

Boletín N.º2

Septiembre 2022 - Febrero 2023

Embalse La Fe  
El Retiro - Antioquia

# Doble Calzada Oriente

Conectados con  
el futuro



# La Interventoría en el proyecto

## Doble Calzada Oriente

El Departamento de Antioquia como entidad contratante del proyecto Doble Calzada Oriente, contrató al Consorcio Concesión Oriente CR con el objetivo de realizar la interventoría técnica, económica, financiera, contable, jurídica, administrativa, operativa, medioambiental y sociopredial del Contrato de Concesión n.º 2100111B9 de 2021, bajo un esquema de asociación público privada de iniciativa privada derivado del proceso de selección APP-20-01-2019 cuyo objeto es: "Realizar estudios, diseños, financiación, gestión ambiental, predial y social, construcción, operación, mantenimiento y reversión para la vía Doble Calzada Oriente (DCO)". Actualmente el plazo de ejecución del contrato es de 64 meses contados a partir del acta de inicio que se suscribió en octubre de 2021.

Dentro de cada etapa del contrato la interventoría tiene actividades específicas. Para la fase de preconstrucción en la cual se encuentra actualmente el Contrato de Concesión, la interventoría cuenta con un director, un ingeniero auxiliar, una profesional social, un profesional ambiental, una asistente administrativa y un grupo de especialistas en varias disciplinas de la ingeniería.

Durante la fase de preconstrucción la interventoría realiza la revisión de los estudios y diseños y otorga la no objeción (acción de revisar los diferentes

estudios y diseños acorde con las normas técnicas que los rijan), utilizando el personal especialista que está compuesto por especialista en trazado y diseño geométrico, especialista en estructuras, especialista en geología y geotecnia, especialista en hidráulica, hidrología y socavación, especialista en geotecnia vial y pavimentos, arquitecto para revisión de edificaciones, especialista en redes eléctricas, entre otros.

También dentro de las funciones de la interventoría, en esta fase está la revisión y acompañamiento de la parte documental de la gestión predial. Para esta actividad se cuenta con un ingeniero que revisa la parte técnica de los predios (fichas y planos prediales) y una abogada que revisa los estudios de títulos y asesora en las diferentes situaciones jurídicas que puedan ocurrir durante la gestión predial.

Desde el punto de vista ambiental y social, la interventoría realiza acompañamiento en los trámites necesarios para poder obtener la licencia ambiental, como son acompañamiento a las reuniones de socialización del Estudio de Impacto Ambiental y reuniones de inicio. Actualmente el proyecto cuenta con una oficina de atención a la comunidad, a la cual se le realiza seguimiento semanal para evidenciar las condiciones de operación.

**Autor:**  
**Tobías Jaramillo Jaramillo**  
Ingeniero asistente de Interventoría



# Etapas del proyecto

## Etapa Preoperativa



Esta etapa estará a su vez compuesta por la Fase de Preconstrucción y la Fase de Construcción.

### Fase de preconstrucción

La fase de preconstrucción correrá desde la fecha de inicio hasta la fecha en que se suscriba el acta de inicio de la fase de construcción.

### Fase de construcción

Es el periodo durante el cual se deben realizar las intervenciones. La fase de construcción se extiende desde el momento de la firma del acta de inicio de la fase de construcción hasta la suscripción de la última acta de terminación de unidad funcional.

## Etapa de operación y mantenimiento



Esta etapa iniciará con la suscripción del Acta de Terminación de la Unidad Funcional de construcción y se extenderá hasta la Fecha de Terminación de la Etapa de Operación y Mantenimiento; concluir la Etapa de Operación y Mantenimiento, se inicia la Etapa de Reversión.

## Etapa de Reversión

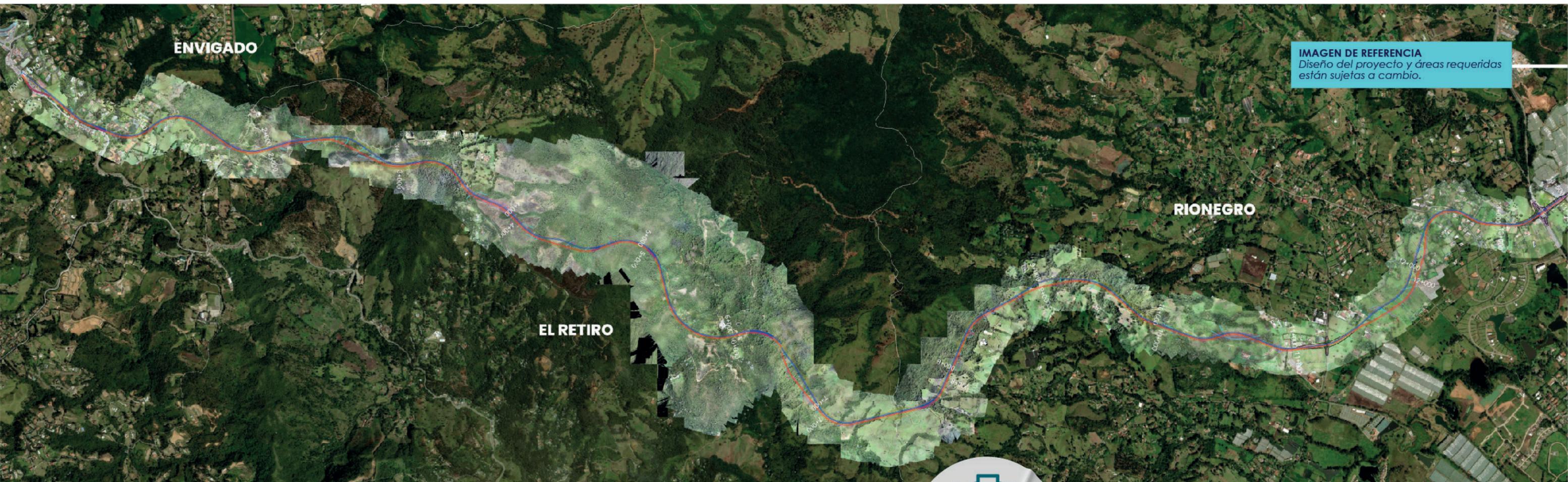


Etapa del contrato de concesión durante la cual se adelantarán todas las actividades necesarias para la reversión de los bienes de la concesión, en las condiciones previstas en el contrato.

Esta etapa iniciará cuando se dé la terminación de la etapa de operación y mantenimiento. Durante la etapa de reversión, el concesionario deberá continuar con las actividades de operación y mantenimiento del proyecto.

**Fuente:**  
**Contrato de Concesión - Parte General**

# Mapa Proyecto



## Nota de estudios y diseños

Actualmente la Doble Calzada Oriente se encuentra en la fase de preconstrucción. Durante dicha fase se han adelantado los estudios y diseños necesarios para el desarrollo del proyecto.

Conoce cuáles son los diseños necesarios para el desarrollo de un proyecto de infraestructura vial.

- Estudio de tránsito
- Trazado y diseño geométrico
- Geología
- Fundaciones
- Estabilización de taludes
- Diseño de pavimentos
- Hidrología, hidráulica y socavación
- Diseños de estructuras
- Plan de traslado de redes
- Edificaciones
- Socioeconómico
- Ambiental y sostenibilidad
- Movilidad humana



## Características y diseños

Especificaciones	Dato
Ancho de carril	3.65 m
Ancho de calzada	10.35 m
Velocidad de diseño	80 km/h

## ¡Dato Curioso!

### Berma

Fajas comprendidas entre los bordes de la calzada y las cunetas. Sirven de confinamiento lateral de la superficie de rodadura, controlan la humedad y las posibles erosiones de la calzada.

Fuente:  
Contrato de Concesión - Apéndice Técnico N.º 2 -  
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

# Conoce los municipios de nuestra área de influencia

## Envigado

El municipio de Envigado se encuentra ubicado en el sur del Valle de Aburrá, departamento de Antioquia. Limita por el norte con el municipio de Medellín, por el este con los municipios de Rionegro y El Retiro, por el sur con los municipios de El Retiro y Caldas, y por el oeste con los municipios de Sabaneta e Itagüí.

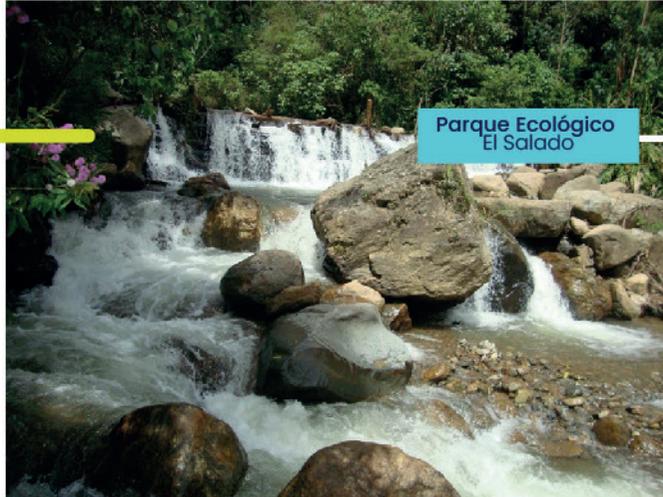
El municipio se desarrolló en torno a la cuenca de la quebrada La Ayurá, que hasta la década de 1940 bastaba para abastecer el acueducto local. Envigado cuenta con un área aproximada de 78.80 km<sup>2</sup>, de los cuales 66.68 km<sup>2</sup> corresponden al área rural y 12.12 km<sup>2</sup> al área urbana. De la superficie total que corresponde al Valle de Aburrá (1.152 km<sup>2</sup>), Envigado ocupa el 4.3 por ciento y el séptimo lugar en área entre los 10 municipios que lo conforman.

Según el censo nacional de 2018, Envigado cuenta con una población de 212.437 habitantes, siendo esta la cuarta aglomeración urbana del departamento de Antioquia. El municipio cuenta con una densidad de 3.504 habitantes por kilómetro cuadrado; el 46 por ciento son hombres y el 54 por ciento mujeres.



Iglesia de Santa Gertrudis

6



## Parque Ecológico El Salado

El Parque Ecológico El Salado, ubicado en la vereda El Vallano, es el destino perfecto para las familias y los amantes de la naturaleza. Ubicado en el corazón de Envigado, este parque ofrece un oasis de paz donde puedes explorar la belleza del aire libre. El Parque Ecoturístico El Salado tiene actividades de aventura: canopy, muro de escalada y pruebas de habilidad. Un espacio para la diversión.

Con una gran variedad de plantas y animales, caminatas, senderos y programas educativos, el Parque Ecológico El Salado es un lugar ideal para aquellos que buscan escapar del ajetreo y el bullicio de la vida de la ciudad.

## ¡Sabías que!

¿Sabías que el nombre de Envigado posiblemente se derivaba de la provisión de madera para la región? Pues sí, resulta que, según el historiador y médico Manuel Uribe Ángel, el nombre de municipio de Envigado se basa en los «más largos perfectos troncos» o vigas; de ahí entonces el nombre de Envigado.

¿Sabías que la división política de Envigado no es por comunas como en los demás municipios? Envigado cuenta con 39 barrios y seis veredas, divididos en 13 zonas.

¿Sabías que la mayor cantidad de recurso hídrico del Valle de Aburrá proviene de Envigado? Estamos hablando de aproximadamente un 75 por ciento. El promedio de lluvias del planeta es de 900 ml y el de este municipio es de 2.000 ml.

Fuente: Alcaldía de Envigado

## El Retiro

El municipio de El Retiro se encuentra ubicado en la subregión Oriente del departamento de Antioquia. Limita por el norte con los municipios de Envigado y Rionegro, por el este con los municipios de Rionegro y La Ceja, por el sur con La Ceja y Montebello, y por el oeste con los municipios de Santa Bárbara, Caldas y Envigado.

Es conocido como la Cuna de la Libertad, pues allí se liberó el primer grupo de esclavos en Colombia por parte de doña Javiera Londoño. Es un municipio de arquitectura conservada, verdes paisajes y muchas fincas de recreo. El delicado trabajo de la madera, por parte de tradicionales familias de ebanistas, le ha dado a El Retiro un gran reconocimiento nacional. En su jurisdicción tienen asiento el Salto del Tequendamita, la Represa de La Fe y la famosa Hacienda Fizebad.

Según el censo nacional de 2018, El Retiro cuenta con una población de 20.700 habitantes, el 60.2 por ciento pertenece al área urbana y el 39.8 por ciento corresponde al área rural.



Alcaldía de El Retiro Antioquia



El Salto del Tequendamita

## Salto del Tequendamita

El Salto del Tequendamita es una cascada natural ubicada en el municipio de El Retiro, en la vía que conduce hacia La Ceja del Tambo, y que dista siete kilómetros del casco urbano del municipio guarceño.

Esta corriente de agua de 20 metros de altura se forma gracias a la quebrada La Chuscala, en la vereda Don Diego, y recibe su nombre del Salto del Tequendama, la popular cascada ubicada en el departamento de Cundinamarca.

Alrededor de este lugar natural hay diversas atracciones, restaurantes, tiendas de comestibles, entre otros, lo que lo hace un sitio de especial interés y de visita asidua por parte de turistas y habitantes.

### ¡Sabías que!

¿Sabías que el gentilicio para El Retiro es guarceño? Ni retireños, ni retirenses, la cultura y las tradiciones de esta zona del Oriente antioqueño construyeron esta definición; se basa en la presencia de minas de cuarzo y oro que había allí años atrás; la pronunciación del español de la época hacía que la "c" sonara como una "g": se escuchaba entonces que las personas trabajaban en minas de guarzo, en vez de cuarzo.

Fuente: Alcaldía de El Retiro, Antioquia



Escultura de José María Córdova

## Rionegro

El municipio de Rionegro se encuentra ubicado en el departamento de Antioquia. Está localizado en el valle de San Nicolás, o también llamado Altiplano del Oriente, siendo el municipio con mayor población en esa subregión y el que concentra el movimiento económico. Está ubicado a tan solo 35 minutos de Medellín, capital del departamento.

De acuerdo con las cifras presentadas por el DANE en el censo 2018, Rionegro cuenta con una población de 116.460 habitantes, siendo esta la sexta aglomeración urbana de Antioquia. El municipio cuenta con una densidad poblacional de aproximadamente 466 habitantes por kilómetro cuadrado. El 48.6 por ciento de la población son hombres y el 51.4 por ciento mujeres.

Rionegro es el centro del desarrollo empresarial del Oriente antioqueño, lo que le ha valido el título de capital de dicha subregión. En el municipio, la agroindustria y la industria de grandes empresas como la Nacional de Chocolates, Pintuco, Riotex, el Hospital San Vicente Fundación de Rionegro, Mundial de Servicios Logísticos e Imusa, entre otros, han evolucionado y son las actividades que generan empleos en el municipio. Otras actividades como la agricultura, la ganadería, el comercio y el turismo tienen un gran desarrollo y se destacan, ocupando un espacio importante en la economía del municipio y de Antioquia.

## San Antonio de Pereira

San Antonio de Pereira es un tradicional sector de Rionegro que se ha erigido como un destino obligado en la ya famosa ruta turística de la Vuelta a Oriente, tanto por su belleza arquitectónica como por sus diferentes espacios para el esparcimiento nocturno; y, tal vez, el motivo más relevante: su succulenta y variada oferta gastronómica. Su historia se remonta al año 1700 cuando los habitantes del lugar eran indígenas tahamíes y quiramas, que acostumbraban intercambiar sus productos con los cafíos, ubicados en el Valle de Aburrá.

En 1984 fue declarado Patrimonio Histórico del municipio de Rionegro como homenaje a su placita empedrada, rodeada de casas que conservan un diseño provincial con piso en barro, colores intensos y portones, ventanas y barandas en madera. Sin embargo, el gran reconocimiento turístico nacional se lo ha dado su gastronomía, razón por la cual es posible encontrar su plaza llena de quioscos y carpas, así como diversos establecimientos alrededor, especializados en la comida criolla (chicharrón, chorizo, chunchullo, arepas y chuzos), las empanadas y los famosos postres, estos dos últimos de obligado deguste para el visitante.

Los postres, también de gran fama en San Antonio, es posible encontrarlos en diferentes sabores y preparaciones, por lo que no hay turista que se vaya de este lugar sin haber dado el gusto al paladar de probar alguno de ellos.

### ¡Sabías que!

¿Sabías que el nombre oficial del municipio de Rionegro es Ciudad Santiago de Arma de Rionegro?

Fuente: Alcaldía de Rionegro, Antioquia



# Gestión predial

Para la construcción del proyecto Doble Calzada Oriente se requieren 111 predios, aproximadamente.

Gracias a los propietarios que han firmado el permiso de intervención voluntario, actualmente tenemos un 62 por ciento de disponibilidad predial.

## Etapas del proceso de adquisición predial

### 1 Definición del corredor del proyecto:

Se identifican, de acuerdo con los diseños previos de la vía, las áreas que se requieren para la ejecución del proyecto de infraestructura vial.



### 2 Declaratoria de Utilidad Pública:

Acto Administrativo emitido por el Departamento de Antioquia, en el cual se declara que las áreas identificadas en la definición del corredor son necesarias para la ejecución del proyecto y son de interés general.

### 3 Registro topográfico e identificación predial:

Trabajo de campo que se plasma en fichas y planos prediales, donde se identifican las áreas requeridas de cada predio, sus construcciones (casas, cercos, etc.) y las especies vegetales a intervenir.



### 4 Estudio de títulos:

Documento donde se evidencia la realidad jurídica de los inmuebles: los propietarios, hipotecas y demás afectaciones jurídicas.

### 5 Gestión social:

Identificación de Unidades Sociales Familiares y Unidades Sociales Productivas que se encuentran dentro de las fajas de terreno requeridas por el proyecto.



### 6 Avalúo Comercial Corporativo:

Es el avalúo que realiza un gremio o lonja de propiedad raíz con la participación colegiada de sus agremiados, en el cual se dictamina el valor comercial del lote de terreno, construcciones y especies vegetales.

# Nota ambiental

Desde la Concesión Doble Calzada Oriente reconocemos la importancia del cuidado y la conservación de la fauna local, por eso en esta edición haremos hincapié en una de las especies que habitan en nuestra área de influencia.

## Zarigüeya

### ¿Cuál es la importancia de las zarigüeyas para los ecosistemas?

Como muchas especies silvestres, las zarigüeyas hacen control de otros animales en la cadena alimenticia, desde insectos hasta pequeños mamíferos o aves, y también en la dispersión de semillas, cuando hacen consumo de los frutos.

El nombre científico de este mamífero es el didelphis marsupiales. De acuerdo con estudios científicos se estima que han subsistido por más de 60 millones de años.

Las distintas especies del género marmosa se distribuyen por amplias zonas de Sudamérica y prácticamente la totalidad de Centroamérica. En Colombia, dos especies del género habitan zonas áridas: la marmosa guajira y la marmosa xerophila, constituyendo la excepción entre las especies del género, que suelen habitar territorios poblados por árboles y de alta humedad.

La alimentación se basa principalmente en el consumo de insectos, siendo importantes predadores de animales nocivos para la agricultura como grandes saltamontes y langostas, evitando el deterioro de los cultivos.

También suelen alimentarse de frutos dulces y jugosos, como uvas, bananos y mangos; complementan su dieta con algunos vertebrados como pequeños roedores o lagartos y huevos de aves.

Dependiendo del hábitat en la que se localicen, las marmosas construyen madrigueras en lugares variables; aprovechando en ocasiones nidos y refugios abandonados por otros animales.

El proyecto Doble Calzada Oriente tiene un plan de manejo ambiental el cual su principal objetivo es el cuidado y la conservación de la todas las especies y por medio de campañas cívico ambientales y capacitación a a la comunidad aledaña al proyecto buscaremos proteger a esta y a todas las especies.

### ¿Cómo proteger a las zarigüeyas?

Para proteger a las zarigüeyas es importante resaltar que lo primero que hay que hacer, al presentarse un avistamiento de esta especie, es disfrutar de ellas, no intentar interactuar.

Tampoco es recomendable alimentarlas ni tener cebaderos en el territorio rural ni ciudadano.

Además, los ciudadanos deben tener mucho cuidado con sus mascotas o animales domésticos, perros y gatos, y asegurarse de que porten sus correas o cerillas, de ser necesario; debido a que estos, en su reacción natural, pueden atacar a las zarigüeyas, y el acto puede dejar afectado —herido— en consideración a cualquier individuo de esta especie.

Maneja con precaución durante la noche, en especial en zonas arborizadas: las zarigüeyas reaccionan muy lentamente a las amenazas, lo que las hace muy susceptibles a ser atropelladas.

Fuente: Buriñicá, Marcela, julio 17, 2021, Medio Ambiente, Antioquia crítica: <https://www.antioquiacritica.com/debemos-cohabitar-con-las-zarigüeyas/>

# Gestión Social

Doble Calzada Oriente busca forjar relaciones de credibilidad y confianza con las comunidades del área de influencia del proyecto e incentivar la cooperación y la coordinación interinstitucional como estrategia para impulsar la competitividad de las regiones donde se desarrollan proyectos de concesión.

## Avance programas de la gestión social

### Programa de Atención al Usuario

El Programa de Atención al Usuario se constituye en una de las bases más relevantes para el desarrollo del Plan de Gestión Social Contractual, en la medida que permite establecer, consolidar y mantener un canal de comunicación permanente con la comunidad aledaña al proyecto, administraciones municipales, usuarios de la vía y propietarios, y demás actores involucrados en el desarrollo del proyecto.

### Medios de Atención al Usuario

Para la oportuna y adecuada recepción, atención y trámite de las PQRS, la Concesión Doble Calzada Oriente dispuso de los medios físicos y electrónicos para la atención al usuario.

### Oficina de atención al usuario



La oficina de atención al usuario se encuentra ubicada en el Mall Indiana, oficina 281 —en el municipio de Envigado, vereda El Peñasco— glorieta de Sancho Paisa. El horario dispuesto para la atención de la oficina fija al usuario es:

De lunes a viernes de 7:00 a. m. a 12 m. y de 1:00 p. m. a 5:00 p. m., y los sábados de 8:00 a. m. a 12:00 m.

### Medios electrónicos de atención al usuario



- **Página web:** se cuenta con una página web (<https://doblecalzadaoriente.com/>) donde se puede acceder al sistema de PQRS.

- **Correo electrónico:** para la recepción y atención de las PQRS, la concesión cuenta con el correo electrónico [pqrco@doblecalzadaoriente.com](mailto:pqrco@doblecalzadaoriente.com)

- **Línea de atención al usuario:** para la atención de usuarios de manera telefónica se tiene habilitada la línea 313 737 0154 en el horario de atención de la oficina.

# Programa de Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto



El programa de educación y capacitación al personal vinculado al proyecto busca el empoderamiento de los colaboradores con relación a la corresponsabilidad en el desarrollo del territorio, mediante el fortalecimiento de habilidades desde el ser y el hacer contribuyendo al mejoramiento del entorno de los colaboradores de Doble Calzada Oriente.

Doble Calzada Oriente, comprometido con sus colaboradores, ejecuta el plan de capacitaciones al personal vinculado resaltando que las capacitaciones juegan un papel primordial para el logro de tareas asignadas, dado que es el proceso mediante el cual los colaboradores adquieren conocimientos, herramientas, habilidades y actitudes para interactuar en el entorno laboral y cumplir con el trabajo que se les encomienda.



A la fecha se han realizado 23 capacitaciones al personal vinculado al proyecto en diferentes temas enfocados al crecimiento del ser y al que hacer de nuestros colaboradores.

# Programa de Cultura VIAL

## Tips de seguridad vial



### Controla tu velocidad:

Al conducir en las vías respeta los límites de velocidad establecidos por la ley, así disminuirás en gran medida los riesgos de sufrir un accidente de tránsito. De acuerdo con datos de la OMS, el aumento de la velocidad promedio está directamente relacionado con la probabilidad de que ocurra un accidente de tránsito y con la gravedad de sus consecuencias.



### En ninguna circunstancia conduzcas bajo los efectos del alcohol y/o sustancias psicoactivas:

Al momento de conducir se debe estar con consciencia plena, haciendo uso de los cinco sentidos y de la concentración más absoluta.

El alcohol y las sustancias psicoactivas alteran la mente y la percepción, por lo cual no combinan bien con el volante. Ten presente que estar bajo esos efectos aumentará significativamente el riesgo de accidentes con desenlace fatal o lesiones graves.

**Tu vida y la de los demás están en tus manos.  
¡No las pongas en riesgo!**



### Utiliza cascos, cinturones de seguridad y sistemas de sujeción para los niños:



• Usar correctamente un casco de motociclista puede reducir el riesgo de muerte casi en un 40 %, y el riesgo de lesiones graves en más del 70 %.



• El uso del cinturón de seguridad disminuye entre un 45 % y un 50 % el riesgo de defunción de los ocupantes delanteros de un vehículo. En cuanto a los ocupantes de los asientos traseros, el cinturón reduce en un 25 % el riesgo de defunción y de traumatismos graves.



• El uso de los sistemas de sujeción para niños se puede traducir en una reducción del 60 % en la mortalidad.



### Evita las distracciones y mantente en concentración absoluta:

Al manejar existen una gran cantidad de factores que pueden causar la distracción del conductor, entre ellas, la que quizá más preocupación genera en el ámbito de la seguridad vial es el uso de teléfonos móviles.



• Los conductores que usan el teléfono móvil mientras conducen tienen cuatro veces más probabilidades de verse involucrados en un accidente, que los conductores que no lo hacen. El uso del teléfono móvil durante la conducción reduce la velocidad de reacción (especialmente para frenar, pero también la reacción ante las señales de tránsito), y hace más difícil mantenerse en el carril correcto y guardar las distancias correctas.

Fuente:  
Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV)

Panorámica del  
Valle de San Nicolás



@Doblecalzadaoriente



# “Conectamos con el **Futuro**”

¡En el proyecto Doble Calzada Oriente  
resaltamos la importancia del rol de la mujer  
en los proyectos de infraestructura vial!

**Oficina de Atención  
al Usuario**

**Doble Calzada Oriente**

**Ubicación:**

Mall Indiana, oficina 281, km 17  
vía Las Palmas del municipio de Envigado.

**Horario de atención:**

Lunes a viernes de 8:00 a. m. a 5:30 p. m.  
y sábados de 8:00 a. m. a 2:00 p. m.

**PQR:**

pqrco@doblecalzadaoriente.com

**Línea de atención:**

313 737 0154



**Julieth Casteblanco**  
Ingeniera