
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Proyecto Segunda Calzada Popayán - Santander De Quilichao Unidad Funcional 4 Mondomo – Santander De Quilichao	Consorcio 
INFORME FINAL		
Código: EIA UF4	Versión 1	Elaboró: Consorcio CCA CONSULTORÍA-PLYMA
Revisó: Grupo Técnico Principal	Aprobó: Consorcio Nuevo Cauca	Fecha: Abril 2017

PROYECTO: “PROYECTO SEGUNDA CALZADA POPAYÁN – SANTANDER DE QUILICHAO, UNIDAD FUNCIONAL 4, MONDOMO – SANTANDER DE QUILICHAO”

INFORME FINAL

VERSIÓN 1

ABRIL DE 2017

Elaborado por: Consorcio CCA CONSULTORÍA- PLYMA	Revisado por: Grupo Técnico Principal	Aprobado por: Consorcio Nuevo Cauca
Fecha: Abril de 2017	Fecha: Abril de 2017	Fecha: Abril de 2017



	<p align="center">ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Proyecto Segunda Calzada Popayán - Santander De Quilichao Unidad Funcional 4 Mondomo – Santander De Quilichao</p>	<p align="center">Consortio </p>
INFORME FINAL		
Código: EIA UF4	Versión 1	Elaboró: Consorcio CCA CONSULTORÍA-PLYMA
Revisó: Grupo Técnico Principal	Aprobó: Consorcio Nuevo Cauca	Fecha: Abril 2017

TABLA DE CONTENIDO



9	ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1
9.1	ÁREAS DE EXCLUSIÓN	9.1
9.2	ÁREAS DE INTERVENCIÓN CON RESTRICCIONES	9.1
9.2.1	Áreas de intervención con restricción alta.....	9.1
9.2.2	Áreas de intervención con restricción media	9.2
9.3	ÁREAS DE INTERVENCIÓN.....	9.2

LISTA DE TABLAS

Tabla 9-1	Equivalencia entre categorías de sensibilidad ambiental y manejo ambiental.	9.2
Tabla 9-2.	Resultados de categorías de zonificación de manejo ambiental.	9.4

LISTA DE FIGURAS

Figura 9.1.	Zonificación de Manejo Ambiental.....	9.3
Figura 9.2.	Distribución de las categorías de manejo ambiental del AI.	9.4

	<p align="center">ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Proyecto Segunda Calzada Popayán - Santander De Quilichao Unidad Funcional 4 Mondomo – Santander De Quilichao</p>	<p align="center">Consortio </p>
INFORME FINAL		
Código: EIA UF4	Versión 1	Elaboró: Consorcio CCA CONSULTORÍA-PLYMA
Revisó: Grupo Técnico Principal	Aprobó: Consorcio Nuevo Cauca	Fecha: Abril 2017

9 ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL

La zonificación de Manejo Ambiental es la resultante de la interrelación entre la Zonificación Ambiental (oferta ambiental del área) y las actividades a desarrollar en el área del proyecto. En estas condiciones, esta zonificación debe tener en cuenta los grados de sensibilidad de cada uno de los ecosistemas frente al grado de intervención o afectación que serán objeto por parte del proyecto.

Como resultado de dicha interacción se han de establecer, áreas de exclusión, áreas susceptibles de intervención y las áreas de intervención con restricciones, especificando en dicha zonificación el tipo de restricción existente. Es muy importante que cada especialista aplique su sectorización bajo criterios razonables que respondan a las características o impactos que generan las actividades propias del proyecto, de tal forma que no castigue o excluya áreas que bajo un adecuado manejo y control pueden ser utilizadas sin que exista deterioro de las mismas. A continuación, se definen las características de las mencionadas áreas.

Ver Anexo 5.4 Mapas temáticos y Anexo 5.5 GDB.



9.1 ÁREAS DE EXCLUSIÓN

Esta área, según definición de los TDR, corresponde a las áreas que no pueden ser intervenidas por las actividades del proyecto y este criterio está relacionado con criterios legales, vulnerabilidad y funcionalidad ambiental y áreas con régimen especial. En este sentido, se considera todas aquellas áreas que por su naturaleza, estado o magnitud presentan un grado de susceptibilidad ambiental **Muy Alta**, en las cuales las actividades propuestas deben limitarse al máximo posible. En la definición de esta categoría debe considerarse el tipo de actividad que se requiere desarrollar, entorno social y el ecosistema mismo, con el objeto de ser lo más objetivos posible en la calificación que determine la sectorización ambiental.

9.2 ÁREAS DE INTERVENCIÓN CON RESTRICCIONES

9.2.1 Áreas de intervención con restricción alta

Manejo que se ha de dar a todas aquellas áreas o ecosistemas que por su naturaleza, estado o magnitud requieren que las actividades a desarrollar están sujetas a medidas de manejo ambiental de alto impacto, como compensaciones, sustracciones de reserva, reasentamientos, reubicaciones, levantamiento de veda nacional, comunidades que requieran consulta previa y retiros mínimos de cuerpos de agua y nacimientos, llevando un estricto control de las medidas de carácter preventivo que eviten posibles afectaciones. En la sectorización se incluyen áreas que presentan sensibilidades **Altas**.

	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Proyecto Segunda Calzada Popayán - Santander De Quilichao Unidad Funcional 4 Mondomo – Santander De Quilichao	Consorcio 
INFORME FINAL		
Código: EIA UF4	Versión 1	Elaboró: Consorcio CCA CONSULTORÍA-PLYMA
Revisó: Grupo Técnico Principal	Aprobó: Consorcio Nuevo Cauca	Fecha: Abril 2017

9.2.2 Áreas de intervención con estrictión media

Consideradas todas aquellas áreas o ecosistemas que por su naturaleza, estado o magnitud requieren de un manejo ambiental cuidadoso de las actividades del proyecto sin llegar a limitarlas, maximizando los controles y medidas de carácter preventivo y mitigatorio de las posibles afectaciones. Para efectos de la presente clasificación se considerarán aquellos ecosistemas cuya sensibilidad ambiental sea calificada **Moderada**.

9.3 ÁREAS DE INTERVENCIÓN

Definida como todas aquellas áreas o ecosistemas que presentan una calificación de sensibilidad ambiental en categorías de **Baja y Muy Baja** sensibilidad ambiental. En estas zonas las medidas de manejo ambiental para las actividades del proyecto serán las mínimas requeridas para no generar tendencias de cambio que desmejoren la poca oferta ambiental que aún se conserve.

De acuerdo con lo anteriormente mencionado, en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, se presenta una descripción gráfica de las equivalencias entre las categorías de sensibilidad ambiental del territorio y el manejo ambiental con respecto a las obras y actividades del proyecto.

Tabla 9-1 Equivalencia entre categorías de sensibilidad ambiental y manejo ambiental

Zonificación de Manejo Ambiental	Sensibilidad Ambiental				
	Muy Baja	Baja	Moderada	Alta	Muy Alta*
Área de Intervención					
Área de Intervención con Restricción Media					
Área de Intervención con Restricción Alta					
Área de Exclusión					

Fuente: Delgado, 2014.



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
Proyecto Segunda Calzada Popayán -
Santander De Quilichao
Unidad Funcional 4
Mondomo – Santander De Quilichao



INFORME FINAL

Código: EIA UF4	Versión 1	Elaboró: Consorcio CCA CONSULTORÍA-PLYMA
Revisó: Grupo Técnico Principal	Aprobó: Consorcio Nuevo Cauca	Fecha: Abril 2017

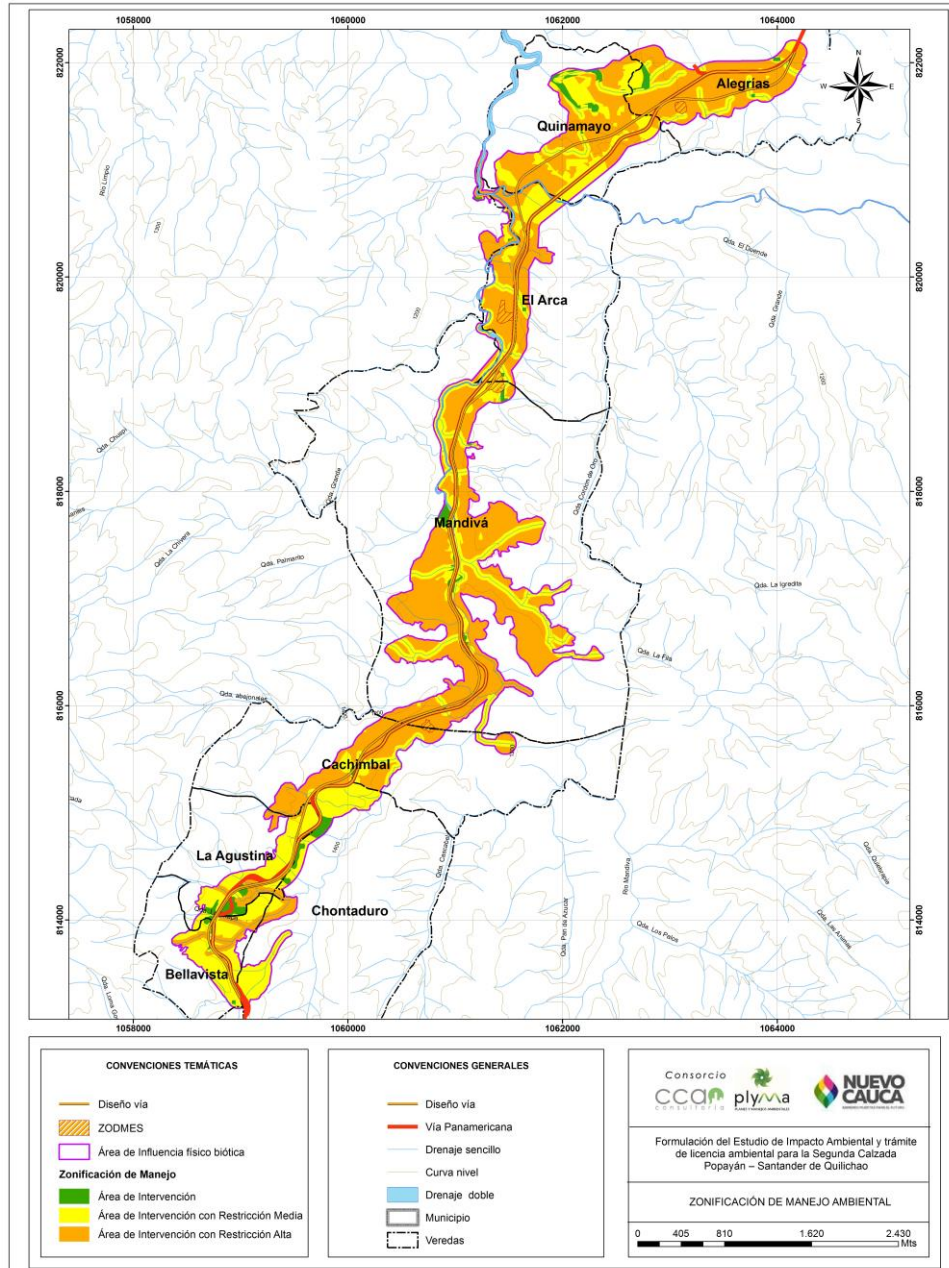


Figura 9.1. Zonificación de Manejo Ambiental
 Fuente: Consorcio CCA CONSULTORIA – PLYMA, 2016.



	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Proyecto Segunda Calzada Popayán - Santander De Quilichao Unidad Funcional 4 Mondomo – Santander De Quilichao		Consorcio 
	INFORME FINAL		
Código: EIA UF4	Versión 1	Elaboró: Consorcio CCA CONSULTORÍA-PLYMA	
Revisó: Grupo Técnico Principal	Aprobó: Consorcio Nuevo Cauca	Fecha: Abril 2017	

Tabla 9-2. Resultados de categorías de zonificación de manejo ambiental.

Categoría de zonificación	Área (hectáreas)	
	AI	%
Áreas Susceptibles de Intervención	27,40	4,19%
Área De Intervención con Restricción Media	243,54	37,24%
Área De Intervención con Restricción Alta	383,06	58,57%
Total	654,01	100%

Fuente: Consorcio CCA CONSULTORIA – PLYMA, 2016.

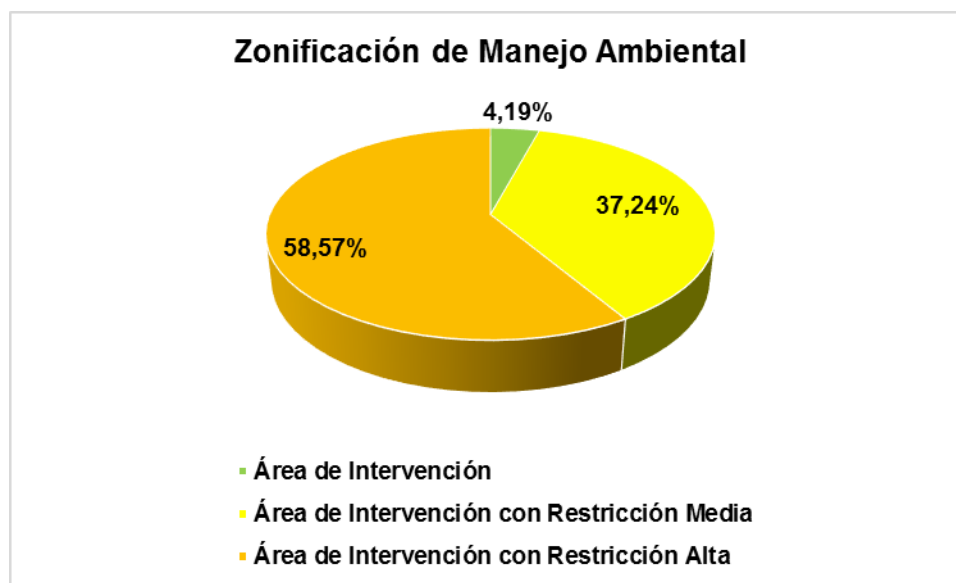




Figura 9.2. Distribución de las categorías de manejo ambiental del AI.

Fuente: Consorcio CCA CONSULTORIA – PLYMA, 2016.

De acuerdo con la información presentada en la Tabla 9-2 y Figura 9.2, se relaciona la distribución de las diferentes categorías de manejo para el área de influencia del proyecto.

No existen áreas de exclusión al interior de la Unidad Funcional, toda vez que está relacionada con áreas de elementos dominantes o especiales, consideradas todas aquellas áreas que fundamentadas en actos administrativos específicos o en la legislación nacional e internacional restringen o excluyen de manera tajante, la utilización de áreas en el desarrollo de proyectos como las Áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), parques arqueológicos y áreas arqueológicas protegidas y bienes de interés cultural declarados.

Se puede observar que para el AI las áreas de intervención con restricción alta abarcan el mayor porcentaje con un 58,57%, las cuales están relacionadas con las áreas de la

	<p align="center">ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Proyecto Segunda Calzada Popayán - Santander De Quilichao Unidad Funcional 4 Mondomo – Santander De Quilichao</p>	<p align="center">Consortio </p>
INFORME FINAL		
Código: EIA UF4	Versión 1	Elaboró: Consorcio CCA CONSULTORÍA-PLYMA
Revisó: Grupo Técnico Principal	Aprobó: Consorcio Nuevo Cauca	Fecha: Abril 2017

categoría de sensibilidad muy alta, por lo que se debe realizar los diferentes trámites legales antes de iniciar las actividades de construcción del proyecto como lo es la consulta previa, en donde se evidenció que en el corredor vial de la Unidad Funcional se tiene la presencia de comunidades afro descendientes denominado Concejo Comunitario de la Cuenca del Río Páez- Quinamayó (CURPAQ) que comprende las veredas Mandivá, Cachimbal, Quinamayó, Alegrías y El Arca, por lo que este elemento fue el que mayor sensibilidad generó en el medio y requiere de medidas de manejo especiales de acuerdo con las que acuerden en el proceso de consulta previa, el cual fue estipulado por el Ministerio del Interior mediante el Certificado 0068 de 21 de febrero de 2017, proceso en el cual se está llevando a cabo en la actualidad.

Por otro lado, en el medio biótico, se registraron elementos especiales como son los individuos de flora silvestre en categoría de veda nacional (especie *Cyathea caracasana*), por lo que fue calificado como áreas con una sensibilidad muy alta encontrados en la cobertura de Bosque de Galería, debido a la importancia ecosistemita de la cobertura vegetal, en donde no se puede intervenir el área en el que está ubicada la especie sin un previo levantamiento de veda. Es por esto, que el proyecto realizó el respectivo proceso de levantamiento de veda ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en el cual, mediante la Resolución No 0425 del 24 de febrero de 2017 decide: “Por el cual se levanta de manera parcial la veda de especies de la flora silvestre y se toman otras determinaciones”.

De igual forma se debe conservar la ronda hídrica de 30 m en cobertura boscosa con uso de conservación / protección de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.18.2 del Decreto 1076 de 2016 en la protección y conservación de los bosques y respetar 100 m a la redonda de nacimientos.

Las áreas de intervención con restricción media abarcan un 37,24% del AI, la cual está relacionada con las áreas de sensibilidad moderada, en donde también se relaciona algunos elementos especiales como las rondas hídricas en cobertura no boscosas respetando los 30 m al lado y lado del cauce, infraestructura social en el corredor vial en donde pueden requerir el proceso de reasentamientos, dichas áreas se pueden intervenir siempre y cuando se realice el adecuado manejo ambiental.

Por otro lado, las áreas de intervención ocupan un 4,19%, relacionadas con las áreas que tiene sensibilidad baja, las cuales son áreas que se pueden intervenir con la aplicación de medidas de manejo ambiental para las actividades del proyecto, las cuales serán las mínimas requeridas para no generar tendencias de cambio que desmejoren la poca oferta ambiental que aún se conserve.