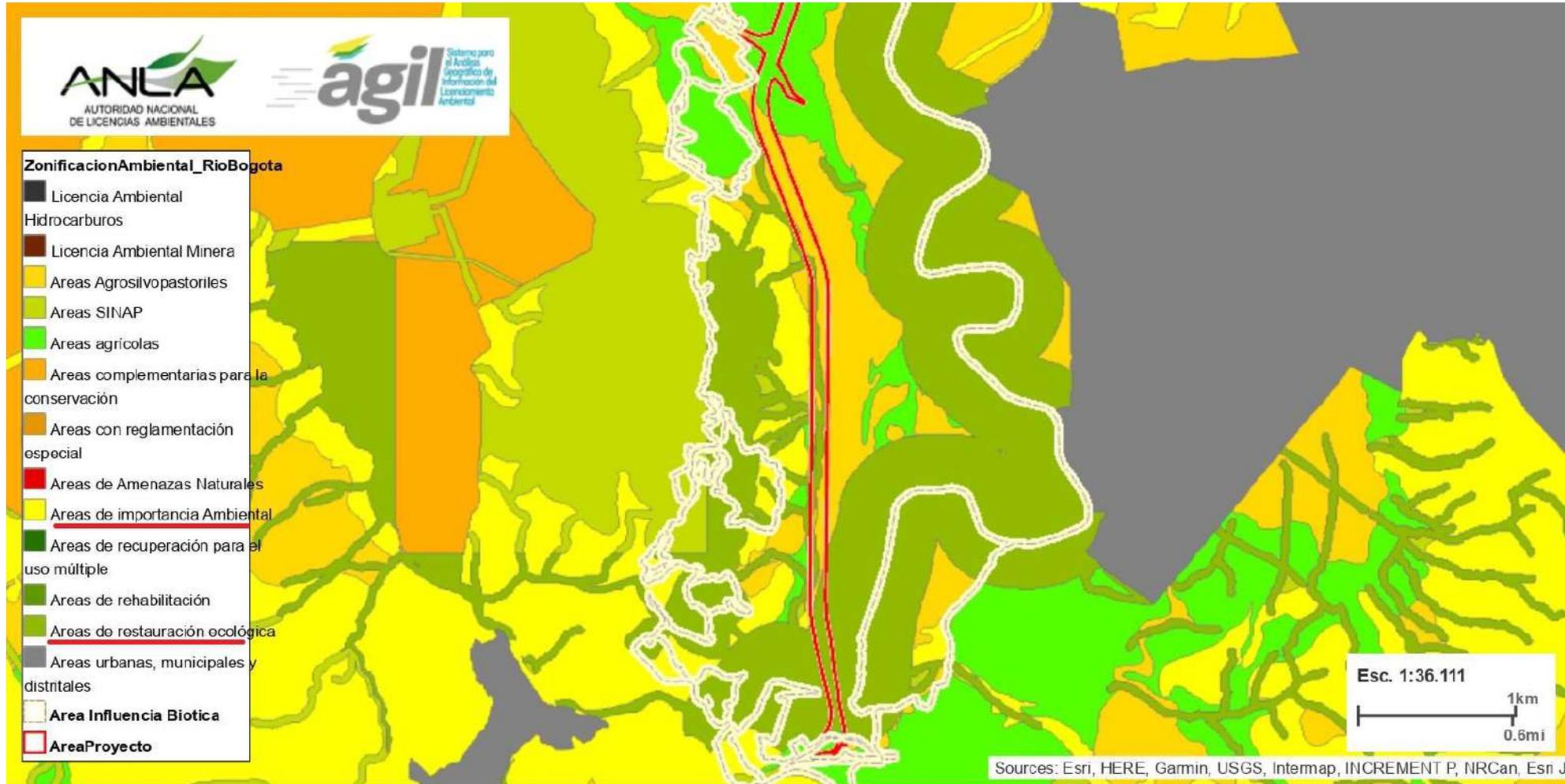
Arqumento (1 de 4)



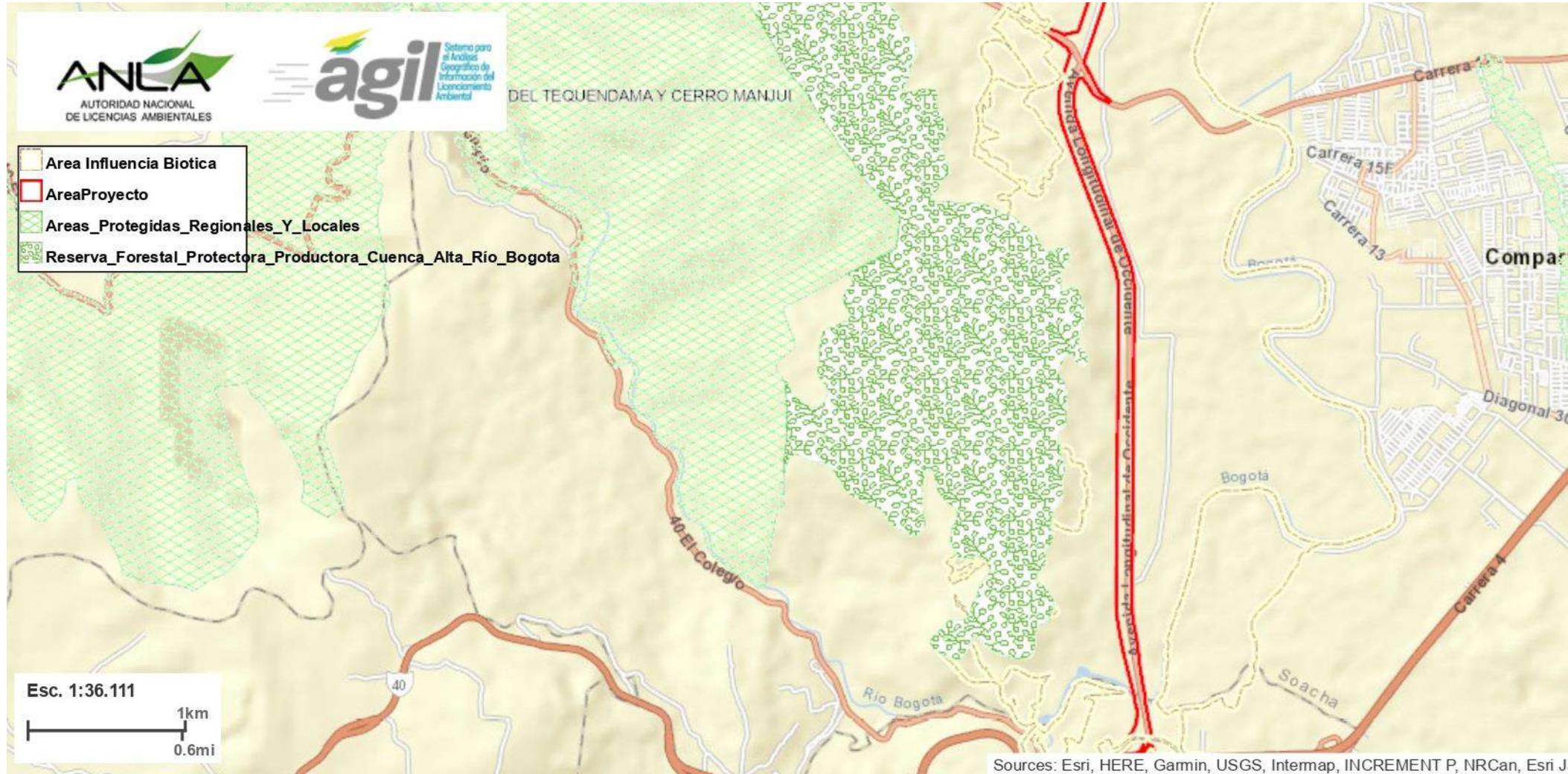
Argumento (2 de 4)



Argumento (3 de 4)



Argumento (4 de 4)

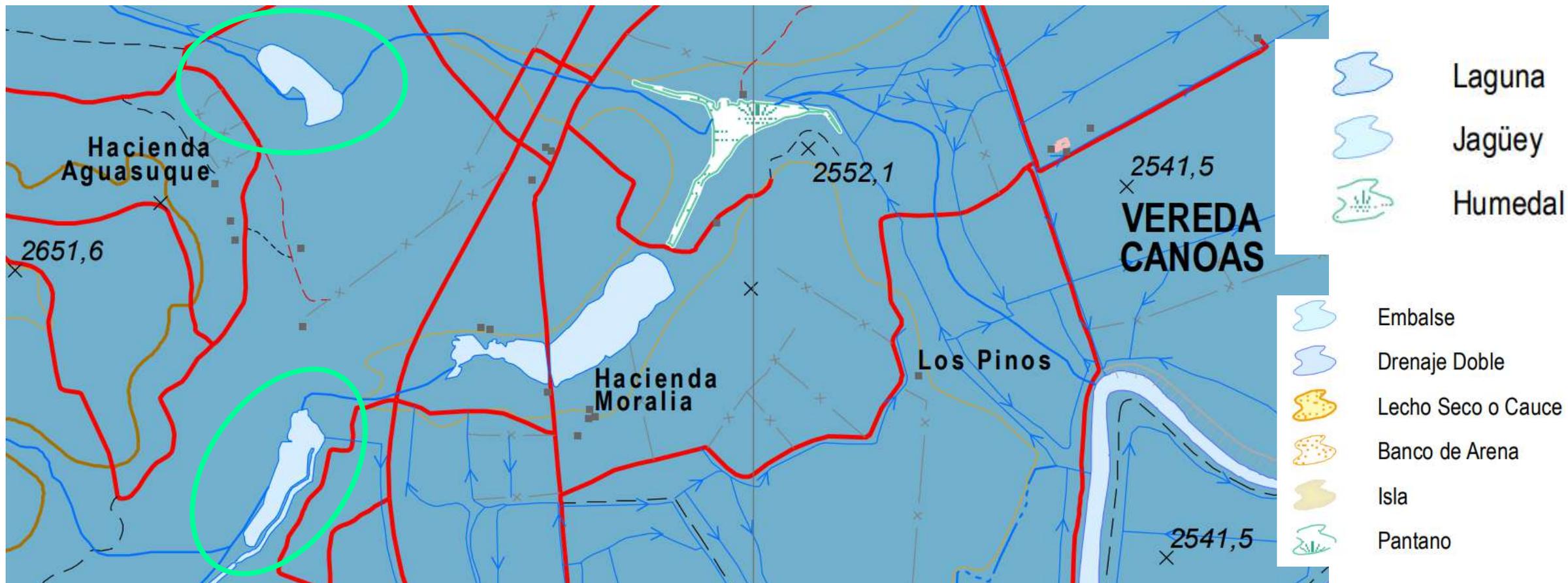


CARACTERIZACIÓN ÁREA DE INFLUENCIA MEDIO BIÓTICO

Requerimiento 8:

Ajustar el mapa de coberturas de la tierra acorde con el requerimiento 3 e incluir la totalidad de cuerpos de agua lénticos según la información cartográfica e imágenes satelitales disponibles.

Argumento (1 de 3)



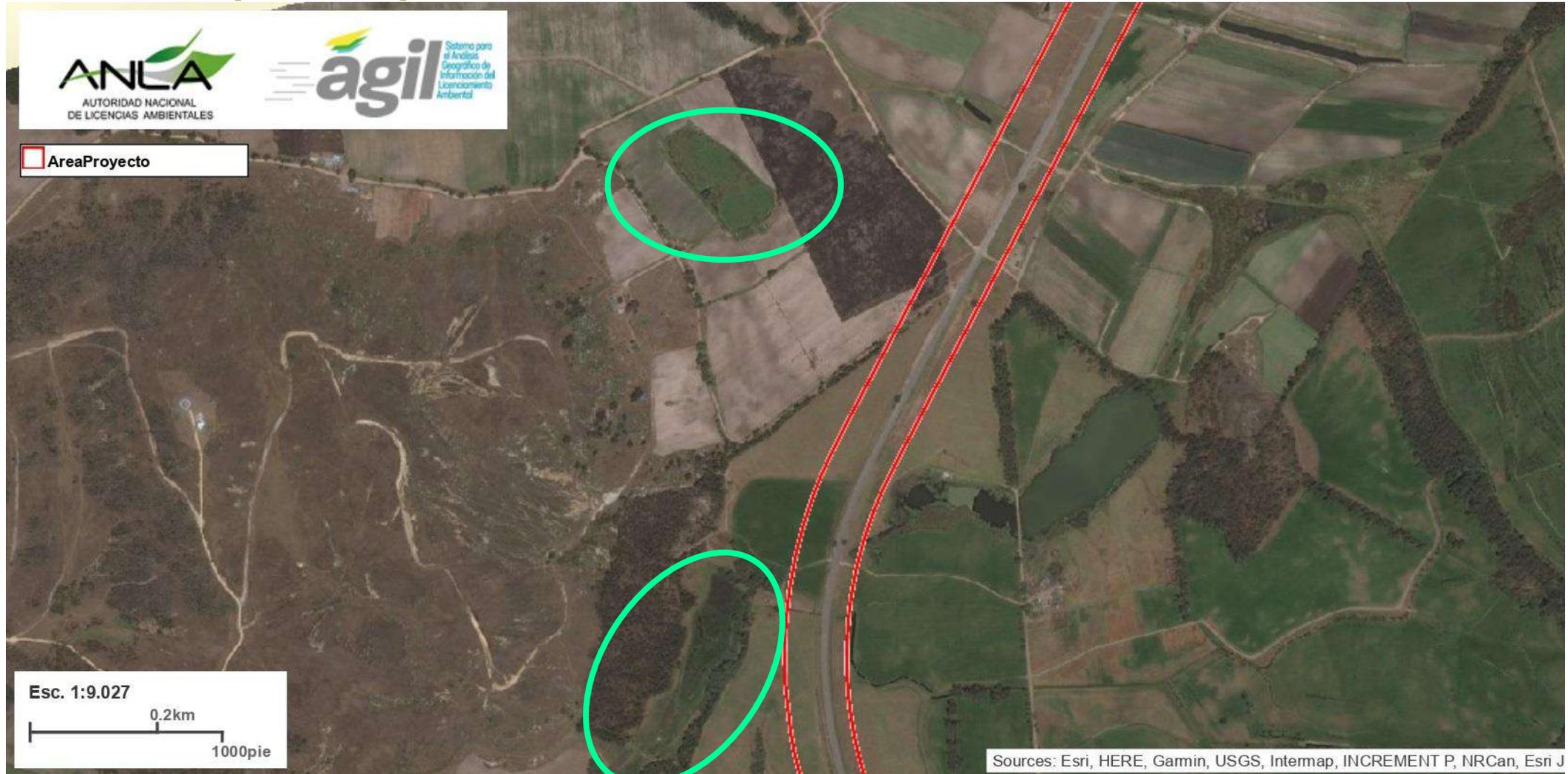
Fuente: MAPA HIDROGRAFÍA, Plancha CB-18_HID-61. POMCA río Bogotá. Disponible en: <https://www.car.gov.co/vercontenido/94>

Argumento (2 de 3)



CARACTERIZACIÓN ÁREA DE INFLUENCIA MEDIO BIÓTICO

Argumento (3 de 3)



Fuente: AGIL – ANLA. DigitalGlobe:Imagery. 2023-08-08T15:21:26

PARTICIPACIÓN Y SOCIALIZACIÓN CON LAS COMUNIDADES

Requerimiento 9 (1 de 2):

Complementar y reforzar el proceso de Participación y Socialización con los grupos de interés, en el sentido de:

- a) Entregar los registros (convocatorias, actas, listados de asistencia, fotografías, etc.) del proceso de socialización y participación realizado en la localidad de Bosa, tanto con las autoridades como con las comunidades.
- b) Generar espacios de socialización del proyecto y el complemento del EIA con las siguientes autoridades: i) Personero de Sibaté y ii) Secretaría de Cultura y Turismo de la Alcaldía de Soacha.
- c) Socializar el proyecto y el complemento del EIA con las comunidades pertenecientes a los conjuntos de Vizcaya I, II y III.

PARTICIPACIÓN Y SOCIALIZACIÓN CON LAS COMUNIDADES

Requerimiento 9 (2 de 2):

- d) Generar espacios de socialización y participación con las organizaciones sociales y ambientales pertenecientes a los municipios del área de influencia.
- e) Realizar un espacio de socialización y participación con el sector empresarial e industrial pertenecientes a las unidades territoriales menores.
- f) Fomentar la participación dentro de las actividades de socialización e integrar los aportes pertinentes que se reciban de parte de la comunidad, los sectores industriales y comerciales, y las autoridades.

PARTICIPACIÓN Y SOCIALIZACIÓN CON LAS COMUNIDADES

Argumento 1 de 5 Literal a

Complemento del EIA

Tabla 5-3 Reuniones de socialización con las comunidades del área de influencia del proyecto

Localidad de Bosa	Barrio Villas de Vizcaya: Conjuntos Residenciales Sectores I, II y III	Salón Comunal Conjunto Residencial Villas de Vizcaya Sector I y II	13/05/2022 – 04:00 p.m. 21/05/2022 – 09:00 a.m.
Fuente: (CSA Consultoría Socioambiental, 2022)			

Tabla 5-4 Talleres de Evaluación de Impactos realizados con las comunidades del área de influencia del proyecto

Localidad de Bosa	Barrio Villas de Vizcaya: Sectores I, II y III	Salón Comunal Conjunto Residencial Villas de Vizcaya Sector I	10/08/2022 – 08:00 a.m.
Fuente: (CSA Consultoría Socioambiental, 2022)			

Tabla 5-5 Reuniones de Entrega de Resultados del Estudio de Impacto Ambiental

Localidad de Bosa	Barrio Villas de Vizcaya: Sectores I, II y III	Salón Comunal Conjunto Residencial Villas de Vizcaya Sector I	10/08/2022 – 08:00 a.m.
Fuente: (CSA Consultoría Socioambiental, 2022)			

Anexos

Nombre	Estado	Fecha de modificación	Tipo
Autoridades Nacionales	✓	26/10/2023 7:53 a. m.	Carpeta de archivos
Mosquera	☁	26/10/2023 7:53 a. m.	Carpeta de archivos
Sibaté	✓	26/10/2023 7:53 a. m.	Carpeta de archivos
Soacha	✓	26/10/2023 7:53 a. m.	Carpeta de archivos



**Reunión 10 de noviembre.
Alcaldía de Bosa**

No se encuentran registros

En el marco de evaluación y con el objetivo de tener toda documentación sobre el proceso de participación realizado por la Concesionaría, es importante que se entregue esta información.

PARTICIPACIÓN Y SOCIALIZACIÓN CON LAS COMUNIDADES

Argumento 2 de 5 Literal b

Complemento del EIA

Visita de campo

Reunión inicial

Municipio	Nombre del actor	Fecha	#				
Municipio de Mosquera	Autoridades	21/07/2022	9	Taller de Impactos	Socialización Final	Fecha	#
Municipio de Soacha		2/08/2022	13				
Municipio de Sibaté		26/07/2022	4				
Localidad de Bosa		26/07/2022 21/07/2022	0				
Municipio de Mosquera	Vereda San José, Sector Playón Majadas	29/04/2022	14	3/09/2022	9	22/10/2022	10
	Vereda San José, Sector Parcelas	30/04/2022	15	3/09/2022	20	22/10/2022	20
	Vereda Balsillas (sectores Laurel y Puentes)	30/04/2022	18	3/09/2022	13	22/10/2022	6
Municipio de Soacha	Vereda Canoas	19/05/2022	10	2/09/2022	22	21/10/2022	8
	Vereda Charquito	6/05/2022	22	2/09/2022	5	21/10/2022	3
Municipio de Sibaté	Vereda Chacua	30/04/2022	14	27/08/2022	8	22/10/2022	15
	Vereda La Unión	30/04/2022	4	27/08/2022	0	21/10/2022	3
Localidad de Bosa	Barrio Villas de Vizcaya: Conjuntos Residenciales Sectores I, II y III	13/05/2022	0	10/08/2022	0	10/08/2022	0
		21/05/2022	0				
TOTAL			123	TOTAL	77	TOTAL	65



**Reunión 8 de noviembre.
Alcaldía de Sibaté**

Personero de Sibaté expresó su interés de tener una socialización sobre el proyecto, ya que dijo desconocer la propuesta.



**Reunión 9 de noviembre.
Alcaldía de Sibaté**

La Secretaría de Cultura y Turismo de Soacha pidió una socialización sobre el documento final. Tema de los diseños de las vías y la distancia con el Parque Arqueológico

Registros:
Actas, listado de asistencia y fotografías.

PARTICIPACIÓN Y SOCIALIZACIÓN CON LAS COMUNIDADES

Argumento 3 de 5 Literal c

Complemento del EIA

Tabla 5-3 Reuniones de socialización con las comunidades del área de influencia del proyecto

Localidad de Bosa	Barrio Villas de Vizcaya: Conjuntos Residenciales Sectores I, II y III	Salón Comunal Conjunto Residencial Villas de Vizcaya Sector I y II	13/05/2022 – 04:00 p.m. 21/05/2022 – 09:00 a.m.
-------------------	--	--	--

Fuente: (CSA Consultoría Socioambiental, 2022)

Tabla 5-4 Talleres de Evaluación de Impactos realizados con las comunidades del área de influencia del proyecto

Localidad de Bosa	Barrio Villas de Vizcaya: Sectores I, II y III	Salón Comunal Conjunto Residencial Villas de Vizcaya Sector I	10/08/2022 – 08:00 a.m.
-------------------	--	---	-------------------------

Fuente: (CSA Consultoría Socioambiental, 2022)

Tabla 5-5 Reuniones de Entrega de Resultados del Estudio de Impacto Ambiental

Localidad de Bosa	Barrio Villas de Vizcaya: Sectores I, II y III	Salón Comunal Conjunto Residencial Villas de Vizcaya Sector I	10/08/2022 – 08:00 a.m.
-------------------	--	---	-------------------------

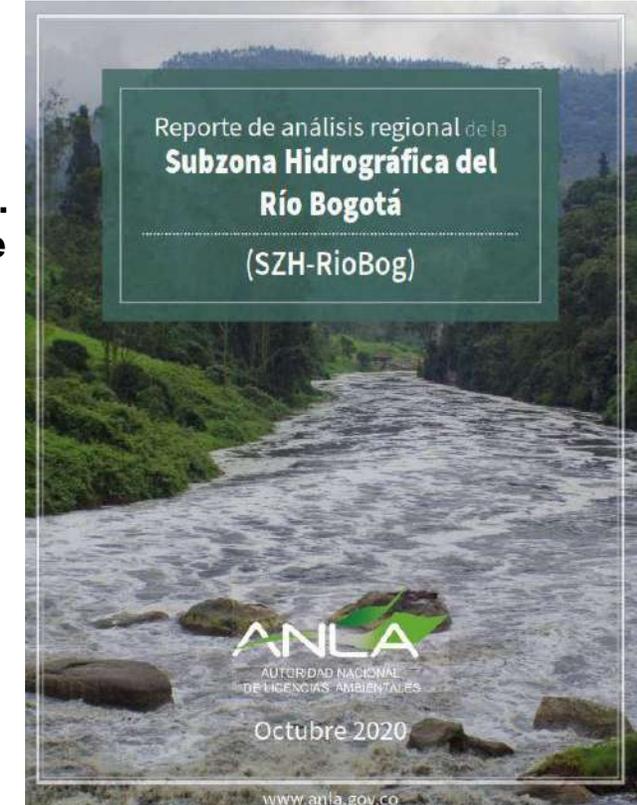
Fuente: (CSA Consultoría Socioambiental, 2022)



Reunión 10 de noviembre. Conjuntos de Vizcaya

Algunos representantes de los conjuntos de Vizcaya I, II y III, piden realizar una mayor cobertura en la socialización.

La alcaldía de Bosa informó que le presentaron un derecho de petición por parte de los Conjuntos de Vizcaya



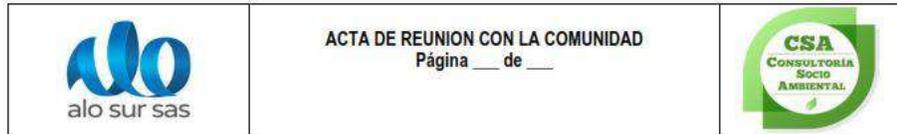
Futuras evaluaciones: No se deben escatimar esfuerzos para los procesos de participación y socialización.

Reunión 10 de noviembre. Alcaldía de Bosa



Argumento 4 de 5 Literal d

Complemento del EIA



CSA responde: Se informa que la convocatoria se realizó a través de oficios, en el caso de los municipios, estos van dirigidos a presidentes de las juntas de acción comunal, de igual forma se remitieron volantes que fueron difundidos por los líderes, se publicaron afiches en zonas de interés cultural como lo es las escuelas, salones comunales, tiendas y puntos estratégicos, con el fin de incentivar la participación de la comunidad. Se informa que para la vereda Charquito, se tuvo acogida de los habitantes del centro poblado debido a que se realizó en esta zona, sin embargo, se aclaró durante el encuentro, que dentro del trazado del proyecto pertenece el área rural de la vereda. Frente al caso de la vereda Canoas, se aclara que en la actualidad esta vereda no se encuentra "organizada" como JAC, pero se logró realizar la socialización con la hacienda Canoas quienes están parcelados debido a un proceso de herencia. Se sintetiza que la acogida y participación de la comunidad ha sido buena, se destaca la participación y apoyo de los líderes en la gestión de convocatoria e incentivo para la participación de la comunidad.

Desde la CAR se sugiere que para el segundo momento de taller de impactos es de suma importancia la participación de la comunidad, por ende, se sugiere no solo invitar a las comunidades que hacen parte de estas dos veredas (Charquito y Canoas) si no, también a líderes comunitarios, veedores y ONG, que hacen parte de la comunidad de Soacha que, a pesar de no pertenecer al área de influencia, se encuentran interesados en el desarrollo del proyecto.

CSA afirma que estando de acuerdo con la solicitud por parte de la CAR, debido que es un espacio de interés participativo para la comunidad, por lo tanto, se solicita un intercambio de información con el objetivo de contar con la participación de estos líderes y organizaciones que se encuentren interesados en participar. De esta manera, se brinda el correo electrónico del profesional de CSA, en espera del envío de la base de datos para la convocatoria.

Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales (2018)

3. PARTICIPACIÓN Y SOCIALIZACIÓN CON LAS COMUNIDADES⁴⁰

Adicionalmente, este proceso se debe realizar con la comunidad en general, las diferentes organizaciones sociales e instituciones presentes en el área de influencia del medio socioeconómico y aquellos actores que por el tipo de intervención y/o participación, puedan verse afectadas o ver afectadas sus actividades por el desarrollo del proyecto.

Visita de campo

En el municipio de Sibaté:

Mujer Asociación Rural
Creativa, Vigías
Ambientales, Concejo de
Juventud municipal Sibaté,
Somos Tejido, Asociación
Defensores del Territorio.

En el municipio de Soacha:

Escuela de Pensamiento
Ambiental, Sembrando
Cultura, Caminando el
Territorio.

Argumento 4 de 5 Literal e

Complemento del EIA

Tabla 5-10 Empresas Zona Industrial – Vereda La Unión Sibate

NOMBRE DE LA EMPRESA	PRODUCTOS/SERVICIOS
Henkel	Químicos comerciales e Industriales
Protecol Sanimax Agrosan	Productos agroalimentarios e industriales para creación de artículos de uso diario, entre otros
Estación de Servicio Biomax	Prestará servicios de combustibles y relacionados con vehículos. Actualmente se encuentra en construcción
Manufacturas Silíceas Ltda.	Productos Químicos como: Silicato de Sodio, Carbonato de Sodio y Sulfato de Sodio
Bavaria	Bodegas de productos de la fábrica

NOMBRE DE LA EMPRESA	PRODUCTOS/SERVICIOS
Eternit	Elaboración y distribución de tejas para cubiertas, productos para la construcción, acabados y tanques de almacenamiento de agua.
Coburgos	Industria de alimentos: Procesamientos y comercialización de productos derivados del coco y frutas cristalizadas
Pavimentos Colombia S.A.S	Laboratorio de materiales como agregados pétreos, mezclas de concreto hidráulico y mortero, ensayos sobre adoquín de arcilla y mampostería; cementos entre otros.

Fuente: (CSA Consultoría Socioambiental, 2022)

Visita de campo



Avenida Longitudinal de Occidente:
 Conexión entre los sectores industriales

Metodología General para la Elaboración y
 Presentación de Estudios Ambientales (2018)

No existe ningún registro de reuniones con estos sectores

Este proceso debe garantizar que todos los actores involucrados (institucionales, comunitarios, de sectores productivos, entre otros) tengan acceso a información relevante, así como a una participación sin discriminación, equitativa, significativa y transparente. Igualmente, el proceso debe garantizar los siguientes propósitos:

PARTICIPACIÓN Y SOCIALIZACIÓN CON LAS COMUNIDADES

Argumento 5 de 5 Literal f

Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales (2018)

3. PARTICIPACIÓN Y SOCIALIZACIÓN CON LAS COMUNIDADES⁴⁰

- Socializar la información relacionada con las características técnicas, actividades y alcance tanto del proyecto como del estudio ambiental a desarrollar.
- Generar espacios de participación durante la elaboración del EIA, en los cuales se presente información y se reciba retroalimentación sobre el proyecto y sus implicaciones, con información referente a los alcances, fases, actividades, infraestructura proyectada, áreas de influencia, caracterización ambiental, zonificación ambiental y de manejo, compensaciones del medio biótico, permisos solicitados para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales (captaciones, vertimientos, entre otros), inversiones de no menos del 1% y el plan de gestión del riesgo.

Dentro de estos espacios se deben socializar los impactos identificados y las medidas que se formulen para su manejo ambiental en cada una de las fases del proyecto. Asimismo, se debe promover que los participantes de estos espacios, identifiquen otros impactos y medidas de manejo no contempladas en el estudio ambiental a fin de incluirlas en la evaluación de impactos y en el Plan de Manejo Ambiental, si ello se considera pertinente.

- Socializar los resultados del EIA, de manera previa a la radicación del mismo en la autoridad ambiental.

Requerimiento 10 (1 de 2):

Ajustar la caracterización socioeconómica en el sentido de:

- a) Complementar la caracterización espacial con la información de los accesos que actualmente se conectan con la calzada oriental y realizar un aforo social-vehicular el cual deberá tener en cuenta lo siguiente:
 - i) El tipo de vehículos y tipo de carga que actualmente transita por la calzada existente.
 - ii) Realizar el aforo por lo menos dos días: un día hábil y un día no hábil.
 - iii) Realizar el aforo en horas pico y no pico
 - iv) Realizar aforos en la mañana y en la tarde.
 - v) Por lo menos, tener un punto de aforo en las siguientes ubicaciones: el puente de ingreso - salida a Bosa, el acceso identificado en las siguientes coordenadas geográficas 4.6345 N, 74.2296 W, el acceso identificado como Albornoz (al lado de Cerro Gordo) y la vereda Canoas.

Requerimiento 10 (2 de 2):

- b) Caracterizar en el componente económico el barrio San Bernardino XXV, en el sentido de determinar la estructura de propiedad y forma de tenencia de la tierra.
- c) Incluir en el componente político-administrativo la información pertinente a las organizaciones sociales y ambientales, según lo establecido en el numeral 4.3.6.2 de la Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales (2018).
- d) Complementar la caracterización de acuerdo con el Requerimiento 4.

Argumento 1 de 4 Literal a

Complemento del EIA

Visita de campo

	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) PARA LA MODIFICACIÓN DE LICENCIA AMBIENTAL NO. 1262 DEL 12 DE DICIEMBRE DE 1997 PARA EL PROYECTO CONSTRUCCIÓN DEL SECTOR SUR DE LA AVENIDA LONGITUDINAL DE OCCIDENTE -ALO- TRAMO RÍO BOGOTÁ-CHUSACA			
	Capítulo 8. Evaluación Ambiental	VERSIÓN: 1	Fecha de elaboración: 11/09/2023	

8.2.1.1.17 Accesos a predios y zonas aledañas desde la vía actual

En algunos sectores del Municipio de Mosquera, Soacha y Sibaté, las comunidades aledañas al proyecto realizaron algunas vías que conectan al mismo (vía que se encuentra construida actualmente), las cuales son de uso particular (propietarios de los predios aledaños a la vía) vehicular, para ingreso – salida y traslado de insumos o productos de los cultivos que allí se producen.

	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) PARA LA MODIFICACIÓN DE LICENCIA AMBIENTAL No. 1262 DEL 12 DE DICIEMBRE DE 1997 PARA EL PROYECTO CONSTRUCCIÓN DEL SECTOR SUR DE LA AVENIDA LONGITUDINAL DE OCCIDENTE -ALO- TRAMO SUR SECTOR RÍO BOGOTÁ-CHUSACA			
	Capítulo 5.3 Caracterización Medio Socioeconómico	VERSIÓN: 1	Fecha de elaboración: 11/09/2023	

los componentes (Biótico, Abiótico y Socioeconómico) y se explicaron las medidas que se deben adoptar para mitigar, compensar o corregir los impactos generados. Al final de las reuniones de socialización, se dio un espacio para escuchar dudas e inquietudes de los asistentes con respecto a las actividades a realizar, dudas que fueron resueltas al final de cada reunión.

Las principales inquietudes presentadas por la comunidad en el desarrollo de dichas reuniones fueron: el inicio de actividades, tiempo estimado para la duración del proyecto y medidas de manejo para la afectación ambiental generada por el proyecto. Adicional a ello, se continúa con la inconformidad de las personas por no tener acceso directo a la vía ALO SUR, a pesar de las múltiples explicaciones acerca del objeto del proyecto como una vía expresa y la explicación de la Resolución 716 del 2015 de la Agencia Nacional de Infraestructura -ANI-, la cual expone el procedimiento para otorgamiento de permisos para usos, ocupación y la intervención temporal de la infraestructura vial carretera. Finalmente, se socializaron los resultados y los planes de manejo, que se realizarán por el Concesionario y se dio respuesta a las inquietudes por parte de los profesionales del Concesionario y la Consultoría.



Argumento 1 de 4 Literal a

Evaluación Ambiental

MEDIO	COMPONENTE/ELEMENTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	Cerramiento de predios recibidos												
			CA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RP	I	
Socio	Espacial	Modificación de la infraestructura física y social, y de los servicios públicos y sociales	-1	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	-50
	Cultural	Cambio en el uso social del suelo												0	
	Cultural	Alteración en la percepción visual del paisaje	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	10	

- Rutas de desplazamiento empleadas por la población de veredas, centros poblados y cabeceras municipales cuando aplique, para proveerse de los distintos bienes y servicios y las dinámicas derivadas de ello entre centros poblados y veredas y al interior de los centros poblados y veredas.
- Infraestructura de transporte vial: aéreo, ferroviario, fluvial y marítimo (identificación). Para la infraestructura vial, se debe hacer énfasis en los accesos veredales y su funcionalidad, así como en la infraestructura para conectividad (puentes, tarabitas, planchones y otros).

Caracterizar los accesos actualmente existentes que se conectan con la calzada oriental y realizar un aforo social vehicular. Este aforo tiene el objetivo de evaluar las condiciones actuales de movilidad desde el tránsito y tráfico, y debe tener en cuenta lo siguiente:

- El tipo de vehículos y tipo de carga que actualmente transita por la calzada existentes.
- Realizar el aforo por lo menos dos días: un día hábil y un día no hábil
 - Hacer el aforo en horas pico y no pico
 - Realizar aforos en la mañana y en la tarde.
- Por lo menos, tener un punto de aforo en las siguientes ubicaciones: i) el puente de ingreso - salida a Bosa, ii) en el acceso identificado en las siguientes coordenadas geográficas 4.6345 N, 74.2296 W, iii) en el acceso identificado como Albornoz (al lado de Cerro Gordo) y iv) en la vereda Canoas.

MEDIO	COMPONENTE/ELEMENTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	Cerramiento de vía												
			CA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RP	I	
Socioeconómico	Económico	Modificación de las actividades económicas de la zona												0	
	Político Administrativo	Generación y/o alteración de conflictos sociales	-1	4	2	4	4	4	2	4	4	4	4	-46	
	Espacial	Modificación de la accesibilidad, movilidad y conectividad local												0	
	Espacial	Modificación de la infraestructura física y social, y de los servicios públicos y sociales	-1	4	2	4	4	4	2	4	4	4	4	-46	
	Cultural	Cambio en el uso social del suelo												0	
	Cultural	Alteración en la percepción visual del paisaje	-1	4	2	4	4	4	2	4	4	4	4	-46	

Argumento 2 de 4 Literal b

Complemento del EIA

¹ El barrio San Bernardino XXV, dentro del área de influencia definida para el proyecto no cuenta con JAC y/o asentamientos humanos que pudieran ser caracterizados, dado que corresponde a una zona verde sin habitar; por lo tanto, la información acá reportada estará a cargo del siguiente barrio que corresponde Villas de Vizcaya y los tres conjuntos allí delimitados como unidades territoriales, con los cuales se surtieron las etapas de lineamientos de participación y el proceso de caracterización del territorio.

Elaborado por: CSA CONSULTORIA SOCIOAMBIENTAL	Revisado por: Concesionario ALO Sur S.A.S.	Aprobado por: ALO SUR S.A.S.	Página 9 de 176
---	--	------------------------------	-----------------

San Bernardino XXV



Metodología General para la Elaboración y
Presentación de Estudios Ambientales (2018)

4. CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA

En este capítulo se debe aportar información primaria y secundaria, de carácter cuantitativo y/o cualitativo, con el propósito de conocer las características ambientales del área de influencia del proyecto previas a su ejecución. Adicionalmente, la caracterización ambiental brinda elementos que permiten establecer la zonificación ambiental, así como estimar la forma en que el proyecto impactaría las condiciones ambientales, insumos necesarios para

La información debe permitir conocer las principales características socioeconómicas de la población del área de influencia, de los componentes de este medio y su relación con el proyecto. Para tal efecto, dicha información se debe presentar conforme a lo establecido por las entidades responsables de su generación, procesamiento y análisis.

4.3.3 Económico

- Estructura de la propiedad (micro, minifundio, pequeña, mediana y gran propiedad⁶⁶), y formas de tenencia (comunitaria, propiedad privada, arrendamiento, aparcería, tierras colectivas, zonas de reserva campesina, zonas de desarrollo empresarial, Zonas de Interés de Desarrollo Rural Económico y Social (ZIDRES), entre otras) en el área de influencia.

- Para el Barrio XXV es posible determinar cuál es la estructura de la propiedad, si su tenencia es privada o comunitaria u otra. Además, es probable que sea una zona prevista con algún uso en el Plan de Ordenamiento Territorial, ya sea rural o de expansión urbana.

Argumento 3 de 4 Literal c

Complemento del EIA

5.3.7.2 Presencia institucional y Organización comunitaria

5.3.7.2.1 Departamento de Cundinamarca

5.3.7.2.2 Ciudad de Bogotá D.C.

5.3.7.2.3 Municipio de Sibaté

5.3.7.2.4 Municipio de Soacha

5.3.7.2.5 Municipio de Mosquera

5.3.7.2.6 Localidad de Bosa

5.3.7.2.7 Unidades Territoriales

- Vereda La Unión – Municipio de Sibaté: En la vereda, se reporta la presencia de la Junta de Acción Comunal, como parte de la organización social de la unidad territorial, la cual tiene 80 miembros afiliados. La presidenta de la J.A.C se llama Rosa María Gracia y cuenta con el apoyo de una vicepresidenta – Nora Patricia Saldamiga; un Tesorero – Norvey Mosquera y una secretaria – Maritza García. Algunos proyectos en los que se encuentra trabajando la Junta es el amoblar el salón comunal y el mejoramiento y rehabilitación de las vías.

No hay presencia de organizaciones sociales o comunitarias en el territorio.

- Vereda Chacua – Municipio de Sibaté: En la vereda, se reporta la presencia de la Junta de Acción Comunal, como parte de la organización social de la unidad territorial, la cual tiene 484 miembros afiliados. La presidenta de la J.A.C es Barbara García de Ramírez y cuenta con el apoyo de una vicepresidenta – Tania Huertas y un fiscal – Ricardo Rodríguez. Actualmente no cuentan con proyectos en los que esté trabajando la J.A.C.

También cuentan con la Asociación de Suscriptores del Acueducto, como organización que hace presencia en el territorio, para organizar los temas del acueducto. Su representante es el señor Juan Manuel Puerto.

- Vereda El Charquito – Municipio de Soacha: En la vereda, se reporta la presencia de la Junta de Acción Comunal, como parte de la organización social de la unidad territorial, la cual tiene 321 miembros afiliados. La presidenta de la J.A.C es Carol Mesa y cuenta con el apoyo del vicepresidente – Arnolfo Arévalo, fiscal – Juan Carlos León, Secretaria - Jhoana Rodríguez y tesorera – Angela Reina. Actualmente no cuentan con proyectos en los que esté trabajando la J.A.C. También cuentan con la Asociación Mujer Rural, como como asociación productiva.

Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales (2018)

4.3.6 Político-organizativo



El propósito de este numeral consiste en conocer la estructura organizativa presente en un territorio, abarcando no solo las instituciones e instancias existentes y promovidas desde el sector público, sino considerando también aquellas iniciativas y organizaciones generadas desde el nivel comunitario, cívico y privado existentes en el municipio.

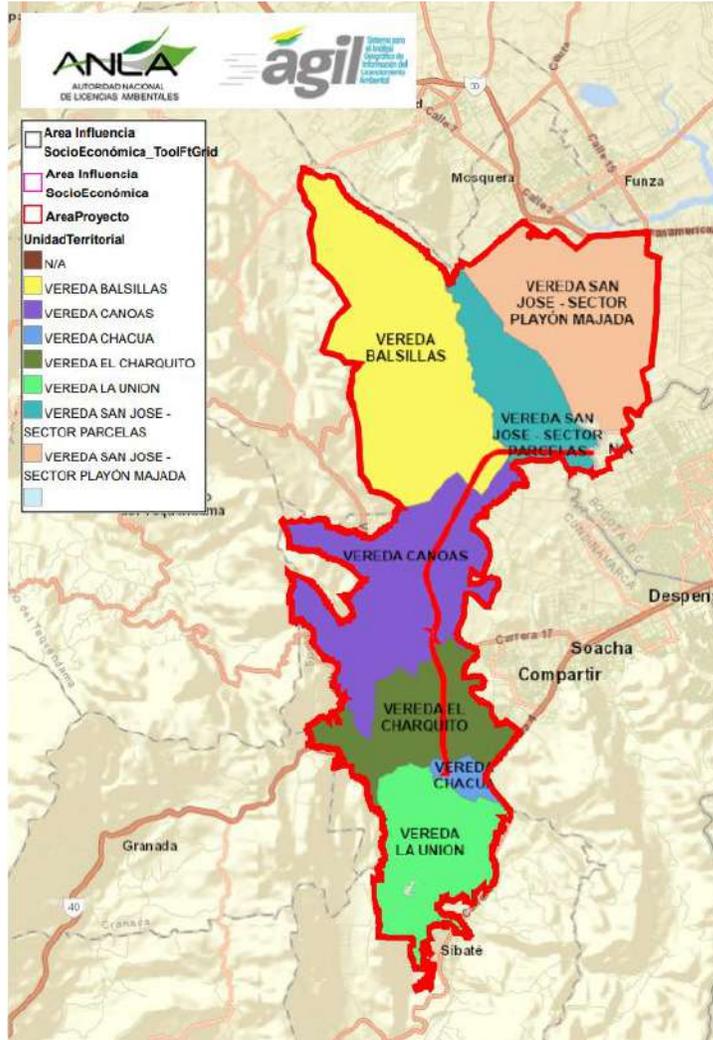
4.3.6.2 Presencia institucional y organización comunitaria

- Las organizaciones privadas (gremios, entre otros), sociales y comunitarias tales como asociaciones, corporaciones, Juntas de Acción Comunal (JAC), cooperativas, entre otras, (internacionales, nacionales, departamentales y municipales) presentes o que han tenido incidencia relevante en el área de influencia de los componentes del medio socioeconómico, precisando entre otros:
 - Tiempo de permanencia en la zona.
 - Temas de interés o trabajo.
 - Programas o proyectos ejecutados o en ejecución y población beneficiaria.

Sin embargo, no se identifican organizaciones sociales y ambientales que pueden estar interesadas en el proyecto.

CARACTERIZACIÓN ÁREA DE INFLUENCIA MEDIO SOCIOECONÓMICO

Argumento 4 de 4 Literal d



Consecuencia del requerimiento 4. Si fue necesario ampliar el área de influencia socioeconómica, se debe complementar la caracterización socioeconómica con la nueva área de influencia identificada.

Requerimiento 11:

Complementar la caracterización de los servicios ecosistémicos en el sentido de incluir los análisis realizados con la comunidad de los conjuntos Vizcaya Sector I, II y III que hacen parte del área de influencia socioeconómica.

Argumento 1 de 4 Literal a

Metodología General para la Elaboración y
Presentación de Estudios Ambientales (2018)

4.4 SERVICIOS ECOSISTÉMICOS



De acuerdo a Gómez-Baggethun y Barton (2013) y a la iniciativa Economía de los Ecosistemas y la Biodiversidad (TEEB; por sus siglas en inglés), los Servicios Ecosistémicos (SSEE) deben entenderse como los beneficios directos e indirectos que la sociedad recibe de la biodiversidad, por lo que constituyen el vínculo entre las funciones de los ecosistemas y el bienestar humano.

Tabla 5-1 Unidades Territoriales para el proyecto

UNIDAD TERRITORIALES MAYOR	UNIDADES TERRITORIALES MAYORES	UNIDADES TERRITORIALES MENORES
Cundinamarca	Sibaté	Vereda Chacua
		Vereda La Unión
	Soacha	Vereda Canoas
		Vereda Charquito
	Mosquera	Vereda Balsillas
		Vereda San José: Sector Playón Majada y Sector Parcelas
	Bogotá – Localidad de Bosa	Barrio San Bernardino XXV ¹
Barrio Villas de Vizcaya: 3 Conjuntos Residenciales		

Fuente: (CSA Consultoría Socioambiental, 2022)

Complemento del EIA

5.4.1.2 Unidad de análisis

La unidad de análisis o área de estudio para servicios ecosistémicos comprende el área de influencia físico-biótica y socioeconómica del proyecto, la cual comprende las veredas Chacua y La Unión del municipio de Sibaté, veredas Canoas y Charquito del municipio de Soacha y las veredas Balsillas y San José del municipio de Mosquera, departamento de Cundinamarca. Así mismo, para la parte de oferta (potencialidad de prestar) servicios ecosistémicos se analiza el área físico-biótica, en donde la unidad de análisis son los ecosistemas presentes, pero a nivel de cobertura vegetal.

← SSEE Tramo Nacional
Anexo_5.4.1_Cuestionarios_SSEE.zip

Mosquera_Vda_Balsillas sector Laurel y Puentes.pdf Type: Documento PDF	Date modified: 9/09/2022 8:59 a. m. Size: 2,72 MB → 2,72 MB
Mosquera_Vda_San_José_Playon_Majada.pdf Type: Documento PDF	Date modified: 9/09/2022 8:51 a. m. Size: 3,16 MB → 3,16 MB
Mosquera_Vda_San_José_Sector_Parcels.pdf Type: Documento PDF	Date modified: 9/09/2022 8:51 a. m. Size: 3,34 MB → 3,34 MB
Sibaté_Vda_Chacua.pdf Type: Documento PDF	Date modified: 9/09/2022 9:30 a. m. Size: 0,98 MB → 862 KB
Soacha_Hacienda_Canoas- Finca Murralla II.pdf Type: Documento PDF	Date modified: 9/09/2022 8:51 a. m. Size: 3,05 MB → 3,05 MB
Soacha_Vda_El_Charquito.pdf Type: Documento PDF	Date modified: 9/09/2022 8:51 a. m. Size: 2,96 MB → 2,96 MB

Cuáles son los análisis de la
comunidad de los Conjuntos Villas de
Vizcaya I, II y III



DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN DE RECURSOS NATURALES

Ocupaciones de cauce

Requerimiento 12:

Actualizar la información relacionada con las solicitudes de permiso de ocupación de cauce de tal manera que se contemplen los siguientes criterios:

- a) Los canales del distrito de riego La Ramada.
- b) Los cauces de carácter natural.
- c) Las modificaciones a obras hidráulicas existentes.

DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN DE RECURSOS NATURALES

Ocupaciones de cauce

Argumento:

Se deberán ajustar las solicitudes de ocupación de cauce con el fin de mantener la solicitud de este permiso para:

- Los canales del distrito de riego La Ramada.
- Los cauces de carácter natural.
- Las modificaciones a obras hidráulicas existentes.

En cualquier caso, se deben mantener las medidas de manejo propuestas y considerando que la información entregada es muy importante para la claridad y manejo del proyecto; se debe mantener en el PMA y el capítulo de descripción del proyecto, además se deben contemplar los ajustes en la identificación de cuerpos de agua (cartografía base).



OC54 (ya no existe canal, totalmente rellenado)



OC64 (no hay canal)

Fuente Fotografías: Equipo Técnico Evaluador de la ANLA, Visita de campo

INFORMACIÓN CAUCE, LECHO/ PLAYA	
1. Nombre de la fuente hídrica: <u>Anexo 1</u>	Cuenca: <u>Anexo 1</u>
2. Longitud: <u>Anexo 1</u> Unidad: <u>Anexo 1</u> Ancho: <u>Anexo 1</u> Unidad: <u>Anexo 1</u>	
3. Coordenadas asociadas a la ocupación de cauce: X: <u>ver Anexo 1</u> Y: <u>ver Anexo 1</u>	
4. Departamento: <u>Cundinamarca</u> Municipio: <u>Soacha</u> Vereda o barrio: <u>Canoas</u>	
5. Uso de la fuente en el área de influencia: <u>ver Anexo 1</u>	
6. Características de la fuente hídrica en el sitio de la obra:	
Pendiente del lecho: <u>ver Anexo 1</u> %	
Alineamiento: <u>ver Anexo 1</u> Recto <input type="checkbox"/> Meándricos <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> Cuál? _____	
INFORMACIÓN DE LA OBRA A EJECUTAR	
7. Descripción de la obra: <u>Ver anexo 1 (información asociada al permiso de ocupación) y Métodos Constructivos</u>	
Longitud (m): <u>ver Anexo 1</u> Altura (m): <u>ver Anexo 1</u> Área de Ocupación (m ²): <u>ver Anexo 1</u> Ancho (m): <u>ver Anexo 1</u>	
8. Sección: Circular <input checked="" type="checkbox"/> Trapezoidal <input checked="" type="checkbox"/> Triangular <input type="checkbox"/> Cajón <input checked="" type="checkbox"/> En U <input type="checkbox"/> Abovedada <input type="checkbox"/>	
9. Recursos naturales para aprovechar: <u>(No aplica)</u>	
10. Licencia o permiso. Resolución No. <u>(No aplica)</u> Fecha: <u>(No aplica)</u>	
11. Tipo de Ocupación: Permanente <input checked="" type="checkbox"/> Provisional <input checked="" type="checkbox"/>	

Fuente : EIA Radicado ANLA 20236200698252_06/10/2023 Anexo

Diligenciar correctamente cada Formulario único nacional de solicitud de permiso de ocupación de cauce establecido por el –MADS-

DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN DE RECURSOS NATURALES

Aprovechamiento forestal

Requerimiento 13:

Ajustar el inventario forestal, en el sentido de:

- a) Unificar y detallar el criterio técnico para la toma de datos (CAP) en individuos bifurcados y polifurcados.
- b) Incluir la totalidad de individuos arbóreos no ramificado y polifurcados objeto de aprovechamiento forestal identificados en el polígono “AprovechaForestalPG” y acorde con los ajustes a que haya a lugar relacionados con el requerimiento 2.
- c) Revisar y ajustar los datos de CAP de los individuos objeto de aprovechamiento forestal enfocado en las especies silvestres identificadas.
- d) Presentar de forma detallada la localización, estado de desarrollo (brinzal, latizal y fustal), datos dasométricos y condiciones fitosanitarias de cada individuo de la especie *Quercus humboldtii* (roble). Incluir soporte fotográfico.
- e) Remitir la base de datos del aprovechamiento forestal incluyendo los anteriores ajustes en formato Excel formulado.

Argumentos literales a - e : Aprovechamiento forestal



Fraxinus uhdei (Wenz.) Lingelsh
(Urapan), No incluido en inventario



Inconsistencias en cálculos
dasométricos



Quercus humboldtii Bonpl. (V),
diferencias en diámetros verificados en
campo y reportado. Presencia de
Latizales

Requerimiento 14:

Ajustar el capítulo de Evaluación Ambiental en el sentido de:

- a) Incluir en el impacto ambiental “Alteración hidrogeomorfológica de la dinámica fluvial y/o del régimen sedimentológico” la identificación, valoración y análisis de las actividades en el escenario sin proyecto que tienen interacción con dicho impacto.
- b) Revisar y, en caso de ser necesario, ajustar la valoración y significancia de los impactos ambientales identificados para el medio abiótico en el escenario con proyecto.
- c) Incluir en el impacto ambiental “Modificación de la accesibilidad, movilidad y conectividad local”, identificado en el escenario con proyecto, el análisis de las actividades de “cerramiento de predios recibidos” y de “cerramiento de vía”.

Argumento literal a :

MEDIO COMPONENTE	ABIÓTICO HIDROLÓGICO	
IMPACTO AMBIENTAL	Alteración hidrogeomorfológica de la dinámica fluvial y/o del régimen sedimentológico	
ACTIVIDAD		NIVEL DE IMPORTANCIA AMBIENTAL
Operación de la vía - Tránsito de vehículos pesados y livianos		IRRELEVANTE (-17)
DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO EN LAS ACTIVIDADES QUE LO GENERAN		
<p>La actividad de Operación de la vía - Tránsito de vehículos pesados y livianos tiene una gran incidencia en la zona de estudio. Presenta una significancia ambiental irrelevante -17. La alteración hidrogeomorfológica de la dinámica fluvial y/o del régimen sedimentológico de los cuerpos de agua se ve impactada por el aporte de sedimentos por medio de levantamiento de material particulado como consecuencia del tránsito de vehículos es decir es una actividad que genera un impacto indirecto; principalmente por el arrastre o llegada de partículas a las fuentes cercanas genera un impacto una afectación mínima y de extensión puntual.</p> <p>Este impacto a futuro, evidencia que, según la tendencia, tiene corrección a largo plazo, una vez las actividades antrópicas cesen, puesto que los cuerpos de agua, pueden recuperar sus características iniciales.</p>		
IDENTIFICACIÓN DEL IMPACTO POR LA COMUNIDAD		IMPACTOS RESIDUALES
Durante el taller de impactos la Comunidad no identifico que este impacto sea generado por actividades que actualmente se desarrollan.		No se generan impactos residuales, ya que, con la aplicación de medidas de manejo, el impacto se puede controlar en un corto periodo de tiempo.
SINERGIA		ACUMULACIÓN
El impacto no es sinérgico pues las acciones que vengan después de este actuarán de manera independiente.		El impacto no es acumulativo, debido a que es una actividad permanente en el tiempo.

Actualmente hay actividades que generan este impacto:

- Escombreras
- Disposición de residuos sólidos
- Ganadería y Agricultura (jagüeyes, diques)
- Accesos



Es importante que complemento EIA identifique adecuadamente los impactos al componente hidrológico de modo se reflejen las alteraciones actuales a este dado que es uno de los más afectados en el AI (línea base y de aquí parte el análisis del escenario con proyecto)

Argumento literal b :

MEDIO	ABIÓTICO	
COMPONENTE	GEOLÓGICO	
IMPACTO AMBIENTAL	Alteración de las condiciones geológicas	
FASE	ACTIVIDAD	NIVEL DE IMPORTANCIA AMBIENTAL
PRE - CONSTRUCCIÓN	5. Precarga de suelo	SEVERO (-41)
	20. Adecuación de redes existentes secas, pluviales, sanitarias o de suministro	MODERADO (-27)
	22. Prueba de pilotes en Etapa Pre Constructiva	MODERADO (-25)
CONSTRUCCIÓN	26. Adecuación de vías de acceso	MODERADO (-26)
	29. Movimientos de tierra (Excavaciones, Rellenos, nivelación del terreno)	MODERADO (-34)
	43. Construcción de redes secas (telemáticas, energía, transmisión, alumbrado, CCTV, otras), de fluidos (gas natural, por ejemplo), pluviales, sanitarias y de suministro	MODERADO (-26)
DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO EN LAS ACTIVIDADES QUE LO GENERAN		

Anexo 8.2 Matriz CON Proyecto:

MEDIO	COMPONENTE/ELEMENTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	Movimientos de tierra (Excavaciones, Rellenos, nivelación del terreno)											
			CA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RP	I
	Suelo	Alteración a la calidad del suelo	-1	4	1	4	2	3	2	1	4	2	2	-34

Impacto con mayor importancia del medio abiótico es la “Alteración de las condiciones geológicas”; sin embargo, al revisar la actividad generadora se observa que la afectación se asocia más al componente suelos, el cual podría tener mayor significancia debido a las características del proyecto: construcción de calzada que implica pérdida total de suelo en el eje vial por excavaciones y materialización de calzada (ocupación de infraestructura sobre este componente ambiental)

Similar con impactos sobre el componente atmosférico, geotécnico que tendrían mayor incidencia que el geológico por las actividades constructivas (uso de maquinaria, vehículos, movimientos de tierra)

Verificar para evitar confusiones respecto a alcance del proyecto, sus actividades e impactos potenciales

Argumento literal c:

MEDIO	COMPONENTE AMBIENTAL	ID IMPACTO	IMPACTO AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN IMPACTO	SIN PROYECTO	CON PROYECTO
Socioeconómico	Espacial	IMP20-SOC-EAM	Modificación de la accesibilidad, movilidad y conectividad local.	Cambios en los flujos, frecuencias, tipos de movilidad, acceso de las comunidades a centros nucleados, tiempos de desplazamiento, seguridad vial, entre otros, como consecuencia de un proyecto, obra o actividad.	X	X

Actividades con Proyecto

21	Cerramiento de predios recibidos	Esta actividad consiste en la instalación de una cerca de alambre con postes de concreto, sobre el contorno de la línea límite de proyecto y predios que fueron entregados a la concesión. Se realiza esta labor para la delimitación de la zona límite del proyecto, con el fin de evitar acceso no permitidos y ocupaciones irregulares sobre la zona de ejecución y operación del proyecto.
37	Cerramiento de vía	Esta actividad busca delimitar el área del proyecto y corresponde a las actividades de cerramiento con postes y alambrado de púas del Derecho de Vía.

- Ambas actividades tienen un impacto relevante en la movilización de los sectores agrícolas, escombreras, etc.

Tabla 8.75. Descripción impacto modificación de la accesibilidad, movilidad y conectividad local – Escenario CON proyecto.

MEDIO	SOCIOECONÓMICO	
COMPONENTE	ESPACIAL	
IMPACTO AMBIENTAL	Modificación de la accesibilidad, movilidad y conectividad local	
FASE	ACTIVIDAD	NIVEL DE IMPORTANCIA AMBIENTAL
PRE - CONSTRUCCIÓN	4. Movilización de materiales de construcción, insumos, maquinaria, equipos y personal	MODERADO (-32)
	6. Mantenimiento, instalación de señalización vertical y horizontal y dispositivos	MUY RELEVANTE (+48)
	10. Parcheo	RELEVANTE (+39)
	11. Bacheo	RELEVANTE (+39)
	12. Sello de Fisuras	RELEVANTE (+39)
	16. Demarcación Horizontal	MUY RELEVANTE (+48)
	17. Eliminación y/o reposición de demarcación Horizontal	MUY RELEVANTE (+48)
	18. Instalación y limpieza de dispositivos para la regulación del tránsito	MUY RELEVANTE (+48)
CONSTRUCCIÓN	26. Adecuación de vías de acceso	MODERADO (-37)
	38. Adecuación de enlaces de conexión (ACC-Asur y Sal-Asur)	MODERADO (-36)
	39. Construcción del enlace a desnivel en la intersección "Canoas".	MODERADO (-34)

- Por lo tanto, es necesario incluir el análisis de las actividades de "cerramiento de predios recibidos" y de "cerramiento de vía" en el impacto ambiental "modificación de la accesibilidad, movilidad y conectividad local".

Requerimiento 15:

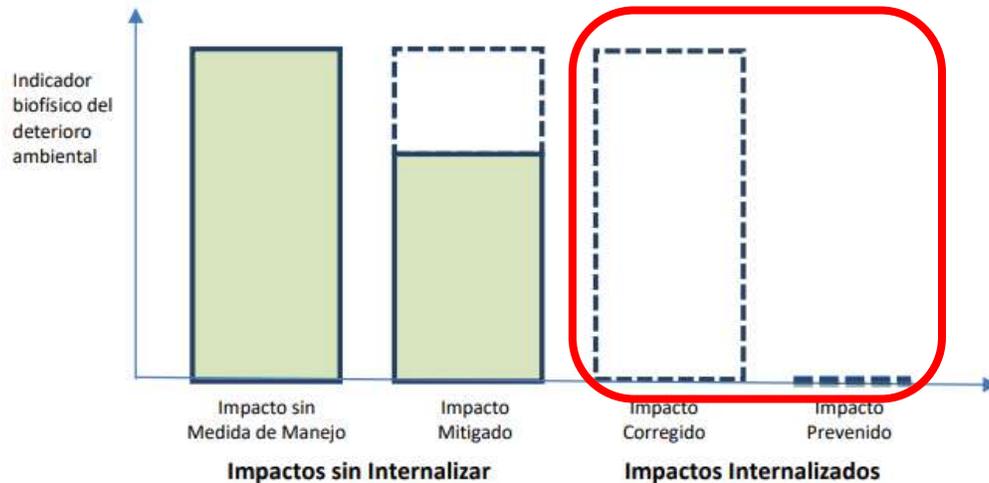
En cuanto al análisis de internalización, se deberá:

- a) Verificar si los impactos “Alteración de la geoforma del terreno”, “Alteración de las condiciones geotécnicas” y “Alteración en la percepción visual del paisaje” logran ser controlados por medidas de prevención o corrección establecidas en el Plan de Manejo Ambiental. En caso contrario, deberá ser valorado económicamente.
- b) Incluir indicadores de efectividad de las medidas de manejo propuestas en este análisis.

Argumento literal a:

Criterios Técnicos para el uso de herramientas económicas en proyectos obras y actividades objeto de licenciamiento ambiental, Resolución 1669 de 2017.

Figura 5. Comportamiento del impacto por las posibilidades de internalización



3.3.1 Definición de impactos internalizables

Como se mencionó en el numeral anterior, para los impactos ambientales previstos por el desarrollo de un proyecto, obra o actividad que puedan ser controlados en su totalidad por el correcto desarrollo de las medidas de prevención o corrección establecidas en el PMA, el monto de éstos puede reflejar el valor económico de los impactos internalizables, siempre y cuando se cumpla con al menos tres criterios neurálgicos para este análisis, retomados de Dixon y Pagiola (1998) y la OECD (2002):

- La predictibilidad temporal y espacial del cambio biofísico.
- La alta certeza y exactitud en las medidas de prevención o corrección de dichos impactos.
- Los programas o medidas contemplados para realizar la corrección tienen una efectividad cercana al 100%.

Fuente: Minambiente & ANLA 2017.

Argumento literal a:

PERSISTENCIA	
VALOR	NEGATIVO
1	Momentáneo: duración menor a 1 año.
2	Temporal: entre 1 y 10 años
3	Persistente: entre 10 y 15 años
4	Permanente: mayor de 15 años

RECUPERABILIDAD	
VALOR	NEGATIVO
1	Recuperable de manera inmediata: Se refiere a la disipación del impacto en el corto plazo.
2	Recuperable a mediano plazo: la recuperación del medio o la disipación del impacto se da en el mediano plazo y/o concluye cuando la actividad generadora finaliza.
3	Recuperable a largo plazo: la recuperación del medio o la disipación del impacto se da en el largo plazo.
4	Mitigable/Corregible: Cuando se deben implementar acciones dirigidas a reducir los impactos y efectos negativos o cuando se deben implementar acciones dirigidas a recuperar, restaurar o reparar las condiciones del medio afectado por un proyecto, obra o actividad
8	Irrecuperable/Compensable: Cuando se deben implementar acciones dirigidas a resarcir y retribuir a las comunidades, las regiones, localidades y al entorno natural por los impactos o efectos negativos generados por un proyecto, obra o actividad, que no puedan ser evitados, corregidos, mitigados o sustituidos.

Fuente: Anexo 8.2 Matriz CON Proyecto

IMPACTO AMBIENTAL	Movimientos de tierra (Excavaciones, Rellenos, nivelación del terreno)											Conformación de subrasante											Conformación de sub-base, base y afirmado															
	CA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RP	I	CA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RP	I	CA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RP	I		
Alteración de las condiciones geológicas	-1	4	1	4	2	4	1	1	4	2	2	-34													0													0
Alteración de la geofoma del terreno	-1	4	1	4	2	4	1	1	4	2	2	-34	-1	4	1	4	2	3	2	1	4	4	2	-36	-1	4	1	4	2	3	2	1	4	4	2	-36		
Alteración de las condiciones geotécnicas	-1	4	1	4	2	1	1	1	4	1	2	-30	1	2	1	4	4	4	1	1	4	4	8	38	1	4	1	4	4	4	1	1	4	1	4	37		

IMPACTO AMBIENTAL	Remoción de cobertura vegetal, descapote y limpieza											Movimientos de tierra (Excavaciones, Rellenos, nivelación del terreno)													
	I	CA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RP	I	CA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RP	I
Alteración en la percepción visual del paisaje	-24	-1	4	1	4	2	4	2	1	4	1	2	-34	-1	4	1	4	2	4	1	1	4	1	2	-33

Fuente: Anexo 8.2 Matriz CON Proyecto

MEDIO COMPONENTE	ABIÓTICO GEOMORFOLÓGICO	
IMPACTO AMBIENTAL	Alteración de la geofoma del terreno	
IDENTIFICACIÓN DEL IMPACTO POR LA COMUNIDAD	IMPACTOS RESIDUALES	
La comunidad identificó el impacto de Alteración de la geofoma del terreno, debido a las posibles afectaciones que se pueden presentar durante el Movimientos de tierra (Excavaciones y Rellenos).	Los impactos residuales sobre el componente geomorfológico se encuentran asociados a la actividad de Movimientos de tierra (excavaciones, rellenos y nivelación del terreno) esto debido principalmente a que alteran la morfología de la zona y pese a la aplicación de las medidas de corrección y prevención estas no reducen completamente el impacto el cual se ve reflejado mayormente en la alteración a la cobertura vegetal.	

Fuente: CAP 8. EVALUACIÓN AMBIENTAL_11092023

De acuerdo con la EA y las actividades del proyecto que pueden generar los impactos asociados al componente suelo y paisaje, es necesario que se verifique si las medidas contempladas en el PMA controlan las alteraciones, toda vez, que estas presentan una complejidad para el control de los impactos por la alteración sobre el recurso único e irreversible en cuanto a su restauración. En caso contrario deberá ser valorado económicamente.

Argumento literal b:

Definición del indicador: A partir de la información contenida en la línea base para los medios biótico, abiótico y socioeconómico, el solicitante debe especificar el indicador que mejor se ajuste al cambio previsible que se ocasionaría en el área de influencia, una vez el proyecto, obra o actividad entre en ejecución.

Un indicador corresponde a una expresión cuantitativa o cualitativa, que describe características a través del comportamiento de una variable o una relación de variables, que comparada frente a una meta establecida, evalúa su desempeño en el tiempo (DANE, 2013).

Resultado esperado de la medida (indicador): El solicitante debe incluir el valor numérico de las medidas de prevención o corrección contempladas en el PMA. Se enfatiza que, ante la eventualidad de que la prevención o corrección de un impacto no alcance la efectividad del 100%, se deben argumentar los motivos, excluir el impacto del análisis de internalización, e incluirlo dentro de la sección de impactos valorables¹³.

Fuente: Resolución 1669 del 2017.

Ejemplo impacto: Alteración a las condiciones geotécnicas

Medida de Prevención

PMA-ABI-MS-01

$$X = (\text{Áreas de almacenamiento temporal señalizadas y demarcadas}) / (\text{Áreas de almacenamiento temporal proyectadas}) \times 100$$

$$X = (\text{Volumen de material entregado en m}^3 / \text{volumen de material sobrante generado en obra en m}^3) \times 100$$

$$X = (\text{Volumen de lodos secados dispuestos en m}^3 / \text{volumen de lodos generado en obra en m}^3) \times 100$$

$$X = \text{Volumen de lodos dispuestos} / \text{Volumen de lodos generados} \times 100$$

$$X = \text{Volumen de material transportado} / \text{Volumen de material generado en la fase constructiva} \times 100$$

$$X = (\text{No. de donaciones de material realizadas} / \text{No. de solicitudes de donación de material recibidas}) \times 100$$

$$X = (\text{Volumen de material reutilizado en m}^3 / \text{volumen de material sobrante generado en obra en m}^3) \times 100$$

$$X = (\text{Volumen de material donado en m}^3 / \text{volumen de material sobrante generado en obra en m}^3) \times 100$$

Medida de Prevención

PMA-ABI-MS-02

$$X = (\text{mantenimiento realizado en taludes m}^2 / \text{Mantenimiento en taludes programados o requeridos en el proyecto m}^2) \times 100$$

$$X = (\text{N}^\circ \text{ de sitios inspeccionados} / \text{N}^\circ \text{ de sitios con procesos de erosión activos identificados}) \times 100$$

$$X = (\text{área de taludes estabilizados m}^2 / \text{área de taludes generados por el proyecto que requieren estabilización m}^2) \times 100$$

$$X = (\text{área de taludes empradizados m}^2 / \text{área de taludes generados por el proyecto que requieren empradización m}^2) \times 100$$

Fuente: Capítulo 11.1.1. PMA ABIOTICO_15092023

Se deben plantear indicadores de efectividad tangibles para el control de la estabilidad geotécnica del suelo alterado por la generación del proyecto.

Argumento literal b:

Impacto: Alteración calidad del suelo

Adecuación de vías de acceso: Involucra adecuación de accesos al corredor del proyecto, los cuales se ejecutarán conectando corredores existentes para el ingreso y/o salida de personal, materiales, equipos o maquinaria. Se realizará como una vía descapote (retiro de capa vegetal), colocación de material granular, humectación y compactación para su puesta al uso. Si la vía es existente y se encuentra pavimentada con carpeta asfáltica, se realizarán actividades de limpieza y mantenimiento para garantizar el empalme con la zona granular de la vía de acceso (carreteable). El impacto es negativo, la intensidad es media (2), la extensión es puntual (1), debido a la actividad se realiza en las áreas específicas que lo requieren; momento inmediato (4), debido a que el impacto aparece en el momento en el que inicia la actividad, sinérgico (2), debido a que altera las geoformas del terreno y las condiciones geotécnicas; no acumulativo (1). El nivel de importancia ambiental es moderado -30.

Fuente: CAP 8. EVALUACIÓN AMBIENTAL_11092023

De acuerdo a la evaluación ambiental, el impacto genera alteración en las propiedades fisicoquímicas del suelo. No obstante, los indicadores de las medidas de manejo propuestas para su control no relacionan dicha alteración, en consecuencia, se deben complementar.

Indicadores de cumplimiento, no enfocados a la verificación del control de servicios ecosistémicos alterados.

Medida de Prevención
PMA-ABI-MS-04
(Volumen de residuos líquidos domésticos tratados adecuadamente / Volumen de residuos líquidos domésticos generado) * 100
(Volumen de aguas residuales industriales gestionadas / Volumen de aguas residuales industriales generadas) x 100
No de unidades sanitarias instaladas/ No de unidades proyectadas a instalar x 100
Cero incidentes por inadecuada gestión de aguas residuales domésticas e industriales

Medida de Prevención
PMA-ABI-MS-05
No. de puntos ecológicos y sitios de acopio instalados que cumplen con requisitos según normatividad / No. de puntos ecológicos y sitios de acopio previstos según diseños*100
 $X = \frac{\text{Kg de residuos sólidos domésticos dispuestos correctamente}}{\text{Kg de residuos domésticos generados por el proyecto}} \times 100$
 $= \frac{\text{Kg de residuos sólidos peligrosos y especiales dispuestos correctamente}}{\text{Kg de residuos peligrosos y especiales generados por el proyecto}} \times 100$
 $X = \frac{\text{Kg de residuos sólidos reutilizables dispuestos correctamente}}{\text{Kg de residuos reutilizables totales generados por el proyecto}} \times 100$

Medida de Prevención
PMA-ABI-MS-07
(Área de intervención delimitada (ha) / Área total de intervención (ha)) x 100
 $X = \frac{\text{Área con la actividad de descapote}}{\text{Área de suelo total por realizar descapote}} \times 100$
 $X = \frac{\text{Área de suelo intervenido}}{\text{Área de suelo total por intervenir}} \times 100 \times 100$
Áreas intervenidas no autorizadas en Licencia = 0

Fuente: Capítulo 11.1.1. PMA ABIOTICO_15092023

Requerimiento 16:

Presentar la valoración económica del impacto “Modificación de la infraestructura física y social, y de los servicios públicos y sociales”, en el sentido de estimar el costo asociado al transporte de insumos incurrido por causa del cambio en las actividades agrícolas desarrolladas en el área de influencia del proyecto.

Argumento :

Escenario SIN proyecto

8.2.1.1.17 Accesos a predios y zonas aledañas desde la vía actual

En algunos sectores del Municipio de Mosquera, Soacha y Sibaté, las comunidades aledañas al proyecto realizaron algunas vías que conectan al mismo (vía que se encuentra construida actualmente), las cuales son de uso particular (propietarios de los predios aledaños a la vía) vehicular, para ingreso – salida y traslado de insumos o productos de los cultivos que allí se producen.

Escenario CON proyecto

MEDIO	SOCIOECONÓMICO	
COMPONENTE	ESPACIAL	
IMPACTO AMBIENTAL	Modificación de la infraestructura física y social, y de los servicios públicos y sociales	
FASE	ACTIVIDAD	NIVEL DE IMPORTANCIA AMBIENTAL
PRE - CONSTRUCCIÓN	20. Adecuación de redes existentes secas, pluviales, sanitarias y de suministro	MODERADO (-25)
	21. Cerramiento de predios recibidos	SEVERO (-50)
CONSTRUCCIÓN	37. Cerramiento de vía	SEVERO (-46)
	42. Construcción ciclorruta	RELEVANTE (+46)
DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO EN LAS ACTIVIDADES QUE LO GENERAN		
<p>Este impacto es calificado como negativo, en actividades como el cerramiento de vía, con un nivel de importancia severo -46, debido a la interrupción al acceso de la vía actual y a la que se construirá, por parte de las comunidades aledañas del área de influencia, pues actualmente la vía tiene conexiones a los predios y es usada para transporte de productos e insumos para sus actividades agrícolas. Su intensidad es alta (4), pues las comunidades han manifestado su inconformidad por la no conexión directa con la vía que se construirá y la que ya se encuentra en uso; es irreversible (4), pues una vez se inicie la obra, la vía ya no podrá usarse de la misma manera; y en recuperabilidad es mitigable (4) pues el espacio no volverá a ser como se encuentra actualmente.</p>		

Fuente: CAP 8. EVALUACIÓN AMBIENTAL_11092023

- Finalmente, se evidencian las servidumbres o vías internas entre los predios particulares, que conectan con el proyecto, las cuales fueron construidas por propietarios de predios colindantes con la ALO y su conexón no se encuentra regularizada por las entidades competentes. Para el caso de Bogotá en el área de influencia, se evidencia una vía que cruza entre la actual ALO y otras vías de uso privado. Estas conexiones se han usado posterior a la construcción de la vía ALO que quedó incompleta, para facilitar el acceso a los predios y el transporte de sus productos agrícolas o ganadería; y para el paso de volquetas para areneras cercanas, sin tener en cuenta el objetivo propio de la obra, la cual es ser una vía de tránsito rápido. Por lo anterior, dichas vías tienen un nivel de sensibilidad alta de igual manera su importancia; por lo cual su correlación es Alta.

En la Tabla 6-49 se consolida la relación de la sensibilidad e importancia para el componente de servicios sociales presentes en el área de influencia socioeconómica del proyecto.

Tabla 6-49 Relación de sensibilidad e importancia del componente de servicios sociales del área de influencia socioeconómica

SERVICIOS SOCIALES	SENSIBILIDAD	IMPORTANCIA	SENSIBILIDAD / IMPORTANCIA
Canchas deportivas (Vereda San José)	Alta (4)	Alta (3)	Alta
Predio disposición de material sobrante – Metro de Bogotá	Alta (4)	Alta (3)	Alta
Zona Cerro gordo – Zonas de pago	Muy Alta (5)	Alta (3)	Muy Alta
Parque Metropolitano Canoas	Muy Alta (5)	Alta (3)	Muy Alta
Vías internas y/o servidumbres	Alta (4)	Alta (3)	Alta

Fuente: CAP 6. ZON AMBIENTAL_11092023

No se evidencia dentro del análisis económico del proyecto, una estimación asociada al costo de transporte en el que incurrir los agricultores presentes en el área de influencia del proyecto por actividades de cierre de vías, situación que genera una alteración social importante, la cual provoca un cambio las actividades económicas cotidianas de la zona durante la construcción del proyecto.

Requerimiento 17:

Respecto a la evaluación económica ambiental, se deberá:

- a) Considerar los demás requerimientos solicitados en la presente reunión, que puedan afectar el análisis de este componente.
- b) Actualizar el análisis costo beneficio y su flujo económico, de acuerdo con la temporalidad de los impactos, calcular el Valor Presente Neto, Relación Beneficio Costo y análisis de sensibilidad, de acuerdo con los ajustes solicitados en las diferentes etapas de la evaluación económica ambiental.
- c) Anexar memorias de cálculo formuladas en archivo Excel no protegido.
- d) Actualizar el Modelo de Almacenamiento Geográfico presentado.

Argumento:



Fuente: Minambiente & ANLA 2017.

El principal insumo de la evaluación económica es la evaluación ambiental, a partir de la cual se realiza la **selección de impactos relevantes**.

Se deben tener en cuenta los ajustes fruto de los requerimientos, que puedan incidir en las etapas de la evaluación económica ambiental, en particular, la selección de impactos relevantes y cuantificación biofísica a ser considerados en la evaluación económica ambiental.

ABC	
VPN costos	\$ 8.080.276.326,44
VPN Beneficios	\$ 10.070.910.974,65
VPN proyecto	\$ 1.990.634.648
RBC	1,25

Fuente: Anexo EEA ALO Nacional

Requerimiento 18:

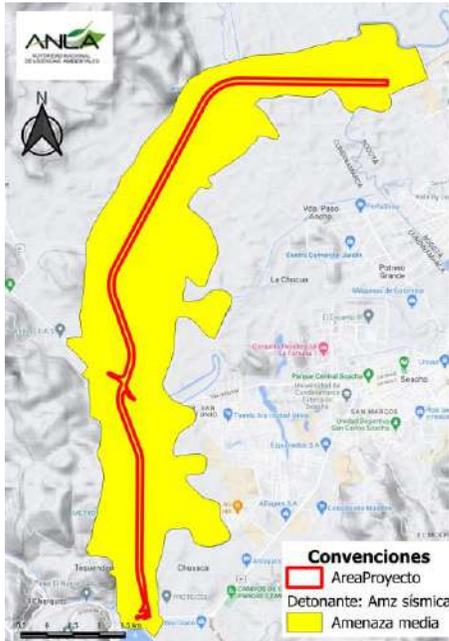
Actualizar la zonificación ambiental y la zonificación de manejo ambiental para los medios abiótico, biótico y socioeconómico, considerando los ajustes en la descripción del proyecto, el área de influencia y la caracterización ambiental, de manera que los criterios establecidos permitan evaluar adecuadamente la sensibilidad de los componentes de cada medio.

Requerimiento 19:

Respecto al proceso de conocimiento del riesgo, se deberá:

- a) Complementar el análisis de la amenaza por movimientos en masa de acuerdo con los cambios realizados en la caracterización abiótica y actualizar los análisis de riesgo en caso de ser necesario.
- b) Complementar la amenaza por inundación integrando las variables físico - bióticas analizadas y ajustadas en la caracterización ambiental.
- c) Incluir los parámetros, variables y procedimientos de medición que la Sociedad empleará para el monitoreo de los escenarios de riesgo endógeno identificados.

Argumento literal a:

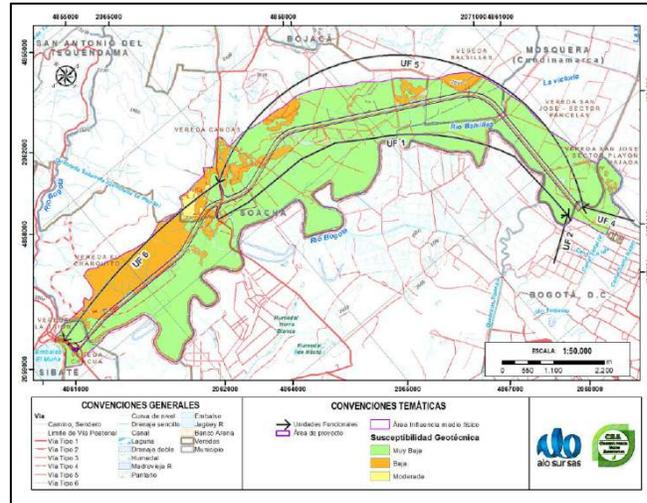


Detonante: Precipitación

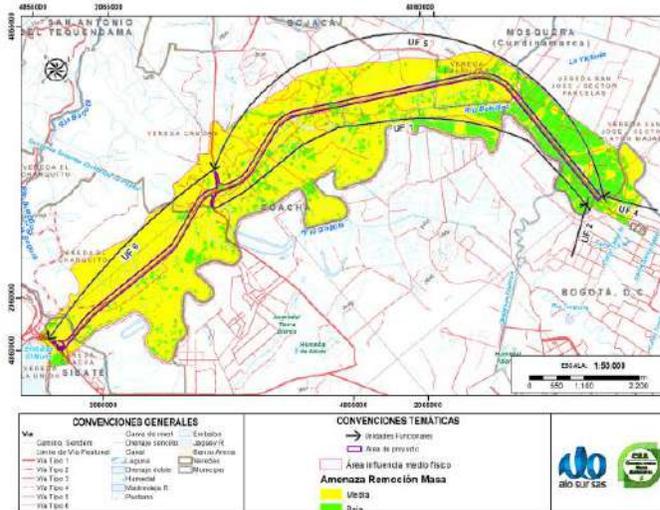
Detonante: Sismicidad



Susceptibilidad movimientos en masa (SGT)



Amenaza movimientos en masa



Como resultado se obtiene que la SGT del área de influencia física, está distribuida de la siguiente manera: 51,71% es de categoría baja, seguida de la susceptibilidad de categoría muy baja que ocupa el 19,25 del área, sin embargo, las categorías moderada y alta, ocupan el 11,85% y 11,07% del total del área de influencia física respectivamente, por otro lado, tan solo el 6,12% se encuentra en categoría muy alta. (Ver Tabla 11.1.3-23).

Tabla 11.1.3-23 Intervalos de categorización de la SGT, para el área de influencia física.

SGT	CALIFICACIÓN DE SUSCEPTIBILIDAD	ÁREA (HA)	ÁREA (%)
Muy Baja	1	1.746,42	76,21
Baja	2	513,78	22,42
Moderada	3	31,51	1,37
Alta	4	0	0
Muy Alta	5	0	0
ÁREA TOTAL		2.291,70	100

Fuente: Cap 11.1.3 Plan de Gestión del Riesgo. Pag 58.

- Factor detonante Precipitación (FDP).

datos de estaciones pluviométricas del IDEAM, se obtuvo que la temperatura media anual multianual es de 12°C, lo que determina que el área presenta un clima frío (temperaturas inferiores a 12°C); por otra parte, la precipitación promedio anual que se obtuvo para el área del proyecto varía de 3600 a 3700 mm/año, lo cual incluye esta área en una zona de clima muy húmedo, ubicando el 100% del Área Física sobre una zona de calificación 2 en la tabla zonificación climática, otorgando a esta área una

Elaborado por: Profesionales CSA CONSULTORIA SOCIOAMBIENTAL	Revisado por: Concesionario ALO Sur S.A.S	Aprobado por: ALO SUR S.A.S.	Página 59 de 163
---	---	------------------------------	------------------

Consistencia entre los resultados de la susceptibilidad y la amenaza por movimientos en masa, los datos en el documento y el soporte espacial en el MAG

Argumento literal b:

- Susceptibilidad inundación**

Se realizó un análisis de trasposición de capas de información de acuerdo con la Guía para el acotamiento de las rondas hídricas de 2012 (IDEAM, 2011) y 2018 (MADS, 2018), las cuales especifican tres componentes:

Hidrológico: A partir de la red hidrográfica del área de influencia física y tomando una franja adyacente a los cuerpos lóticos como la de máxima probabilidad de inundaciones.

Cobertura de la tierra: A partir de la información obtenida del mapa de cobertura de la tierra se verificó la información que pueda tener relación con la susceptibilidad a la inundación de los diferentes tipos de coberturas.

Geomorfológico: A partir de las formas de terreno asociadas a cada tipo de relieve se definió la franja inundable de cada corriente de agua, así como los tipos de relieve susceptibles de inundación.

Fuente: Cap 11.1.3 Plan de Gestión del Riesgo. Pag 41.

Se realiza un análisis solamente de la susceptibilidad a la inundación. Esta capa adicionalmente solo consideró la geomorfología, a pesar de que, en la metodología propuesta se señala la superposición con capas de hidrología y cobertura de la tierra.

Tabla 11.1.3-9 Susceptibilidad ante inundación de las Unidades geomorfológicas del Al Física.

REGIÓN	UNIDAD	SUBUNIDAD	COMPONENTE	NOMBRE UNIDAD GEOMORFOLOGICA	NOMENCLATURA	SUSCEPTIBILIDAD INUNDACION	PONDERACIÓN
Ambiente Fluvial	Llanuras de inundación	Llanuras	Cauces	Cauce Actual	Fca	Alto	3
				Plano o Llanura de inundación	Fpi	Alto	3
				Zonas Pantanosas	Fzp	Alto	3
				Humedal meandros del Río Bogotá	Fhmr	Alto	3
			Barrancos	Cantera	Acan	Medio	2



Fuente: Cap 11.1.3 Plan de Gestión del Riesgo. Pag 41.

Se deberá calcular la Amenaza por Inundación e incluir su resultado en el MAG

Fuente: MAG radicado ANLA
20236200698252_06/10/2023

Argumento literal c:

11.1.3.1.6.2 Monitoreo del riesgo.

El monitoreo del riesgo para el AI Física del proyecto debe estar enfocado en el análisis multiamenaza, asociado principalmente a los diferentes sistemas de información que permitan conocer en tiempo real los factores condicionantes y detonantes para cada una de las amenazas que representan una condición desfavorable para el proyecto. Las amenazas que denotan una situación relevante en términos de riesgo para el AI Física del proyecto se encuentra definida principalmente por eventos de inundación, incendios forestales y sismos. No obstante, el monitoreo del riesgo, permite que, desde

Figura 11.1.3-46 Diagrama Sistema de Información para la Gestión del Riesgo y Cambio Climático (SIRE)



Fuente: (IDIGER, 2017)

Fuente: Cap 11.1.3 Plan de Gestión del Riesgo. Pag 111.

Amenazas exógenas



Amenazas endógenas

1.3. Monitoreo del riesgo. El monitoreo del riesgo permite conocer el comportamiento en el tiempo de los riesgos, sus amenazas y vulnerabilidades; las cuales pueden cambiar la valoración del riesgo y realimentar el proceso de conocimiento. Los procesos de monitoreo podrán estar alineados con aquellos dispuestos en los sistemas de gestión de la entidad y con los sistemas de alerta dispuestos por las entidades del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, de nivel nacional, regional o municipal. Este contempla como mínimo los siguientes aspectos:

1.3.1. Protocolos o procedimientos de cómo se llevará a cabo el monitoreo.

- Teniendo en cuenta el conocimiento y mapeo de amenazas que permiten establecer los niveles de acuerdo al fenómeno o evento.
- Monitoreo y pronóstico de eventos inminentes.

1.3.2. Protocolos o procedimientos de notificación previos a una situación de emergencia de acuerdo con los umbrales de los parámetros e indicadores identificados.

- Proceso y difusión de alertas comprensibles a las autoridades y población.
- Adopción de medidas apropiadas y oportunas en respuesta a tales alertas.

1.3.3. Selección de parámetros e indicadores objeto de monitoreo del riesgo.

1.3.4. Diseño e instalación de la instrumentación (Si se requieren).

1.3.5. Obtener información adicional para mejorar la valoración del riesgo.

1.3.6. Analizar y aprender lecciones a partir de eventos ocurridos.

1.3.7. Identificar riesgos futuros.

Fuente: Decreto 2157 de 2017 Numeral 1.3 del Artículo 2.3.1.5.2.1.1.

Contemplar estrategias de monitoreo con: variables, indicadores, frecuencia de medición, umbrales y notificaciones de alertas tempranas.

Requerimiento 20:

Complementar el proceso de manejo de la contingencia especificando las temáticas, tiempos estimados y actores a involucrar dentro del desarrollo del programa de capacitación y socialización.

Argumento:

- Programa de educación, capacitación y divulgación

Las acciones de respuesta para la atención de una emergencia en el área del proyecto, además de la participación de las autoridades locales y la industria afectada, involucran a las comunidades asentadas en el área de influencia. Es importante que se cuente con actividades de socialización, divulgación y sensibilización de riesgos así como de acciones de respuesta dirigidas tanto al personal operativo de la Empresa, como a las autoridades competentes y principalmente a las comunidades, con el fin de lograr respuestas colectivas, generar propósitos comunes, promover el compromiso de todos los actores en la respuesta a emergencias, generar capacidad de respuesta propia, articular y coordinar el accionar de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD), minimizar afectaciones sociales e incrementar la credibilidad y confianza pública de la Empresa.

ALO Sur S.A.S, proveerá la información de los riesgos de las actividades que puedan afectar a la comunidad y la preparación de esta para prevenir y actuar ante los efectos nocivos del siniestro.

Fuente: Cap 11.1.3 Plan de Gestión del Riesgo. Pag 134.

- Cronograma de ejecución de simulacros y simulaciones

ACTIVIDADES		MES											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Simulacros internos y capacitación para el personal interno	Planificación y preparación del primer simulacro interno.	█											
	Realización del primer simulacro interno y evaluación de resultados.		█										
	Análisis de lecciones aprendidas y ajustes al Plan de Contingencias.			█									
	Capacitación adicional para el personal interno sobre protocolos y procedimientos de emergencia.				█								
Divulgación continua del Plan de Contingencias	Desarrollo de materiales de divulgación, como folletos, afiches y videos explicativos del Plan de Contingencias.									█	█	█	█
	Distribución de materiales de divulgación en lugares estratégicos, como oficinas, áreas comunitarias y entidades asociadas.									█	█	█	█
	Realización de charlas y sesiones informativas en las comunidades y consejos territoriales de gestión del riesgo para promover la concientización sobre el Plan de Contingencias y fomentar la participación activa.										█	█	█

Fuente: (CSA Consultoría Socioambiental, 2022)

Fuente: Cap 11.1.3 Plan de Gestión del Riesgo. Pag 111.



- Presentar el programa de entrenamiento y capacitación para el personal responsable de la aplicación del plan de contingencia.
- Reportar los equipos específicos que son requeridos para atender las contingencias según los eventos de posible ocurrencia identificados.
- Cartografiar las áreas de riesgo identificadas y la localización de los equipos necesarios para dar respuesta a las contingencias. En el caso de proyectos puntuales, las vías de evacuación de plantas, estaciones y otras instalaciones.
- Presentar un programa de capacitación y divulgación sobre el plan de contingencia para el personal del proyecto, las comunidades identificadas como vulnerables y las entidades del Sistema Nacional de la Gestión del Riesgo que sea pertinente convocar, de acuerdo con la magnitud del riesgo identificado.

Fuente: Min Ambiente – ANLA. Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales, 2018.

No se relacionan los cronogramas y las temáticas a desarrollar para la divulgación y capacitación del PGR, los cuales tienen un enfoque y población objetivo diferente y más amplio que las simulaciones y simulacros.

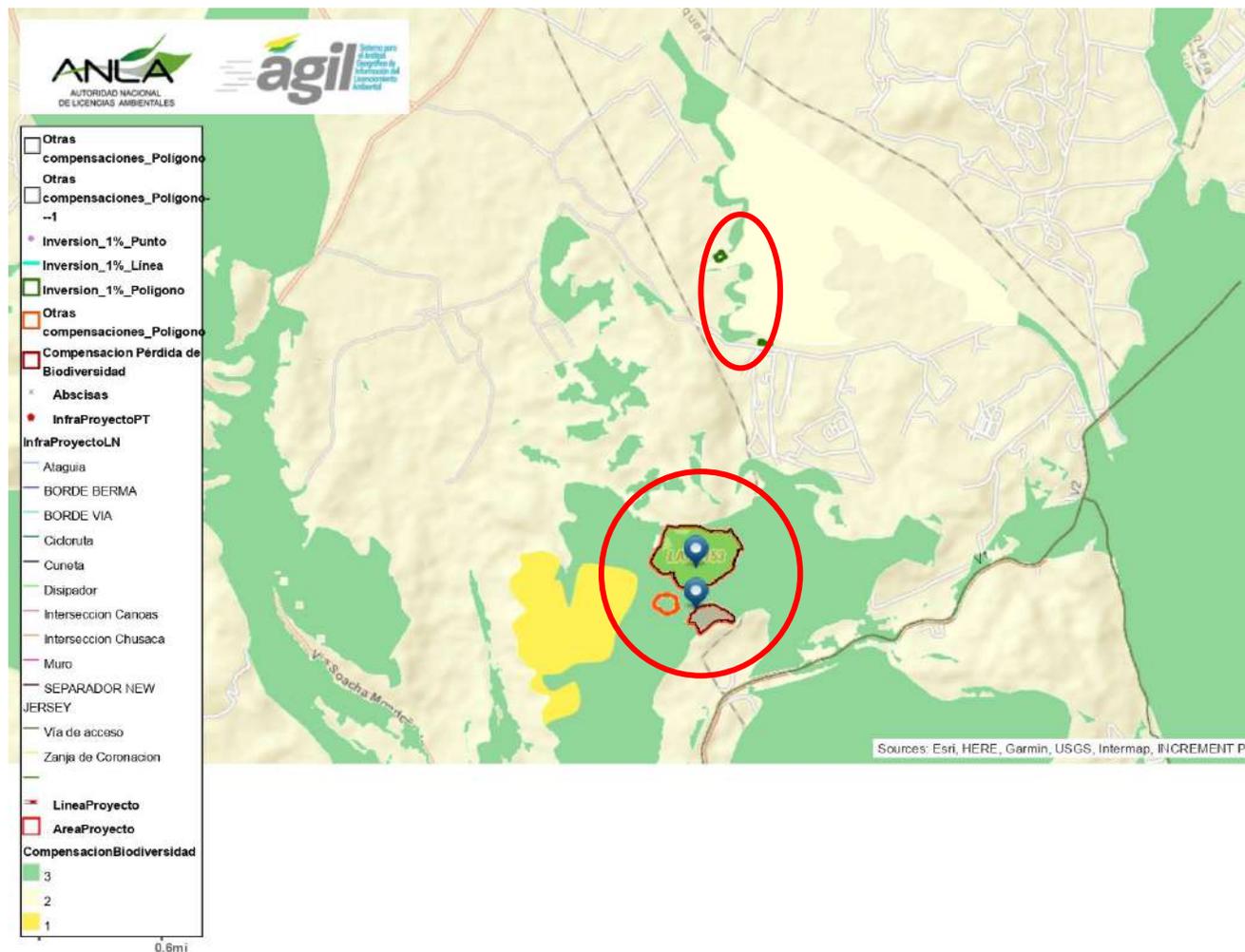
PLAN DE COMPENSACIÓN DEL COMPONENTE BIÓTICO

Requerimiento 21:

Respecto al Plan de Compensación del Componente Biótico, se deberá:

- a) Verificar y de ser necesario ajustar el Dónde Compensar.
- b) Complementar el cronograma de actividades.

Argumento literal a):



- Verificar la sobreposición del Dónde compensar, con áreas de compensación e inversión del 1% de proyectos ya licenciados.
- Complementar con base en los resultados.

Argumento literal a):

Tabla 11.2.2-32 Cronograma de implementación plan de compensación

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PLAN DE COMPENSACIÓN																
TRIMESTRE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Año	Año 1				Año 2			Año 3				Año 4				
1. Actividades de concertación																
Concertación CAR	X															
Identificación de predios		X														
Identificación de propietarios		X	X													
Socialización			X													
Firma de acuerdos				X												
Caracterización físico-biótica de las áreas			X	X												
Inicio actividades constructivas del proyecto				X												
2. Implementación de actividades generales																
Elaboración de planes de establecimiento y manejo			X	X												
Implementación de cercas y guardarrayas				X												
Implementación de señalética				X												
Obtención de material vegetal			X	X												
3. Acciones de preservación y restauración bosques y arbustales densos																
Identificación de claros				X												
Preparación de terrenos y enriquecimientos (siembra en áreas de claro)					X	X										
4. Rehabilitación de vegetación secundaria																
Preparación de terrenos y siembra en áreas de rehabilitación					X	X										
5. Rehabilitación de ecosistemas seminaturales (zona pantanosa)																
Preparación de terrenos y siembra en áreas de rehabilitación					X	X										
6. Recuperación de ecosistemas transformados																
Núcleos de restauración					X	X										
Sistemas silvopastoriles					X	X										
4. Mantenimientos																
Mantenimiento año 1							X	X	X	X						
Mantenimiento año 2											X			X		
Mantenimiento año 3																X
5. Monitoreo y seguimiento																
Monitoreo año 1									X							
Monitoreo año 2												X				
Monitoreo año 3																X

Fuente: (CSA Consultoría Socioambiental, 2023)

Resolución 256 de 2018

Artículo 3. Ejecución del Plan de Compensaciones del Componente Biótico. La implementación del plan de compensación deberá iniciarse a más tardar dentro de los seis (6) meses a partir de la realización del impacto o afectación por el proyecto, obra o actividad sujeto de licencia ambiental o aprovechamiento único forestal. En el caso de sustracción temporal o definitiva de reservas forestales será a partir de la ejecutoria del acto administrativo que apruebe el plan de compensación.

Ajustar el complemento del Estudio de Impacto Ambiental presentado a esta Autoridad a través de la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea - VITAL con número 3800901551242823003 y radicación ANLA 20236200698252 del 04 de octubre de 2023 (VPD0172-00-2023), de manera que se incorporen y analicen los cambios relacionados con los requerimientos anteriormente solicitados, en concordancia con lo establecido en los Términos de referencia (M-M-INA-02) y con la Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales (MADS, 2018).

Realizar el ajuste y verificación del Modelo de Almacenamiento Geográfico - MAG, para que haya plena concordancia entre la información registrada en la totalidad de los capítulos del estudio y los datos geográficos consignados en la base, de acuerdo con los requerimientos anteriormente solicitados y teniendo en cuenta la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016.

Radicar la información adicional solicitada a través de la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea - VITAL y ante las Autoridades Ambientales con jurisdicción en el área del proyecto.



Ambiente

Bogotá D.C, 21 de noviembre de 2023

Señores

AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES - ANLA
Ciudad.

Asunto:	Poder
Expediente:	LAM9043-00

Respetados Señores,

LUIS ENRIQUE LÓPEZ JARAMILLO, identificado con cédula de ciudadanía No. 79.451.701, en calidad de Representante Legal de la sociedad **ALO SUR S.A.S. ("ALO SUR")** identificada con Nit. 901.551.242-8, según consta en el Certificado de Existencia y Representación Legal adjunto, por medio del presente escrito confiero poder especial, amplio y suficiente al doctor **ANTONIO ALEXANDER ACOSTA JURADO** mayor de edad, identificado con la Cédula de Ciudadanía No. 80.028.937 de Bogotá D.C., portador de la Tarjeta Profesional No. 166.934 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, en calidad de apoderado principal y a la doctora **MARIA ALEJANDRA GÓMEZ RESTREPO**, identificada con cédula de ciudadanía 1.020.750.080 de Bogotá y Tarjeta Profesional 214.014 del Consejo Superior de la Judicatura como apoderada suplente, para que en nombre de la sociedad, represente los intereses de ALO SUR en todo lo relacionado con la reunión de información adicional en el trámite administrativo de modificación de Licencia Ambiental para el Proyecto "*Construcción del Sector Sur de la Perimetral de la Sabana en el Tramo Intersección Autopista del Sur - Río Bogotá*", el cual cursa en el Expediente de la referencia.

El doctor **ANTONIO ALEXANDER ACOSTA JURADO** y la doctora **MARIA ALEJANDRA GÓMEZ RESTREPO** queda ampliamente facultada en el ejercicio de este poder, para conciliar, recibir, desistir, sustituir libremente este poder y reasumirlo, en particular, para notificarse de autos y resoluciones, presentar recursos, solicitar pruebas, aportar información y documentos dentro del expediente en referencia, y en general para agotar los trámites que en derecho sean pertinentes en la defensa de nuestros intereses, conforme al Artículo 77 de Ley 1564 de 2012, Código General del Proceso.

Sírvanse, reconocerle personería a mi apoderada especial en los fines del mandato conferido.

Atentamente,



LUIS ENRIQUE LÓPEZ JARAMILLO
Representante Legal
ALO SUR S.A.S.

1-1/2



Acepto,



ANTONIO ALEXANDER ACOSTA JURADO
C.C 80.028.937 de Bogotá D.C.
T.P 166.934 del C.S de la Judicatura
Alexander.acosta@ppulegal.com

MARIA ALEJANDRA GÓMEZ RESTREPO
C.C. 1.020.750.080 de Bogotá
T.P. 214.014 del C. S. de la J.
mariaalejandra.gomez@ppulegal.com



REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA
80028937

NUMERO

ACOSTA JURADO

APELLIDOS

ANTONIO ALEXANDER

NOMBRES



Alex Acosta J.

FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **28-DIC-1980**
FUSAGASUGA
(CUNDINAMARCA)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.70

O+

M

ESTATURA

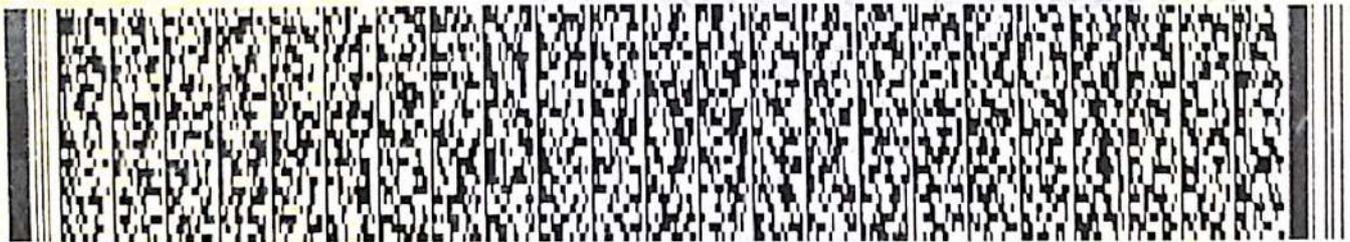
G.S. RH

SEXO

25-ENE-1999 BOGOTA D.C.

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

Almabeatriz Rengifo Lopez
REGISTRADORA NACIONAL
ALMABEATRIZ RENGIFO LOPEZ



A-1500117-42113344-M-0080028937-20030714

0203503195P 01 145477183

272803
REPUBLICA DE COLOMBIA
RAMA JUDICIAL
CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA
TARJETA PROFESIONAL DE ABOGADO

166934

Tarjeta No.

26/02/2008

Fecha de
Expedición

07/12/2007

Fecha de
Grado

ANTONIO ALEXANDER

AGOSTA JURADO

80028937

Cedula

CUNDINAMARCA

Consejo Seccional

DEL ROSARIO

Universidad



Josaf Antonio Giraldo Castano
Presidente Consejo Superior de la Judicatura

FESR SA

12/2007-10029880

098610

ESTA TARJETA ES DOCUMENTO PUBLICO
Y SE EXPIDE DE CONFORMIDAD CON LA
LEY 270 DE 1996, EL DECRETO 196 DE 1971
Y EL ACUERDO 180 DE 1996.

SI ESTA TARJETA ES ENCONTRADA, POR
FAVOR, ENVIARLA AL CONSEJO SUPERIOR
DE LA JUDICATURA, UNIDAD DE REGISTRO
NACIONAL DE ABOGADOS.