Corpoboyacá
Región Estratégica para la Sostenibilidad

RES- 13435

RESOLUCIÓN No.

(31 MAR 2021 - 0 0 4 5 9)

"Por medio del cual se renueva un permiso de emisiones atmosféricas de fuentes fijas y se toman otras determinaciones dentro del expediente No. PERM-00009-16"

LA SUBDIRECCIÓN ADMINISTRACIÓN RECURSOS NATURALES CORPOBOYACÁ EN USO DE LAS FUNCIONES DELEGADAS POR EL ACUERDO No. 009 DE FECHA 29 DE JUNIO DE 2016 Y RESOLUCIÓN No. 3893 DE FECHA 28 DE NOVIEMBRE DE 2016, Y,

CONSIDERANDO

Que mediante Resolución No. 2026 de fecha 30 de junio de 2016, CORPOBOYACÁ otorgó Permiso de Emisiones Atmosféricas a favor de las señoras **ADRIANA ROCIO BENÍTEZ CAMARGO**, identificada con cédula de ciudadanía No. 40.043.680 de Tunja, y **ANA MARÍA BENÍTEZ CAMARGO**, identificada con cédula de ciudadanía No. 33.376.474 de Tunja, para la operación de una Planta de Producción de Mezcla Asfáltica en Caliente, ubicada en la vereda Tras del Alto, jurisdicción del municipio de Tunja (Boyacá); acto administrativo notificado de forma personal a la primera el día 01 de julio del mismo año.

Que por medio de oficio con radicado No. 006335 de fecha 26 de marzo de 2021, las señoras **ADRIANA ROCIO BENÍTEZ CAMARGO** y **ANA MARÍA BENÍTEZ CAMARGO**, ya identificadas, solicitaron la Renovación del Permiso de Emisiones Atmosféricas.

Que una vez revisada la documentación allegada con la solicitud de renovación del permiso de emisiones atmosféricas, mediante oficio con radicado de salida No. 150-4866 de fecha 19 de abril de 2021, ésta Corporación requirió a las señoras **ADRIANA ROCIO BENÍTEZ CAMARGO** y **ANA MARÍA BENÍTEZ CAMARGO**, la presentación del Formato FGR-29 "*Autodeclaración Costos de Inversión y Anual de operación", (parte A y B), con los valores reales y comerciales de cada uno de los ítems señalados en el formato, según aplique, establecidos en los Artículos 6 y 7 de la Resolución N° 1024 de fecha 10 de julio de 2020. "Por medio del cual se adoptan los parámetros y el procedimiento para efectuar el cobro de las tarifas por los servicios de evaluación y seguimiento de licencias, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental*", entre otros; el cual fue subsanado a través de oficio con radicado No. 0009039 de fecha 29 de abril de 2021.

Que mediante oficio con radicado No. 150-6013 de fecha 18 de mayo de 2021, CORPOBOYACÁ remitió copia del recibo de liquidación correspondiente al servicio de evaluación ambiental de la solicitud.

Que a través de oficio con radicado No. 011311 de fecha 20 de mayo de 2021, las señoras las señoras **ADRIANA ROCIO BENÍTEZ CAMARGO** y **ANA MARÍA BENÍTEZ CAMARGO**, allegaron copia del pago del recibo de liquidación, correspondiente al servicio de evaluación ambiental de la Renovación de Permiso de Emisiones Atmosféricas, y formulario único nacional de dicha solicitud a fin de continuar con el trámite.

Que según nota bancaria de Ingresos No. 2021000803 de fecha 21 de mayo de 2021, expedido por la oficina de Tesorería de CORPOBOYACÁ, las solicitantes cancelaron por concepto de servicios de evaluación ambiental, la suma correspondiente a: **SIETE MILLONES SETENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS SESENTA Y TRES PESOS M/CTE ($ 7.077. 563,00).**

COPIA CONTROLADA CON DESTINO EXCLUSIVO PARA EL PROYECTO MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SAMACÁ – LA Y – TUNJA 0015.PCC.1.2.1 CONTENIDO EN EL CONTRATO No. 3827 DE 2021, CUYO OBJETO ES "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE BOYACÁ Y TIERRA ASFALTOS S.A.S. PARA EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ" "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN Y TERCERA CALZADA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ"

Que mediante Auto No. 0522 del 14 julio de 2021, se da inicio a un trámite administrativo de Renovación del Permiso Emisiones Atmosféricas.

Que el día 13 de julio del 2021, se realizó visita técnica al predio objeto de la solicitud de renovación del permiso de emisiones atmosféricas, donde el equipo técnico de evaluación verificó la información remitida a fin de determinar la procedencia o no de autorizar la misma.

Que con oficio de salida No. 150-10296 de fecha 27 de julio de 2021, se hizo requerimiento de información adicional y con radicado de entrada No. 020110 del 24 de agosto de 2021, las solicitantes allegaron la documentación solicitada.

Que en virtud de lo anterior, una profesional de esta Subdirección emitió el Concepto Técnico No. 210805 del 28 de octubre de 2021, que se acoge en el presente acto administrativo.

FUNDAMENTOS JURÍDICOS

De acuerdo a las indicaciones fácticas transcritas anteriormente, es importante traer a colación la normatividad que en materia ambiental resulta aplicable al caso bajo estudio, como quiera que ésta nos indicará la base sobre la cual debe actuar esta Autoridad Ambiental y los sujetos que desarrollen una actividad con implicaciones ambientales, a saber:

1. **De los constitucionales.**

El artículo 8 consagra deberes compartidos entre el Estado y los particulares como la obligación de proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación, obligaciones exclusivas que convergen en proteger los recursos naturales del país y velar por la conservación del ambiente sano.

El artículo 58 establece una función ecológica inherente a la propiedad privada e incluye el respeto por el derecho a un medio ambiente sano y su protección enmarcados en los tratados internacionales que en materia ecológica se han reconocido (artículos 9, 94 y 226 C.P.).

El artículo 79 elevó a rango constitucional la obligación que tiene el Estado de proteger el medio ambiente y el derecho que tienen todos los ciudadanos a gozar de un ambiente sano. Así mismo establece que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

El artículo 80 establece que el Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Contempla que se deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

El artículo 95, preceptúa en su numeral 8º, como un deber del ciudadano, proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano.

El artículo 209 a letra seguida refiere: *"La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la ley."*

"SUMINISTRO DE INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO VIAL SECTOR VIA SERACA – LA TE – TUNJA 60 KMS EN CUMPLIMIENTO A LA SENTENCIA 362435/382 DE 2021 CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. CO1.PCON.2435/382 DE 2021 SUSCRITO ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TERRASUA S.A.S PARA EL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN CUYO OBJETO ES UNIR ESFUERZOS PARA EL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ"
COPIA CONTROLADA CON DESTINO EXCLUSIVO PARA EL PROYECTO

El artículo 333 prevé la posibilidad de delimitar el alcance de libertad económica cuando así lo exijan el interés social, el ambiente y el patrimonio cultural de la nación; y en el artículo 334 establece la posibilidad que el Estado, por mandato de la ley, intervenga en el aprovechamiento de los recursos naturales y en el uso del suelo, con el fin de lograr la preservación del ambiente y el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

En síntesis, la Constitución de 1991 impone para el Estado la necesidad de asegurar las condiciones que permitan a las personas gozar del derecho a un medio ambiente sano y promover la participación de los habitantes a través del establecimiento de deberes (artículo 95, numeral 8), acciones públicas (artículo 88) y un cierto número de garantías individuales (artículos 11, 49 incisos 1 y 2, 67 inciso 2 y 330 numeral 5).

2. <u>De los legales.</u>

El fundamento de la política ambiental en Colombia se determina en la Ley 99 de 1993, la que en su artículo primero define los principios generales que se debe seguir.

De la competencia.

Que la Corporación Autónoma Regional de Boyacá es un ente corporativo de carácter público, creado por la Ley 99 de 1993,

> *"(...) integrada por las entidades territoriales que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidrogeográfica, dotada de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargado por la ley para administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente".*

Que mediante las Sentencias C-275 de 1998 y C-578 de1999, la Honorable Corte Constitucional, señaló el perfil jurídico de las Corporaciones Autónomas Regionales, indicando que éstas son personas jurídicas públicas del orden nacional, que cumplen cometidos públicos de interés del Estado y que, con la promulgación de la Constitución de 1991, gozan de un régimen de autonomía.

Corresponde a esta Corporación ejercer la función de máxima autoridad ambiental dentro del área de su jurisdicción, de conformidad con lo establecido en el numeral 2 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993.

El artículo 31 de la Ley 99 de 1993 indica:

> *"**ARTÍCULO 31. FUNCIONES**. Las Corporaciones Autónomas Regionales ejercerán las siguientes funciones: (...)*
>
> *9) Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la Ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente. Otorgar permisos y concesiones para aprovechamientos forestales, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva;*
>
> *11) Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de las actividades de exploración, explotación, beneficio, transporte, uso y depósito de los recursos naturales no renovables, incluida la actividad portuaria con exclusión de las competencias atribuidas al Ministerio del Medio Ambiente, así como de otras actividades, proyectos o factores que*

"SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA VÍA CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. CO1.PCCNTR.850035/3827 DE 2015 CUYO OBJETO ES "AUNAR ESFUERZOS PARA EL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ" Y TIERRAS S.A.S. PARA EL APOYO DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ"
COPIA CONTROLADA - CONTRATISTAS - PROYECTO:

generen o puedan generar deterioro ambiental. Esta función comprende la expedición de la respectiva licencia ambiental. Las funciones a que se refiere este numeral serán ejercidas de acuerdo con el artículo 58 de esta Ley.

12) Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos, estas funciones comprenden expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos concesiones, autorizaciones y salvoconductos".

El Decreto 1076 de 2015, indica respecto a la calidad y el control a la contaminación del aire que:

"***ARTÍCULO 2.2.5.1.6.2. Funciones de las Autoridades Ambientales.*** *Las Autoridades Ambientales competentes dentro de la órbita de su competencia, en el territorio de su jurisdicción, y en relación con la calidad y el control a la contaminación del aire, las siguientes:*

a) Otorgar los permisos de emisión de contaminantes al aire";

De las normas aplicables al caso.

Frente al **permiso de emisiones atmosféricas** el artículo 2.2.5.1.2.11. del Decreto 1076 de 2015 refiere que:

"Toda descarga o emisión de contaminantes a la atmósfera sólo podrá efectuarse dentro de los límites permisibles y en las condiciones señaladas por la ley y los reglamentos.

Los permisos de emisión se expedirán para el nivel normal, y ampararán la emisión autorizada siempre que en el área donde la emisión se produce, la concentración de contaminantes no exceda los valores fijados para el nivel de prevención, o que la descarga contaminante no sea directa causante, por efecto de su desplazamiento, de concentraciones superiores a las fijadas para el nivel de prevención en otras áreas".

De igual manera, el artículo 2.2.5.1.7.1., ibídem indica que:

"El permiso de emisión atmosférica es el que concede la autoridad ambiental competente, mediante acto administrativo, para que una persona natural o jurídica, pública o privada, dentro de los límites permisibles establecidos en las normas ambientales respectivas, pueda realizar emisiones al aire. El permiso sólo se otorgará al propietario de la obra, empresa, actividad, industria o establecimiento que origina las emisiones…" .

El artículo 2.2.5.1.7.2., ibídem, establece los casos que requieren permiso de emisión atmosférica señalando para el efecto las actividades, las obras o los servicios, públicos o privados, así:

"(…) b) Descargas de humos, gases, vapores, polvos o partículas por ductos o chimeneas de establecimientos industriales, comerciales o de servicio;

*... **PARÁGRAFO 1º.** En los casos previstos en los literales a), b), d), f) y m) de este artículo, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible establecerá los factores a partir de los cuales se requerirá permiso previo de emisión atmosférica, teniendo en cuenta criterios tales como, los valores mínimos de consumo de combustibles, los volúmenes de producción, el tipo y volumen de las materias primas consumidas, el tamaño y la capacidad instalada, el riesgo para la salud humana y el riesgo ambiental inherente, la ubicación, la*

"SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE SECTOR VÍA LA CAPILLA - TUNJA K0+000 AL K6+135/3827 DE 2025, Y TIERRA CON ESTAMPILLA PROCULTURA Y PRO DESARROLLO DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ" CUYO OBJETO ES "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ S.A.S. PARA EL APOYO A LA RED VIAL SECUNDARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ" COPIA CONTROLADA CON DESTINO EXCLUSIVO PARA EL PROYECTO:

vulnerabilidad del área afectada, el valor del proyecto obra o actividad, el consumo de los recursos naturales y de energía y el tipo y peligrosidad de residuos generados, según sea el caso".

El artículo 2.2.5.1.7.4, ibídem establece que:

"*La solicitud del permiso de emisión debe incluir la siguiente información:*

a) Nombre o razón social del solicitante y del representante legal o apoderado, si los hubiere, con indicación de su domicilio;
b) Localización de las instalaciones, del área o de la obra;
c) Fecha proyectada de iniciación de actividades, o fechas proyectadas de iniciación y terminación de las obras, trabajos o actividades, si se trata de emisiones transitorias;
d) Concepto sobre uso del suelo del establecimiento, obra o actividad, expedido por la autoridad municipal o distrital competente, o en su defecto, los documentos públicos u oficiales contentivos de normas y planos o las publicaciones oficiales, que sustenten y prueben la compatibilidad entre la actividad u obra proyectada y el uso permitido del suelo;
e) Información meteorológica básica del área afectada por las emisiones;
f) Descripción de las obras, procesos y actividades de producción, mantenimiento, tratamiento, almacenamiento o disposición, que generen las emisiones y los planos que dichas descripciones requieran, flujograma con indicación y caracterización de los puntos de emisión al aire, ubicación y cantidad de los puntos de descarga al aire, descripción y planos de los ductos, chimeneas, o fuentes dispersas, e indicación de sus materiales, medidas y características técnicas;
g) Información técnica sobre producción prevista o actual, proyectos de expansión y proyecciones de producción a cinco (5) años;
h) Estudio técnico de evaluación de las emisiones de sus procesos de combustión o producción, se deberá anexar además información sobre consumo de materias primas combustibles u otros materiales utilizados. (Modificado por el Decreto 2107 de 1995, artículo 4);
i) Diseño de los sistemas de control de emisiones atmosféricas existentes o proyectados, su ubicación e informe de ingeniería;
j) Si utiliza controles al final del proceso para el control de emisiones atmosféricas, o tecnologías limpias, o ambos.

PARÁGRAFO 1o. *El solicitante deberá anexar además a la solicitud los siguientes documentos:*
a) Certificado de existencia y representación legal, si es persona jurídica;
b) Poder debidamente otorgado, si se obra por intermedio de apoderado;
c) Constancia del pago de los derechos de trámite y otorgamiento del permiso, en los términos y condiciones establecidas en el presente Decreto.

PARÁGRAFO 2o. *Requerirán, además, la presentación de estudios técnicos de dispersión, como información obligatoria, por la naturaleza o impacto de la obra o actividad proyectada, las solicitudes de permisos de emisión atmosférica para refinerías de petróleos, fábricas de cementos, plantas químicas y petroquímicas, siderúrgicas, quemas abiertas controladas en actividades agroindustriales y plantas termoeléctricas. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible establecerá los criterios y factores a partir de los cuales los incineradores, minas y canteras requerirán estudios técnicos de dispersión y regulará los demás casos en que la presentación de dichos estudios sean requeridos.*

...PARÁGRAFO 4. No se podrá exigir al solicitante sino aquellos requisitos e informaciones que sean pertinentes, atendiendo la naturaleza da la actividad u obra para la cual se solicita el permiso, al lugar donde se desarrolle o a la comunidad a la que afecte. Cuando la autoridad ambiental competente posea la información requerida para la solicitud de otorgamiento o de renovación del permiso de emisión, según el caso, no la exigirá como requisito al solicitante".

COPIA CONTROLADA
"SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIAL PÉTREO PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SUBTRAMO VIAL SORACA – SUNUBA (CR 83+0000 AL CR 83+6228) EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO 01 DE 2021 SUSCRITO ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRAS OBJETO DE ESFUERZOS PARA AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, HUMANOS Y ECONÓMICOS DE APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ"

Frente al trámite del permiso de emisiones atmosféricas el parágrafo 2 del artículo 2.2.5.1.7.5, de la misma norma, establece que "*la información presentada por el solicitante deberá ser veraz y fidedigna y es su deber afirmar que así lo hace, bajo la gravedad de juramento que se entenderá prestado por la sola presentación de la solicitud*".

De otro lado, el artículo 2.2.5.1.7.9, del Decreto 1076 de 2015, consagra que:

> "*Todas las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas que de conformidad con lo dispuesto por el presente Decreto, requieran permiso de emisión atmosférica para el desarrollo de sus obras, industrias o actividades, tratase de fuentes fijas de emisión existentes o nuevas deberán obtenerlo, de acuerdo con las reglas establecidas en el presente Decreto".*

Los artículos 2.2.5.1.7.12 y 2.2.5.1.7.13 de la norma citada, establecen que:

> "*El permiso de emisión podrá ser suspendido o revocado, mediante resolución motivada, sustentada en concepto técnico, según la gravedad de las circunstancias que se aprecien, por la misma autoridad ambiental que lo otorgó*" y "*El permiso de emisión podrá ser modificado total o parcialmente, previo concepto técnico, por la misma autoridad ambiental que lo otorgó (…)*

Por otra parte, el artículo 2.2.5.1.7.14, ibídem, señala la vigencia, alcance y renovación del permiso de emisión atmosférica, en los siguientes términos:

> "*El permiso de emisión atmosférica tendrá una vigencia máxima de cinco (5) años, siendo renovable indefinidamente por períodos iguales.*
>
> *Las modificaciones de los estándares de emisión o la expedición de nuevas normas o estándares de emisión atmosférica, modificarán las condiciones y requisitos de ejercicio de los permisos vigentes.*
>
> *Los permisos de emisión para actividades industriales y comerciales, si se trata de actividades permanentes, se otorgarán por el término de cinco (5) años; los de emisiones transitorias, ocasionadas por obras, trabajos o actividades temporales, cuya duración sea inferior a cinco (5) años, se concederán por el término de duración de dichas obras, trabajos o actividades, con base en la programación presentada a la autoridad por el solicitante del permiso. Para la renovación de un permiso de emisión atmosférica se requerirá la presentación, por el titular del permiso, de un nuevo "Informe de Estado de Emisiones" (IE-1) a que se refiere el presente Decreto, ante la autoridad ambiental competente, con una antelación no inferior a sesenta (60) días de la fecha de vencimiento del término de su vigencia o a la tercera parte del término del permiso, si su vigencia fuere inferior a sesenta (60) días. La presentación del formulario (IE-1) hará las veces de solicitud de renovación…"*

Que el artículo 2.2.5.1.10.6, ibídem, establece:

> "*VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE EMISIÓN EN PROCESOS INDUSTRIALES. Para la verificación del cumplimiento de las normas de emisión por una fuente fija industrial, se harán las mediciones de las descargas que esta realice en su operación normal mediante alguno de los siguientes procedimientos: (…) c) Factores emisión: Es el método de cálculo para estimar la emisión de contaminantes al aire en un proceso específico, sobre la base de un registro histórico acumulado, de mediciones directas, balances de masas y estudios de ingeniería, reconocido internacionalmente por las autoridades ambientales".*

Además, el Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través de la Resolución 619 de 1997, establece

"SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA VÍA SOGAMOSO - LA Y TUNJA, 60B1 CNTR-035/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRA NUEVA S.A.S. PARA EL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ" COPIA CONTROLADA DE CORTESÍA EXCLUSIVO PARA EL PROYECTO:

parcialmente los factores a partir de los cuales se requiere permiso de emisión atmosférica para fuentes fijas y en el artículo primero, indica:

> "*Industrias, obras, actividades o servicios que requieren permiso de emisión atmosférica. De conformidad con lo dispuesto en el [parágrafo 1 del artículo 73 del Decreto 948 de 1995], las siguientes industrias, obras, actividades o servicios requerirán permiso previo de emisión atmosférica, para aquellas sustancias o partículas que tengan definidos parámetros permisibles de emisión, en atención a las descargas de humos, gases, vapores, polvos o partículas, provenientes del proceso de producción, de la actividad misma, de la incineración de residuos, o de la operación de hornos o calderas, de conformidad con los factores y criterios que a continuación se indican:*
>
> *(…)*
> *2. DESCARGA DE HUMOS, GASES, VAPORES, POLVOS O PARTÍCULAS POR DUCTOS O CHIMENEAS DE ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES, COMERCIALES O DE SERVICIOS ASI:*
> *(…)*
> *2.14. INDUSTRIAS DE PRODUCCIÓN DE MEZCLAS ASFÁLTICAS con hornos de secado de 30 Ton/día o más*".

Que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible expide la Resolución 1377 de fecha 22 de junio de 2015, por la cual se modifica la Resolución No. 909 de fecha 5 de junio de 2008, "*por la cual se establecen las normas y estándares de emisión admisibles de contaminantes a la atmósfera por fuentes fijas y se dictan otras disposiciones*".

Que mediante Resolución No. 760 del 23 de abril de 2010, ajustada por la Resolución No.2153 del 8 de noviembre de 2010, emitidas por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial se adopta el Protocolo para el control y vigilancia de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas.

De igual forma, a través de la Resolución No. 2154 de 2010, *se ajusta el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire adoptado a través de la Resolución 650 de 2010", el cual está conformado por el Manual de Diseño de Sistemas de Vigilancia de la Calidad del Aire y el Manual de Operación de Sistemas de Vigilancia de la Calidad del Aire.*

Que la Resolución No. 2254 de 2017, señala como objeto y ámbito de aplicación el siguiente:

> *"Artículo 1°. Objeto y ámbito de aplicación. La presente resolución establece la norma de calidad del aire o nivel de inmisión y adopta disposiciones para la gestión del recurso aire en el territorio nacional, con el objeto de garantizar un ambiente sano y minimizar el riesgo sobre la salud humana que pueda ser causado por la exposición a los contaminantes en la atmósfera…".*

Que en la Resolución No. 1024 de 10 de julio de 2020, "*Por medio del cual se adoptan los parámetros y el procedimiento para efectuar el cobro de las tarifas por los servicios de evaluación y seguimiento de licencias, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental y se adoptan otras determinaciones*" se establece:

> "***ARTÍCULO 24.- Trámites ambientales activos a la entrada en vigencia de la presente resolución***. *- El valor presente del proyecto deberá incluir la actualización de los precios y todos aquellos costos que modifiquen el valor del mismo.*
>
> *Para el servicio de seguimiento, el beneficiario de una licencia, permiso, concesión, autorización u otro instrumento de control y manejo ambiental deberá reportar durante el mes de enero de cada año, el valor presente del proyecto y los costos y gastos reales del mismo causados a 31 de diciembre del año anterior.*

"SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SRACA _ TUTA CONTR.8562433 DE 2021 CONVENIO INTERADMINISTRATIVO CONTR.8562435 DE 2021 CUYO OBJETOS "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO Y LA CORPORACIÓN PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO VIAL SE ENCUENTRA DENTRO DEL PERÍMETRO DE LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL Y PERTENECIENTE A LA RESERVA FORESTAL PROTECTORA BOSQUE ORIENTAL DE BOYACÁ" Y TIERRAS S.A.S. COPIA CONTROLADA, DE USO EXCLUSIVO PARA EJECUCIÓN DEL CONTRATO 8562435 DE 2021 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SRACA _ TUTA CONTR.8562435 DE 2021 CONVENIO INTERADMINISTRATIVO CONTR.8562435 DE 2021 CUYO OBJETOS "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO Y LA CORPORACIÓN PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO VIAL SE ENCUENTRA DENTRO DEL PERÍMETRO DE LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL Y PERTENECIENTE A LA RESERVA FORESTAL PROTECTORA BOSQUE ORIENTAL DE BOYACÁ" Y TIERRAS S.A.S. COPIA CONTROLADA, DE USO EXCLUSIVO PARA EJECUCIÓN DEL CONTRATO 8562435 DE 2021 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SRACA _ TUTA CONTR.8562435 DE 2021 CONVENIO INTERADMINISTRATIVO CONTR.8562435 DE 2021 CUYO OBJETOS "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO Y LA CORPORACIÓN PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO VIAL SE ENCUENTRA DENTRO DEL PERÍMETRO DE LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL Y PERTENECIENTE A LA RESERVA FORESTAL PROTECTORA BOSQUE ORIENTAL DE BOYACÁ" Y TIERRAS S.A.S.

Los valores reportados durante todos los periodos serán acumulados y comparados con el valor presente del proyecto. Es necesario reportar y/o actualizar el valor del proyecto, que comprende los costos de inversión y los costos anuales de operación, so pena de liquidar sobre los costos totales obtenidos en la tabla única de CORPOBOYACÁ. En todo caso en los que la información no haya sido reportada, CORPOBOYACÁ, procederá a aplicar la tarifa correspondiente al valor liquidado mediante la tabla única.

Los usuarios deben reportar el valor del proyecto con el diligenciamiento del formato FGR-29 "auto declaración de costos de inversión y anual de operación", y del formato FGP-89 para los proyectos relacionados con recurso hídrico, por ambas caras, incluyendo el número del expediente y la dirección de correo electrónico.

Cuando en la auto declaración, el costo de operación sea igual a cero (0), el usuario debe reportar el costo de inversión y adjuntar el soporte que señale que durante el año señalado no efectúo actividades de aprovechamiento de los recursos naturales. Las Cooperativas en el formato de auto declaración deben incluir el valor del proyecto que corresponde a la sumatoria de los costos de inversión y anual de operación de cada uno de sus asociados.

Parágrafo 1.- Tabla única de liquidación de servicios de evaluación y seguimiento ambiental.- *Los valores de la tabla única de liquidación se establecerán y se actualizarán en el marco del Sistema de Gestión de Calidad de CORPOBOYACÁ, la cual considerará la escala del proyecto.*

Parágrafo 2.- *Sí el titular de la licencia, permiso, concesión, autorización y/o instrumento de control y manejo ambiental vigente, no realiza el pago dentro de los cuarenta y cinco (45) días siguientes al envío de la factura la Corporación iniciará el respectivo cobro persuasivo y de ser necesario el cobro coactivo, para lograr el pago efectivo de la misma.*

ARTÍCULO 25.- Trámites ambientales otorgados a partir de la entrada en vigencia de la presente resolución.- *El primer pago por el servicio de seguimiento de licencias, permisos, concesiones, autorizaciones o el instrumento de control y manejo ambiental que corresponda y los pagos subsiguientes para los instrumentos que se otorguen a partir de la expedición de la presente Resolución, se liquidarán con base en la auto declaración presentada por parte del titular, durante el mes de enero siguiente a la fecha de otorgamiento, adjuntando el costo anual de operación del proyecto, obra o actividad y atendiendo el procedimiento establecido por la Entidad. En su defecto, se realizará la liquidación por parte de CORPOBOYACÁ, de acuerdo a lo establecido en el artículo inmediatamente anterior".*

De la norma de carácter administrativo.

Le es aplicable la Ley 1437 de 2011 - Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, la cual empezó a regir a partir del 2 de julio de 2012 y derogó expresamente el Código Contencioso Administrativo – Decreto 01 de 1984.

CONSIDERACIONES DE LA CORPORACIÓN

Previo a resolver se realizan unas precisiones de orden jurídico de conformidad con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015.

En primer lugar, el **auto de inicio** no confiere derechos a la parte interesada, ni obliga a la entidad a un pronunciamiento positivo de la solicitud, sino al adelanto de las actuaciones tendientes a resolver de fondo el asunto, bajo el principio constitucional de la buena fe, señalado en el artículo 83 de la Constitución Política de Colombia en concordancia con el artículo 3 numeral 4 de la Ley 1437 de 2011, atendiendo la solicitud e información presentada y de conformidad a la normativa en materia ambiental.

"SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA VÍA CUYO OBJETO ES "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO VÍA CONTRATO DE OBRA Y/O CONCESIÓN EN CUANTÍA DE $562.[illegible] DE 2025, CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 001 DE 2022 SUSCRITO ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA VÍA CONTRATO DE OBRA Y/O CONCESIÓN EN CUANTÍA DE $562.[illegible] DE 2025, CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 001 DE 2022 SUSCRITO ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA VÍA"

Adicional, el artículo 2.2.5.1.6.2, Decreto 1076 de 2015, señala dentro de las *Funciones de las Autoridades Ambientales la de otorgar los permisos de emisión de contaminantes al aire, lo cual* en concordancia con el artículo 2.2.5.1.7.1 ibídem, define el *permiso de emisión atmosférica y la calidad del titular del mismo.* Así las cosas, éste permiso está normativamente regulado.

En ese sentido, CORPOBOYACÁ está legitimada para tramitar la petición presentada de conformidad con el Auto No. 0522 del 14 julio de 2021, por medio del cual se inició el trámite administrativo de una renovación de permiso de emisiones atmosféricas solicitado por las señoras **ADRIANA ROCIO BENÍTEZ CAMARGO**, identificada con cédula de ciudadanía Nº. 40.043.680 de Tunja y **ANA MARÍA BENÍTEZ CAMARGO**, identificada con cédula de ciudadanía Nº. 33.376.474 de Tunja, para el funcionamiento de una Planta de Producción de Mezcla Asfáltica en Caliente, ubicada en la vereda Tras del Alto, jurisdicción del municipio de Tunja (Boyacá).

En tercer lugar, el permiso de emisiones atmosféricas y su renovación están regulados normativamente, por ende, esta Corporación debe cumplirla.

Además, el Decreto 1076 de 2015, que compiló el Decreto 948 de 1995, respecto al permiso de emisiones consagra como objeto la protección y conservación de un ambiente sano, propender por el mejoramiento y preservación de la calidad del aire, mejorar la calidad de vida de la población y procurar su bienestar bajo el principio del Desarrollo Sostenible.

Una vez definida la competencia en cabeza de ésta Autoridad, es necesario determinar si el proyecto, obra o actividad requiere de permiso de emisiones atmosféricas; para lo cual mediante Resolución No. 619 de 1997, el Ministerio definió parcialmente los factores a partir de los cuales se requiere permiso de emisión atmosférica para fuentes fijas y una vez revisada dicha normatividad se establece que la actividad respecto de la cual se solicita la **renovación del permiso de emisiones atmosféricas** se encuentra enmarcada en el numeral 2° del artículo 1° de dicha Resolución, así:

> *"2. DESCARGA DE HUMOS, GASES, VAPORES, POLVOS O PARTÍCULAS POR DUCTOS O CHIMENEAS DE ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES, COMERCIALES O DE SERVICIOS AXIAL:*
> *... 2.14. INDUSTRIAS DE PRODUCCIÓN DE MEZCLAS ASFÁLTICAS con hornos de secado de 30 Ton/día o más".*

Es importante señalar que, de acuerdo con lo establecido en la disposición citada, la parte interesada allegó ante esta Autoridad Ambiental la información y documentación pertinente, atendiendo los requerimientos efectuados ésta Entidad frente a la solicitud de Renovación del Permiso de Emisiones Atmosféricas, en los términos y condiciones esbozados en el Concepto Técnico No. 210805 del 28 de octubre de 2021, que hacen parte del presente acto administrativo.

En este orden de ideas, realizada la visita técnica el 13 de julio de 2021, CORPOBOYACÁ efectuó la evaluación para la correspondiente a la solicitud de renovación del permiso de emisiones atmosféricas emitiéndose para el efecto el Concepto Técnico No. 210805 del 28 de octubre de 2021, determinando que una vez verificada la información presentada y la recolectada dentro de la visita técnica y lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, se considera viable desde el punto de vista técnico **RENOVAR EL PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS PARA FUENTES FIJAS,** otorgado mediante Resolución No. 2026 de fecha 30 de junio de 2016, a favor de las señoras **ADRIANA ROCIO BENÍTEZ CAMARGO**, identificada con cédula de ciudadanía No. 40.043.680 de Tunja, y **ANA MARÍA BENÍTEZ CAMARGO**, identificada con cédula de ciudadanía No. 33.376.474 de Tunja, para la

"SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTORES PARA EL MEJORAMIENTO DEL SECTOR SOBRACA - LAY - TUNJA - 2015, EN CUMPLIMIENTO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. COT.TR.856435/305 DE 2015 CELEBRADO ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUAVE S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ"
COPIA CONTROLADA
DESTINADO EXCLUSIVO PARA EL PROYECTO:
MANTENIMIENTO

operación de una Planta de Producción de Mezcla Asfáltica en Caliente, ubicada en la vereda Tras del Alto jurisdicción del municipio de Tunja -Boyacá, para la siguiente fuente fija:

ID	Coordenadas Geográficas		Coordenadas Planas	
	Latitud	Longitud	Norte	Este
Fuente fija (Chimenea de 15 metros de alto)	05º32'53,10"N	73°23'00.49" O	2171052.254	4957544.690
Sistema de referencia MAGNA-SIRGAS (origen Nacional)				

No obstante, es preciso indicar que en el ya referido Concepto Técnico adicional a la fuente fija que se describe anteriormente, se georreferencia en las coordenadas 05º32`52,62" N 73°23`00,45" una tolva de alimentación tambor secador como parte de la actividad que se desarrolla.

Por otra parte, de conformidad con el Decreto 1076 de 2015, en el artículo 2.2.5.1.7.14, el término de la presente renovación del presente permiso de emisiones atmosféricas para fuentes fijas tendrá una vigencia de **cinco (5) años** contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, término que podrá ser renovado previa solicitud del interesado.

Es de aclarar que en los casos de renovación de permiso de emisiones atmosféricas de conformidad con el artículo 35 del Decreto 19 de 2012, su vigencia se entiende prorrogado hasta tanto se produzca la decisión de fondo por parte de ésta Corporación, razón por la cual la actividad en el plazo del trámite sobre el cual se decide de fondo con el presente acto administrativo, y que se ejecuta en la Planta de Producción de Mezcla Asfáltica en Caliente, ubicada en la vereda Tras del Alto, jurisdicción del municipio de Tunja (Boyacá), ha contado con instrumento y control vigente.

Conforme con lo expuesto, las titulares se obligan por medio del presente acto administrativo a dar estricto cumplimiento a cada una de las obligaciones consignadas en la parte resolutiva del mismo y referidas en el concepto técnico que se acoge integralmente dentro de la presente, el cual igualmente es expedido conforme los lineamientos técnicos y ambientales que allí se consignan, puesto que su desconocimiento dará lugar a la revocatoria del permiso y a la imposición de las sanciones y medidas a que haya lugar, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 1333 de 2009.

Que en mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: RENOVAR el Permiso de Emisiones Atmosféricas previamente otorgado según la Resolución No. 2026 de fecha 30 de junio de 2016, a las señoras **ADRIANA ROCIO BENÍTEZ CAMARGO**, y **ANA MARÍA BENÍTEZ CAMARGO**, identificadas con cédula de ciudadanía Nos. 40.043.680 y 33.376.474 de Tunja, respectivamente, para la operación de una Planta de Producción de Mezcla Asfáltica en Caliente, ubicada en la vereda Tras del Alto, jurisdicción del municipio de Tunja (Boyacá).

PARÁGRAFO: La presente **RENOVACIÓN** se entenderá realizada en los términos señalados en el Concepto Técnico No. 210805 del 28 de octubre de 2021, para la siguiente fuente fija puntual identificada así:

ID	Coordenadas Geográficas		Coordenadas Planas	
	Latitud	Longitud	Norte	Este

"SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SOGAMOCA – LÍNEA 1 TUNJA 60B CON CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. CO1.PCCNTR.5662435/30 DE 2025, Y TERCIARIA DE BOYACÁ A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ"
COPIA CONTROLADA CON DESTINO EXCLUSIVO PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO AL 100% DE LA VÍA EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. CO1.PCCNTR.5662435/30 DE 2025, DÉBIL REFORZOS EN LIBRE DISPOSICIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN

Fuente fija (Chimenea de 15 metros de alto)	05°32'53,10"N	73°23'00.49" O	2171052.254	4957544.690
Sistema de referencia MAGNA-SIRGAS (origen Nacional)				

ARTÍCULO SEGUNDO: VIGENCIA- El término de la renovación del permiso de emisión atmosférica que se otorga es de **cinco (5) años** contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, término que podrá ser renovado previa solicitud de la parte interesada, la que deberá ser presentada a esta Corporación con una antelación no inferior a sesenta (60) días hábiles de la fecha de vencimiento de su vigencia, de conformidad a lo establecido en el artículo 2.2.5.1.7.14., del Decreto 1076 de 2015, o norma que lo adicione, modifique o sustituya.

PARÁGRAFO: La renovación del permiso de emisión atmosférica se denegará si mediare la ocurrencia de alguno de los eventos previstos en los numerales 1, 2 y 3 del literal B) del artículo 2.2.5.1.7.12. del Decreto 1076 de 2015 de conformidad con el artículo 2.2.5.1.7.15., de la misma norma, o aquel que lo adicione, modifique o sustituya.

ARTÍCULO TERCERO: OBLIGACIONES que las señoras **ADRIANA ROCIO BENÍTEZ CAMARGO** y **ANA MARÍA BENÍTEZ CAMARGO**, identificadas con cédula de ciudadanía Nos. 40.043.680 y 33.376.474 de Tunja, respectivamente, deberán dar cabal cumplimiento a cada una de las que se mencionan a continuación y de conformidad con lo señalado en el concepto técnico referido:

a). Calidad del Aire

1. Presentar ante CORPOBOYACÁ anualmente durante la vigencia del permiso un estudio de Calidad del Aire, mediante la localización y funcionamiento de tres (03) estaciones de monitoreo que evalué los contaminantes de material particulado (PM-10), (PM-2.5) dióxido de azufre (SO_2) y dióxido de nitrógeno (NO_2), por un periodo mínimo de 18 días continuos y frecuencia mínima de muestreo anual, tal como lo establece el Protocolo de Calidad de Aire en el **"Manual de Diseño Sistemas de Vigilancia de Calidad del Aire"** adoptado por la Resolución No. 2154 del 02 de noviembre de 2010, **"Por la cual se ajusta el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire adoptado a través de la Resolución No.650 de 2010"**, a fin de verificar el comportamiento de los contaminantes alrededor de la planta de producción de mezcla asfáltica.

- ✓ Una estación de fondo se ubicará de acuerdo con la rosa de vientos de la zona, vientos arriba de la planta de producción mezcla asfáltica en caliente.
- ✓ Una estación de vientos abajo del proyecto, que permita evaluar los incrementos debidos a la misma o ubicada en la población con mayor nivel de impacto en el área de influencia de la actividad industrial.

2. Los resultados obtenidos del monitoreo de calidad del aire deberán dar cumplimiento a los niveles máximos permisibles para contaminantes, criterios evaluados en el estudio de Calidad de Aire, establecidos en la Resolución No. 0610 del 24 de marzo del 2010, modificada por la Resolución No. 2254 de 2017. De igual forma, deberán solicitar al consultor el certificado de acreditación ante el IDEAM, en el cual lo acredite para desarrollar muestreos de Calidad del Aire.

3. Presentar ante CORPOBOYACÁ anualmente durante la vigencia del permiso de emisiones atmosféricas, la Información meteorológica básica del área afectada por las emisiones: Se debe detallar y analizar mensualmente: velocidades y direcciones del viento, rosa de vientos del área afectada por las emisiones, para lo cual deberá instalar una (1) estación meteorológica permanentemente; así mismo analizar estabilidades atmosféricas, modelo de

COPIA CONTROLADA CON DESTINO EXCLUSIVO PARA EL PROYECTO:
"SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIA PUENTE DE BOYACA – TUNJA Y – TUNJA – SOGAMOSO, EN CUMPLIMIENTO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 1062 DE 2015, EN CUANTIA DE $36.243.827.827 DE 2015 CUYO OBJETO ES "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TERCERIZADO PARA EL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ"

dispersión de contaminantes incluyendo sus análisis correspondientes. Presentar los datos de entrada (inputs) y de salida. Allegar plano con isopletas del área afectada con las emisiones. Se deberá realizar el análisis mensual de las condiciones meteorológicas y de dispersión de los contaminantes y allegar a Corpoboyacá las conclusiones de los escenarios de modelación contemplados, de forma anual, incluyendo la información técnica de soporte. Deberá validar y calibrar el modelo de dispersión. Una vez allegada la información, la misma será objeto de análisis y seguimiento por parte de lesta A utoridad A mbiental.

4. Cumplir los siguientes artículos de la Resolución 909 de 2008, a saber:

- **Artículo 6.** Actividades industriales y contaminantes a monitorear por actividad industrial.

Tabla 3. Actividades industriales y contaminantes a monitorear por actividad industrial.

Actividad industrial	Procesos e instalaciones	Contaminantes
Producción de mezclas asfálticas	Cualquier instalación utilizada para la producción de mezclas asfálticas de mezcla caliente, calentando y secando agregado y mezclando con cementos de asfalto. Está compuesta por cualquier combinación de secadores, sistemas para tamizar, manejo, almacenamiento y pesado de agregado caliente, sistemas de carga, transferencia y almacenamiento de mineral de llenado, sistemas para mezclar asfalto de mezcla caliente y sistemas de carga, transferencia y almacenamiento asociados con sistemas de control de emisiones.	MP SO_2 NOx

-. Artículo 71. Localización del sitio de muestreo. Todas las actividades industriales, los equipos de combustión externa, las actividades de incineración de residuos y los hornos crematorios que realicen descargas de contaminantes a la atmósfera deben contar con un sistema de extracción localizada, chimenea, plataforma y puertos de muestreo que permitan realizar la medición directa y demostrar el cumplimiento normativo.

-. Artículo 72. Métodos de medición de referencia para fuentes fijas. Las mediciones de las emisiones atmosféricas deben estar de acuerdo con lo establecido en el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas.

-. Artículo 74. Realización de mediciones directas. Todo encargado de realizar la toma de muestras, análisis de laboratorio y medición directa en campo de emisiones para verificar el cumplimiento de los estándares admisibles de contaminantes al aire, debe estar acreditado de conformidad con lo establecido en el Decreto 1600 de 1994, **modificado por el Decreto 2570 de 2006 y la Resolución 0292 de 2006** del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan. Se aceptarán los resultados de análisis que provengan de laboratorios extranjeros acreditados por otro organismo de acreditación.

-. Artículo 78. De los sistemas de control. Los sistemas de control deben operarse con base en las especificaciones del fabricante y con lo establecido en el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, en lo que no le sea contrario.

b). Para Emisión de Ruido

COPIA CONTROLADA
"SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SOBRE LA VÍA NO. 60 DE CONEXIÓN 3562435 DE 2025, CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. CONCURRENTE AL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRA OBJETO ESTUDIOS Y ACCIONES ESTRATÉGICAS PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ" EXCLUSIVO PARA EL PROYECTO REHABILITACIÓN

5. Presentar anualmente ante CORPOBOYACÁ, el informe de mediciones de Emisión de Ruido, de acuerdo a lo establecido en el procedimiento para la Medición de Ruido de la Resolución No. 627 del 2006; dicho monitoreo deberá regirse por los estándares que determinan los niveles admisibles de presión sonora, para el sector en el que se encuentra clasificada la localización de la planta de asfalto, donde se desarrollarán actividades de descargue, almacenamiento, trituración, clasificación y cargue.

6. Para las emisiones fugitivas de sustancias contaminantes o de material particulado, **deberá** dar cumplimiento lo establecido en el artículo 90 de la Resolución No 909 de 2008; es así como deberá contar con mecanismos de control que garanticen que dichas emisiones **NO** trasciendan más allá de los límites del predio donde se ubica la planta de asfalto por lo cual deberán realizar el control a los vehículos y maquinaria que ocasionen emisiones fugitivas provenientes de la carga descubierta, cargue y descargue de material y demás actividades que generen emisiones; se deberán tomar las medidas apropiadas para impedir la generación de dichas emisiones, sin perjuicio de la aplicación de las sanciones que correspondan por **NO** controlar las emisiones fugitivas.

Adicionalmente deberán llevar en las instalaciones de la planta el registro de los siguientes aspectos:

- Consumo de materias primas con la información necesaria para verificar su legalidad ante las autoridades mineras si aplica (títulos, solicitudes de legalización etc.) y ambientales competentes (licencias ambientales y demás).
- Producción diaria.
- Las actividades industriales solo se podrán realizar en las áreas del predio en el uso de suelo compatible con dicha actividad de acuerdo al POT del respectivo municipio.

7. Presentar anualmente informe de cumplimiento de fichas de manejo ambiental que como mínimo debe contener lo siguiente a:

- ✔ Abastecimiento de agua
- ✔ Manejo de aguas lluvias
- ✔ Manejo de aguas residuales domésticas
- ✔ Manejo de aguas industriales
- ✔ Manejo material particulado y gases
- ✔ Manejo del ruido
- ✔ Manejo de combustibles.
- ✔ Manejo de residuos sólidos industriales (escorrentías)
- ✔ Manejo de sustancias y residuos sólidos peligrosos
- ✔ Plan de gestión social
- ✔ Manejo paisajístico

8. Allegar en un término máximo de tres (03) meses de estar en firme el presente acto administrativo el Plan de Reforestación con especies nativas del área del predio destinado a recuperación y reforestación con especies forestales nativas, a fin de dar cumplimiento al artículo 2.2.2.2.2.6, del Decreto 1077 de 2015, el cual debe incluir:

- Plano de ubicación y levantamiento topográfico.
- Descripción del estado actual del predio objeto de conservación o recuperación.
- Actividades de aislamiento.
- Actividades de establecimiento.
- Actividades de mantenimiento durante un tiempo igual al del permiso de emisiones.
- Presupuesto.
- Cronograma de implementación.

"SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL – LA Y – LOSA 60B5, EN GUAYATA, CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. 856215 DE 2021 SUSCRITO ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASOLIA S.A.S. CUYO OBJETO ES "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ PARA EL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ" COPIA CONTROLADA CON DESTINO EXCLUSIVO PARA EL PROYECTO

- Indicadores de seguimiento.

Las actividades técnicas del establecimiento con especies nativas implican desde la preparación del terreno para la siembra, hasta la reposición del material vegetal muerto, garantizando un porcentaje de muerte inferior a 10%, en un período de un año después de la siembra.

Para el área de siembra se debe presentar:

1. Calidad jurídica del predio: Presentar la documentación legal que acredite la propiedad del predio en el cual se establecerá la plantación.
2. Objetivo del establecimiento de la plantación forestal: Verificar que el objetivo es crear un dosel forestal que genere el medio adecuado para el desarrollo de la dinámica sucesional, que garanticen las funciones y servicios ambientales que prestan las plántulas de especies nativas.
3. Indicar la ubicación del predio en donde se registre la plantación, presentar un plano a escala conveniente del predio, plasmando el área a poblar.

Cuadro 1. Ubicación geográfica

PREDIO	VEREDA	MUNICIPIO	AREA (Has)	ALTITUD (m.s.n.m.)

(Insertar filas de ser necesario)

4. Georreferencia del área: Registrar la altitud y grilla de coordenadas de los vértices (mínimo 4 por rodal) del área que conforman la plantación.

Cuadro 2. Coordenadas del Rodal o Radales que conforman la plantación

RODAL	N° DE VÉRTICE	COORDENADAS LATITUD N	COORDENADAS LONGITUD W	AREA (Has)	ALTITUD (m.s.n.m.)
1	1				
	2				
	3				
	4				

(Insertar filas de ser necesario)

5. Características del predio sobre el que se establece la plantación forestal: Describir someramente los siguientes ítems:
   - Cobertura vegetal (clasificación Corín Land Cover) y uso actual del suelo.
   - Hidrografía.
   - Geomorfología (forma del relieve)
   - Suelo (textura, estructura, color, materia orgánica, permeabilidad, profundidad efectiva, acidez, humedad, nivel freático, etc.) y Topografía.
   - Factores promedio del clima: Brillo solar, Humedad, Precipitación, Temperatura, Evaporación, vientos, etc.
   - Orografía.
6. Actividades del establecimiento y mantenimiento forestal:
   - Especie a establecer y procedencia de la semilla.
   - Sistema de siembra.
   - Preparación del terreno.
   - Trazado y ahoyado.
   - Plantación.
   - Fertilización.
   - Aislamiento (en caso de requerirse)
   - Protección forestal (control enfermedades - plagas forestales)

"SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA – LA CAPILLA – TUNJA 6015, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO CO1.PCCNTR.8562435/2021 DE 2025, CUYO OBJETO ES "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA SPV PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ"
COPIA CONTROLADA CON DESTINO EXCLUSIVO PARA EL PROYECTO.

7.Actividades del mantenimiento: presentar un informe cada seis meses que incluya evidencia fotográfica.

- Mantenimiento del cercado (si aplica).
- Evaluación fitosanitaria:
- Limpieza de áreas mediante raleo y rocería:
- Plateo
- Fertilización:
- Control Fitosanitario.
- Resiembra.

Es de aclarar que el área objeto de conservación o recuperación debe ser el 70% del área del predio, es decir que el área de ocupación del proyecto no puede superar el 30% de éste.

PARÁGRAFO PRIMERO: Las titulares deberán seguir dando cumplimiento a las obligaciones establecidas en la Resolución No. 2026 de fecha 30 de junio de 2016.

PARÁGRAFO SEGUNDO: En caso de que presenten el estudio de calidad del aire por una empresa NO acreditada por el IDEAM para la toma y/o análisis de cada uno de los parámetros monitoreados, LOS ESTUDIOS PRESENTADOS NO SERÁN ACEPTADOS NI SUS RESULTADOS TENDRÁN VALIDEZ.

PARÁGRAFO TERCERO: Una vez allegada la información, la misma será objeto de seguimiento por parte de esta Autoridad Ambiental.

ARTÍCULO CUARTO: CORPOBOYACÁ en ejercicio de sus funciones de control y seguimiento, podrá realizar visitas técnicas a fin de verificar el cumplimiento de los requisitos y exigencias del permiso otorgado.

ARTÍCULO QUINTO: La Corporación podrá suspender o revocar el permiso de emisiones renovado a través del presente acto administrativo, una vez verificada la ocurrencia de alguna de las causales establecidas en el artículo 2.2.5.1.7.12., del Decreto 1076 de 2015 o norma que la sustituya, modifique o adicione, o modificarlo según el artículo 2.2.5.1.7.13., ibídem o norma que la sustituya, modifique o adicione, sin perjuicio de la aplicación de las sanciones y/o medidas preventivas establecidas en la Ley 1333 de 2009.

ARTÍCULO SEXTO: Las titulares del permiso de emisiones renovado a través del presente acto administrativo, serán responsables de los daños y perjuicios irrogados a terceros y derivados del incumplimiento de las obligaciones establecidas en la presente Resolución, y las demás que a juicio de esta Corporación sea necesario ejecutar.

ARTÍCULO SÉPTIMO: Las titulares del permiso deberán presentar la autodeclaración anual "Formato FGR-29 AUTODECLARACIÓN COSTOS DE INVERSIÓN Y ANUAL DE OPERACIÓN", con la relación de costos anuales de operación del proyecto, de conformidad con lo establecido en la Resolución No. 1024 de fecha 10 de julio de 2020, a efecto de que ésta Corporación proceda a liquidar los costos por los servicios de seguimiento.

ARTÍCULO OCTAVO: Declarar el Concepto Técnico No. 210805 del 28 de octubre de 2021, como parte integral del presente acto administrativo y ordenar su entrega íntegra (copia) junto al presente acto administrativo, dejando la constancia respectiva.

ARTÍCULO NOVENO: NOTIFÍQUESE el presente acto administrativo a las señoras **ADRIANA ROCIO BENÍTEZ CAMARGO** y **ANA MARÍA BENÍTEZ CAMARGO**, identificadas con cédula de ciudadanía Nos. 40.043.680 y 33.376.474 de Tunja, respectivamente, o a su apoderado, o a la persona debidamente autorizada, conforme lo dispone el artículo 67 y ss,

"SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL ESTADO VIAL CORACA - LA Y – TUNJA 60 PR 0 EN CUMPLIMIENTO AL CUAL NO INTERFIERE CON EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL SECTOR 2 CONTRATO NO. COT PCCN 035 624 35/382 DE 2025, Y TIERRAS SOLICITADO ES "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ S.A.S. BIC A EL APOYO DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL SECUNDARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ"
COPIA CONTROLADA CON DESTINO EXCLUSIVO PARA EL PROYECTO: Y TERCERIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

de la Ley 1437 de 2011 así como en el Decreto 491 de 2020 en lo pertinente; para tal evento, en el expediente registra como dirección la Carrera 10 No. 5 - 55, en el municipio de Tunja (Boyacá), teléfono 7437221,, correo electrónico: ingenierosbenitez@gmail.com - adrobeca@hotmail.com.

PARÁGRAFO PRIMERO: Dicha notificación debe realizarse en los términos del artículo 67 de la Ley 1437 de 2011. De no ser posible, procédase a la notificación prevista en el artículo 69 de la misma norma y el Decreto 491 de 2020 en lo pertinente.

PARÁGRAFO SEGUNDO: El expediente estará a disposición de la parte interesada en la Oficina de Notificaciones o en el archivo de Gestión de esta Corporación, de conformidad con el inciso final del artículo 36 de la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO DÉCIMO: Envíese copia del presente acto administrativo a la Alcaldía Municipal de Tunja (Boyacá), para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: Publíquese el presente acto administrativo en el Boletín Oficial de CORPOBOYACÁ.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: Contra la presente Resolución procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse por escrito en la diligencia de notificación personal, o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación, según el caso, de conformidad con los artículos 76 y 77 de la Ley 1437 de 2011.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

HEILER MARTÍN RICAURTE AVELLA
Subdirector de Administración de Recursos Naturales

Proyectó: Claudia Molina González
Revisó: Yenny Rocio Pulido Carbo
Archivado en: RESOLUCIONES Permiso de Emisiones Atmosféricas PERM-00009-16

Recibí concepto técnico
Dirección: Carrera 10 N°5-55
Cel. 3104815714
email. ingenierosbenitez@gmail.com

Corpoboyacá
NOTIFICACIÓN PERSONAL
En Tunja, a los 01-04-22
se notificó personalmente del contenido de
Auto: ____ Resolución: X
No. 459
de Fecha 31 Marzo 2022
a: Ing. Marc Benitez C.
con C.C. No. 33376474
de Tunja
El Notificado, Adrobeca.
Quien notifica, [illegible]

Corpoboyacá
NOTIFICACIÓN PERSONAL
En Tunja, a los 01-04-22
se notificó personalmente del contenido de
Auto: ____ Resolución: X
No. 459
de Fecha 31 Marzo 2022
a: Adriana Rocio Benitez C.
con C.C. No. 40043695
de Tuja
El Notificado, [illegible]

"SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA – TUNJA – TOTA, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. CO1.PCCNTR.8362435, 2827 DE 2025, CUYO OBJETO ES "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ"
COPIA CONTROLADA CON DESTINO EXCLUSIVO PARA EL PROYECTO:

4.4. Relación de ubicaciones de cantera y sitios de disposición de materiales

Cel: 316 8174458
gerencia@tierrasua.com
Calle 19 N.9-35 Piso 10 Tunja/Boyacá

UBICACIÓN DE CANTERAS / PLANTA DE ASFALTO

No.	CANTERA / PLANTA ASFALTO	UBICACIÓN
1	CANTERA AGREGADOS SANTA LUCIA	KM 19 VÍA TUNJA – VILLA DE LEYVA
2	PLANTA DE ASFALTO ORBEING S.A.S.	KM 1,0 VÍA TUNJA – VILLA DE LEYVA

UBICACIÓN CANTERA - AGREGADOS SANTA LUCIA



UBICACIÓN PLANTA DE ASFALTO - ORBEING S.A.S.



EL SUSCRITO SECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA DEL MUNICIPIO SORACÁ, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

CERTIFICA:

Que dentro del corredor vial donde se llevara a cabo el proyecto **AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIA SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ". MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LA VÍA CON CODIGO 60BY15 CRUCE TRAMO 6009-SORACÁ-LA Y-TUNJA EN EL MUNICIPIO DE SORACÁ EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ** no se cuenta con escombrera certificada para las actividades propias de disposición y conformación de los residuos provenientes de las labores de demolición y excavación del proyecto en mención. Por lo anterior este despacho garantiza que de acuerdo al uso de suelos el siguiente predio permite llevar a cabo dicha actividad y requiere de los mismos para nivelación del terreno; de igual forma se certifica que el predio no presentan limitantes ambientales (terreno no contempla zonas de reserva, zona de protección de los recursos naturales), la zona no presenta afectación producto de fenómenos naturales (deslizamientos, inundaciones, caída de bloques, fenómenos reptacionales, agrietamientos por perdidas de humedad, entre otras), que impidan dicha actividad

Así mismo se garantiza la accesibilidad al predio, identificando cada una de las rutas y vías que conducen al mismo

A continuación, se relaciona el predio dispuesto para la disposición:

Predio con matrícula inmobiliaria No. 070-201880, de propiedad del Municipio de Soracà de con nit 800.015.909−7, el cual requiere del material sobrante del proyecto como material de relleno para reconformación y nivelación de terrenos para diferentes usos. Este predio se encuentra a una distancia aproximada de 2.5 Km del punto medio del tramo vial donde se llevará a cabo las actividades del mantenimiento.

ALCALDIA MUNICIPAL SORACÁ

Secretario de Planeación e Infraestructura
MUNICIPIO SORACÁ.

CUADRO RESUMEN DE DISTANCIAS		
No.	**CANTERA / PLANTA ASFALTO / BOTADERO**	**DISTANCIA (km)**
1	CANTERA AGREGADOS SANTA LUCÍA	25.55
2	PLANTA DE ASFALTO ORBEING S.A.S.	10.35
3	PREDIO CON MATRÍCULA INMOBILIARIA NO. 070-201880	2.50

Cel: 316 8174458
gerencia@tierrasua.com
Calle 19 N.9-35 Piso 10 Tunja/Boyacá

4.5. Maquinaria necesaria para la ejecución

Cel: 316 8174458
gerencia@tierrasua.com
Calle 19 N.9-35 Piso 10 Tunja/Boyacá

Tunja, 13 de abril de 2026

Señores
GOBERNACIÓN DE BOYACÁ
Ciudad

Respetados señores:

Por medio de la presente, TIERRASUA S.A.S., identificada con NIT 901.285.377-2, manifiesta de manera expresa la disponibilidad del equipo relacionado a continuación, el cual será destinado al desarrollo de las actividades correspondientes al **MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LA VÍA CON CÓDIGO 60BY15, CRUCE TRAMO 6009 – SORACÁ – LA Y – TUNJA, EN EL MUNICIPIO DE SORACÁ, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.**

El equipo relacionado será dispuesto de acuerdo con las necesidades de ejecución de las actividades, garantizando su disponibilidad y condiciones adecuadas de operación, con el propósito de contribuir al cumplimiento de las obligaciones, especificaciones técnicas y compromisos establecidos para la ejecución de las actividades previstas.

RELACIÓN DE EQUIPOS							
CLASE	MARCA	TIPO	MODELO	PLACA	MOTOR	CHASIS	OBSERVACIONES
RETROEXCAVADORA	VOLVO	BL-60-B	2014	3289	11631412	VCEOB60BKE2123289	TIERRASUA S.A.S.
MOTONIVELADORA	VOLVO	G930	2013	3317	11652578	VCE0G930CE0503317	
VIBROCOMPACTADOR	VOLVO	ASC100	2014	3029	CE1981	VCE00S70C0S233029	
VOLQUETA	INTERNACIONAL	SENCILLA	2014	OCM 236	470HM2U1604430	3HAMMAAR7EL778097	
VOLQUETA	INTERNACIONAL	SENCILLA	2014	OCM 225	470HM2U1604381	3HAMMAAR5EL774016	
TERMINADORA DE ASFALTO	BARBER GREEN		1991				ORBEING S.A.S
COMPACTADOR NEUMÁTICO	CATERPILLAR		1999				
TANQUE IRRIGADOR DE ASFALTO O EMULSIÓN	GENÉRICO		N/A				
VIBROCOMPACTADOR DOBLE RODILLO LISO	DYNAPAC		2025				
RETROEXCAVADORA PAJARITA	CASE		2011				
FRESADORA	WIRTGEN		W1000				

Atentamente,

JULIÁN EDGARDO GUERRERO RINCÓN
Director Técnico

Nombres y Apellidos		Cargo	Firma
Elaboró:	María Paula Villamil Bautista	Contratista	
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las disposiciones legales y/o técnicas vigentes y, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del remitente.			

Cel: 316 8174458
gerencia@tierrasua.com
Calle 19 N.9-35 Piso 10 Tunja/Boyacá

Tunja, 01 de abril de 2026

Señores
TIERRASUA S.A.S.
R/L: JOHN ERNESTO CARRERO VILLAMIL
Calle 19 No. 9-35 (Piso 10 - oficina 01)
Ciudad

REFERENCIA: PROCESO No. IPVO-023-2026 - "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA – LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES 'AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ'."

ASUNTO: CARTA DE DISPONIBILIDAD DE MAQUINARIA DE OBRA

Cordial saludo.

TEÓDULO BENÍTEZ CASTELBLANCO identificado con cédula de ciudadanía **C.C. No. 6.747.635** de Tunja, se permite manifestar mediante la presente su compromiso de poner a disposición del proponente **ORBEING S.A.S.,** la maquinaria y el equipo relacionados a continuación para ser empleados en la ejecución de las obras de la referencia.

MAQUINA/EQUIPO	MARCA	CANT.	MODELO
TERMINADORA DE ASFALTO	BARBER GREEN	1	1991
COMPACTADOR NEUMÁTICO	CATERPILLAR	1	1999

Se adjuntan los documentos: facturas de compra y/o tarjeta de propiedad.

Cordialmente,



TEÓDULO BENÍTEZ CASTELBLANCO
C.C. No. 6.747.635 de Tunja

L.G.C
Ingenieros Constructores Ltda.

I.V.A REGIMEN COMUN
NIT. 800.029.114-1
No somos grandes contribuyentes
Código ICA 302 Tarifa 5x1000
Resolución Dian 300000090232
Fecha: Marzo 23/99
Num. Habilitado del 0451 al 500
Num. Autorizado del 0501 al 1000

FACTURA DE VENTA

BP Nº 00782

RESOLUCION DIAN
No. 300000228289
Fecha: 2003/03/21
Habilitación Facturas
BP 734 a BP 1000

Ciudad y Fecha: Mayo 2 de 2005

Señores: TEODULO BENITEZ C. Nit: 6'747.635

Dirección: Tel.:

Por concepto de venta de una [redacted] usada con las siguientes características de acuerdo a la Declaración de Importación # 2933001050795-8:

Marca	Barber Green
Modelo	SB 131
Serial	SB 131X249

Año Fabricación 1991.
Motor Diesel mara John Deere
Potencia 125 HP.
Placa vibratoria ancho 3.10 ml.
Capacidad DE Tolva 7M3 ó 14 Ton.

Valor de la maquina .....$50'000.000

SON: CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/CTE.

COPIA CONTROLADA CON DESTINO EXCLUSIVO A PROCESO IPVO-023-2026

IMPRESIONES WITECK - NIT. 17.135.680-4 TEL. 238 3945

ESTA FACTURA SE ASIMILA EN TODOS SUS EFECTOS JURIDICOS
A UNA LETRA DE CAMBIO (ART. 774 CODIGO DE COMERCIO)

Lobo-Guerrero Ingenieros Constructores Ltda.
L.G.C Ingenieros Constructores

ACEPTADA

Firma y Sello

ORIGINAL ACREEDOR

N.V.C. INGENIERIA

NIT. 6775356-2 IVA Régimen Común

Nelsón G. Vargas Cepeda

Ingeniero Metalúrgico - Especialista en Ingeniería de Pavimentos

Alquiler, Construcción y Venta de Equipo de Pavimento
Plantas de Asfalto (De Bachada, Continuas)
Plantas de Trituración, Calderas,
Tanques, Tolvas, Transportadores, Etc.

Taller: Calle 36A Sur No. 30-16
Tel : 713 9087
Cel : 310 304 3166
Casa: Cra. 71 No. 58A-60 Sur
Ap. 202 Is. 2
Tel : 779 0155
Tel. Ofic.: 280 1470
E-mail: nelsonvc60@yahoo.es

RESOLUCION DIAN
320018230
FECHA: 2015/04/15
NUM. AUTORIZADA
DEL 001 AL 100
ACTIVIDAD COMERCIAL 5181, 5173

FACTURA DE VENTA

027

SEÑORES

TEODULO BENITEZ CASTELBLANCO

C.C. Ó NIT. 6.747.635 – 5

CIUDAD TUNJA | FECHA: 27 / 02 / 08

DIR. CAR 10 N° 5-55

TEL: 8 7457221

FORMA DE PAGO CONTADO

CANT.	DESCRIPCION	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
	[redacted]S, MARCA CATERPILLAR, MODELO AÑO 1999, PS 130, N° DE SERIE 7ND00205, MOTOR PERKINS TURBO DIESEL 4236 N° LDG5028E12000T	$35'000.000.00	$35'000.000.00
		SUB TOTAL $	$35'000.000.00
		I.V.A. $	$5'600.000.00
		TOTAL $	$40'600.000.00

SON CUARENTA MILLONES SEISIENTOS MIL PESOS M/CTE.

ESTA FACTURA SE ASIMILA EN TODOS SUS EFECTOS LEGALES A UNA LETRA DE CAMBIO SEGUN EL CODIGO DEL COMERCIO ART. 771

APROBADO

RECIBIDO

COPIA CONTROLADA CON DESTINO EXCLUSIVO A PROCESO IPVO-023-2026

IMPRESO SERVICIO DE GRAFICOS Tel. 8 30 08 | NIT NEL 5x4x000

Tunja, 01 de abril de 2026

Señores
TIERRASUA S.A.S.
R/L: JOHN ERNESTO CARRERO VILLAMIL
Calle 19 No. 9-35 (Piso 10 - oficina 01)
Ciudad

REFERENCIA: PROCESO No. IPVO-023-2026 - "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA – LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES 'AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ'."

ASUNTO: CARTA DE DISPONIBILIDAD DE MAQUINARIA DE OBRA

Cordial saludo.

JAVIER ANTONIO ROJAS CRUZ, identificado con cédula la ciudadanía **No. 7.183.489 de Tunja,** actuando como Representante Legal de la firma **ORBEING S.A.S.,** identificada con **NIT. 901.077.546-9,** en su condición de proponente, se permite manifestar mediante la presente, su compromiso de disponer de la maquinaria y el equipo de su propiedad que se relacionan a continuación, para ser empleados en la ejecución de las obras de la referencia, en caso de resultar seleccionada como adjudicataria del proceso.

MAQUINA/EQUIPO	MARCA	CANT.	MODELO
TANQUE IRRIGADOR DE ASFALTO O EMULSIÓN	GENÉRICO	1	N/A
VIBROCOMPACTADOR DOBLE RODILLO LISO	DYNAPAC	1	2025
RETROEXCAVADORA PAJARITA	CASE	1	2011

Se adjuntan los documentos: facturas de compra y/o tarjeta de propiedad.

Cordialmente,

ORBEING S.A.S. / NIT. 901.077.546-9
JAVIER ANTONIO ROJAS CRUZ
REPRESENTANTE LEGAL

¡Construimos el Futuro con Calidad!

OFICINA ADMINISTRATIVA
Calle 27 No. 09-30-Tunja-Boyacá
Email. ingenierosbenitez@gmail.com
Teléfono: 608-7404698
PLANTA DE ASFALTO Y CONCRETO
Km 1 salida a Villa de Leyva

TEÓDULO BENITEZ CASTELBLANCO

NIT. 6.747.635 -5 RÉGIMEN COMÚN

CIUDAD Y FECHA: 15 DE AGOSTO DE 2017
ENTIDAD O NOMBRE: ORBEING S.A.S.
NIT/C.C. 901.077.546-9
DIRECCIÓN Y TELÉFONO: CARRERA 10 No. 5-55

FACTURA DE VENTA

Nº. 220

RES. DIAN Nº. 200000026426 - 2010/04/06
DEL NÚMERO 201 AL 300 AUTORIZA

CANT.	CONCEPTO	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL
	EQUIPO PORTATIL DE O Y EMULSIÓN.	$10.450.000,00	$ 10.450.00,00
	TOTAL COSTO DIRECTO		$ 10.450.000,00
	ADMINISTRACIÓN E IMPREVISTOS		
	UTILIDADES (%)		
	I.V.A SOBRE UTILIDADES (19%)		$ 1.985.500,00
	TOTAL		$ 12.435.500,00

SON: DOCE MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL QUINIENTOS PESOS MONEDA CORRIENTE MCTE.

Esta factura de Venta se asimila en todos sus efectos legales a la letra de Cambio o Cheque (Artículo 774 del Código de Comercio)

FIRMA AUTORIZADA:

TEÓDULO BENITEZ CASTELBLANCO

ACEPTADA POR LA ENTIDAD

CARRERA 10 Nº. 5-55 TELÉFONO 7 43 72 21 TUNJA - BOYACÁ

IMPRENTA MUISCA S.A.S - NIT. 820.005.197-1 - CRA. 12 Nº. 16-44 - TEL. 743 1185 - TUNJA

COPIA CONTROLADA CON DESTINO EXCLUSIVO A PROCESO IPVO-023-2026

REPÚBLICA DE COLOMBIA

Libertad y Orden

MINISTERIO DE TRANSPORTE

TARJETA DE REGISTRO DE MAQUINARIA

No. 77433

No. DE REGISTRO	MARCA	LINEA	AÑO MODELO
MC052193	DYNAPAC	CC322	2005

TIPO DE MAQUINARIA	CLASE	No. SERIE
CONSTRUCCION		62110428

COLOR(ES)	No. MOTOR	RODAJE
AMARILLO	00762531	CILINDROS

PESO Y MEDIDAS SIN ACCESORIOS

PESO	ALTO	ANCHO	LARGO
10000 Kg	2920 mm	1805 mm	4300 mm

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S)	IDENTIFICACIÓN
ORBEING S.A.S.	NIT 901.077.546

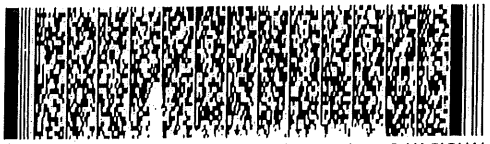
LOCATARIO APELLIDO(S) NOMBRE(S) IDENTIFICACIÓN

LIMITACIONES A LA PROPIEDAD

ORGANISMO DE TRÁNSITO EXPEDIDOR
STRIA TTOYTTE MCPAL FUNZA

FECHA REGISTRO	FECHA EXPEDICIÓN	FECHA VENCIMIENTO
28-12-2016	22-01-2021	* ****
ORIGEN	**DEC. IMPORTACIÓN**	**FECHA DE LEVANTE**
IMPORTACIÓN	482016000093445	16/03/2016





ESTA TARJETA E[illegible]O NACIONAL

TM0700000009852

COSMO-ID-L3-19

COPIA CONTROLADA CON DESTINO EXCLUSIVO A PROCESO IPVO-023-2026

REPÚBLICA DE COLOMBIA

Libertad y Orden

MINISTERIO DE TRANSPORTE

TARJETA DE REGISTRO DE MAQUINARIA

No. 62472

No. DE REGISTRO	MARCA	LINEA	AÑO MODELO
MC067519	CASE	580N	2011

TIPO DE MAQUINARIA	CLASE	No. SERIE
CONSTRUCCION	[redacted]	JJGN58SNKBC544007

COLOR(ES)	No. MOTOR	RODAJE
AMARILLO	000913888	NEUMATICOS

PESO Y MEDIDAS SIN ACCESORIOS

PESO	ALTO	ANCHO	LARGO
7365 Kg	2680 mm	2170 mm	7140 mm

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S)
ORBEING S.A.S.

IDENTIFICACIÓN
NIT 901.077.546

LOCATARIO APELLIDO(S) NOMBRE(S)

IDENTIFICACIÓN

LIMITACIONES A LA PROPIEDAD



ORGANISMO DE TRANSITO EXPEDIDOR
ITBOY - DISTTTO NO 1/COMBITA

FECHA REGISTRO	FECHA EXPEDICIÓN	FECHA VENCIMIENTO
12-09-2019	12-09-2019	******

ORIGEN	DEC. IMPORTACIÓN	FECHA DE LEVANTE
IMPORTACIÓN	482012000013167	13/01/2012

ESTA TARJETA [illegible] TORIO NACIONAL

TM0100016498

COPIA CONTROLADA CON DESTINO EXCLUSIVO A PROCESO IPVO-023-2026

Nit. 830.033.710-4

Tunja, 1 de abril de 2026

Señores
TIERRASUA S.A.S.
R/L: JOHN ERNESTO CARRERO VILLAMIL
Calle 19 No. 9-35 (Piso 10 - oficina 01)
Ciudad

REFERENCIA: PROCESO No. IPVO-023-2026 - "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA – LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES 'AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ'."

ASUNTO: CARTA DE DISPONIBILIDAD DE MAQUINARIA DE OBRA

Cordial saludo.

JORGE HERNÁN SARMIENTO PIÑEROS, identificado con cédula la ciudadanía **No. 19.155.654 de Bogotá,** actuando en calidad de Representante Legal de la firma **FRESAR INGENIEROS S.A.S.,** identificada con **NIT. 830.033.710-4,** se permite manifestar mediante la presente su compromiso de poner a disposición del proponente **ORBEING S.A.S.** identificado con **NIT. 901.077.546-9**, **UNA (1) FRESADORA**, cuya descripción se detalla a continuación, para ser empleada en la ejecución de las obras de la referencia, en caso de resultar seleccionado como adjudicatario del proceso.

MAQUINA	MARCA	CANT.	MODELO
FRESADORA	WIRTGEN	1	W1000

Se adjuntan los documentos: Carta de propiedad y/o declaración de importación y/o manifiesto de aduana.

Cordialmente,

FRESAR INGENIEROS S.A.S.
JORGE HERNÁN SARMIENTO PIÑEROS
C.C. No. 19.155.654 de Bogotá
REPRESENTANTE LEGAL

Leasing
Bancolombia
Compañía de Financiamiento Comercial

HACE CONSTAR

Que **FRESAR INGENIEROS LTDA** con N.I.T. Nro.8.300.337.104, el día 11 de marzo de 2007, ejerció el derecho de opción de adquisición pactado en la operación de Leasing No. **60565,** celebrado con **LEASING BANCOLOMBIA S.A. Compañía de Financiamiento Comercial.**

Por lo anterior a partir de la fecha adquirió el derecho de propiedad sobre el bien que se relaciona a continuación:

BIENES Y PROVEEDOR(ES)

Descripción del activo	UNA [redacted] EN FRIO WIRTGEN MONTADO SOBRE 4 RUEDAS CON CINTA TRANSPORTADORA DE METERIAL SERIE 05.10.13028778.0615
Marca	WIRTGEN
Referencia	05.10.13028778.0615
Número de Serie	NA

PROPIEDAD DE FRESAR INGENIEROS LTDA

Cordialmente,

RUTH ADRIANA MUÑOZ GARCIA
GERENTE COMERCIAL AGENCIA
LEASING BANCOLOMBIA
Compañía de Financiamiento Comercial
Dirección: Cll. 72 # 7 -82 P 4 (Bogota)

Bogota, abril 24 2008

COPIA CONTROLADA CON DESTINO EXCLUSIVO A PROCESO IPVO-023-2026

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA
LEASING BANCOLOMBIA S.A. Compañía de Financiamiento Comercial

131074455

DIAN — DIRECCIÓN DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES — REPÚBLICA DE COLOMBIA

MUISCA — Modelo Único de Ingresos, Servicio y Control Automatizado

Declaración de Importación

D.O : 51028004 Formato:

500

DIAN DIRECCIÓN SECCIONAL DE ADUANAS DE CARTAGENA
12 FEB 2016
GIT DOCUMENTACION
LA PRESENTE ES UNA COPIA DEL DOCUMENTO BASE DE DATOS DE LA DIAN

Espacio reservado para la etiqueta identificativa del contribuyente o usuario

Ingreso el : 19/02/2004 a las 17:26:16 Usr: 01

2. Año 20 04

5. Número de formulario

(415)7707212489984(8020)05004001145681

Importador

6. NIT: 8600592943 — DV. — 7. Apellidos y nombres o Razón Social: LEASING COLOMBIA S.A

8. Dirección: CALLE 30 A # 6-38 PISO # 14 — 9. Teléfono: 2880477 — 10. Cod. Dpto./Municipio: 11-001 — 11. Cod. Admon.: 06

Declarantes

41. NIT: 8600021520 — DV. — 42. Razón social del declarante autorizado: ALMACENAR S.A. — 43. Tipo usuario: 1 — 44. Cod. usuario: 012

45. No. Documento de identificación: 92509932 — 46. Apellidos y nombres: TAMARA CONTRERAS ADELMO

47. Clase Importador	48. Actividad económica	49. Tipo declaración	50. Cód.	51. Autoadhesivo Declaración de Importación anterior No.	52. Año	Mes	Día	53. Cod. Admon.	54. Declaración de Exportación No.	55. Año	Mes	Día	56. Cod. Admon.
2	8719	INICIAL	1	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXX	XX	XX			XXXX	XX	XX	

57. Cod. lugar Ingreso de las mercancías	58. Cod. Depósito	59. Manifiesto de carga No.	60. Año	Mes	Día	61. Documento de transporte No.	55. Año	Mes	Día
CTG	14004	018002	2003	12	31	ANR/CT6902	2003	12	13

63. Nombre Exportador o proveedor en el exterior: CIBER EQUIPAMENTOS RODOVIARIOS LTDA. — 64. Ciudad: PORTO ALEGRE — 65. Cod. País Exportador: 105

66. Dirección exportador o proveedor en el exterior: RUA SENOR DO BOM FIM, 177 — 67. E-mail: CIBER@CIBER.COM.BR

68. No. de factura	69. Año	Mes	Día	70. Cod. país procedencia	71. Cod. modo transporte	72. Código de bandera	73. Cod. dpto destino	74. Empresa transportadora	75. Tasa de cambio	Cvs.
173/03BTB-E	2003	12	13	087	1	434	25	MARITRANS LTDA	2,736.42	

S

76. Subpartida arancelaria	77. Cod. Modalidad	78. No. cuotas o meses	79. Valor cuota US$	80. Periodicidad del pago de la cuota	81. Cod. País de Origen	82. Cod. Acuerdo
84 30 50 00 00	C136	XXXX	0.00	0.00	087	XXX

83. Forma de pago de la importación	84. Tipo de importación	85. Cod. País Compra	86. Peso bruto kgs. Dcms.	87. Peso neto kgs. Dcms.	88. Código Embalaje	89. No. Bultos	90. Subpartidas	91. Cod. Unidad Comercial
02	01	105	16,134 00	16,134 00	PK	3	1	U

92. Cantidad Dcms.	93. Valor FOB US$	94. Valor fletes US$	95. Valor seguros US$	96. Valor otros gastos US$
1 00	141,603.41	3,790.65	566.41	25.00

97. Sumatoria de fletes, seguros y otros gastos US$	98. Ajuste valor US$
4,382.06	0.00

99. Valor aduana US$	100. Código registro o licencia	101. Número
145,985.47		XXXXXXXXXX

102. Cod. oficina	103. Año	104. Programa No.
XX	XXXX	XXXXXXXXXXXX

Autoliquidación

Concepto	%	Base $	Total Liquidado $	Total a pagar con esta declaración $
Arancel	0.00	399,477,560	0	0
I. V. A.	16.00	399,477,560	63,916,410	63,916,410
Sanciones		0	0	0
Otros		0	0	0
		Total	63,916,410	

105. Descripción de las mercancías (Incluya marcas, seriales y otros) - Si el campo es insuficiente, continúe al respaldo de este formulario

LAS DEMAS MQNAS. Y APARATOS PARA EXPLANAR NIVELAR,TRAVILLAR(SCARPING),EXCAVAR,COMPACTAR,APISONAR(APLANAR)EXTRAER O PERFORAR TIERRA .;1 U. MAQUINA FRESADORA PARA PAVIMENTO. FRESADORA PARA PAVIMENTO MARCA WIRTGEN TYPO 1000 SERIAL 05.10.13028778.0615 LEISTUNG 154 AÑO 2003. MOTOR DE LA MAQUINA MARCA: CATERPILLAR MODELO:3126 SERIAL: BEJ02061, MOTOR INCORPORADO A LA MAQUINA MARCA: ATG. GMbIT TY PO GP 115.50L NO. 0303.30726. PIEZA SUELTA: BANDA TRANSPORTADORA COMVEYOR SERIAL: 05.10.13028778.0615. CAJAS CON ACCESORIOS REF. 1 28299/121475.

123. Valor Pagos anteriores: 0 — 124. Recibo oficial de pago anterior No. — 125. Año XXXX Mes XX Día XX

126. Espacio reservado DIAN - Actuación aduanera

127. Espacio reservado uso exclusivo Ministerio de Relaciones Exteriores

128. Aceptación declaración No. 060011174424 — 129. Año 2004 Mes 02 Día 19

130. Levante No. 071400480830 — 131. Año 2004 Mes 02 Día 21 — Firma funcionario responsable — 132. Nombre Martha C Ballestas — 133. C.C. No. 64556877

970. Pago Total $ 63,916,410

Firmas

Firma Declarante

Almacenar Soluciones integrales de lo...

BANCOLOMBIA CARTAGENA - EL BOSQUE 435 CON PACO 2004 FEB. 20 RECIBIDO

Espacio para autoadhesivo de...

BANCOLOMBIA 078884332

DIAN 0749502031265-9

0749502031265-9

$63.916.410=

Espacio para uso exclusivo de la Entidad Recaudadora

COLOQUE EL TIMBRE DE LA MAQUINA REGISTRADORA AL DORSO DE ESTE FORMULARIO

Original: Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales

20045090114568

COPIA CONTROLADA CON DESTINO EXCLUSIVO A PROCESO DIPLO-023-2026

IMPRESO POR LITOCENTRO NIT. 890.801.451-5 TEL. 4 233 233 - 23/01/2004 — UNIÓN TEMPORAL — PROCESAMIENTO ELECTRÓNICO DE DATOS LTDA. Y CIA. LTDA.

LISTADO RELACIÓN DE MAQUINARIA

No.	MAQUINARIA / EQUIPO	MARCA
1	TERMINADORA DE ASFALTO	BARBER GREEN
2	COMPACTADOR NEUMÁTICO	CATERPILLAR
3	TANQUE IRRIGADOR DE ASFALTO O EMULSIÓN	GENÉRICO
4	VIBROCOMPACTADOR DOBLE RODILLO LISO	DYNAPAC
5	RETROEXCAVADORA PAJARITA	CASE
6	FRESADORA	WIRTGEN

4.6. Plan de manejo de tránsito

Cel: 316 8174458
gerencia@tierrasua.com
Calle 19 N.9-35 Piso 10 Tunja/Boyacá

NIT. 901.285.377-2

PLAN DE MANEJO DE TRANSITO.
TRAMO VIAL CON CODIGO 60BY15 CRUCE TRAMO 6009-SORACA- LA Y- TUNJA EN EL MUNICIPIO DE SORACA, EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACA.

CONVENIO
INTERADMINISTRATIVO
NRO. 3827-2025

"AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ"

Cooperantes

TIERRASUA S.A.S
NIT. 901.285.377-2

DEPARTAMENTO DE BOYCA
NIT. .891.800.498-1

AÑO
2026

Cel: 316 8174458
gerencia@tierrasua.com
Calle 19 N.9-35 Piso 10 Tunja/Boyacá

INTRODUCCION.

Con el objeto de desarrollar las actividades del proyecto “MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LA VÍA CON CÓDIGO 60BY15 CRUCE TRAMO 6009-SORACÁ-LA Y-TUNJA EN EL MUNICIPIO DE SORACÁ, EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ”, se presenta el siguiente Plan de Manejo de Tránsito (PMT), el cual se ha diseñado según la reglamentación y la metodología de entidades nacionales, como son el Manual de Señalización Vial de Colombia - Dispositivos Uniformes en Infraestructura Vial para la Regulación del Tránsito y la Seguridad Vial 2024, del Ministerio de Transporte y la Ley 769 de 2002 “Código Nacional de Tránsito, artículo 101” Normas para realizar trabajos en vía Pública entre otros, el cual describe que ““Siempre que deban efectuarse trabajos que alteren la circulación en las vías públicas, el interesado en tal labor obtendrá en forma previa la autorización correspondiente de la autoridad competente, señalizará el sitio de labor mediante la colocación de señales preventivas, reglamentarias e informativas que han de iluminarse en horas nocturnas”.

Este documento contiene varios capítulos según la metodología presentada en el Capítulo 7 del Manual de Señalización 2024. Se presentan las características de la obra dentro de los cuales se destaca la localización del proyecto, el tipo de obra, duración, equipos y maquinarias que serán utilizados, características de la zona de influencia directa del proyecto, los usos del suelo, las características físicas y estado de las vías, las características del tránsito en la zona de influencia donde se describen los principales parámetros operacionales del corredor y su área de influencia. Se presenta el PMT para cada uno de los componentes del tránsito, es decir, el tratamiento vehicular, peatonal, de transporte público y de transporte de carga, además, se describe la señalización a utilizar y se menciona el plan de manejo de la información y divulgación del PMT, se presenta el control y seguimiento de la puesta en marcha del PMT, finalmente el capítulo de seguridad vial.

El objetivo del Plan de Manejo de Tránsito es diseñar los diferentes componentes que permitan mitigar el impacto social y económico generado sobre el flujo vehicular, tránsito peatonal, pasajeros, personal de la obra, comerciantes y residentes del sector, por la ejecución de la obra civil, en cumplimiento de las normas establecidas para la regulación del tránsito en Colombia.

Cel: 316 8174458
gerencia@tierrasua.com
Calle 19 N.9-35 Piso 10 Tunja/Boyacá

1. OBJETIVOS.

1.1 Objetivo general.

Mitigar el impacto generado por las obras durante la construcción del proyecto, con el propósito de brindar un ambiente seguro, limpio, ágil y cómodo a los conductores, pasajeros, peatones, personal de la obra y vecinos del lugar, bajo el cumplimiento de las normas establecidas para la regulación del tránsito del sistema vial de la zona. En general favorecer la seguridad integral de todos los usuarios de la vía (peatones, ciclistas, conductores y pasajeros de vehículos privados y públicos y la comunidad en general).

1.2 Objetivos específicos.

- Diseñar e implementar medidas de señalización, canalización y control del tránsito que permitan una circulación segura y ordenada en la zona de influencia del proyecto.
- Coordinar la ejecución de las obras con una adecuada gestión del tránsito, mediante la planificación de horas pico, desvíos temporales y control de accesos según sea requerido.
- Asegurar el cumplimiento de las disposiciones legales y técnicas en materia de seguridad vial y manejo de tránsito temporal, en articulación con las autoridades municipales y organismos de control.

Cel: 316 8174458
gerencia@tierrasua.com
Calle 19 N.9-35 Piso 10 Tunja/Boyacá

2. ALCANCE

El presente informe contiene lo concerniente al componente de PLAN DE MANEJO DE TRANSITO, del proyecto cuyo objeto es: “MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LA VÍA CON CÓDIGO 60BY15 CRUCE TRAMO 6009-SORACÁ-LA Y-TUNJA EN EL MUNICIPIO DE SORACÁ, EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.”, donde se tiene en cuenta dentro del alcance el mantenimiento de la vía, a continuación, se presenta el alcance:

El alcance correspondiente al mejoramiento, se presenta a continuación:

Tabla 1:*Alcance de mantenimiento.*

COORDENADAS		
TRAMO A INTERVENIR	**ESTE**	**NORTE**
INICIO DE TRAMO	684173,04	9391410,54
FIN DE TRAMO	682660,45	9389848,09
DISTANCIA	2.481 KM	

ZONA	HEMISFERIO
18	S

fuente: *Componente Localización Proyecto.*

2.1 Beneficios del PMT

Evitar o disminuir la probabilidad de accidentes de tránsito a los usuarios de la vía y a los contratistas, además de minimizar las incomodidades a los habitantes y usuarios de las vías cercanas al sitio del proyecto, así como el impacto visual en el sector por los procesos constructivos de obra.

.

3. CARACTERISTICAS DE LA OBRA.

3.1 Localización del proyecto.

El proyecto objeto del presente Plan de Manejo de Tránsito (PMT) se encuentra ubicado entre los municipios de Tunja y Soracá, del departamento de Boyacá, con código 60BY15 cruce tramo 6009-Soracá-La Y-Tunja. La zona de intervención corresponde al tramo identificado en la visita técnica, donde se desarrollarán actividades de mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura.

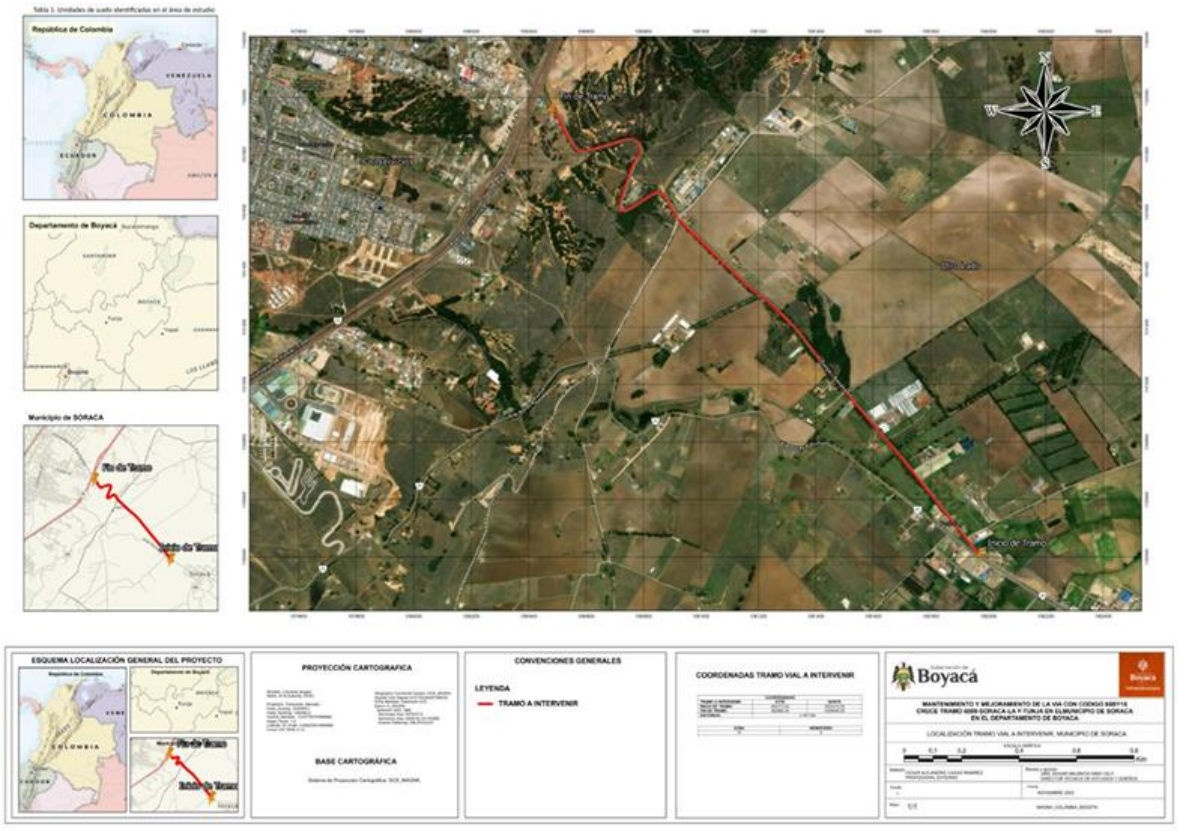
Su localización entre el municipio de Tunja y Soracá le otorga un carácter mixto en la operación del tránsito, con presencia tanto de tráfico de paso (vehículos de carga y transporte intermunicipal) como de tráfico urbano (particulares, motocicletas, transporte público colectivo e individual).

Las condiciones de alta demanda vehicular, sumadas a la tipología de intersección y a la coexistencia de diferentes modos de transporte, hacen indispensable la formulación e implementación de un PMT que cumpla con los lineamientos establecidos en el Manual de Señalización Vial – Dispositivos Uniformes para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclovías (Resolución 1885 de 2015 y normas complementarias), así como con las disposiciones de la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI) para proyectos en concesión.

El área de influencia directa del proyecto comprende tanto los puntos específicos de intervención en la intersección como las rutas alternas, accesos viales y sectores adyacentes que puedan verse afectados por las restricciones temporales de tránsito. En este sentido, el PMT deberá garantizar la continuidad operacional del corredor, la seguridad de los usuarios viales y de los trabajadores de la obra, y la mitigación de impactos en la movilidad de Tunja y Soracá, en concordancia con los criterios de jerarquización vial, accesibilidad y seguridad vial definidos en la normativa vigente.

Cel: 316 8174458
gerencia@tierrasua.com
Calle 19 N.9-35 Piso 10 Tunja/Boyacá

***Imagen 1**: Localización del tramo Tunja-Soracá, Boyacá*



***fuente:** Dirección de Estudios y Diseños; Proyecto: MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LA VÍA CON CÓDIGO 60BY15 CRUCE TRAMO 6009-SORACÁ-LA Y-TUNJA EN EL MUNICIPIO DE SORACÁ, EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.*

Cel: 316 8174458
gerencia@tierrasua.com
Calle 19 N.9-35 Piso 10 Tunja/Boyacá

3.2 Características del pavimento actual

El tramo vial en estudio se localiza en el SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15, esta vía es la continuación de la intervención de un tramo vial que reviste gran importancia para el sector del departamento, presenta una longitud de intervención de 2.46 Kilómetros lineales con un ancho de calzada promedio de 8.00 metros, la vía está conformada por una calzada única con dos carriles de circulación, presenta una estructura de pavimento asfáltico en servicio, en la cual se evidencian diversas patologías a lo largo del tramo evaluado. Entre las principales fallas identificadas se encuentran hundimientos localizados, los cuales generan irregularidades en la superficie de rodadura, así como fisuración de tipo longitudinal y transversal, asociadas posiblemente a fatiga del material, deficiencias estructurales o problemas en la subrasante.

Estas condiciones afectan la funcionalidad, comodidad y seguridad de la vía, evidenciando un deterioro progresivo del pavimento.

Como medida de intervención, se ha definido la ejecución de actividades de bacheo o parcheo, las cuales serán determinadas y ajustadas directamente en campo, de acuerdo con la severidad y extensión de las fallas encontradas. Estas intervenciones contemplan la remoción del material deteriorado, la adecuación de la zona afectada y la posterior colocación de mezcla asfáltica, con el fin de restituir las condiciones estructurales y superficiales de la vía.

***Tabla 2**:Fotografías de daños principales sobre la vía.*



***fuente**: Propia*

3.3 Especificaciones de la obra.

El presente proyecto comprende la ejecución de obras complementarias en el tramo vial correspondiente a la vía con código 55BY08 Paipa–Termales–Pantano de Vargas–Firavitoba y de la vía desde el sector conocido como la "YEE" en el municipio de Firavitoba, departamento de Boyacá. Las actividades se enfocan en la adecuación y mejoramiento funcional de la vía mediante la construcción de elementos hidráulicos y la verificación de condiciones físicas.

Actividades preliminares:

Se contemplan labores iniciales necesarias para preparar la vía antes de las intervenciones mayores. Incluyen la apertura mecánica de caja, retiro y disposición de sobrantes con acarreo libre hasta 5 km. Estas tareas permiten dejar el terreno limpio y nivelado para la correcta ejecución de las siguientes fases del mantenimiento.

Mantenimiento de pavimento:

Este capítulo agrupa las actividades principales de recuperación de la capa de rodadura. Comprende la reposición, extendida y compactación de material granular para reparcheo; la aplicación de imprimación con emulsión asfáltica CRR-1; el fresado de pavimento en espesores de hasta 14 cm; el suministro, instalación y compactación de mezcla asfáltica para parcheo; la colocación de carpeta asfáltica en caliente MDC-19 conforme a norma Invías; y el sellado de juntas en pavimento flexible. Estas labores garantizan la restauración estructural y funcional de la vía.

Transporte de materiales:

Incluye el acarreo de insumos y mezclas necesarios para la obra cuando la distancia de transporte supera los 5 km. Contempla el transporte de material de afirmado y granular suelto, mezcla asfáltica y otros materiales, medidos en banco. Estas actividades aseguran el suministro constante de materiales hasta el frente de obra, sin afectar la calidad ni la continuidad del mantenimiento.

Conformación de botaderos:

Se refiere a la disposición final de los sobrantes generados durante las excavaciones y fresados. Se realizan actividades de conformación de botaderos o escombreras, garantizando un manejo ambiental adecuado de los materiales de desecho y evitando afectaciones en la zona de la vía.

Obras complementarias y de mantenimiento:

Reúne labores que complementan la intervención vial, enfocadas en garantizar la durabilidad y seguridad de la vía. Incluye limpieza de alcantarillas, cunetas y pontones; sellado de juntas en pavimento flexible. Estas actividades permiten mejorar el drenaje, reforzar estructuras y asegurar una operación adecuada de la vía y su ciclo-ruta.

Señalización vial:

Contempla la ejecución de actividades orientadas a garantizar la seguridad vial y la adecuada orientación de los usuarios en el corredor objeto de intervención. Para ello se incluye el suministro e instalación de marcas viales con pintura de tráfico de alta durabilidad, aplicadas conforme a la norma INVIAS y al diseño aprobado, incorporando microesferas de vidrio para optimizar la retro reflectividad nocturna. Asimismo, se prevé el suministro e instalación de señales de tránsito preventivas, reglamentarias o informativas en formato de 60 x 60 cm, asegurando su correcta ubicación,

visibilidad y cumplimiento normativo. Finalmente, se contempla la instalación de tachas reflectivas unidireccionales y bidireccionales, que complementan la demarcación horizontal y contribuyen al ordenamiento de la circulación, reforzando la seguridad en condiciones de baja visibilidad y en horarios nocturnos.

Consideraciones:

Las intervenciones se ejecutarán sin modificar el ancho existente de la vía no requiere cierre total del corredor.

Se aplicarán medidas de manejo ambiental y seguridad vial de acuerdo con los lineamientos establecidos en el Plan de Manejo de Tránsito (PMT) y el Plan de Manejo Ambiental (PMA).

Todo el proceso constructivo estará sujeto a la supervisión técnica y a la normativa vigente del INVIAS y del municipio de Firavitoba

3.4 Transito existente.

En la zona de estudio correspondiente al tramo entre Tunja y Soracá, se observa que las velocidades promedio de circulación son moderadas, en coherencia con la topografía montañosa del sector, las condiciones geométricas de las vías y el tránsito local característico de un entorno semiurbano. La operación vehicular está dominada por automóviles, buses y motocicletas, los cuales realizan principalmente desplazamientos internos asociados a actividades residenciales, comerciales y administrativas. Durante los fines de semana se evidencia un leve aumento del flujo, vinculado a la movilidad de visitantes y trabajadores provenientes de municipios vecinos.

En cuanto al tránsito de carga, se identifican camiones y volquetas que transitan con frecuencia por las vías principales, especialmente vinculados a las actividades industriales que caracterizan al municipio. Este tipo de vehículos aporta un flujo constante, pero controlado, dentro de los horarios laborales, siendo determinante en la configuración del tráfico pesado local. De igual forma, se presenta una participación moderada de vehículos de servicio público intermunicipal que garantizan la conectividad de Soracá y Tunja con otros municipios.

Respecto a la movilidad peatonal, se registra una presencia baja en el tramo. Los peatones realizan principalmente desplazamientos cortos y cotidianos, lo que demanda condiciones adecuadas de seguridad vial y señalización. En cuanto a los ciclistas, su presencia ha ido en aumento, impulsada por el uso recreativo y deportivo de las vías rurales y urbanas del municipio; sin embargo, la coexistencia con vehículos pesados representa un riesgo potencial que requiere intervenciones complementarias de protección y ordenamiento.

En la evaluación del impacto por las intervenciones previstas en el tramo, se destacan las siguientes consideraciones:

- El flujo vehicular presenta un comportamiento estable, con picos definidos en las horas de ingreso y salida laboral, lo que permitirá programar las actividades constructivas minimizando interferencias.
- Las condiciones de visibilidad en la mayoría de los tramos son aceptables para la operación de tránsito, lo que facilita la implementación de maniobras de control, señalización y gestión del tránsito durante la ejecución de las obras.

Cel: 316 8174458
gerencia@tierrasua.com
Calle 19 N.9-35 Piso 10 Tunja/Boyacá

- No se prevén conflictos vehiculares de magnitud considerable, dado que las intervenciones contemplan cierres parciales y circulación alternada con apoyo de señalización temporal y personal regulador.
- No se estima un incremento en los niveles de accidentalidad, siempre que se ejecute un Plan de Manejo de Tránsito conforme a la normatividad vigente, garantizando información, orientación y seguridad a todos los actores viales.

Con base en lo anterior, se concluye que las obras de mejoramiento en el tramo que conecta los municipios de Tunja y Soracá generarán una afectación temporal y controlada sobre la movilidad, sin alterar de manera significativa la operación normal del tránsito local. La aplicación de medidas técnicas, operativas y de seguridad vial permitirá mantener la funcionalidad del sistema y mejorar las condiciones de desplazamiento una vez finalizadas las intervenciones.

3.5 Maquinaria a emplear.

Para la construcción del proyecto se empleará maquinaria y equipos permanentes los cuales deben tener una señalización de cumplimiento debido al transporte de maquinaria pesada y materiales según el código de tránsito.

- **Retroexcavadora:** Utilizadas para excavación mecánica, cargue de material sobrante y movimiento de tierras.

- **Carrotanque:** Utilizado en la vía para el transporte, suministro de agua y humedecimiento de las capas granulares y control de polvo.

- **Motoniveladora**: Utilizada para la nivelación de capa granular (subbase y base), evitando acumulaciones o desniveles antes de la compactación, además para realizar limpieza de cunetas en tierra y rectificación de descoles.

- **Vibro compactador:** Utilizada para la compactación del material granular y esto permite alcanzar densidades específicas según norma INVIAS o NTC, asegurando estabilidad estructural de la vía.

- **Cilindro Neumático:** Las llantas de caucho ejercen presión distribuida que ayuda a cerrar vacíos y mejorar la cohesión de los agregados, logrando una superficie más uniforme y duradera.

- **Pavimentadora:** Extiende una capa lisa, uniforme y libre de segregación que facilita el trabajo del vibro compactador o cilindro neumático.

- **Volquetas: Utilizadas** para el transporte de material granular, de mezcla asfáltica y retiro de material sobrante.

3.6 Horario de intervención.

Se plantea un horario de cierre parcial vehicular temporal e intermitente en el tramo de la siguiente manera:

El horario de trabajo habitual será de martes a viernes de 07:00 a.m. a 05.00 p.m., lunes de 08:00 a.m. a 5:00 p.m. y sábados de 07:00 a.m. a 12:30 p.m. En horario de comprendido entre las 07:00 a.m. y 07:40 a.m. se destinará a reubicar la señalización y adecuar los frentes de trabajo correspondientes para el inicio de las actividades, con el fin de permitir el tráfico normal de los vehículos. A lo largo de la jornada, la señalización será reorganizada según el avance de las obras y la necesidad de demarcar puntos críticos, así mismo, al finalizar la jornada laboral, se asegurará realizar una adecuada delimitación con dispositivos de canalización, a fin de prevenir accidentes de tránsito durante la noche.

Los cierres parciales intermitentes, que restringirán el paso de manera alternada por ambos carriles de la calzada, estarán a cargo de dos (2) controladores viales por cada tramo. El dispositivo 'pare y siga' se utilizará para indicar cuándo los vehículos deben continuar o detenerse en la vía. La duración máxima de cada cierre de carril será de 30 minutos. El objetivo es habilitar de manera alternada ambos carriles de la vía, con el fin de optimizar el control sobre los tiempos de inhabilitación de los mismos.

3.7 Instalación, manejo y retiro de maquinaria.

La maquinaria pesada a utilizar para este tipo de obra, estará ubicada dentro del cerramiento de los frentes de obra; las volquetas que transporten material de excavación hacia las escombreras y las mismas que traigan material para la obra, cumplirán con la respectiva norma vigente, la entrada y salida de vehículos de carga de la zona de obra estará apoyada mediante auxiliares de tráfico. La maquinaria y el equipo se protegerán y acordonarán con cinta y colombinas.

Esta maquinaría llegará al frente de obra en cama bajas y debidamente escoltada en su parte delantera y trasera por vehículos, los cuales llevarán señales informativas de Peligro carga larga o Peligro carga ancha, de 1,0 m de largo por 0,5 m de ancho, en fondo amarillo, letras negras en papel grado ingeniería, lo anterior de acuerdo a lo establecido en la Resolución 004959 de noviembre 8 de 2006.

3.7.1 Traslado de maquinaria hacia el corredor de obra

Para realizar el traslado de maquinaria se tendrá en cuenta:

- Para el traslado de maquinaria se contará con dos vehículos escoltas.
- Los dos vehículos escoltas y la cama baja contarán con una luz de emergencia (licuadora) en la parte superior de éstos que estarán en buen funcionamiento.
- El aviso de carga larga y ancha en la parte trasera es con el fin de que los vehículos que prosiguen la carga observen el aviso y no adelanten ni se ubiquen en el intermedio de la carga.

- La cama baja (equipo modular) y los vehículos escoltas contarán con equipo de comunicación (celulares o radioteléfonos).
- Previo al inicio del traslado se verificará la altura de la carga (altura puentes promedio 4.50 m vías en vías principales).
- Los traslados se programarán en los días y horarios establecidos por la entidad con competencia en tránsito y Movilidad para la movilización de vehículos pesados.
- Mientras se realiza el embarque ninguna persona permanecerá dentro de la cama baja o sobre la plataforma de la misma.
- La máquina tendrá cinturón de seguridad y se usará en el momento de embarque, operación y desembarque.
- La máquina se ubicará dentro de la plataforma de la cama baja de tal forma que el centro de gravedad de la máquina se aproxime al de la cama baja, es decir que la máquina quede centrada tanto en el ancho como a lo largo de la plataforma de la cama baja.
- Toda máquina sin exceptuar la distancia a ser movilizada se asegurará con cadenas y candados a la estructura de la cama baja.
- Las cadenas y los aparejos para asegurar la máquina serán inspeccionados previamente, se prohibirá el uso de cadenas con eslabones sueltos o que presenten deterioros ocasionados por el desgaste propio de la función, que se encuentren oxidados por las inclemencias del tiempo o porque fueron expuestos a alguna sustancia química que los dañó.
- La cama baja (Equipo modular) tendrá el equipo de carretera completo, según las disposiciones del Ministerio de Transporte.

3.7.2 Traslado de maquinaria dentro de la obra.

Todos los equipos y maquinaria sin importar las dimensiones y características podrán circular por sus propios medios por las zonas de obra, siempre y cuando estas zonas estén cerradas al uso público, las cuales estarán debidamente señalizadas. Esta señalización se realizará de acuerdo con la normatividad vigente sobre la materia y específicamente las contenidas en el Manual de señalización vial para Colombia 2024.

3.7.3 Traslado de maquinaria para su retiro de la obra.

El traslado de la maquinaria para su retiro de la obra cumplirá con todos los requisitos establecidos, que sean aplicables; así como las normas establecidas por el Ministerio de Transporte y la entidad encargada de tránsito y movilidad.

3.7.4 Desembarque de maquinaria dentro de la obra.

Una vez llegue una máquina pesada a cualquier frente de obra, antes de iniciar la maniobra de desembarque se seguirán los siguientes estándares de Seguridad:

Cel: 316 8174458
gerencia@tierrasua.com
Calle 19 N.9-35 Piso 10 Tunja/Boyacá

El desembarque de una máquina de una cama baja se realizará sobre una superficie nivelada y segura, se prohibirá realizar desembarques de maquinaria en sitios como: andenes, espacio público destinado para peatones, en zonas de parqueo con vehículos adyacentes o vehículos parqueados en un perímetro inferior de 10 metros a la redonda, en curvas de vías y andenes, donde interfiera con la salida de vehículos de garajes y en condiciones adversas de clima. Se prohibirán los

desembarques de maquinaria, en especial de excavadoras, cuando existan postes de energía o redes de servicio público que interfieran con el área de giro del equipo.

Cel: 316 8174458
gerencia@tierrasua.com
Calle 19 N.9-35 Piso 10 Tunja/Boyacá

4. DISEÑO DEL PLAN DE MANEJO DEL TRANSITO.

4.1 Principios del Plan de Manejo de Tránsito.

Para la estrategia del Plan de Manejo de Transito se apropiarán los conceptos que se presentan en el Manual de Señalización Vial de Colombia – Dispositivos uniformes en la infraestructura vial para la regulación del tránsito y seguridad vial 2024 capitulo 7 / Señalización y medidas de seguridad para obras en la vía con el fin de brindar seguridad a los usuarios y trabajadores; minimizando la restricción de la circulación vial guiándolos de manera clara para obtener niveles de operación aceptables.

4.2 Clasificación y Categoría.

Según el numeral 7.12.5 del manual de señalización vial 2024, el PMT variará según el grado de complejidad del proyecto definiendo tres (3) categorías y de acuerdo con esto serán requeridos mayores o menores niveles de estudio, según la clasificación siguiente.

***Tabla 3**: Categorías para implementar "PMT"*

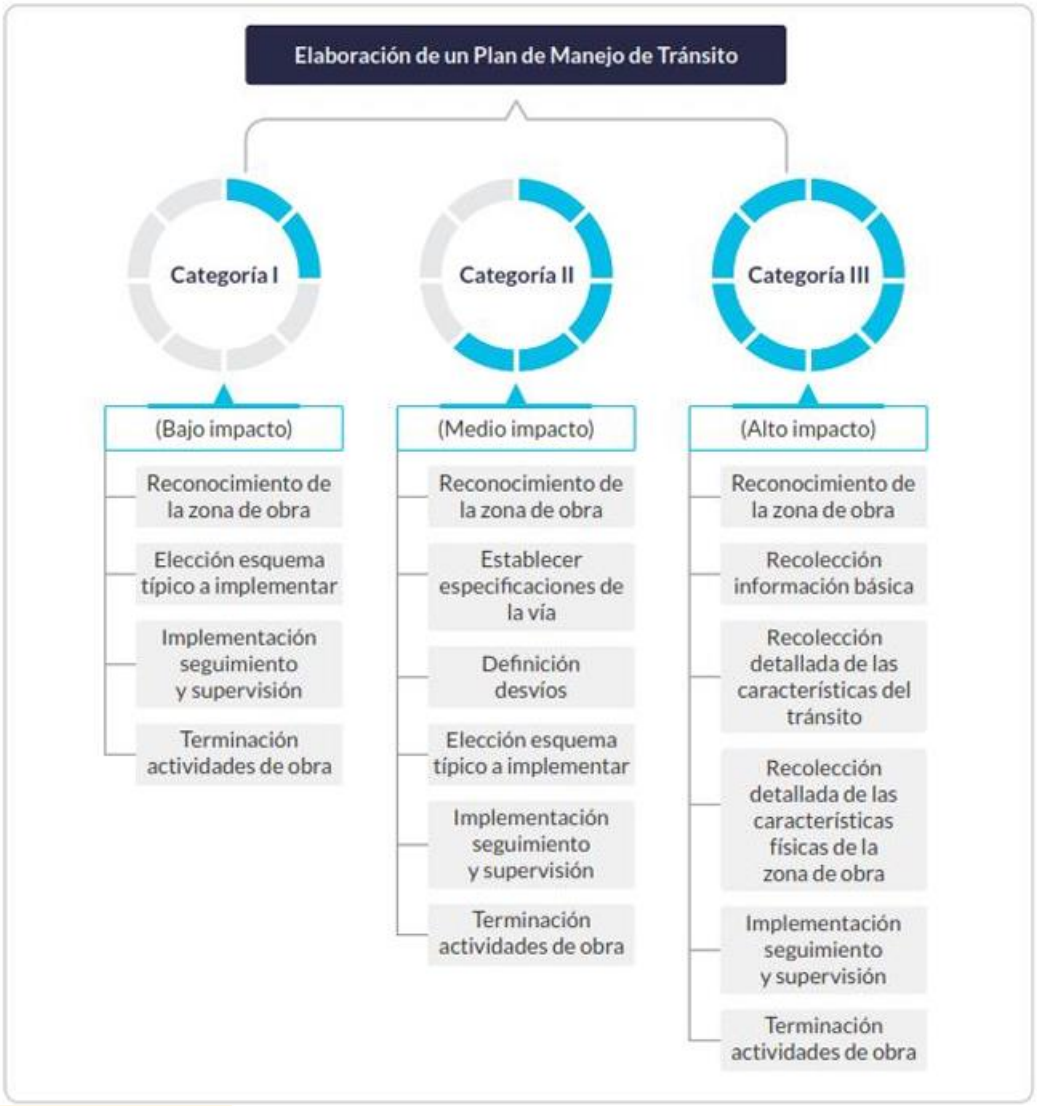
Categoría 1	Obras de bajo impacto
Categoría 2	Obras de mediano impacto
Categoría 3	Obras de alto impacto

***fuente:** manual de señalización*

Se cataloga como un PMT rural ya que se encuentra en una vía que conecta el municipio de Tunja con el municipio de Soracá donde se especifica como Categoría I (Bajo impacto) debido a que se realizan “Intervenciones o interferencias en la vía causadas por actividades, obras civiles, eventos y/o ubicación de materiales o elementos varios en la vía pública o privada abierta al público, en donde los espacios de circulación tanto peatonales como ciclistas y/o vehiculares tienen una mínima afectación. El impacto de la obra sobre el tránsito no requiere desviación de los flujos vehiculares a vías alternas, y el manejo de los flujos peatonales se puede realizar de manera segura en la misma infraestructura.”[1]

[1] *Manual de Señalización Vial / Colombia / 2024 - Capítulo 7 / Señalización y medidas de seguridad para obras en la vía - 7.12.5.1 Categoría II. Obras de bajo impacto – pág. 679*

Imagen 2:*Metodología para la presentación de un PMT*



fuente: manual de señalización

4.3 Manejo de Transito:

Con el fin de mitigar impactos negativos sobre la movilidad y la seguridad vial durante la ejecución del proyecto, no se contempla el cierre total de la vía. En su lugar, se habilitará el tránsito mediante cortes parciales de un carril, garantizando el paso alternado de vehículos. Esta medida se adopta considerando que, de acuerdo con el estudio de tránsito realizado, el flujo vehicular en la zona es reducido, lo cual disminuye significativamente el riesgo de incidentes.

Sin embargo, se implementará de forma estricta señalización preventiva, informativa y reglamentaria temporal, conforme a lo establecido en el Manual de Señalización Vial, asegurando así la protección tanto de los usuarios de la vía como del personal involucrado en la obra.

Debido a que se presentan vías urbanas no internas del municipio se estima el paso peatonal reducido por lo cual se dispondrán de elementos exigidos por las normas de seguridad y un sendero delimitado.

TIERRASUA S.A.S

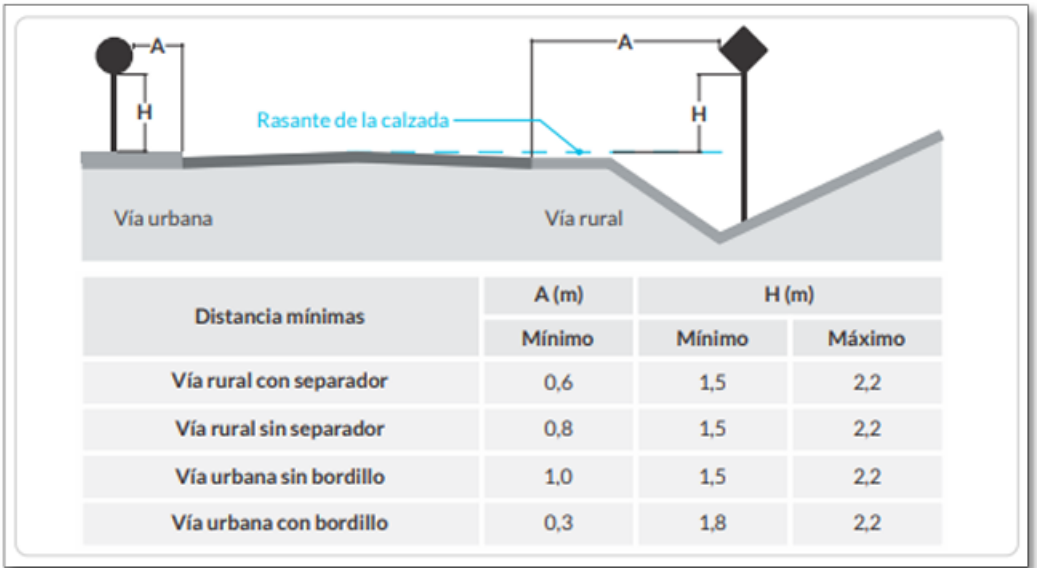
5. SEÑALIZACION.

La ubicación de las señales verticales va fijas a placas; son postes o estructuras instaladas a un costado de la vía, que determinan la existencia de peligros y riesgos que se presentan en el camino

Según el Manual de Señalización Vial los materiales retrorreflectivos que se deben utilizar para fabricar los tableros de las señales verticales reglamentarias, preventivas e informativas utilizadas en vías con zonas de obra deben cumplir siempre con los niveles mínimos de retrorreflexión

Para la localización de las señales verticales se debe disponer como se ilustra en la imagen 4 tomándose como vía rural sin separador.

Imagen 3: *Localización de señales verticales de obra*



Distancia mínimas	A (m)	H (m)	
	Mínimo	Mínimo	Máximo
Vía rural con separador	0,6	1,5	2,2
Vía rural sin separador	0,8	1,5	2,2
Vía urbana sin bordillo	1,0	1,5	2,2
Vía urbana con bordillo	0,3	1,8	2,2

fuente: *Muestra de localización para señalización vertical de la vía. Fuente: Manual de Señalización Vial / Colombia / 2024*

5.1 Señalización temporal.

En la señalización temporal se hará necesario contar con los dispositivos que definen claramente las áreas de trabajo, áreas de circulación peatonal, circulación vehicular y desvíos.

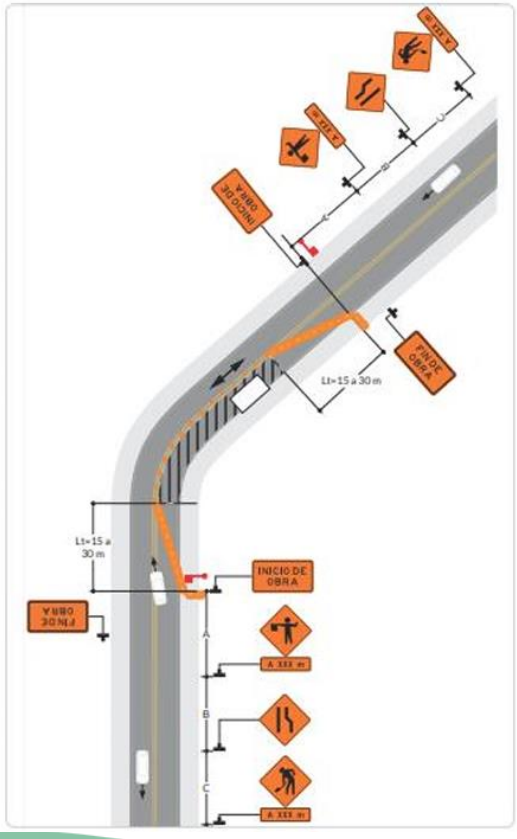
5.1.1 Zona de trabajo

Se define como el espacio delimitado y cerrado al tránsito general de usuarios, destinado exclusivamente a la ejecución de actividades constructivas. Esta zona está reservada para la operación directa de personal técnico, maquinaria especializada y la gestión temporal de materiales e insumos requeridos en el desarrollo de las obras

Para las excavaciones con profundidades mayores a 50 cm, se debe contar con señales reflectivas o luminosas, tales como conos luminosos, flashes, flechas, o algún otro dispositivo luminoso sobre los parales, canecas pintadas con pinturas reflectivas, etc.

Para el caso que se presente necesidad de jornada nocturna es necesario el uso de señales reflectivas, el personal en cualquier de los dos casos jornada diurna o nocturna debe usar el chaleco reflectivo.

***Imagen 4**:Cierre de un carril en una vía bidireccional de dos carriles, con auxiliares de tránsito (esquema*



***fuente**: Manual de Señalización Vial / Colombia / 2024*

5.2 Señales preventivas.

Su objetivo es alertar a los usuarios de las carreteras o áreas urbanas o rurales acerca de la variación en las condiciones de tráfico, o la presencia y naturaleza de riesgos previsibles y/o circunstancias inesperadas que puedan presentarse en el camino o en sus áreas circundantes. Se cuenta con un total de 145 señales las cuales se identifican con el código SPO – número.

Serán ubicadas antes y después para prevenir el riesgo dependiendo la velocidad de la vía

Tabla 4:*Señales preventivas.*

SEÑALES PREVENTIVAS		
CODIGO	**DESCRIPCION**	**SEÑAL**
SPO-01 (trabajo en la via)	Su instalación es obligatoria en las zonas de trabajo y es utilizada para advertir a los actores viales que las condiciones de tránsito y circulación se alteran parcialmente a una distancia determinada.	

SEÑALES PREVENTIVAS		
CODIGO	**DESCRIPCION**	**SEÑAL**
SPO-02 (Mquinaria en la via)	Esta señal de vital importancia y es utilizada para prevenir de la presencia de maquinaria pesada, la cual debe transitar a baja velocidad para ingresar o salir de estas áreas de trabajo. Esta debe ubicarse en la zona de transición o canalización y la distancia depende de la velocidad máxima permitida la cual se tomará según el "Manual de señalización vial" de una distancia de entre 100 a 150 mts por las condiciones actuales de la vía.	
SPO-03 (Auxiliar de tránsito)	Recomendaciones Esta señal es utilizada para alertar que más adelante el desplazamiento por las áreas de trabajo es controlado por un auxiliar de tránsito el cual utiliza señales tipo" bandera" usualmente esta señal debe ser de color anaranjado fluorescente. Ubicación de la señal por lo menos a 350 mts de donde está ubicado el auxiliar de transito	

Cel: 316 8174458
gerencia@tierrasua.com
Calle 19 N.9-35 Piso 10 Tunja/Boyacá

SEÑALES PREVENTIVAS		
CODIGO	**DESCRIPCION**	**SEÑAL**
SPO-05 (Angostamiento a la derecha)	Recomendaciones Esta señalización vertical tiene como objetivo advertir a los conductores sobre una reducción en la calzada por el costado derecho. Se emplea para indicar la disminución de la vía, ya sea por una reducción gradual o por la supresión de uno o más carriles. “Manual de señalización vial” de una distancia de entre 100 a 150 mts por las condiciones actuales de la vía.	
SPO-06 (Angostamiento a la izquierda)	Recomendaciones Esta señalización vertical tiene como objetivo advertir a los conductores sobre una reducción en la calzada por el costado izquierdo. Se emplea para indicar la disminución de la vía, ya sea por una reducción gradual o por la supresión de uno o más carriles. “Manual de señalización vial” de una distancia de entre 100 a 150 mts por las condiciones actuales de la vía.	

***fuente**: Manual de Señalización Vial /2024*

5.3 Señales informativas.

Su objetivo es informar e indicar con anterioridad aproximación a obra, distancia u otros aspectos que son importantes, se identifican con el código SIO – número Serán ubicadas antes y después para prevenir el riesgo dependiendo la información de cada una.

***Tabla 5**:Señales informativas.*

SEÑALES INFORMATIVAS		
CODIGO	**DESCRIPCION**	**SEÑAL**
SIO-02 (Inicio de obra)	Tipo de señal: Informativa temporal Descripción: La señal SIO-02, con el texto "INICIO DE OBRA" sobre un fondo naranja, indica el punto de arranque físico de una intervención vial o civil. Su propósito es notificar al usuario del inicio de una zona de obra, permitiendo la adopción de medidas precautorias para transitar de forma segura a partir de dicho punto. Ubicación recomendada: Inicio del tramo afectado por labores de mantenimiento, construcción o rehabilitación vial	
SIO-03 (Fin de obra)	Tipo de señal: Informativa temporal Descripción: La señal SIO-03, con el texto "FIN DE OBRA" sobre fondo naranja, tiene como función comunicar a los usuarios de la vía la finalización del tramo intervenido por actividades de mantenimiento, construcción o rehabilitación. Su propósito es reestablecer la condición de normalidad en la circulación y cerrar el esquema de señalización temporal implementado durante la intervención. Ubicación recomendada: Punto de salida de la zona de obra, inmediatamente después del último dispositivo preventivo o reglamentario	

SIO-27 (Señal relacionada con situaciones de obra.)	Esta señal se utilizará para notificar a los usuarios sobre las situaciones particulares de la obra. Ejemplos: Obra en la vía a XXX m, obra en la berma a XXX m, obra en ace ra a XXXm, entrada y salida de volquetas. El mensaje transmitido no debe tener más de dos líneas de texto. Su color de fondo será naranja con orla y letras de color negro.	

TIERRASUA S.A.S

Cel: 316 8174458
gerencia@tierrasua.com
Calle 19 N.9-35 Piso 10 Tunja/Boyacá

5.5 Canalización del tránsito.

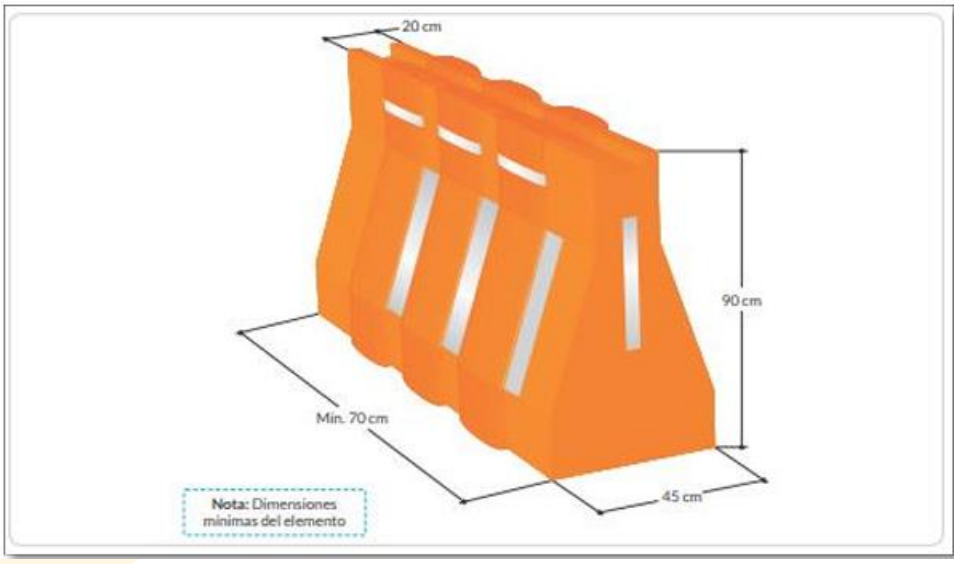
Los dispositivos de canalización del tránsito tienen como función dirigir y organizar el flujo vehicular a través de zonas intervenidas, mediante transiciones graduales que se ajustan a reducciones en el ancho de calzada o alteraciones temporales en la geometría vial. Estos elementos deben estar diseñados de modo que, en caso de colisión, no generen daños estructurales significativos en los vehículos, minimizando riesgos para la integridad de los ocupantes.

Para garantizar un tránsito seguro por el área de intervención, se deben implementar medidas técnicas que faciliten el desplazamiento progresivo de los vehículos, asegurando simultáneamente la protección de peatones, personal operativo y maquinaria ubicada en el entorno de trabajo.

5.5.1 Barreras plásticas flexibles (maletines)

Las barreras plásticas, comúnmente denominadas maletines viales, son dispositivos de canalización y contención utilizados en zonas de obra, desvíos temporales, delimitación de carriles y protección perimetral. Están fabricadas en polietileno de alta densidad, lo que le confiere resistencia al impacto, ligereza para el transporte y durabilidad frente a condiciones climáticas adversas.

***Imagen 5**: Barreras plásticas (maletines)*

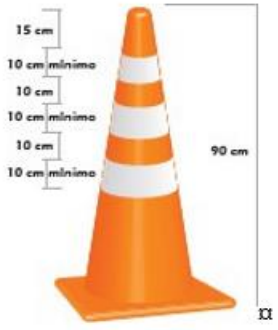


***fuente:** Manual de Señalización Vial /2024*

5.5.2 Conos de señalización

Los conos de señalación se emplearán para oriental y canalizar el flujo vehicular y peatonal dentro de las zonas de intervención. Estos dispositivos permitirán delimitar áreas de trabajo, señalar transiciones en zonas de angostamiento de carril, indicar desviaos temporales y reforzar la demarcación de los bordes de la calzada, contribuyendo a la adecuada organización del tránsito y a la seguridad de los usuarios de la vía y del personal en obra.

***Imagen 6**:Conos de señalización.*



***fuente:** Manual de Señalización Vial /2024.*

5.6 Auxiliar de tránsito.

Son dispositivos que se usan comúnmente en las horas del día para efectos de regulación del tránsito en vías afectadas por la ejecución de obras. Las paletas son elementos fabricados en madera, plástico u otros materiales semirrígidos livianos, con forma octagonal con las características de la señal SR-01 (Pare). Estas tienen por una cara el fondo rojo con la palabra "PARE" en letras blancas y por la otra cara fondo verde y la palabra "SIGA" en blanco.

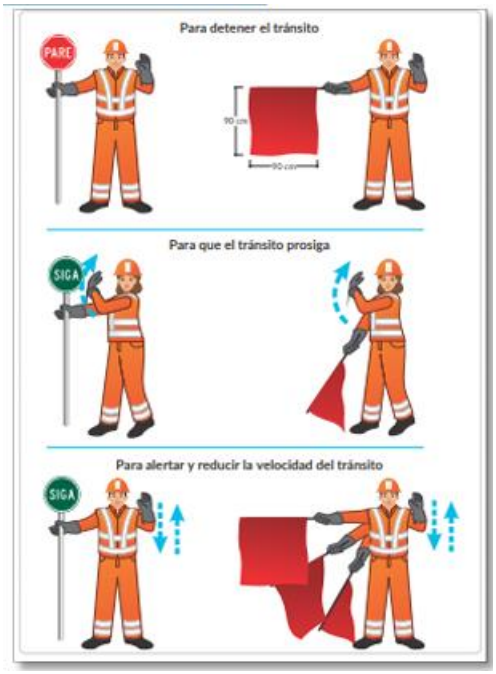
5.6.1 Indumentaria de auxiliar de tránsito.

- Un casco de color amarillo o azul.
- Chaleco color naranja con un mínimo de dos franjas (horizontales, verticales u oblicuas), de 5 cm cada una, en cinta reflectiva que cumpla con los coeficientes de retrorreflexión especificados en la norma técnica colombiana NTC - 4739, para la lámina reflectiva Tipo I. Las franjas serán en color blanco, rojo o amarillo.
- Cuando las condiciones climáticas lo requieran, se usará un impermeable de color amarillo.

- El auxiliar de tráfico deberá estar visible para los conductores que se acercan, desde una distancia suficiente que permita una respuesta oportuna en el cumplimiento de las instrucciones que se impartan. Esta distancia está relacionada con las velocidades de aproximación.

Siempre que sea posible, el paletero les indicará a los conductores la razón de la demora y el período aproximado de tiempo de detención del tránsito (Aprox. 30minutos). Es necesario hacer entender a los paleteros y operadores de equipo que debe concederle el derecho de paso al público y evitar demoras excesivas.

Imagen 7:*Operaciones con indicaciones PARE y SIGA*



fuente: Manual de Señalización Vial /2024.

5.7 Señal propuesta.

Para el Plan de Manejo de Transito el cual se implementará para el mantenimiento y mejoramiento de la vía con código 61BYA paso por firavitoba en el municipio de firavitoba y de la vía con código 55BY08 paipa–termales–pantano de vargas–firavitoba se proponen las siguientes señales:

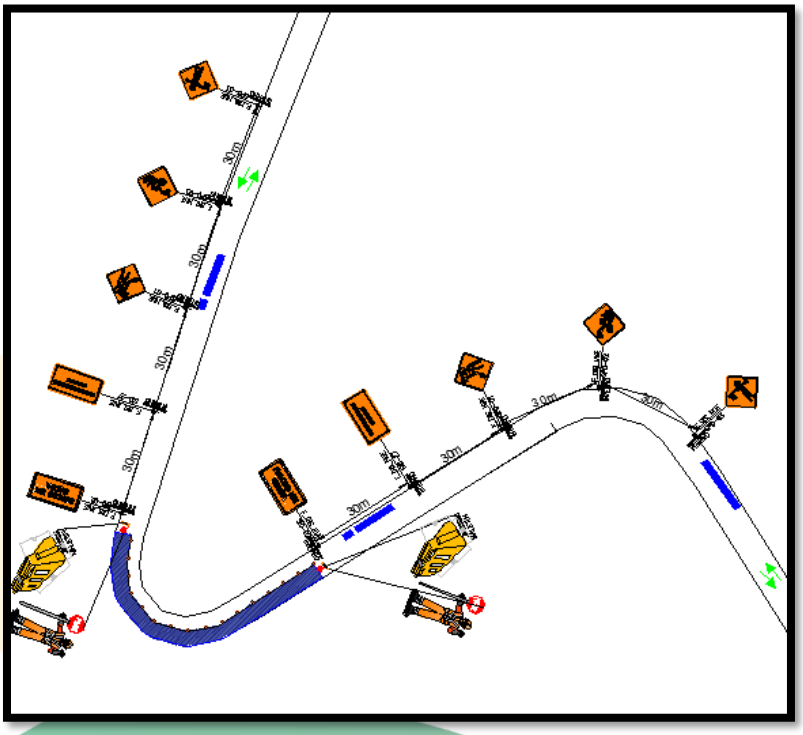
- Inicio de obra – 2 unidades
- Auxiliar de tránsito – 2 unidades
- Angostamiento a la derecha – 1 unidad
- Angostamiento a la izquierda – 1 unidad

Nosotros recomendamos adicionalmente instalar las siguientes señales para garantizar la seguridad se la obra

- Maquinaria en la vía – 2 unidades
- Obra en la vía – 2 unidades
- Velocidad máxima – 2 unidades

Estas serán una al inicio y final de cada tramo a intervenir.

***Imagen 8**:Localizacion de señales y uso de paletero.*



Fuente: Elaboración propia.

6. INFORMACION Y DIVULGACION DEL PLAN

Con el objetivo de asegurar una adecuada comunicación y socialización del proyecto de mejoramiento y mantenimiento de la vía en cuestión entre el municipio de Tunja y Soracá del departamento de Boyacá, así como del Plan de Manejo de Tránsito (PMT) diseñado para esta intervención, se propone una estrategia integral de información orientada a mantener informada a la comunidad local, usuarios de la vía y actores vinculados sobre el avance de las obras, impactos esperados en la movilidad y las medidas de mitigación y seguridad implementadas.

Esta estrategia contempla los siguientes componentes:

Jornadas de socialización comunitaria (eventos presenciales)

Se organizarán encuentros informativos en los municipios de Tunja y Soracá y zonas aledañas, en coordinación con las alcaldías locales, juntas de acción comunal y líderes comunitarios. En estas reuniones se explicará el alcance del proyecto, el tramo a intervenir, los horarios de trabajo y las medidas de control de tránsito adoptadas.

Estas jornadas se realizarán previo al inicio de las obras y contarán con la participación de residentes, transportadores, comerciantes y demás actores relevantes, utilizando recursos visuales como mapas, cronogramas y ejemplos de señalización para facilitar la comprensión y fomentar el diálogo y la retroalimentación.

Nota: Con el fin de garantizar que la comunidad del área de influencia tenga conocimiento oportuno de las actividades de obra, condiciones del tránsito, restricciones temporales y recomendaciones de seguridad vial, el contratista será responsable de adelantar un proceso de divulgación del PMT mediante medios de comunicación institucionales y comunitarios.

Para ello, el contratista deberá establecer contacto directo con la Alcaldía Municipal, a través de la Secretaría de Planeación o la Oficina de Comunicaciones, con el fin de coordinar la difusión de la información a través de los siguientes canales:

- Emisoras radiales locales de amplia cobertura en la zona rural.
- Página web oficial de la Alcaldía y redes sociales institucionales (Facebook, Instagram o WhatsApp comunitarios)
- Carteleras informáticas en puntos estratégicos como plazas, escuelas y casetas comunales.

La información a divulgar deberá incluir la fecha de inicio del proyecto, horarios de trabajo, tramo de intervención, recomendaciones para la movilidad segura y datos de contacto del contratista o residente vial para atender inquietudes de la comunidad.

El contratista deberá remitir al supervisor de obra evidencia del proceso de divulgación (piezas gráficas, fotografías, comunicados o actas) como parte de sus obligaciones de información pública y gestión del impacto social.

Cel: 316 8174458
gerencia@tierrasua.com
Calle 19 N.9-35 Piso 10 Tunja/Boyacá

7. OTRAS CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD

7.1 Control de peatones

El control y manejo del tránsito peatonal en el área de intervención se realizará mediante la delimitación y señalización adecuada de la zona de obra, garantizando en todo momento condiciones seguras para la circulación de los peatones. Considerando que la intervención se desarrollará únicamente sobre dos cuadras con presencia de andenes, y que el flujo peatonal del sector es bajo, no se prevén afectaciones significativas a la movilidad de los usuarios. La zona de trabajo permanecerá demarcada mediante dispositivos de canalización y señalización preventiva, evitando el ingreso de peatones al área de riesgo y garantizando la continuidad y seguridad de su recorrido.

7.2 Control de maquinaria y volquetas

El ingreso y salida de maquinaria, equipos y volquetas al frente de obra se realizará de manera controlada y coordinada mediante la implementación de cierres parciales de la vía, con el apoyo de auxiliares de tránsito debidamente capacitados y ubicados en los accesos al área de intervención. Previo a cada maniobra de entrada o salida, se efectuará la regulación temporal del tránsito vehicular con el fin de garantizar condiciones seguras para los usuarios de la vía, los trabajadores y los operadores de los equipos. La circulación de la maquinaria dentro y fuera de la zona de trabajo se efectuará a velocidad reducida, siguiendo los corredores de acceso definidos y respetando la señalización temporal instalada. Asimismo, se verificará que las maniobras se realicen con adecuada visibilidad y comunicación entre operadores y auxiliares de tránsito, minimizando la interferencia con el flujo vehicular y reduciendo el riesgo de incidentes durante la ejecución de las actividades constructivas.

7.3 Señalización nocturna

Señalización nocturna no aplica para el presente proyecto, debido a que el horario de trabajo ya está establecido para la jornada diurna, por ende, no hay ninguna medida para este control.

7.4 Manejo de acceso vehiculares

Durante la ejecución de las actividades, se garantizará el acceso a las fincas y predios ubicados dentro de los tramos intervenidos. Considerando que la cantidad de accesos existentes a lo largo del corredor vial es reducida, las afectaciones serán puntuales y de corta duración. Cuando las labores constructivas se desarrollen frente a alguno de estos accesos, se implementarán medidas de manejo temporal mediante la coordinación del personal de obra y los auxiliares de tránsito, permitiendo el

ingreso y salida de residentes, propietarios, trabajadores y vehículos asociados a cada predio en condiciones seguras.

7.5 Atención de incidentes

En caso de presentarse un accidente de tránsito o incidente vial dentro o en las proximidades del área de intervención, el personal encargado del manejo de tránsito procederá a asegurar la zona mediante la implementación inmediata de señalización preventiva y dispositivos de canalización que permitan advertir a los usuarios de la vía sobre la situación presentada. Los auxiliares de tránsito regularán la circulación vehicular y peatonal con el fin de evitar congestiones, prevenir accidentes secundarios y garantizar el acceso de los organismos de atención de emergencias.

Cuando existan personas lesionadas, se dará aviso inmediato a los organismos de socorro y autoridades competentes, suministrando información sobre la ubicación y características del evento. Mientras llegan los servicios de emergencia, el personal de la obra mantendrá el control del tránsito en el sector, sin alterar la escena del accidente salvo que sea necesario para proteger la vida de los involucrados o evitar riesgos mayores para los usuarios de la vía.

En caso de que el accidente involucre maquinaria o vehículos vinculados a la obra, las actividades en el frente de trabajo serán suspendidas temporalmente en el área afectada hasta que se restablezcan las condiciones de seguridad y se autorice la reanudación de las labores. Una vez atendida la emergencia, se retirarán los dispositivos implementados para el manejo temporal del tránsito y se restablecerá la circulación normal de acuerdo con las condiciones operativas de la vía y las indicaciones de las autoridades competentes.

Todas las situaciones de emergencia vial que se presenten durante la ejecución del proyecto serán registradas y reportadas al responsable de la obra con el fin de evaluar las causas del evento y fortalecer las medidas de prevención y control establecidas en el Plan de Manejo de Tránsito.

Cel: 316 8174458
gerencia@tierrasua.com
Calle 19 N.9-35 Piso 10 Tunja/Boyacá

8. CONTROL Y SEGUIMIENTO.

Es fundamental hacer un seguimiento al PMT durante las diferentes etapas de avance de la ejecución de la obra con el fin de monitorear el tránsito, y de acuerdo con la situación que se presente, tomar las medidas correctivas a que haya lugar para garantizar un eficaz funcionamiento. Dichos correctivos deben ajustarse a los requerimientos y avance de la obra y estarán relacionados con la implementación de señales o desvíos, con el retiro de la señalización que ya no es necesaria o con la eliminación de los desvíos que ya han cumplido su función y que podrían causar confusión a los usuarios de la vía.

Una vez puesto en marcha el Plan de Manejo de Tránsito, el contratista dispondrá del personal suficiente y los elementos necesarios para llevar un adecuado seguimiento del mismo. De este seguimiento y de las acciones a realizar durante el mismo, dependerá el buen funcionamiento del Plan de Manejo de Tránsito. Las autoridades de tránsito son las responsables de la revisión y aprobación de los planes de manejo del tránsito para obras que afecten la infraestructura vial. Para la aprobación del plan de manejo del tránsito se analizará si han intervenido todos los organismos involucrados en el proyecto.

Se debe entender la importancia de la interacción de quien elabora el plan con los diferentes organismos que intervengan o se vean afectados con el proyecto. El contratista cuenta con planes de contingencia que le permiten aplicar acciones oportunas que den solución a las diferentes alteraciones al tráfico que pueden presentarse durante la ejecución de la obra.

9. PERSONAL Y EQUIPO REQUERIDO

El Plan de Manejo de Transito se debe implementar antes de dar inicio a las obras por consiguiente se debe asignar personal responsable para la implementación, capacitación y puesta en marcha del mismo donde generalmente se designa el cargo al ingeniero residente o supervisor de obra.

El personal responsable de la instalación y mantenimiento de las señales transitorias, además de garantizar su correcta ubicación y estabilidad conforme a la normativa vigente, podrá asumir otras funciones complementarias dentro del frente de obra, siempre que ello no afecte el cumplimiento de sus responsabilidades principales.

Cel: 316 8174458
gerencia@tierrasua.com
Calle 19 N.9-35 Piso 10 Tunja/Boyacá

10. ACCIONES DE CONTINGENCIA

Con el fin de desplegar acciones de contingencias que permitan atender de forma oportuna las diferentes alteraciones a la movilidad se contara con lo siguiente: ocasionadas por choques, accidentes, vehículos varados se contaran con los siguientes equipos:

- En caso de vehículos varados por accidentes de tránsito o fallas mecánicas se debe contratar una grúa con disponibilidad para garantizar la movilidad vial en caso de eventualidades.
- Equipo de comunicación para todo el tramo a intervenir.
- Vehículos para transporte de señales.
- Determinar claramente la ubicación de los senderos peatonales adyacentes a los puntos de avance de las obras, facilitando el acceso a los paraderos.
- Se debe separar el flujo peatonal de los trabajos propios de la obra y del flujo vehicular.
- Establecer el punto de atención a usuarios y habitantes de la zona.
- Coordinar la ubicación, operación y funcionamiento de la señalización nocturna (reflectiva, artificial, mechones, etc.) para garantizar una buena movilización.
- El horario será durante las horas de actividades con los dispositivos necesarios y señalados en el PMT para la regulación de tránsito, las señales deberán colocarse conforme al diseño y alineación de la vía, e instalarse en un lugar visible el cual los conductores recepten aquella señal.
- En lo que respecta a la entrada y salida de materiales, equipos y salida de escombros y demás se contara con personas que den las indicaciones necesarias y oportunas para el manejo de tránsito de equipos y materiales de construcción en las intersecciones.
- En cuanto al transporte de material si el consorcio no cuenta con equipos propios debe realizarse con vehículos de servicio público con las medidas necesarias de protección, higiene y seguridad ordenadas.
- Se debe separar el flujo peatonal de los trabajos propios de la obra y del flujo vehicular.
- Señalar los sitios o zonas de acuerdo al manual de señalización 2024.

Las acciones de contingencia para la identificación de peligro, valoración de riesgo y establecer controles para nuestros empleados son:

***Tabla 6**:Acciones de contingencia*

Clasificación	Descripción	Efectos posibles	Controles
Biológico	Bacterias	Dermatosis, reacciones alérgicas, enfermedades infectocontagiosas, alteraciones en los diferentes sistemas, muerte.	Capacitación en el riesgo, importancia del lavo de manos.
Biológico	Picaduras	Heridas, infecciones, intoxicación.	Capacitar al personal en el riesgo, uso guantes y botas.
Biológico	Hongos	Dermatosis, reacciones alérgicas, enfermedades infectocontagiosas, alteraciones en los diferentes sistemas, muerte.	Importancia del lavado de las manos, capacitar al personal sobre el riesgo, uso de guantes y botas.
Químico	Polvos	Neumoconiosis, bisinosis, neumonitis, asma laboral, cáncer y muerte.	Capacitar al personal en el riesgo, uso de gafas y protector naso bucal
Físico	Radiaciones no ionizantes	Alteraciones de la piel, deshidratación, alteración en algunos tejidos blandos (ojos)	Capacitar al personal en riesgos, gafas con filtro solar.
Físico	Ruido	Pérdida auditiva inducida por ruido	Programa de mantenimiento de equipos y herramientas, capacitar al personal sobre riesgos, uso de protector auditivo.
Psicosocial	Condiciones de la tarea	Fatiga, estrés, disminución de la destreza y precisión, estados de ansiedad y/o depresión y trastornos del aparato digestivo.	Pausas activas, descansos, jornada de recreación.
Psicosocial	Jornada de trabajo	Fatiga, estrés, disminución de la destreza y precisión, estados de ansiedad y/o depresión y trastornos del aparato digestivo.	Pausas activas, descansos, jornada de recreación.
Biomecánicos	Posturas	Desordenes de trauma acumulativo, lesiones del sistema musculoesqueléticos, fatiga, alteraciones del sistema vascular.	Capacitar al personal en higiene postural.
Biomecánicos	Manipulación manual de carga	Trauma acumulativo, lesiones del sistema musculoesqueléticos, fatiga, alteraciones del sistema vascular.	Realizar exámenes periódicos, instructivo de levantamiento manual de cargas, capacitar al personal en el riesgo.
Condiciones de seguridad	Locativo	Golpes, heridas, contusiones, fracturas, esguinces, luxaciones, muerte.	Inspecciones de seguridad, señalización, capacitar al personal en el riesgo, programa de orden y aseo.
Condiciones de seguridad	Accidentes de tránsito	Muerte, fracturas, contusiones y laceraciones.	Importancia de las señales de tránsito, instructivo de seguridad vial, capacitar al personal en el riesgo.
Condiciones de seguridad	Públicos	Fatiga, estrés, disminución de la destreza y precisión, estados de ansiedad y/o depresión y trastornos del aparato digestivo.	Instructivo riesgo público, capacitar al personal en el riesgo.

***fuente:** El estudio*

CONCLUSIONES

La ejecución del proyecto de intervención sobre el tramo en cuestión entre los municipios de Tunja y Soracá requiere una planificación detallada y la implementación de un Plan de Manejo de Tránsito (PMT) que asegure en todo momento la seguridad vial, la movilidad continua y el acceso a las áreas urbanas aledañas, equipamientos colectivos y actividades comerciales presentes en la zona de influencia.

El uso de personal de control vial (paleteros) será esencial para la regulación del tránsito, en razón a que las actividades constructivas se ejecutarán mediante cierres parciales y desvíos temporales que permitan mantener la operación vehicular en el corredor, evitando cierres totales y garantizando el flujo alternado y seguro de automóviles, transporte público y vehículos de carga. La adecuada ubicación y desempeño de este personal permitirá minimizar riesgos de siniestros viales y asegurar una operación eficiente en un sector con presencia constante de tránsito intermunicipal y maniobras frecuentes de circulación.

Este Plan de Manejo de Tránsito se formula en cumplimiento de los lineamientos técnicos establecidos en el Capítulo 7 del Manual de Señalización Vial de Colombia (versión 2024), integrando las disposiciones normativas y operativas necesarias para la señalización, regulación y control del tránsito durante todas las fases de la obra.

La implementación, actualización y cumplimiento del PMT será responsabilidad exclusiva del contratista y su equipo técnico, quienes deberán garantizar su aplicación efectiva en coordinación con las autoridades de tránsito competentes de los municipios de Tunja y Soracá y la Policía de Tránsito y Transporte.

Cel: 316 8174458
gerencia@tierrasua.com
Calle 19 N.9-35 Piso 10 Tunja/Boyacá

TIERRASUA
¡Conectamos región!

NIT. 901.285.377-2

RECOMENDACIONES.

Capacitar al personal operativo, en especial a los bandereros (paleteros), en los lineamientos técnicos establecidos en el Capítulo 7 del Manual de Señalización Vial de Colombia (2024), con el propósito de garantizar una regulación eficiente del tránsito en el corredor vial 60BY15, el uso adecuado de señales manuales y una comunicación clara y efectiva con los usuarios de la vía, considerando el volumen de automóviles, transporte público y vehículos de carga que circulan por este tramo.

Realizar un seguimiento constante al cumplimiento del PMT en cada frente de trabajo, verificando la correcta instalación, mantenimiento y visibilidad de la señalización temporal, el uso apropiado de dispositivos de canalización y la implementación de las medidas de seguridad vial en un entorno de tránsito mixto y demanda variable. Este control deberá contar con el acompañamiento del equipo técnico del contratista.

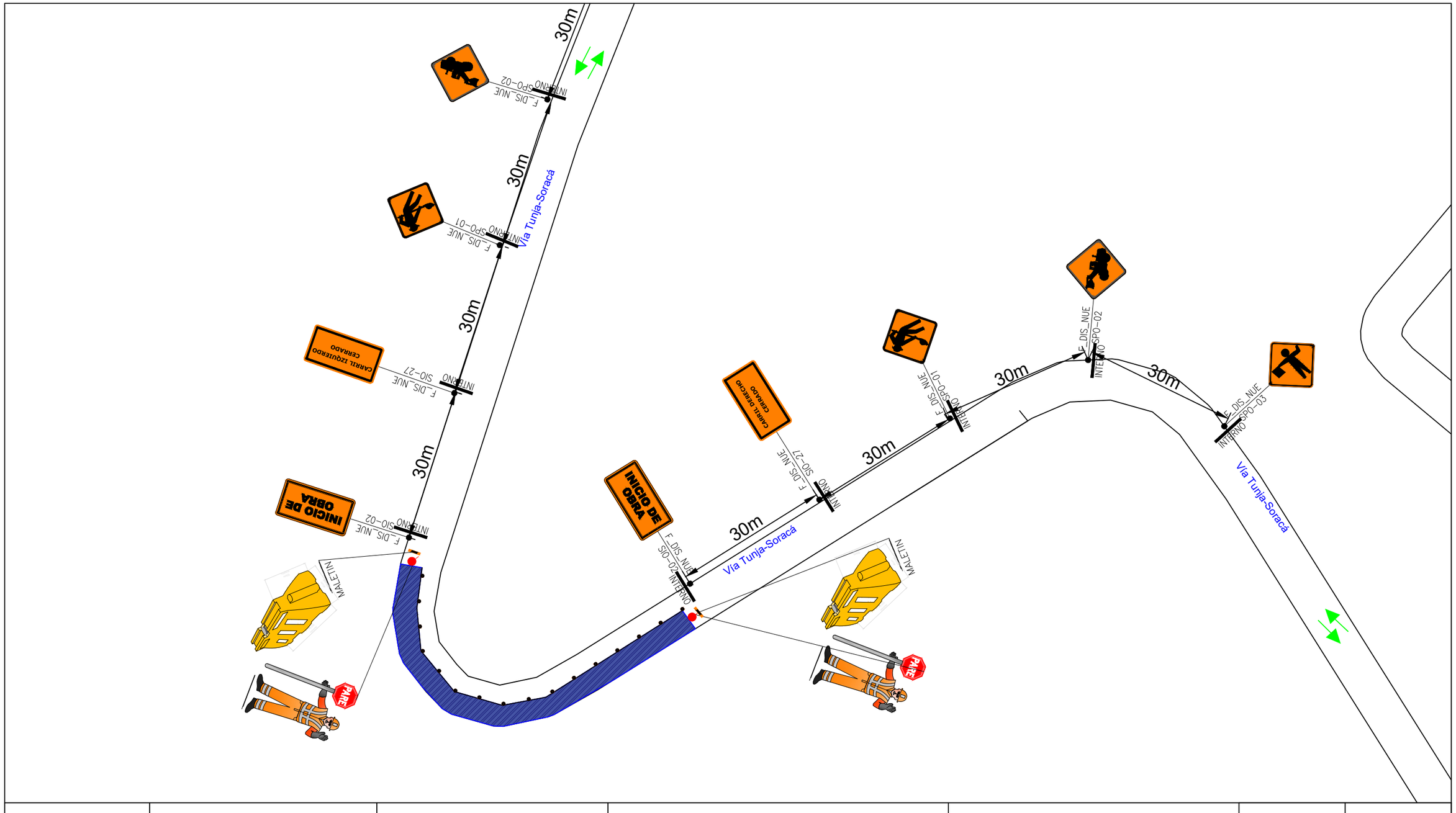
El contratista será el único responsable de realizar los ajustes o modificaciones al presente PMT en caso de presentarse cierres totales temporales, situaciones de emergencia o cambios significativos en la operación vial del corredor. Dichas modificaciones deberán ser notificadas y coordinadas con las autoridades competentes.

El formulador del presente documento no asume responsabilidad por las decisiones operativas adoptadas durante la ejecución de la obra, siendo estas de total competencia del contratista.

ELABORO	REVISO	APROBO
SEBATIANLEONARDO VANEGAS GONZALEZ. C.C 1057411813	RAFAEL CAMILO SUAREZ SUAREZ C.C 1049641480	JULIAN EDGARDO GUERRERO RINCO C.C 7173877

TIERRASUA S.A.S

Cel: 316 8174458
gerencia@tierrasua.com
Calle 19 N.9-35 Piso 10 Tunja/Boyacá



TIERRASUA	DISEÑO: ING, SEBASTIAN VANEGAS GONZALEZ	DIBUJO: ING, SEBASTIAN VANEGAS GONZALEZ	OBJETO: "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ"	TRAMO: TRAMO : TRAMO VIAL CON CODIGO 60BY15 CRUCE TRAMO 6009-SORACA- LA Y- TUNJA EN EL MUNICIPIO DE SORACA.	ESCALA: 1:NO APLICA	PLANO: 1 DE 1
	LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO: ING, XXXXXXXXXXXXXXXX	APROBO: ING, RAFAEL CAMILO SUAREZ SUAREZ			FECHA: MARZO/2026	ARCHIVO:

4.7. Plan de ensayos de laboratorio

Cel: 316 8174458
gerencia@tierrasua.com
Calle 19 N.9-35 Piso 10 Tunja/Boyacá

"SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES 'AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ'."

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CONTROL A EJECUTAR (INSPECCIÓN O ENSAYO)	ENSAYO	CARACTERÍSTICA DEL ENSAYO	NORMA DE ENSAYO	CRITERIO DE ACEPTACIÓN	VERIFICACIÓN	FRECUENCIA
REPOSICION, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL DE BASE GRANULAR PARA REPARCHEO	M3	ENSAYO DE LABORATORIO	Granulometría		INV-E 213-13 INV-E 123-13	Franja granumlométrica (Tabla 330-2 manual de pavimentos del INVIAS)	Informes de resultados de laboratorio	Una vez por jornada (tabla 330-4) manual pavimentos del INVIAS; Se recomienda tomar el ensayo al inicio de la obra, o cada que se realice un cambio de las caracteristicas del material o de lote.
			Limite líquido, % máximo	Limpieza	INV-E 125-13	25	Informes de resultados de laboratorio	Una vez por jornada (tabla 330-4) manual pavimentos del INVIAS; Se recomienda tomar el ensayo al inicio de la obra, o cada que se realice un cambio de las caracteristicas del material o de lote
			Índice de plasticidad		INV-E 125-13 INV-E 126-13	3	Informes de resultados de laboratorio	Una vez por jornada (tabla 330-4) manual pavimentos del INVIAS; Se recomienda tomar el ensayo al inicio de la obra, o cada que se realice un cambio de las caracteristicas del material o de lote.
			Equivalente de Arena, % mínimo		INV-E 133-13	30%	Informes de resultados de laboratorio	Una vez por semana (tabla 330-4) manual pavimentos del INVIAS; Se recomienda tomar el ensayo al inicio de la obra, o cada que se realice un cambio de las caracteristicas del material o de lote.
			Caras fracturadas, % minimo	Geometria de las particulas	INV-E 227-13	Una cara (70) Dos caras (50)	Informes de resultados de laboratorio	Se recomienda tomar el ensayo al inicio de la obra, o cada que se realice un cambio de las caracteristicas del material o de lote.
			% CBR	Resistencia del material	INV-E 148-13	Mayor o igual al 80%	Informes de resultados de laboratorio	Se recomienda tomar el ensayo al inicio de la obra, o cada que se realice un cambio de las caracteristicas del material o de lote.
			Proctor modificador		INV-E 142-13	Mayor al 95%	Informes de resultados de laboratorio	Una vez por semana (tabla 320-4) manual pavimentos del INVIAS; Se recomienda tomar el ensayo al inicio de la obra, o cada que se realice un cambio de las caracteristicas del material o de lote.
			Metodo del cono y arena		INV-E 161-13	Mayor al 95%	Informes de resultados de laboratorio	Quinientos metros lineales (500m) de capa compactada en el ancho toal del afirmado, se deben efectuar como minimo 5 ensayos por lote.
SUMINISTRO, INSTALACIO Y COMPACTACION DE MEZCLA ASFALTICA PARA PARCHEO	M3	ENSAYO DE LABORATORIO	Granulometría		INV-E 213-13	Franja granumlométrica (Tabla 450-6 manual de pavimentos del INVIAS)	Informes de resultados de laboratorio	Una vez por jornada (tabla 450-12) manual pavimentos del INVIAS; Se recomienda tomar el ensayo al inicio de la obra, al momento de suministrar el material
			Desgaste maquina de los ángeles (resistencia a la degradación)	Dureza	INV-E 218-13	Capa de rodadura/ intermedia/ base 500 Revoluciones (25/35) Capa de rodadura/ intermedia/ base 100 Revoluciones (5/7)	Informes de resultados de laboratorio	Una vez por mes tabla 450-12) manual pavimentos del INVIAS; Se recomienda tomar el ensayo al inicio de la obra, al momento de suministrar el material
			Perdidas en ensayo de solidez en sulfatos, %máximo	Durabilidad	INV-E 220-13	18%	Informes de resultados de laboratorio	Una vez por mes tabla 450-12) manual pavimentos del INVIAS; Se recomienda tomar el ensayo al inicio de la obra, al momento de suministrar el material
			Equivalente de Arena, % mínimo	Limpieza, gradacion combinada	INV-E 133-13	50%	Informes de resultados de laboratorio	Una vez por semana tabla 450-12) manual pavimentos del INVIAS; Se recomienda tomar el ensayo al inicio de la obra, al momento de suministrar el material
			Particulas planas y alargadas, relacion 5:1 % maximo	Geometría de las partículas, agregado grueso	INV-E 240-13	10	Informes de resultados de laboratorio	Una vez por semana tabla 450-12) manual pavimentos del INVIAS; Se recomienda tomar el ensayo al inicio de la obra, al momento de suministrar el material
			Caras fracturadas, % minimo		INV-E 227-13	Capa de rodadura/ intermedia/ base 75/60	Informes de resultados de laboratorio	Una vez por jornada tabla 450-12) manual pavimentos del INVIAS; Se recomienda tomar el ensayo al inicio de la obra, al momento de suministrar el material
			Angularidad de la fraccion fina ¡, metodo A, % minimo	Geometría de las partículas, agregado fino	INV-E 239-13	Capa de rodadura/ intermedia/ base 45/40/35	Informes de resultados de laboratorio	Una vez por jornada tabla 450-12) manual pavimentos del INVIAS; Se recomienda tomar el ensayo al inicio de la obra, al momento de suministrar el material
			Estabilidad minima		INV-E 748-13	7500	Informes de resultados de laboratorio	Se recomienda tomar el ensayo al inicio de la obra, o cada que se realice un cambio de la procedencia de los ensayos
			Vacios con aire %		INV-E 736-13	3 a 5	Informes de resultados de laboratorio	Se recomienda tomar el ensayo al inicio de la obra, o cada que se realice un cambio de la procedencia de los ensayos
			Vacios en los agregados minerales %		INV-E 799-13	13	Informes de resultados de laboratorio	Se recomienda tomar el ensayo al inicio de la obra, o cada que se realice un cambio de la procedencia de los ensayos
			Vacios llenos de asfalto %		INV-E 799-13	65 a 78	Informes de resultados de laboratorio	Se recomienda tomar el ensayo al inicio de la obra, o cada que se realice un cambio de la procedencia de los ensayos
EMULSION ASFALTICA	M2	ENSAYO DE LABORATORIO	Viscosidad s	ENSAYO SOBRE LA EMULSION	INV-E 763-13	Minmo 20 - Maximo 100	Informes de resultados de laboratorio	Certificado de calidad del fabricante / cambio de lote
			Contenido de agua en volumen %		INV-E 761-13	Maximo 40	Informes de resultados de laboratorio	Certificado de calidad del fabricante / cambio de lote
			Estabilidad en almacenamiento (24 horas), Sedimentación a los 5 días		INV-E 764-13	24 h (Max. 1) 5 dias (Max. 5)	Informes de resultados de laboratorio	Certificado de calidad del fabricante / cambio de lote
			Destilación Contenido de asfalto residual %		INV-E 762-13	Minimo 60	Informes de resultados de laboratorio	Certificado de calidad del fabricante / cambio de lote
			Contenido de aceite %		INV-E 762-13	Maximo 3	Informes de resultados de laboratorio	Certificado de calidad del fabricante / cambio de lote
			Tamizado. Retenido tamiz No. 20		INV-E 765-13	Maximo 0,10	Informes de resultados de laboratorio	Certificado de calidad del fabricante / cambio de lote
			Demulsibilidad %		INV-E 766-13	Minimo 40	Informes de resultados de laboratorio	Certificado de calidad del fabricante / cambio de lote
			Carga de particula		INV-E 767-13	Positiva	Informes de resultados de laboratorio	Certificado de calidad del fabricante / cambio de lote
			Ph		INV-E 768-13	Maximo 6	Informes de resultados de laboratorio	Certificado de calidad del fabricante / cambio de lote
			Penetración (25ºC, 100 g, 5 s)	ENSAYOS SOBRE ELRESIDUO DE DESTILACIÓN	INV-E 706-13	Minmo 60 - Maximo 100	Informes de resultados de laboratorio	Certificado de calidad del fabricante / cambio de lote
			Ductilidad a 25°C (CM)		INV-E 702-14	Minimo 40	Informes de resultados de laboratorio	Certificado de calidad del fabricante / cambio de lote
			Solubilidad en tricloroetileno %		INV-E 713-15	Minimo 97,5	Informes de resultados de laboratorio	Certificado de calidad del fabricante / cambio de lote

5. COMPONENTE ADMINISTRATIVO

Cel: 316 8174458
gerencia@tierrasua.com
Calle 19 N.9-35 Piso 10 Tunja/Boyacá

5.1. Formato de medición y control

Cel: 316 8174458
gerencia@tierrasua.com
Calle 19 N.9-35 Piso 10 Tunja/Boyacá

TIERRASUA
¡Conectamos región!

CANTIDADES DE PARCHEO / FRESADO / ASFALTO

OBRA:

Fecha	P	F	A	Ubicaciòn		Lado			Dimensiones (m)			Área de Liga / Emulsión	Volumenes (m3)			
				Abcisa I.	Abcisa F.	Izq.	Eje	Der.	Largo	Ancho	Espesor		Excavacion	Subbase	Base	Asfalto
Totales																

Elaboró		Revisó		Aprobó	
Nombre		Nombre		Nombre	
Cargo		Cargo		Cargo	
Firma		Firma		Firma	

TIERRASUA ¡Conectamos región!	**CONTROL DE MATERIALES**

Contrato No:

FECHA	MATERIAL	ABSCISA	HORA DE LLEGADA	VOLQUETA			TEMPERATURA (°C)		ELABORACIÓN DE BRIQUETAS
				N° VALE	PLACA	VOLUMEN	EXT.	COM.	Cantidad

NOTA: Verificar en todos los vales de control de materiales despachados de la planta de asfalto, la temperatura de salida de la mezcla.

Elaboró		Revisó		Aprobó	
Nombre:		**Nombre:**		**Nombre:**	
Cargo:		**Cargo:**		**Cargo:**	
Firma:		**Firma:**		**Firma:**	

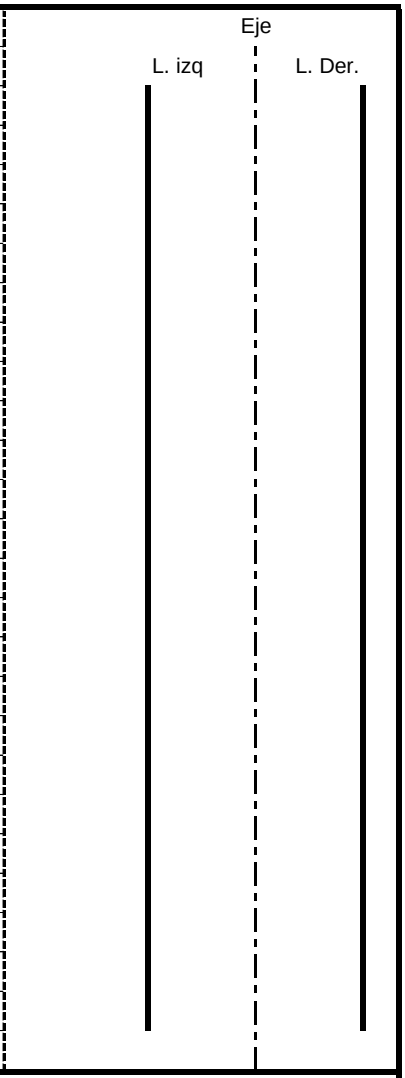
INFORME DIARIO DE ACTIVIDADES

OBRA: _____

ACTIVIDAD : _____ **FECHA :**

NOMBRE DE QUIEN REPORTA LA INFORMACION: _____

Colocar Abscisa Inicio y Final - Achurar



OBSERVACIONES:(condiciones climáticas)

FIRMA QUIEN ELABORO

FIRMA INGENIERO

Vo.Bo.
Nombre:
Firma:
Cargo

5.2. Formato de bitácora

Cel: 316 8174458
gerencia@tierrasua.com
Calle 19 N.9-35 Piso 10 Tunja/Boyacá

TIERRASUA ¡Conectamos región!	**BITÁCORA DIARIA DE ACTIVIDADES**
Fecha	
Hora	
Clima	
Municipio / Sector	
Personal	
Maquinaria y equipos permanente	
Actividades ejecutadas	
PMT	
Componente de Seguridad y Salud en el Trabajo	
Observaciones	

Apoyo a la supervisión TIERRASUA	Apoyo a la supervisión Gobernación de Boyacá

5.3. Formato de valla del convenio

Cel: 316 8174458
gerencia@tierrasua.com
Calle 19 N.9-35 Piso 10 Tunja/Boyacá

OBJETO:	**CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. CO1 PCCN TR. 8562435/3827** "MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ" TRAMO CRUCE VÍA 6009 - TUNJA "**VÍA DEPARTAMENTAL 60BY15"**
COOPERANTES:	GOBERNACIÓN DE BOYACÁ TIERRASUA S.A.S
VALOR TOTAL PROYECTO:	TOTAL: $ 2.305.638.636,17
FUENTE DE FINANCIACIÓN:	GOBERNACIÓN DE BOYACÁ: ($2.226.978.136,05) TIERRASUA SAS ($78.660.500,12)
PLAZO DE EJECUCIÓN:	DOS (2) MESES
INFORMACIÓN:	GERENCIA@TIERRASUA.COM

5.4. Formato informe semanal

Cel: 316 8174458
gerencia@tierrasua.com
Calle 19 N.9-35 Piso 10 Tunja/Boyacá

INFORME DE AVANCE SEMANAL

1. INFORMACION GENERALL

1.1 FECHA DE INFORME				1.2 SEMANA: Del XX/XX/XXXX hastaXX/XX/XXXX			
1.3 CONTVENIO No.	3827			1.6 CONTRATO INTERVENTORIA No.	N/A		
1.4 EJECUTOR:	TIERRASUA S.A.S.			1.7 SUPERVISOR:	GOBERNACIÓN DE BOYACÁ		
1.5 FECHA DE TERMINACION PROGRAMADA	DD	MM	AAAA	1.8 FECHA DE TERMINACION PROGRAMADA	DD	MM	AAAA

1.9 OBJETO DEL CONVENIO:
AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.

2. ACTIVIDADES EJECUTADAS

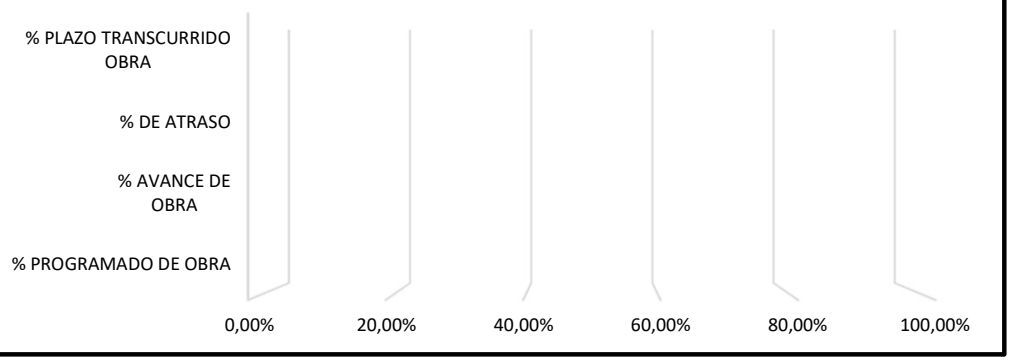
2.1 ESTADO DEL TIEMPO	Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes	Sabado	Domingo
	Lluvias moderadas	Lluvias moderadas	Lluvias moderadas	Lluvias moderadas	Nublado	Nublado	Soleado

2.2 DESCRIPCION *: (Describir brevemente las actividades ejecutadas y localización).*

3. CONTROL DE PLAZOS Y AVANCE DE EJECUCIÓN

3.1 PLAZO DE EJECUCIÓN		Meses	3.3 PLAZO CONTRATO INTERVENTORIA	N/A	Meses
3.2 PLAZO TRANSCURRIDO		Meses	3.4 PLAZO TRANSCURRIDO	N/A	Meses

% PROGRAMADO DE OBRA	
% AVANCE DE OBRA	
% DE ATRASO	
% PLAZO TRANSCURRIDO OBRA	



4. CONTROL Y SEGUIMIENTO

4.1 OBSERVACIONES

En caso de posibles atrasos indique las causas y el responsable.

4.2 COMPROMISOS ADQUIRIDOS

En caso de retrasos, por favor describir los compromisos, acciones correctivas y el tiempo previsto para subsanar.

4.3 ACCIONES REALIZADAS

Describir las acciones correctivas y preventivas por parte de la interventoria.

6. REGISTRO FOTOGRAFICO

5.5. Formato acta de vecindad

Cel: 316 8174458
gerencia@tierrasua.com
Calle 19 N.9-35 Piso 10 Tunja/Boyacá

TIERRASUA S.A.S.

ACTA DE VECINDAD

CONVENIO No.

SUPERVISIÓN Gobernación deBoyacá

PROYECTO

Inicial	Seguimiento	Cierre

FECHA

DD	MM	AA

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE FACHADA

2. REGISTRO FOTOGRÁFICO RELEVANTE

2, DATOS DEL PREDIO

Nombre del Responsable de la Unidad :_____

Tenencia: Propietario ____ Arrendatario _____ Poseedor ___ Otro Cual?_____

Cédula de Ciudadanía _____

Dirección _____

Teléfono _____ No. de pisos _____

! " # $

SERVICIOS PÚBLICOS

!% ☐ &' ☐

&' ☐)' ☐

)' ☐ +' % ☐

+' , - ☐ .' % del Estado ☐

.' ☐ /' - ☐

/' 0 ☐ 1' ☐

12 $ ☐

7, Otros ☐

USO ACTUAL

&' ☐ (' # ☐

)' ☐ *' ! ☐

+' % ☐ 9. Cultural (Educa. Relig.) ☐

.' % del Estado ☐ 10. Mixto ☐

/' - ☐ &&' " ☐

1' ☐ &)' ☐

Cual? _____

TIPO DE PREDIO: **RURAL** ☐ **URBANO** ☐

ESTADO DEL PREDIO Sin edificar ☐ Obra Gris ☐ Terminada ☐

CON LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN SI ☐ NO ☐

PENDIENTE DEL TERRENO Ondulado ☐ Escarpado ☐ Plano ☐

ACCESOS VEHICULARES

Garaje SI ☐ NO ☐

Uso del garaje _____

CONSTRUCCIONES ADICIONALES

SI ☐ NO ☐

Cuáles _____

TIERRASUA S.A.S.

ACTA DE VECINDAD

CONVENIO No.		**PROYECTO**	☐ Inicial ☐ Seguimiento ☐ Cierre
SUPERVISIÓN	Gobernación deBoyacá		**FECHA** DD MM AA

OBSERVACIONES GENERALES: (Descripción de fachada, puertas, ventanas, muros, escaleras, pisos, placas de entrepiso, cubiertas y otros). Descripción de cultivos y/o aspectos que se consideren relevantes.

*EL ACTA DE VECINDAD DEBE SER DILIGENCIADA POR PROFESIONALES TÉCNICOS DEL CONTRATISTA DE OBRA.

EN ARCHIVO MAGNÉTICO DEBE CONTARSE CON REGISTRO FOTOGRÁFICO Y/O FILMICO DE PISOS-TECHOS-PAREDES-BAÑOS-COCINA

TIERRASUA S.A.S.

ACTA DE VECINDAD

CONVENIO No.		**PROYECTO**	☐ Inicial ☐ Seguimiento ☐ Cierre
SUPERVISIÓN	Gobernación deBoyacá		**FECHA** DD MM AA

OTRAS FOTOGRAFIAS:

*EL ACTA DE VECINDAD DEBE SER DILIGENCIADA POR PROFESIONALES TÉCNICOS DEL CONTRATISTA Y LA SUPERVISI□N Y CON ACOMPAÑAMIENTO DEL RESPONSABLE DE LA EDIFICACION A INTERVENIR (VIVIENDA o SUPERVISOR SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS)

EN ARCHIVO MAGNÉTICO DEBE CONTARSE CON REGISTRO FOTOGRÁFICO Y/O FILMICO DE PISOS-TECHOS-PAREDES-BAÑOS-COCINA

Nombre

TIERRASUA S.A.S.

ACTA DE VECINDAD

CONVENIO No.

SUPERVISIÓN Gobernación deBoyacá

PROYECTO

☐ Inicial ☐ Seguimiento ☐ Cierre

FECHA

DD		MM		AA	

INFRAESTRUCTURA DEL PREDIO

ELEMENTOS	PAREDES			PISOS			TECHO (CUBIERTA)			CIELO RASO			ESTRUCTURA			PAÑETE			PINTURA GENERAL			VENTANA					
EXTERIOR	M	E	Ap	M	E	Ap	M	E	Ap	M	E	Ap	M	E	Ap	M	E	Ap	M	E	Ap	M	E	Ap	M	E	Ap
ALCOBA 1																											
LAVADERO -ALBERCA																											
TANQUE AGUA																											

CONVENCIONES

MATERIAL (M)	PAREDES	(L) LADRILLO (B) BLOQUE (M) MADERA (G) GUADUA (Ba) BAREQUE (A) ADOBE (E) ESTERILLA (O) OTRO (X) NO TIENE
	PISOS	(C) CEMENTO (B) BALDOSA (M) MADERA (CR) CONCRETO (Mi) MINERAL (T) TIERRA (O) OTRO
	ESTRUCTURA	(G) GUADUA (M) MADERA (CR) CONCRETO (ME) MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL (O) OTRO (X) NO TIENE
	TECHOS	(Pc) PLACA CEMENTO (M) MADERA (Ac) ASBESTOCEMENTO (ETERNIT) (B) TEJA BARRO (Z) ZINC (O) OTRO
	CIELO RASO	(M) MADERA (E) ESTERILLA (P) POLISOMBRA (O) OTRO
	VENTANA	(M) MADERA (ME) METALICA (G) GUADUA (O) OTRO (X) NO TIENE
	PINTURA	(C) CAL (V) VINILO (A) ACEITE (O) OTRO (X) NO TIENE
	PUERTAS	(M) MADERA (ME) METALICA (G) GUADUA (O) OTRO (X) NO TIENE
	PAÑETE	(C) CEMENTO (R) REPELE (O) OTRO (X) NO TIENE
ESTADO (E)		(1) MUY MALO (2) MALO (3) REGULAR (4) BUENO
ANOMALÍAS PRINCIPALES (Ap)		(G) GRIETAS (F) FISURAS (D) DESPRENDIMIENTOS (De) DESGASTE (H) HUMEDAD

Escribir de acuerdo a las convenciones que están establecidas , la letra o número que se encuentra entre paréntesis y que hace referencia a la característica principal.

TESTIGO

VoBo. Firma Responsable ViviendaNombre:

VoBo. Firma Responsable del ContratistaNombre:

VoBo. Firma Responsable de la Supervisi ónNombre:

Nombre:

6. COMPONENTE FINANCIERO

Cel: 316 8174458
gerencia@tierrasua.com
Calle 19 N.9-35 Piso 10 Tunja/Boyacá

CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CELEBRADO ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S., PARA AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.

Entre los suscritos a saber **JORGE MARIO IBAÑEZ ARANGO**, mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía No. 7.181.256 expedida en Tunja, en su calidad de Secretario de Contratación, nombrado mediante Decreto No. 1109 del 17 de octubre de 2025, en uso de las facultades y funciones contenidas en Decreto Departamental de Delegación No. 093 del 1° de febrero de 2019, por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y su Decreto Reglamentario 1082 de 2015, actuando en nombre y representación del **DEPARTAMENTO DE BOYACÁ**, identificado con número de NIT 891.800.498-1, quien para los efectos del presente se denomina por un lado, el DEPARTAMENTO, por otro lado, **TIERRASUA S.A.S** con NIT 901.285.377-2, representado legalmente por **JOHN ERNESTO CARRERO VILLAMIL** identificado (a) con la cedula de ciudadanía No. 7.160.233 expedida en Tunja, en calidad de Gerente, debidamente facultado para la suscripción de contratos, y quien para los efectos del presente se denominará **TIERRASUA,** hemos acordado suscribir el presente Convenio Interadministrativo que se regirá por las cláusulas descritas a continuación, previas las siguientes consideraciones: **1.-** Que el articulo 2 de la Constitución Política establece: *Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo. Las autoridades de la Republica están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares*. **2.** Que la celebración de contratos y convenios interadministrativos se encuentran previstos en la ley 80 de 1993, en la ley 1150 de 2007, en la ley 489 de 1998 y en el decreto 1082 de 2015, en virtud de los principios de coordinación, concurrencia y subsidiariedad. **3.-** Que, por tratarse de un Convenio Interadministrativo, la modalidad de selección aplicable es la Contratación Directa, de conformidad con lo establecido en la Ley 1150 de 2007, artículo 2, Numeral 4, Literal C, y el Articulo 2.2.1.2.1.4.4. del Decreto Único 1082 de 2015 en cuanto a los Convenios o Contratos Interadministrativos. **4.-** Que se celebrara un contrato interadministrativo entre las partes intervinientes con el objeto de **AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ. 5.-** Lo anterior por cuanto la Sociedad TIERRASUA S.A.S., es una sociedad comercial de economía mixta en cuyo capital el INSTITUTO DE FOMENTO Y DESARROLLO DE BOYACA IDEBOY tiene una participación accionaria del 82.16%. **6.** De conformidad con artículo 2.2.1.2.1.4.4. del Decreto 1082 de 2015, las entidades señaladas en el artículo 2 de la Ley 80 de 1993, celebrarán directamente contratos entre ellas siempre que las

obligacionesdel mismo tengan relación directa con el objeto de la entidad ejecutora. **7.** De acuerdo con los estatutos que rigen a la Sociedad TIERRASUA S.A.S., las obligaciones emanadas del convenio interadministrativo que se pretende contratar con la Sociedad TIERRASUA S.A.S, guardan una relación directa con el objeto de la misma. El objeto social de TIERRASUA S.A.S indica: "*El objeto de la sociedad consiste en realizar actividades de administración de productos, soluciones, equipos, sistemas, maquinaria y cualquier infraestructura propia o de terceros, que le permita optimizar el aprovechamiento de los recursos administrados y generar valor agregado en la gestión empresarial de sus clientes personas naturales o jurídicas de derecho público o privado, nacionales o extranjeras. Para el cumplimiento de su objeto social, la sociedad podrá realizar toda clase de operaciones, actos y contratos que tuvieren relación y fueren necesarios para el desarrollo de su objeto social general, tal corno contratar, subcontratar, alquilar, subalquilar, comprar, vender, evaluar, diseñar, fabricar, construir, desarrollar, operar, hacer mantenimiento, suministrar, instalar, distribuir, analizar, asesorar, supervisar, brindar asistencia técnica y entrenamiento, formación, consultoría, y las ciernas actividades licitas que se requieran con ocasión de la ejecución de su objeto social principal".* **8.** Que, El departamento de Boyacá, cuenta con una extensa red vial de aproximadamente 9185,44 km correspondientes al orden nacional y departamental, debido u topografía agreste y a que cuenta con 123 municipios, lo que hace necesario la comunicación adecuada entre ellos garantizando la movilidad por toda la extensión de departamento, esto influye en la necesidad de que el sector rural de cada uno de los municipios cuente con las vías necesarias que los comuniquen con los cascos urbanos y con las grandes urbanizaciones en los centros poblados principales del departamento. **9.** Una gran parte de la extensión de infraestructura vial, se encuentra a cargo del departamento, las cuales se clasifican en vías secundarias y terciarias; presentadas a continuación:

No.	CÓDIGO DE LA VÍA	ORDEN	NOMBRE DE LA VÍA	LONG (km)	TOTAL, PAV (km)	TOTAL, AFIR (km)	PROVINCIA
1	6101	SEGUNDO ORDEN	PUENTE CAMACHO - JENESANO - TIBANÁ - SISA - CHINAVITA - GARAGOA - EL CRUCERO - TENZA- SUTATENZA - GUATEQUE - GUAYATÁ	95,31	71,99	23,32	MARQUEZ
2	6102	SEGUNDO ORDEN	TUNJA - CHIVATÁ - TOCA - PESCA - SOGAMOSO	73,94	23,65	50,29	CENTRO
3	45ABY02	SEGUNDO ORDEN	RAMAL A CHITARAQUE	3,21	3,21	-	RICAURTE
4	45ABYA	SEGUNDO ORDEN	PASO POR SAN JOSÉ DE PARE	1,57	0,47	0,50	RICAURTE
5	55BY01	SEGUNDO ORDEN	CRUCE RUTA 55 - VENTAQUEMADA - TURMEQUE - TIBANÁ	28,35	9,83	18,52	CENTRO

6	55BY02	SEGUNDO ORDEN	TIERRA NEGRA (CRUCE RUTA 55) - APOSENTOS	13,92	9,54	4,38	CENTRO
7	55BY03	SEGUNDO ORDEN	CRUCE RUTA 55 (TIERRA NEGRA) - JENESANO	17,83	17,83	-	MARQUEZ
8	55BY04	SEGUNDO ORDEN	PUENTE DE BOYACÁ - SAMACÁ - EL INFIERNO - (CRUCE RUTA 60)	21,42	21,42	-	CENTRO
9	55BY06	SEGUNDO ORDEN	CRUCE RUTA 55 - RAMAL A TUTA	2,98	2,98	-	CENTRO
10	55BY07	SEGUNDO ORDEN	CRUCE RUTA 55 - RAMAL A SOTAQUIRÁ	7,89	7,89	-	CENTRO
11	55BY08	SEGUNDO ORDEN	PAIPA-TERMALES-PANTANO DE VARGAS-FIRAVITOBA	29,14	27,34	1,80	TUNDAMA
12	55BY09	SEGUNDO ORDEN	CRUCE RUTA 55 (BRITALIA)- PANTANO DE VARGAS	8,41	8,41	-	TUNDAMA
13	55BY10	SEGUNDO ORDEN	SANTA ROSA DE VITERBO - FLORESTA - BUSBANZÁ - CORRALES	20,72	20,72	-	TUNDAMA
14	55BY12	SEGUNDO ORDEN	SOATÁ - BOAVITA - LA UVITA - SAN MATEO - GUACAMAYAS - EL EMPALME (CRUCE VÍA 55BY13)	76,72	74,65	2,07	NORTE
15	55BY13	SEGUNDO ORDEN	LÍMITES SANTANDER (HACIA LA PALMERA) - EL ESPINO - PANQUEBA - EL COCUY	24,99	20,23	4,76	NORTE
16	55BY13-1	SEGUNDO ORDEN	EL ESPINO - CHISCAS - LAS MERCEDES	18,24	1,79	16,45	GUTIERREZ
17	55BY13-2	SEGUNDO ORDEN	CORDONCILLO - GUICÁN - EL TABOR - SAN PABLIN	31,84	5,87	25,97	GUTIERREZ
18	55BY14	SEGUNDO ORDEN	CRUCE TRAMO 5502 (EL KIOSCO) - OICATÁ - CHIVATÁ	8,84	8,84	-	CENTRO
19	55BY15	SEGUNDO ORDEN	CRUCE TRAMO 5502 (LA BOMBA) -CÓMBITA	1,85	1,85	-	CENTRO
20	55BY17	SEGUNDO ORDEN	CRUCE TRAMO 5502 (RIO DE PIEDRA) - TUTA	2,76	2,76	-	CENTRO
21	55BY18	SEGUNDO ORDEN	CRUCE TRAMO 5502 (SIDERÚRGICA) - TUTA	3,71	3,71	-	CENTRO

22	55BY19	SEGUNDO ORDEN	PAIPA-PALERMO	29,68	15,18	14,50	TUNDAMA
23	55BY20	SEGUNDO ORDEN	CRUCE TRAMO 5502 - CAÑOS - TERMALES	8,56	2,05	6,51	TUNDAMA
24	55BY21	SEGUNDO ORDEN	CRUCE TRAMO 5502 - LA TRINIDAD - DUITAMA (ESTACIÓN MORENO)	8,75	4,69	4,06	TUNDAMA
25	55BY22	SEGUNDO ORDEN	SANTA ROSA DE VITERBO - CUCHE - PUNTA LARGA	15,23	8,00	7,23	TUNDAMA
26	55BY23	SEGUNDO ORDEN	CRUCE TRAMO 6404-TUTAZÁ	5,27	2,70	2,57	TUNDAMA
27	55BY24	SEGUNDO ORDEN	CRUCE TRAMO 5503 (ÁRBOL SOLO) SATIVANORTE - SATIVASUR -PAZ DEL RIO	31,58	2,82	28,76	NORTE
28	55BY26	SEGUNDO ORDEN	CRUCE TRAMO 5503 (LA PALMERA) - COVARACHÍA	19,41	-	19,41	NORTE
29	55BY27	SEGUNDO ORDEN	SAN MATEO - EL CHAPETÓN	15,36	0,19	15,17	NORTE
30	55CN04	SEGUNDO ORDEN	SECTOR LÍMITES CUNDINAMARCA (HACIA VILLAPINZÓN) - ÚMBITA	18,47	4,20	14,27	MARQUEZ
31	55CN05	SEGUNDO ORDEN	SECTOR LÍMITES CUNDINAMARCA (HACIA VILLAPINZÓN) - TURMEQUE	10,66	1,00	9,66	MARQUEZ
32	56BY01	SEGUNDO ORDEN	CRUCE RUTA 56 (EL SALITRE) - SOMONDOCO	6,50	6,50	-	ORIENTE
33	56BY02	SEGUNDO ORDEN	CRUCE RUTA 56 (LAS JUNTAS) - EL CRUCERO	7,38	7,38	-	NEIRA
34	56BY04	SEGUNDO ORDEN	CHIVOR - ALMEIDA - LAS JUNTAS	28,24	5,54	22,70	ORIENTE
35	56BY05	SEGUNDO ORDEN	CRUCE TRAMO 5608 - MACANAL - LOS CEDROS - QUEBRADA CHORRERÓN - CAMPOHERMOSO - PAÉZ	40,33	2,00	37,53	NEIRA
36	56BY07	SEGUNDO ORDEN	BOQUERÓN DE CHIVOR - NARANJOS - CRUCE VÍA 56BY04	15,49	-	15,49	ORIENTE

37	60BY01	SEGUNDO ORDEN	NARIÑO - CALDAS	5,12	5,12	-	OCCIDENTE
38	60BY02	SEGUNDO ORDEN	CRUCE RUTA 60 - RAMAL A SAN MIGUEL DE SEMA	15,46	9,61	5,85	OCCIDENTE
39	60BY03	SEGUNDO ORDEN	CRUCE RUTA 60 (TRES ESQUINAS) - RÁQUIRA - LA CANDELARIA	11,54	11,54	-	RICAURTE
40	60BY04	SEGUNDO ORDEN	CRUCE RUTA 60 - RAMAL A CUCAITA	0,53	0,53	-	CENTRO
41	60BY05	SEGUNDO ORDEN	CRUCE RUTA 60 (CURUBITOS) - BUENAVISTA - LA VEGA DEL TIGRE -MUZO - LA MINA	69,11	37,35	31,76	OCCIDENTE
42	60BY05-1	SEGUNDO ORDEN	SANTA HELENA - MARIPÍ	12,91	-	12,91	OCCIDENTE
43	60BY05-2	SEGUNDO ORDEN	CANTINO - COPER	4,04	-	4,04	OCCIDENTE
44	60BY05-3	SEGUNDO ORDEN	SANTA HELENA - BOCA DE MONTE - LÍMITES CUNDINAMARCA	12,50	7,29	5,21	OCCIDENTE
45	60BY05-4	SEGUNDO ORDEN	BUENAVISTA - SECTOR DOS QUEBRADAS (CRUCE VÍA 60BY05-3)	6,90	6,90	-	OCCIDENTE
46	60BY06	SEGUNDO ORDEN	CRUCE RUTA 60 (PIEDRA GORDA) - LA VENTA SECTOR PIEDRA GORDA LÍMITES CON SANTANDER	16,47	-	16,47	OCCIDENTE
47	60BY06-1	SEGUNDO ORDEN	RAMAL A TUNUNGUÁ	1,34	-	1,34	OCCIDENTE
48	60BY07	SEGUNDO ORDEN	OTANCHE - CORMAL - QUÍPAMA	30,03	-	30,03	OCCIDENTE
49	60BY08	SEGUNDO ORDEN	CRUCE TRAMO 6007 - SANTA BÁRBARA - MUZO	32,00	-	32,00	OCCIDENTE
50	60BY09	SEGUNDO ORDEN	CRUCE TRAMO 6007 - GUANARES - SANTA ROSA - MARIPÍ - LA VEGA DEL TIGRE	44,51	-	44,51	OCCIDENTE
51	60BY13	SEGUNDO ORDEN	CRUCE TRAMO 6008 - CEMENTERIO SAMACÁ	6,46	0,39	6,07	CENTRO

52	60BY14	SEGUNDO ORDEN	PUENTE RESTREPO - MOTAVITA	2,48	2,48	-	CENTRO
53	60BY15	SEGUNDO ORDEN	CRUCE TRAMO 6009 - SORACÁ - LA Y - TUNJA	2,52	2,52	-	CENTRO
54	60BY16	SEGUNDO ORDEN	CRUCE TRAMO 6009 (ALTO DE SORACÁ) - VIRACACHÁ - CIENEGA - RAMIRIQUÍ	24,56	14,66	9,90	CENTRO
55	60BY21	SEGUNDO ORDEN	CRUCE TRAMO 6009 - SAN EDUARDO	6,13	0,27	5,86	LENGUPA
56	60BY22	SEGUNDO ORDEN	PAÉZ - SIRASÍ - HACIA CHÁMEZA (LÍMITES CASANARE)	24,25	0,50	23,75	LENGUPA
57	60BY23	SEGUNDO ORDEN	PAEZ - CAMPOHERMOSO - QUEBRADA CHORRERON	31,46	-	31,46	LENGUPA
58	60BY24	SEGUNDO ORDEN	CRUCE TRAMO 6009 - BERBEO	3,25	3,25	-	LENGUPA
59	60BY25	SEGUNDO ORDEN	CUCAITA - SORA - LLANO	7,44	2,54	4,90	CENTRO
60	60BYA	SEGUNDO ORDEN	CRUCE RUTA 60 (ASONADA) - EL MUELLE - VILLA DE LEYVA - SÁCHICA	15,51	10,99	4,52	RICAURTE
61	6102A	SEGUNDO ORDEN	TOCA - SIACHOQUE - SORACÁ	23,06	23,06	-	CENTRO
62	61BY01	SEGUNDO ORDEN	TENZA - LA CAPILLA	3,74	3,74	-	ORIENTE
63	61BY02	SEGUNDO ORDEN	GARAGOA - MIRAFLORES	58,56	-	58,56	NEIRA
64	61BY03	SEGUNDO ORDEN	TOCA - TERMALES	26,35	6,00	20,35	CENTRO
65	61BY04	SEGUNDO ORDEN	FIRAVITOBA - RÍO CHIQUITO (CRUCE VÍA 62BY05)	9,30	5,00	4,30	SUGAMUXI
66	61BY05	SEGUNDO ORDEN	RAMAL A MONGUI	7,71	7,71	-	SUGAMUXI
67	61BY05-1	SEGUNDO ORDEN	CRUCE RAMAL 61BY05 - TÓPAGA-MONGUA	9,58	9,58	-	SUGAMUXI
68	61BY06	SEGUNDO ORDEN	RAMAL A GÁMEZA	4,87	4,87	-	SUGAMUXI

69	61BY07	SEGUNDO ORDEN	GUAYATÁ - FONSAQUE - UBALÁ: LÍMITES CON CUNDINAMARCA	17,50	-	17,50	ORIENTE
70	61BY08	SEGUNDO ORDEN	GARAGOA - MACANAL	22,22	-	22,22	NEIRA
71	61BY09	SEGUNDO ORDEN	CRUCE TRAMO 6101 (LA FRONTERA) - PACHAVITA - LA CAPILLA	20,94	6,00	14,94	NEIRA
72	61BY10	SEGUNDO ORDEN	SISA- ÚMBITA	9,23	-	9,23	MARQUEZ
73	61BYA	SEGUNDO ORDEN	PASO POR FIRAVITOVA	5,13	5,13	-	SUGAMUXI
74	62BY01	SEGUNDO ORDEN	MONIQUIRÁ - SANTA SOFÍA - EL MUELLE	26,12	25,19	0,93	RICAURTE
75	62BY01-1	SEGUNDO ORDEN	SUBRAMAL A ECCEHOMO	1,12	-	1,12	RICAURTE
76	62BY02	SEGUNDO ORDEN	CRUCE TRAMO 6209 - RAMAL A TOGUÍ	12,54	12,54	-	RICAURTE
77	62BY02-1	SEGUNDO ORDEN	TOGUÍ - CHITARAQUE	14,88	-	14,88	RICAURTE
78	62BY03	SEGUNDO ORDEN	ARCABUCO - NARANJOS - VILLA DE LEYVA	20,40	2,24	18,16	RICAURTE
79	62BY04	SEGUNDO ORDEN	CRUCE TRAMO 6209 (SOTE) - CÓMBITA	4,03	4,03	-	CENTRO
80	62BY06	SEGUNDO ORDEN	RAMAL A BELENCITO	1,97	1,97	-	SUGAMUXI
81	62BY07	SEGUNDO ORDEN	CRUCE TRAMO 6211(EL CRUCERO)-AQUITANA-SUSE-TOTA-CUITIVA -IZA - CRUCE TRAMO 6102	50,03	49,00	1,03	SUGAMUXI
82	62BY08	SEGUNDO ORDEN	VADOHONDO-EL PUENTE	8,68	-	8,68	SUGAMUXI
83	62BY09	SEGUNDO ORDEN	RAMAL A NOBSA	1,91	1,91	-	SUGAMUXI
84	62BY11	SEGUNDO ORDEN	MONIQUIRA CRUCE RAMAL A TOGUÍ	2,42	0,27	2,15	RICAURTE

85	62BY13	SEGUNDO ORDEN	ARCABUCO LIMITES SANTANDER - HACIA GÁMBITA	6,04	-	6,04	RICAURTE
86	62BY16	SEGUNDO ORDEN	CRUCE TRAMO 6209 MOTAVITA	2,12	2,12	-	CENTRO
87	62BYA	SEGUNDO ORDEN	PASO POR MONIQUIRÁ	2,17	2,17	-	RICAURTE
88	64BY01	SEGUNDO ORDEN	ALTO DE SAGRA - SOCOTA - JERICO	32,52	-	32,52	VALDERRAMA
89	64BY03	SEGUNDO ORDEN	EL UVO - PAZ DEL RIO	1,00	-	1,00	VALDERRAMA
90	6604A	SEGUNDO ORDEN	BOJAVA - SARAVENA - (LIMITES ARAUCA)	10,00	-	10,00	GUTIERREZ

Fuente: DECRETO Nro. 1895 DE 2008 - secretaria de infraestructura pública. INVÍAS (regional Boyacá), archivo existente en el ministerio de vías municipales e información propia de algunos municipios actualizado a 2023

10. Así mismo se evidencian las vías de tercer orden a cargo del Departamento:

CODIGO VIA	COMPETENCIA	ORDEN (RESOLUCIÓN 1240 de 2013)	NOMBRE VIA	MUNICIPIO	KM
40201	Departamento	TERCER ORDEN	PUENTE QDA. MINERA - FONZAQUE - LIMITES	GUAYATÁ	19,36
45ABY01	Departamento	TERCER ORDEN	SABOYÁ - LÍMITES CON SANTANDER	SABOYA	17,13
49510	Departamento	TERCER ORDEN	PUENTE LA MESA - GUAMAL - HORIZONTES	SAN LUIS DE GACENO	21,72
49600	Departamento	TERCER ORDEN	GUAYATA - ESCALERAS	GUAYATÁ	6,57
49602	Departamento	TERCER ORDEN	GUAYATA - VOLCAN CALICHES	GUAYATÁ	6,33
49746	Departamento	TERCER ORDEN	LAS JUNTAS - BOYA II	SOMONDOCO	6,73
49747	Departamento	TERCER ORDEN	SAN SEBASTIAN - ALTO REDONDO	GUAYATÁ	14,31

49748	Departamento	TERCER ORDEN	SOMONDOCO - RICHA	GUAYATÁ	7,66
49797	Departamento	TERCER ORDEN	GUATEQUE - TORRE DE TELEVISION	LA CAPILLA	13,89
49844	Departamento	TERCER ORDEN	SUTATENZA - MUTATEA	TENZA	6,34
49845	Departamento	TERCER ORDEN	SUTATENZA - PARAMO GAUNZA ARRIBA	GUATEQUE	5,26
49847	Departamento	TERCER ORDEN	SUTATENZA - OVEJERAS	SUTATENZA	6,42
49942	Departamento	TERCER ORDEN	BARZAL-CORA	TENZA	6,84
49991	Departamento	TERCER ORDEN	GUANICA MOLINO - SENDA	CHINAVITA	5,35
50040	Departamento	TERCER ORDEN	LA CAPILLA - BARRO BLANCO - CAMAGOA	LA CAPILLA	4,65
50187	Departamento	TERCER ORDEN	CHINAVITA - QUEBRADA EL OSO - FATIMA	RAMIRIQUÍ*	17,26
50285	Departamento	TERCER ORDEN	PUENTE TENZA - SOATAMA	UMBITA	7,98
50286	Departamento	TERCER ORDEN	PUERTO MURILLO - NUEVE PILAS	UMBITA	10,45
50287	Departamento	TERCER ORDEN	UMBITA - BOQUERON	TIBANÁ	10,33
50288	Departamento	TERCER ORDEN	UMBITA - LA PALMA	UMBITA	2,4
50289	Departamento	TERCER ORDEN	TASBITA - BOQUERON	UMBITA	4,45
50291	Departamento	TERCER ORDEN	UMBITA - UVERO	UMBITA	5,41
50830	Departamento	TERCER ORDEN	RAMIRIQUI - EL ESCOBAL - SAN ANTONIO - FATIMA	RAMIRIQUÍ*	27,2

50880	Departamento	TERCER ORDEN	CIENEGA - TORRE DE T.V.	CIÉNEGA	10,43
51267	Departamento	TERCER ORDEN	MUZO - VERDUM - LIMITES	MUZO	19,37
52688	Departamento	TERCER ORDEN	PAUNA - RIO IBACAPI - ALTO EL SARVAL	PAUNA	36,55
52835	Departamento	TERCER ORDEN	EL MERLO - SAN LUIS DIRAVITA - ALTO DE LA CRUZ - T	TIBASOSA	11,21
54855	Departamento	TERCER ORDEN	SAN BERNARDO - CUSAGUI - CAÑITAS	LA UVITA	11,73
54904	Departamento	TERCER ORDEN	BOAVITA - SAN FRANCISCO - LAS BRISAS	BOAVITA	26,99
55055	Departamento	TERCER ORDEN	EL COCUY - PALCHACUAL	EL COCUY	10,74
55304	Departamento	TERCER ORDEN	MIRAFLORES - SANTA ANA - CENTRO MORTIÑAL- CASIANO	CHISCAS	19,65
55BY01-1	Departamento	TERCER ORDEN	TURMEQUE - RINCHOQUE- NUEVO COLÓN	NUEVO COLÓN	5,6
55BY05	Departamento	TERCER ORDEN	EL MORTIÑAL (CRUCE RUTA 55) - CÓMBITA	CÓMBITA	5,36
55BY10-1	Departamento	TERCER ORDEN	FLORESTA - OTENGÁ - BETEITIVA - CRUCE TRAMO 6103	TASCO	28,3
55BY16	Departamento	TERCER ORDEN	CRUCE TRAMO 5502 - CAIBOCA - OICATÁ	OICATÁ	11,71
55BY25	Departamento	TERCER ORDEN	SIAPORA - JERICÓ	JERICÓ	35,67

55BY01-2	Departamento	TERCER ORDEN	TURMEQUE-CHUSCAL	UMBITA	15,95
56BY03	Departamento	TERCER ORDEN	LAS JUNTAS - TENZA	SUTATENZA	10,66
56BY04-1	Departamento	TERCER ORDEN	ALMEIDA - SOMONDOCO - SIAVITA - GUAYATÁ	GUAYATÁ	28,7
56BY06	Departamento	TERCER ORDEN	CRUCE TRAMO 5608 - MACANAL	MACANAL	2,51
56BY08	Departamento	TERCER ORDEN	CHIVOR - SINAÍ - ALTO DEL ALIMENTO - CAMOYO - TERRAPLEN - (CRUCE CON TRAMO 5608)	SANTA MARÍA	17,41
56BY09	Departamento	TERCER ORDEN	SANTA MARÍA - LÍMITES CUNDINAMARCA HACIA MÁMBITA	SANTA MARÍA	17,87
60BY02-1	Departamento	TERCER ORDEN	SAN MIGUEL DE SEMA - CRUCE RUTA 60 (TINJACÁ)	TINJACA	10,9
60BY11	Departamento	TERCER ORDEN	CRUCE TRAMO 6008 - EL ROSAL - CHÍQUIZA - SAN PEDRO DE IGUAQUE	CHÍQUIZA	13,88
60BY12	Departamento	TERCER ORDEN	CRUCE TRAMO 6008 - DESAGUADERO -(LLANO) - CRUCE VÍA 60BY11	CHÍQUIZA	7,24
60BY17	Departamento	TERCER ORDEN	RAMIRIQUÍ - NARANJITOS-VIRACACHÁ	VIRACACHÁ	16,71
60BY18	Departamento	TERCER ORDEN	CRUCE TRAMO 6009 (VIJAGUAL)-CIENEGA	CIÉNEGA	7,6
60BY19	Departamento	TERCER ORDEN	CRUCE TRAMO 6009 (VIJAGUAL) - RONDÓN	RONDÓN	10,91

60BY20	Departamento	TERCER ORDEN	RONDÓN - RANCHO GRANDE (CRUCE TRAMO 6009)	RONDÓN	4,94
61BY05-2	Departamento	TERCER ORDEN	MONGUA - EL VOLADOR	LABRANZAGRANDE	49,41
61BY10-1	Departamento	TERCER ORDEN	ÚMBITA - PACHAVITA	UMBITA	19,25
62BY10	Departamento	TERCER ORDEN	MONIQUIRA - PAJALES - SAN JOSÉ DE PARE	SAN JOSÉ DE PARE	29,09
62BY12	Departamento	TERCER ORDEN	CRUCE TRAMO 6209 - (HORMAS) - GACHANTIVA	GACHANTIVÁ	14,6
62BY14	Departamento	TERCER ORDEN	CRUCE TRAMO 6209 - EL LLANO - SOTAQUIRÁ	SOTAQUIRÁ	17,7
6403	Departamento	TERCER ORDEN	SOATÁ - LIMITES CON SANTANDER (HACIA SAN GIL)	SOATA	15,87
64BY02	Departamento	TERCER ORDEN	EL ARBOLITO - CHITA - LA UVITA	LA UVITA	60,9
64BY02-1	Departamento	TERCER ORDEN	CHITA - CHEVA	JERICÓ	20,85
64BY02-2	Departamento	TERCER ORDEN	CHITA - CARRIZALITO - EL COCUY	EL COCUY	43,41
64BY04	Departamento	TERCER ORDEN	JERICÓ - EL MORAL	CHITA	13,05
65BY01	Departamento	TERCER ORDEN	EL MORRO (LIMITES CON CASANARE) - LABRANZAGRANDE - ALTO DEL OSO - PISBA	PISBA	48,56
65BY01-1	Departamento	TERCER ORDEN	ALTO DEL OSO - PAYA - MORCOTE - LIMITES CON CASANARE (VÍA NUNCHÍA)	PAYA	57,1

D1500106	Departamento	TERCER ORDEN	GERMANIA - PIJAOS	CUCAITA	7,67
D1500120	Departamento	TERCER ORDEN	TRAS DEL ALTO - SAN LAZARO	TUNJA	5,38
D1500129	Departamento	TERCER ORDEN	TUNJA - EL PORVENIR	TUNJA	4,53
D1502202	Departamento	TERCER ORDEN	ALMEIDA - BELEN	ALMEIDA	6,29
D1504701	Departamento	TERCER ORDEN	LOS POZOS - LOS VERDES - CANAS	AQUITANIA	3,95
D1504704	Departamento	TERCER ORDEN	PARAMO DE HIRBA - TORRE DE TV	AQUITANIA	7,13
D1508705	Departamento	TERCER ORDEN	BELEN - PEPITAS - BOSQUE ALTO	BELÉN	3,7
D1508706	Departamento	TERCER ORDEN	BELEN - MONTERO - SAN VICTORINO	CERINZA	10,96
D1508709	Departamento	TERCER ORDEN	RINCON - LA LAGUNA - LA CENTRAL	BELÉN	7,06
D1510604	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL CAMPO GRANDE	BRICEÑO	9,71
D1510606	Departamento	TERCER ORDEN	VARELA - BRICEÑO	BRICEÑO	13,5
D1510902	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL AL CHUSCAL	MARIPI	3,66
D1510905	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL - LIMITES (SAN JOSE - SIMIJACA)	BUENAVISTA	6,57
D1510906	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL A SAN MIGUEL - MOTUR	COPER	10,13
D1510907	Departamento	TERCER ORDEN	EL MOLINO - VEREDA CONCEPCION -LA HONDA	BUENAVISTA	5,9
D1510908	Departamento	TERCER ORDEN	LA BODEGA - STA. ROSA -	MARIPI	5,7

			PORTACHUELO (MARIPI)		
D1510910	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL A MIRAFLORES - SANTO DOMINGO	BUENAVISTA	19,38
D1510911	Departamento	TERCER ORDEN	LA BODEGA - PATIÑO - PISMAL	BUENAVISTA	11,71
D1513103	Departamento	TERCER ORDEN	CRUCERO - EL DIAMANTE	BRICEÑO	8,21
D1513106	Departamento	TERCER ORDEN	PUERTO CALDAS - BOCA DE MONTE	CALDAS	8,34
D1513110	Departamento	TERCER ORDEN	LA LINEA - CALDAS	CALDAS	5,09
D1513115	Departamento	TERCER ORDEN	ALTO DEL AIRE - LAS LAGUNAS - LAS PUERTAS - NARI?O	CALDAS	8,24
D1513501	Departamento	TERCER ORDEN	CENTRAL LOS CEDROS - CURAPO	CAMPOHERMOSO	5,57
D1516201	Departamento	TERCER ORDEN	CERINZA - POTOSI - NOVARE - SIRAQUITA - LA CENTRAL	CERINZA	4,43
D1517201	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL QUINCHOS - MONTEJO	CHINAVITA	6,23
D1517202	Departamento	TERCER ORDEN	CHINAVITA - ZANJA ARRIBA - MUNDO NUEVO	CHINAVITA	10,51
D1517602	Departamento	TERCER ORDEN	CHIQUINQUIRA - VENTE CONEJO - CALDAS	CALDAS	7,27
D1517603	Departamento	TERCER ORDEN	CRUCE FERROCARRIL - ESQUINA JUAN PABLO - FICAL	CHIQUINQUIRÁ	11,8
D1517606	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL A ESCUELA DE BALSA ALTA	CHIQUINQUIRÁ	3,78

D1517612	Departamento	TERCER ORDEN	BOCA DE MONTE - EL MOLINO	CHIQUINQUIRÁ	8,17
D1518002	Departamento	TERCER ORDEN	CHISCAS - APOSENTOS - LA BRICHA	CHISCAS	9,39
D1518003	Departamento	TERCER ORDEN	LLANO DE TABACO - EL LIM?N	EL ESPINO	9,53
D1518501	Departamento	TERCER ORDEN	VADO REAL - POTRERO GRANDE - EL EMPALME	CHITARAQUE	5,58
D1518503	Departamento	TERCER ORDEN	PALMICHAL - MOTAVITA - SANTO DOMINGO	CHITARAQUE	9,49
D1518701	Departamento	TERCER ORDEN	CHIVATA - MORAL - LAS PANELAS	CHIVATÁ	3,05
D1518701-1	Departamento	TERCER ORDEN	MORAL - LAS PANELAS	SORACÁ	3,21
D1518723	Departamento	TERCER ORDEN	ESC EL MORAL - CRUZ BLANCA - SIACHOQUE	SIACHOQUE*	10,48
D1520403	Departamento	TERCER ORDEN	COMBITA - SANTA BARBARA - LAS MERCEDES	CÓMBITA	16,17
D1520427	Departamento	TERCER ORDEN	COMBITA - LA PLAYA	TUTA	10,93
D1521801	Departamento	TERCER ORDEN	COVARACHIA - TOPON - BOQUERON	COVARACHÍA	13,7
D1521805	Departamento	TERCER ORDEN	EL TOPON - CHIVASCOQUE - LAS TAPIAS	COVARACHÍA	12,47
D1521807	Departamento	TERCER ORDEN	PEÑA LISA - EL VOLCAN	TIPACOQUE	19,86
D1522405	Departamento	TERCER ORDEN	PIEDRAS GORDAS - ESC NVA LLUVIOSO	CUCAITA	5,65
D1523202	Departamento	TERCER ORDEN	LAGUNETA - CH?QUIZA	CHÍQUIZA	5,1

D1523605	Departamento	TERCER ORDEN	CHIVOR - LOS ALPES	CHIVOR	7,87
D1523801	Departamento	TERCER ORDEN	SAN LUIS - LA LAGUNA - BAVARIA	SANTA ROSA DE VITERBO	5,04
D1523808	Departamento	TERCER ORDEN	BUENOS AIRES - AVENDAÑOS 1.2.3	DUITAMA	19,02
D1523810	Departamento	TERCER ORDEN	SURBATA - PUENTE LA BALSA	DUITAMA	2,13
D1523810-1	Departamento	TERCER ORDEN	CRUCE A LA BALSA - PUENTE LA BALSA	PAIPA	2,5
D1523813	Departamento	TERCER ORDEN	SAN ANTONIO NORTE - LA PRADERA - BARRIO LA GRUTA	DUITAMA	5,67
D1523814	Departamento	TERCER ORDEN	SAN LUIS - LA PRADERA - FLORIDA CENTRAL	DUITAMA	3,75
D1524401	Departamento	TERCER ORDEN	GUICAN-CHIRITANA - LOS PINOS - LA CUEVA - EL COCUY	EL COCUY	21,24
D1524402	Departamento	TERCER ORDEN	EL COCUY - AGUA BLANCA	EL COCUY	3,76
D1524404	Departamento	TERCER ORDEN	LA Y - PRIMAVERA	EL COCUY	9,98
D1527203	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL A CUATRO ESQUINAS - CENTRAL FIRAVITOBA	FIRAVITOBA	6,37
D1527204	Departamento	TERCER ORDEN	GOTUA - SAN ANTONIO	PESCA	21,08
D1527601	Departamento	TERCER ORDEN	CHORRERA - CELY - SAN LUIS	FLORESTA*	11,91
D1529901	Departamento	TERCER ORDEN	LA FRONTERA - GUANICA GRANDE	GARAGOA	4,03
D1531701	Departamento	TERCER ORDEN	GUACAMAYAS - GUIRAGON	SAN MATEO	9,9

D1532501	Departamento	TERCER ORDEN	GUAYATA - MANTA	GUAYATÁ	7,9
D1533203	Departamento	TERCER ORDEN	LA BATICOLA - AL MOSTAZAL	PANQUEBA	9,52
D1533205	Departamento	TERCER ORDEN	LAS CABAÑAS - ROMEROS	GUICAN*	7,34
D1538001	Departamento	TERCER ORDEN	LA CAPILLA - TORRE T.V.	LA CAPILLA	11,19
D1542501	Departamento	TERCER ORDEN	MACANAL - AGUA BLANCA	MACANAL	8,95
D1542505	Departamento	TERCER ORDEN	MACANAL - VIJAGUAL	MACANAL	5,2
D1544201	Departamento	TERCER ORDEN	LA "Y" ALTO - ESCUELA PALMAR ALTO	MARIPI	3,4
D1544212	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL A LA ESCUELA DE NARAPAY	MARIPI	6,39
D1546901	Departamento	TERCER ORDEN	EL GUAMO - MONJAS - PARAISO	MONIQUIRÁ	10,93
D1546902	Departamento	TERCER ORDEN	EL PARAISO - SAN CRISTOBAL - EL MOLINO	MONIQUIRÁ	4,17
D1546907	Departamento	TERCER ORDEN	CRUCE RUTA 62BY02 - LA LAJA - TRES ESQUINAS	TOGÜÍ	8,41
D1546908	Departamento	TERCER ORDEN	VENTA REAL - LAS PILAS-MONSALVE	MONIQUIRÁ	7,97
D1546910	Departamento	TERCER ORDEN	ESCUELA BERLIN - PUENTE EL RONCADOR - MUÑOSES	SAN JOSÉ DE PARE	2,03
D1546912	Departamento	TERCER ORDEN	REPETIDORA DE T.V. - NARANJAL	MONIQUIRÁ	11,15
D1547602	Departamento	TERCER ORDEN	EL SOTE - QDA HONDA - EL SALITRE	SORA	7,56

D1547616	Departamento	TERCER ORDEN	PTE EL DESAGUADERO - EL CRUCERO	MOTAVITA	5,68
D1547617	Departamento	TERCER ORDEN	TURMAL - VERGARA - LIMITES	CHÍQUIZA	6,09
D1547618	Departamento	TERCER ORDEN	FRUTILLAL - CARRIZAL - EL MOLINO	CHÍQUIZA	6,66
D1547643	Departamento	TERCER ORDEN	MOTAVITA - SOTE PANELAS	MOTAVITA	9,49
D1548003	Departamento	TERCER ORDEN	BETANIA - PAUNITA	MUZO	7,84
D1548006	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL A POLVEROS Y COSCUEZ	SAN PABLO BORBUR*	29,54
D1548007	Departamento	TERCER ORDEN	LA Y - MUZO (HACIA MATA CAFE)	MUZO	3,55
D1550016	Departamento	TERCER ORDEN	ANTIGUA VIA PAIPA - MORTIÑAL	OICATÁ	8,32
D1550701	Departamento	TERCER ORDEN	PIZARRO-PALENQUE-MIRADOR-NAZARETH	OTANCHE	23,68
D1551101	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL A PACHAVITA	PACHAVITA	8,97
D1551103	Departamento	TERCER ORDEN	PACHAVITA - PUENTE OSPINA	TENZA	6,8
D1551401	Departamento	TERCER ORDEN	CENTRAL - MIRAFLORES - EL OSO	PÁEZ	7,22
D1551602	Departamento	TERCER ORDEN	PALERMO-LIMONAL-EL C?RMEN	DUITAMA	12,88
D1551603	Departamento	TERCER ORDEN	BONZA - LA TRINIDAD - CAPILLA - CENTRAL	PAIPA	5,19
D1551604	Departamento	TERCER ORDEN	BONZA - JAZMINAL - TOIBITA - CORINTO	PAIPA	7,07

D1551605	Departamento	TERCER ORDEN	VENTA DEL LLANO - CRUZ DE MURCIA	FIRAVITOBA	4,81
D1551607	Departamento	TERCER ORDEN	PAIPA - ESCUELA LOS MEDIOS - CRUCE VIA A PALERMO	PAIPA	7,75
D1551610	Departamento	TERCER ORDEN	LA CENTRAL PANTANO DE VARGAS - LAGO SOCHAGOTA -POL	PAIPA	6,96
D1553101	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL IBAMA - ARRAYANES - MARIPI	PAUNA	14,17
D1553102	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL A FURATENA	PAUNA	5,32
D1553103	Departamento	TERCER ORDEN	VEREDA CARACOL - LA CHORRERA	PAUNA	6,8
D1553105	Departamento	TERCER ORDEN	HONDA - EL VOLCAN - VEREDA LA ESPERANZA	PAUNA	9,44
D1554201	Departamento	TERCER ORDEN	LA ESPERANZA - CORALES - RANCHERIA	TOTA	11,51
D1554202	Departamento	TERCER ORDEN	SAN ANTONIO - LA CARBONERA	PESCA	4,82
D1557201	Departamento	TERCER ORDEN	LAS MERCEDES - EL 14	PUERTO BOYACÁ	10,16
D1558002	Departamento	TERCER ORDEN	GUAQUIMAY - EL PARQUE - LA YE	QUIPAMA	5,27
D1558003	Departamento	TERCER ORDEN	LOS MARTINEZ - TOCO - SUR	QUIPAMA	6,52
D1558005	Departamento	TERCER ORDEN	QUIPAMA - LA VICTORIA	LA VICTORIA	10,62
D1560001	Departamento	TERCER ORDEN	LA CANDELARIA - EL DIAMANTE - MINAS DE CARB?N	RÁQUIRA	12,44

D1563202	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL PUENTE TIERRA	SABOYA	5,5
D1563203	Departamento	TERCER ORDEN	MERCH?N CHEBRE - BARRO NEGRO - RICAURTE	SABOYA	11,13
D1563205	Departamento	TERCER ORDEN	MIRABUENO - LOMA DEL TOLDO	CHIQUINQUIRÁ	10,02
D1563208	Departamento	TERCER ORDEN	EL CORONO - ESCUELA	SABOYA	5,67
D1563214	Departamento	TERCER ORDEN	LOMA DEL TOLDO - PEÑA NEGRA (VEREDA MERCHAN - CHEB	SABOYA	7,28
D1563219	Departamento	TERCER ORDEN	LAS CRUCES - LA POLONIA	SABOYA	4,08
D1563225	Departamento	TERCER ORDEN	EL SALITRE ESCUELA MERCHAN BAJO - INSPECCION	SABOYA	4,82
D1563236	Departamento	TERCER ORDEN	BALCONES - MONTE DE LUZ	SABOYA	6,41
D1564601	Departamento	TERCER ORDEN	VIA A SAMACA	SAMACÁ	3,6
D1564612	Departamento	TERCER ORDEN	CUMBRE - TIBAQUIRA - SAMACA	SAMACÁ	2,76
D1564613	Departamento	TERCER ORDEN	LA CASCAJERA - GERMANIA	TUNJA	5,02
D1564616	Departamento	TERCER ORDEN	REPRESA TEATINOS - PIJAOS - FLORENCIA	TUNJA	20,98
D1564629	Departamento	TERCER ORDEN	CRUCE VIA SALAMANCA - ALTO DEL TRIGO	SAMACÁ	15,41
D1564642	Departamento	TERCER ORDEN	CHURUVITA - RAQUIRA	RÁQUIRA	7,15
D1564649	Departamento	TERCER ORDEN	ALTO SAMACA - CHURUVITA	SAMACÁ	11,28

D1564651	Departamento	TERCER ORDEN	EL CRUCE - PAZ DEL RIO - RAMA BLANCA	SAMACÁ	6,49
D1564652	Departamento	TERCER ORDEN	CHURUVITA - ESC EL INFIERNO	SÁCHICA	4,74
D1566401	Departamento	TERCER ORDEN	GUANAMO - GUANUMITO	SAN JOSÉ DE PARE	4,59
D1566701	Departamento	TERCER ORDEN	SAN ANTONIO - SAN CARLOS - PUERTO RICO	SAN LUIS DE GACENO	15,09
D1566705	Departamento	TERCER ORDEN	CENTRAL AL SECRETO - LOS ALPES	SAN LUIS DE GACENO	10,13
D1567301	Departamento	TERCER ORDEN	SAN MATEO - EL MIRADERO	SAN MATEO	10,98
D1567302	Departamento	TERCER ORDEN	PE?UELA - EL HATICO - AGUA BLANCA	SAN MATEO	9,26
D1567303	Departamento	TERCER ORDEN	LIMONCITO - EL BOSQUE - LA CONCORDIA - CHAPET?N	SAN MATEO	10,52
D1567304	Departamento	TERCER ORDEN	SAN MATEO - GUAYABAL - BURAGA - TIENDA NUEVA	SAN MATEO	12,59
D1567601	Departamento	TERCER ORDEN	ARRAYANES - SAN MIGUEL DE SEMA	SAN MIGUEL DE SEMA	10,43
D1567607	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL A LA ESCUELA SIRIGAY	SAN MIGUEL DE SEMA	12,58
D1567610	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL A SIMIJACA	SAN MIGUEL DE SEMA	7,15
D1567614	Departamento	TERCER ORDEN	QUICHE - ESC ARBOLEDAS ALTO	SAN MIGUEL DE SEMA	4,56
D1567623	Departamento	TERCER ORDEN	LIMITES - LA PUNTICA - SAN MIGUEL DE SEMA	SAN MIGUEL DE SEMA	7,78

D1568102	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL A SAN MARTIN - EL CONSUELO	SAN PABLO BORBUR*	7,72
D1568106	Departamento	TERCER ORDEN	BORBUR - CHISO - CUEPAR	SAN PABLO BORBUR*	7,07
D1569001	Departamento	TERCER ORDEN	CENTRAL SAN LUIS - SANTA CECILIA	SANTA MARÍA	9,57
D1569003	Departamento	TERCER ORDEN	CALICHANA - LA HOYADA	SANTA MARÍA	5,74
D1569301	Departamento	TERCER ORDEN	PORTACHUELO - TORRE T.V.	SANTA ROSA DE VITERBO	3,94
D1569302	Departamento	TERCER ORDEN	PORTACHUELO - LA MESA	SANTA ROSA DE VITERBO	11,08
D1569303	Departamento	TERCER ORDEN	PORTACHUELO - QUEBRADA ARRIBA - CENTRAL	SANTA ROSA DE VITERBO	2,79
D1569304	Departamento	TERCER ORDEN	SANTA ROSA DE VITERBO - EGIPTO	SANTA ROSA DE VITERBO	5,08
D1569305	Departamento	TERCER ORDEN	SANTA ROSA DE VITERBO - EL OLIVO	SANTA ROSA DE VITERBO	3,82
D1569307	Departamento	TERCER ORDEN	CUCHE - MUSEO RELIGIOSO	SANTA ROSA DE VITERBO	5,31
D1572004	Departamento	TERCER ORDEN	LIMITES - DATAL - JUPA	SATIVANORTE	14,08
D1572302	Departamento	TERCER ORDEN	EL ALTO - LA CALDERA	SATIVASUR	7,42
D1572303	Departamento	TERCER ORDEN	CRUCE ESC LA CALDERA - CRUCE SATIVASUR	SATIVASUR	11,59
D1574003	Departamento	TERCER ORDEN	ESCUELA SAN BOSCO - ESCUELA SAN JOSE	SIACHOQUE*	2,58
D1574004	Departamento	TERCER ORDEN	SIACHOQUE - LA MONTAÑA	SIACHOQUE*	8,92

D1574012	Departamento	TERCER ORDEN	PARAMO - CRUCE VIA SIACHOQUE - TUNJA	SIACHOQUE*	5,16
D1574016	Departamento	TERCER ORDEN	VIA SIACHOQUE - VIRACACHA - AL P?RAMO	VIRACACHÁ	5,84
D1574021	Departamento	TERCER ORDEN	EL PARAMO(FIRAYA) - ESCUELA FIRAYA NORTE	SIACHOQUE*	4,61
D1575301	Departamento	TERCER ORDEN	SOATA - EL HATILLO	TIPACOQUE	5,21
D1575303	Departamento	TERCER ORDEN	SOATA - LA LAGUNA	SOATA	7,66
D1575905	Departamento	TERCER ORDEN	CRUZ BLANCA - EL CRUCERO	SOGAMOSO	12,38
D1575906	Departamento	TERCER ORDEN	LAS CINTAS - HATO PEÑITAS	SOGAMOSO	11,88
D1575912	Departamento	TERCER ORDEN	VADO CASTRO - MATAYEGUAS	SOGAMOSO	4,9
D1576305	Departamento	TERCER ORDEN	SOTAQUIRA - LA QUINTA - AVENDA?O	SOTAQUIRÁ	7,22
D1576311	Departamento	TERCER ORDEN	ALBANIA - MONTE REDONDO - CARRIZAL - PAIPA	PAIPA	14,9
D1576318	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL CORTADERA - LOS CEDROS - ESC EL MORAL - 4 ES	SOTAQUIRÁ	8,88
D1576322	Departamento	TERCER ORDEN	RIO DE PIEDRAS - 4 ESQUINAS - LA ROSITA	SOTAQUIRÁ	2,44
D1576401	Departamento	TERCER ORDEN	SECTOR LA GOBERNACION A EL ROSAL	SORACÁ	5,32
D1576403	Departamento	TERCER ORDEN	QDA VIEJA - ICARINA	VIRACACHÁ	5,88

D1576434	Departamento	TERCER ORDEN	ICARINA ALTO - SECTOR LA GOBERNACI?N	SORACÁ	4,28
D1580602	Departamento	TERCER ORDEN	PTE LA BALSA - TIBASOSA	TIBASOSA	8,51
D1580603	Departamento	TERCER ORDEN	TIBASOSA - PTA LARGA	NOBSA	2,7
D1580604	Departamento	TERCER ORDEN	EL HATO - LOS LAURELES - TIBASOSA	TIBASOSA	9,94
D1581001	Departamento	TERCER ORDEN	CA?A BRAVA - LA CALERA	TIPACOQUE	11,25
D1581002	Departamento	TERCER ORDEN	CENTRAL - CAPITANEJO - EL POZO	TIPACOQUE	5,1
D1581401	Departamento	TERCER ORDEN	LEONERA A CENTRAL VIA(PAIPA TOCA)	TUTA	7,94
D1581403	Departamento	TERCER ORDEN	VIA TOCA VEREDA CENTRO ARRIBA	TOCA	5,58
D1581404	Departamento	TERCER ORDEN	DE VIA D1581403 A VEREDA CENTRO ARRIBA	TOCA	4,82
D1581407	Departamento	TERCER ORDEN	TOCA A PALANQUERAS - CAPITOLIO - CENTRO ARRIBA - T	TOCA	3,75
D1581425	Departamento	TERCER ORDEN	TOCA A RAIBA Y LA CHORRERA CRUCE ALISAL	TUTA	9,34
D1581426	Departamento	TERCER ORDEN	DE VIA D1581425 A TOCA A VIA D1581425	TOCA	7,65
D1581601	Departamento	TERCER ORDEN	TOGUI - CARARE	TOGÜÍ	8,67
D1581605	Departamento	TERCER ORDEN	POME MANGA - TRES ESQUINAS	TOGÜÍ	6,47

D1582202	Departamento	TERCER ORDEN	EL CORDON - GUAQUIRA - LA CENTRAL	TOTA	6,56
D1583706	Departamento	TERCER ORDEN	LA PLAYA - AGUABLANCA - LEONERA	TUTA	9,9
D1583712	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL A ALTO DE LA MESA - CAIBOCA - MORTI?AL	OICATÁ	5,01
D1583715	Departamento	TERCER ORDEN	MAGUNCIA - SAN NICOLAS - TUTA	TUTA	8,95
D1586101	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL 01 (VENTAQUEMADA - CHOQUIRA)	VENTAQUEMADA	9,55
D1586109	Departamento	TERCER ORDEN	PARROQUIA VIEJA - PTE PIEDRA	VENTAQUEMADA	4,86
D1586111	Departamento	TERCER ORDEN	BOJIRQUE - RINCHOQUE	NUEVO COLÓN	7,54
D1586119	Departamento	TERCER ORDEN	BOJIRQUE - PTE BOYACA	VENTAQUEMADA	7,66
D1586131	Departamento	TERCER ORDEN	EL CRUCERO - BOQUERON - PARAMO	VENTAQUEMADA	6,76
49503	Departamento	TERCER ORDEN	LA UNION GUICHIRALES	SAN LUIS DE GACENO	2,85
49796	Departamento	TERCER ORDEN	GUATEQUE - SIRAVITA	GUATEQUE	2,8
49944	Departamento	TERCER ORDEN	TENZA - QUEBRADAS	TENZA	11,35
49992	Departamento	TERCER ORDEN	SANTA BARBARA - CUCHARERO - ARADA CHIQUITA	GARAGOA	1,6
51415	Departamento	TERCER ORDEN	SIACHOQUE - RONDON	RONDÓN	13
52885	Departamento	TERCER ORDEN	SABOYA - MATA DE MORA - MERCHAN	SABOYA	14,1

D1500102	Departamento	TERCER ORDEN	GARAJE - CRUCE PIJAOS	TUNJA	2,6
D1500103	Departamento	TERCER ORDEN	SAN LAZARO - EL PORVENIR	TUNJA	4
D1500107	Departamento	TERCER ORDEN	ALTO EL MORAL-CAZADERO	TUNJA	4,3
D1500108	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL 08 (CHORRO BLANCO)	TUNJA	2,9
D1500109	Departamento	TERCER ORDEN	CHORRO BLANCO - BARON GALLERO - GERMANIA	TUNJA	1,7
D1500110	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL 10 (BARON GALLERO) - EL CAZADERO	TUNJA	2,6
D1500111	Departamento	TERCER ORDEN	EL MORAL - CHORRO BLANCO	TUNJA	2,4
D1500114	Departamento	TERCER ORDEN	PLAZA DE MERCADO - EL RUBI	TUNJA	2,7
D1500121	Departamento	TERCER ORDEN	TRAS ALTO - EL PORVENIR	TUNJA	2
D1500122	Departamento	TERCER ORDEN	BARRIO SAN IGNACIO - CIRCUNVALAR	TUNJA	1,7
D1500123	Departamento	TERCER ORDEN	BATALLON	TUNJA	1,2
D1500125	Departamento	TERCER ORDEN	LA LAJITA EST. FFCC - PTE BOYACA	TUNJA	2,9
D1500126	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL - LA LAJITA	TUNJA	1
D1500127	Departamento	TERCER ORDEN	BASURERO	TUNJA	2,3
D1500128	Departamento	TERCER ORDEN	LA LAJITA - BARON GALLERO	TUNJA	1,7
D1500130	Departamento	TERCER ORDEN	RUNTA ALTO - PLAZA DE MERCADO	TUNJA	3

D1500131	Departamento	TERCER ORDEN	ANTIGUA VIA A PAIPA	TUNJA	6,2
D1500132	Departamento	TERCER ORDEN	ALTO EL MORRAL - ALTO DE PIEDRA	TUNJA	3
D1500133	Departamento	TERCER ORDEN	BARON GALLERO - CRUCE VIA PTE BOYACA	TUNJA	3,3
D1502201	Departamento	TERCER ORDEN	BOQUERON DE CHIVOR - NARANJOS - CRUCE LAS JUNTAS - ALMEIDA	ALMEIDA	16,2
D1502203	Departamento	TERCER ORDEN	ALMEIDA - YAVIR	ALMEIDA	2,4
D1502204	Departamento	TERCER ORDEN	ALMEIDA - CERRO NEGRO	ALMEIDA	2,7
D1504702	Departamento	TERCER ORDEN	PORTACUELLO - HATO LAGUNA - LAS CINTAS	AQUITANIA	3,65
D1504703	Departamento	TERCER ORDEN	HATO LAGUNA - ESCUELA EL MOHAN	AQUITANIA	1,4
D1504707	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL A VEREDA SUSE	AQUITANIA	4,65
D1504708	Departamento	TERCER ORDEN	EL TEMPLETE	AQUITANIA	5,5
D1504709	Departamento	TERCER ORDEN	SORIANO CENTRO	AQUITANIA	1,06
D1508707	Departamento	TERCER ORDEN	MONTERO ALTO - BELEN	BELÉN	4,75
D1508708	Departamento	TERCER ORDEN	BELEN - RINCON	BELÉN	5
D1508710	Departamento	TERCER ORDEN	ESCUELA DONACION - LA CENTRAL	BELÉN	2
D1509701	Departamento	TERCER ORDEN	BOAVITA - OCHACA	BOAVITA	3,2

D1509702	Departamento	TERCER ORDEN	CENTRAL A BOAVITA - LA LAGUNA	BOAVITA	1,95
D1509703	Departamento	TERCER ORDEN	LA ESTRELLA - EL ESPIGON	BOAVITA	2,7
D1510601	Departamento	TERCER ORDEN	SABANA - VEREDA MINACHAL	BRICEÑO	2,7
D1510602	Departamento	TERCER ORDEN	PALO BLANCO - EL DIAMANTE.	BRICEÑO	3,1
D1510605	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL A EL PUERTO	BRICEÑO	2,3
D1510904	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL BUENAVISTA - SAN PEDRO	BUENAVISTA	3
D1510912	Departamento	TERCER ORDEN	STA. HELENA - BOCA DE MONTE	BUENAVISTA	7,8
D1513101	Departamento	TERCER ORDEN	LA ISLA - LAS VUELTAS	CALDAS	2,4
D1513105	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL A PENA NEGRA	CALDAS	0,9
D1513107	Departamento	TERCER ORDEN	QUIPE - PALOMINO	CALDAS	2,2
D1513109	Departamento	TERCER ORDEN	BOCADEMONTE - ALTO EL AIRE - LIMITES	CALDAS	5
D1513111	Departamento	TERCER ORDEN	CALDAS - ALTO DEL AIRE	CALDAS	4,2
D1513112	Departamento	TERCER ORDEN	CHINGAGUTA - PUENTE SAN ROQUE - RUCHICAL	CALDAS	1,4
D1513113	Departamento	TERCER ORDEN	ALTO DEL AIRE - RUCHICAL (ESCUELA SAN JOSE)	CALDAS	3,6
D1513116	Departamento	TERCER ORDEN	EL ESTERILLAL - MAL PASO - VIA C.V	CALDAS	3,7

D1513117	Departamento	TERCER ORDEN	CALDAS - LA CARBONERA - CALDAS (OREJA)	CALDAS	3
D1517601	Departamento	TERCER ORDEN	SANTA ANA - RESGUARDO	CHIQUINQUIRÁ	3,4
D1517608	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL A CAMPO ALEGRE	CHIQUINQUIRÁ	3,3
D1518001	Departamento	TERCER ORDEN	CRUCE LIMITES LAS MERCEDES - CHISCAS	CHISCAS	8,1
D1518301	Departamento	TERCER ORDEN	CHITA - VEREDA CORTADERA	CHISCAS	11,8
D1518302	Departamento	TERCER ORDEN	CENTRAL DE CARRETERA CHITA - MONSERRATE	CHISCAS	2,65
D1518304	Departamento	TERCER ORDEN	CHITA - RECHINIGA	CHISCAS	0,15
D1518702	Departamento	TERCER ORDEN	CRUZ BLANCA - ESC SIATOCA - EL PINO	CHIVATÁ	4,4
D1518703	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL A CRUZ BLANCA - RATIVA	CHIVATÁ	6
D1518704	Departamento	TERCER ORDEN	CRUZ BLANCA - LA YERBABUENA	CHIVATÁ	2,5
D1518707	Departamento	TERCER ORDEN	CRUZ BLANCA - SIATOCA BAJO	CHIVATÁ	3,9
D1518710	Departamento	TERCER ORDEN	MORAL (CHIVATA) - LA CAPILLA	CHIVATÁ	2,8
D1518711	Departamento	TERCER ORDEN	DE VIA (TOCA CHIVATA) A CARBONERAS	CHIVATÁ	2,2
D1518716	Departamento	TERCER ORDEN	ESC SIATOCA - SIACHOQUE	CHIVATÁ	4,5
D1518717	Departamento	TERCER ORDEN	LIMITES CON SIAICHOQUE - MORAL	CHIVATÁ	2,7

D1520402	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL SAN ISIDRO	CÓMBITA	1,2
D1520404	Departamento	TERCER ORDEN	EL ESPARTILLAL - EL ROSAL	CÓMBITA	2,7
D1520408	Departamento	TERCER ORDEN	EL MORAL - LLANITO ROSADO	CÓMBITA	4,9
D1520409	Departamento	TERCER ORDEN	ESCUELA SAN RAFAEL - EL MORAL	CÓMBITA	3
D1520410	Departamento	TERCER ORDEN	LA LAGUNA - LA PLAYA	CÓMBITA	3,8
D1520411	Departamento	TERCER ORDEN	LAS LAGUNAS - CASABLANCA	CÓMBITA	3,4
D1520412	Departamento	TERCER ORDEN	LAS LAGUNAS - EL PINO	CÓMBITA	0,7
D1520414	Departamento	TERCER ORDEN	COMBITA - SAN RAFAEL	CÓMBITA	3,5
D1520415	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL AL BARNE	CÓMBITA	5,8
D1520417	Departamento	TERCER ORDEN	SAN ISIDRO - VIA AL MORTIÑAL	CÓMBITA	2,1
D1520421	Departamento	TERCER ORDEN	TRES ESQUINAS - PIEDRA HERRADA	CÓMBITA	2
D1520422	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL A LAS MERCEDES	CÓMBITA	2,9
D1520426	Departamento	TERCER ORDEN	EL MORTINAL - SAN FRANCISCO	CÓMBITA	4,5
D1520428	Departamento	TERCER ORDEN	SANTA BARBARA - AL ROBLE	CÓMBITA	2,2
D1520430	Departamento	TERCER ORDEN	OREJA EL CARMEN	CÓMBITA	1,8
D1520431	Departamento	TERCER ORDEN	LA PLAYA - CASABLANCA	CÓMBITA	2,8
D1520432	Departamento	TERCER ORDEN	GARRA PELADA - SAN FRANCISCO	CÓMBITA	4,9

D1520433	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL A SAN FRANCISCO	CÓMBITA	2,5
D1520435	Departamento	TERCER ORDEN	LA PLAYA - EL PEAJE	CÓMBITA	3
D1520436	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL A RIO PIEDRAS	CÓMBITA	1,5
D1520441	Departamento	TERCER ORDEN	EL SOTE - SAN ISIDRO	CÓMBITA	3
D1520442 6	Departamento	TERCER ORDEN	VARIANTE COMBITA	CÓMBITA	0,7
D1520443	Departamento	TERCER ORDEN	CONCEPCION - SAN ONOFRE	CÓMBITA	4,4
D1520444	Departamento	TERCER ORDEN	CAOLINES BOYACA - EL PARAISO	CÓMBITA	2,2
D1520445	Departamento	TERCER ORDEN	SAN RAFAEL - SAN ISIDRO	CÓMBITA	4,2
D1521201	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL AL RESGUARDO - LA CENTRAL A GUAYABAL	COPER	2
D1521202	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL A PUERTO PARRAS	COPER	1,6
D1521203	Departamento	TERCER ORDEN	COPER - RICAURTE	COPER	14,7
D1521205	Departamento	TERCER ORDEN	COPER A STA. ROSA	COPER	4,9
D1521207	Departamento	TERCER ORDEN	COPER - GUACIMAL BAJO	COPER	6,5
D1521208	Departamento	TERCER ORDEN	COPER - PEDRO GOMEZ	COPER	7,7
D1521802	Departamento	TERCER ORDEN	EL NARANJO - EL RODEO	COVARACHÍA	3,75
D1521804	Departamento	TERCER ORDEN	LA CAPILLA - EL LIMONCITO	COVARACHÍA	3,35
D1521808	Departamento	TERCER ORDEN	EL RODEO - LA LAGUNA	COVARACHÍA	7

D1522402	Departamento	TERCER ORDEN	EL VOLADOR - CHIPACATA	CUCAITA	1,5
D1522403	Departamento	TERCER ORDEN	LA ESPERANZA - LOMA CUCAITA	CUCAITA	3,2
D1522602	Departamento	TERCER ORDEN	CUITIVA - CRIADERO	CUITIVA	1,3
D1523201	Departamento	TERCER ORDEN	CHIQUIZA-PATIECITOS	CHÍQUIZA	7,7
D1523203	Departamento	TERCER ORDEN	EL MOLINO-CORREGIDOR	CHÍQUIZA	3,7
D1523205	Departamento	TERCER ORDEN	CRUCES- CASA BLANCA - LIMITES	CHÍQUIZA	2,3
D1523803	Departamento	TERCER ORDEN	VILLANUEVA - TANQUE - ACUEDUCTO	DUITAMA	3,4
D1523804	Departamento	TERCER ORDEN	DUITAMA - SAN ANTONIO ALTO - CURUBOS	DUITAMA	6,2
D1523805	Departamento	TERCER ORDEN	SAN LUIS - SAN ANTONIO	DUITAMA	2,2
D1523806	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL A BASE MILITAR - PENAS NEGRAS	DUITAMA	6,7
D1523807	Departamento	TERCER ORDEN	LA OSA - REPETIDORA T.V.	DUITAMA	2,55
D1523809	Departamento	TERCER ORDEN	CLUB DUITAMA - LA TRINIDAD	DUITAMA	8,7
D1523811	Departamento	TERCER ORDEN	BOMBA TEXACO - DUITAMA	DUITAMA	14,6
D1524403	Departamento	TERCER ORDEN	EL COCUY - LA PLAYA	EL COCUY	3,8
D1524405	Departamento	TERCER ORDEN	MAHOMA - TORRE TV	EL COCUY	4,4
D1524406	Departamento	TERCER ORDEN	LA CAPILLA - PTE DE SAN PAULINO	EL COCUY	5,4

D1524802	Departamento	TERCER ORDEN	PLAN DE BURRAS - TACMIRIN	EL ESPINO	2,1
D1527202	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL A TELMO - ALCAPARRAL	FIRAVITOBA	2,6
D1527205	Departamento	TERCER ORDEN	FIRAVITOBA - VEREDA TINTAL	FIRAVITOBA	2,7
D1529301	Departamento	TERCER ORDEN	COMETA - EL UVALITO	GACHANTIVÁ	1,5
D1529905	Departamento	TERCER ORDEN	SAN ANTONIO - LOS CEDROS	GARAGOA	11,2
D1532502	Departamento	TERCER ORDEN	GUAYATA - UBALA	GUAYATÁ	20
D1533202	Departamento	TERCER ORDEN	EL JORDAN - LOMA REDONDA	GUICAN*	1,95
D1533206	Departamento	TERCER ORDEN	GUICAN - PTE SAN PAULINO	GUICAN*	14,5
D1536201	Departamento	TERCER ORDEN	IZA - RAMAL 1	IZA	2,1
D1536202	Departamento	TERCER ORDEN	IZA - RAMAL 2	IZA	0,06
D1536203	Departamento	TERCER ORDEN	CARICHANA - SE ACABA LA VIA	IZA	4,3
D1537701	Departamento	TERCER ORDEN	LABRANZA GRANDE - VIA YOPAL	LABRANZAGRANDE	8,7
D1540101	Departamento	TERCER ORDEN	LA VICTORIA - YACOPI	LA VICTORIA	17
D1544204	Departamento	TERCER ORDEN	MARIPI - GUAYABAL	MARIPI	3,5
D1544205	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL GUAMAS - MARGARITAS	MARIPI	1,1
D1544206	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL - BOQUERON - TAPIAS	MARIPI	3
D1544208	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL A EL RINCON	MARIPI	1,1

D1546904	Departamento	TERCER ORDEN	ALTO BELLO - MONIQUIRA	MONIQUIRÁ	1,9
D1546905	Departamento	TERCER ORDEN	BELTRAN - PANTANILLO - UMBATA	MONIQUIRÁ	1,9
D1546906	Departamento	TERCER ORDEN	PUENTE LA CAPONA - BELTRAN	MONIQUIRÁ	2,4
D1546909	Departamento	TERCER ORDEN	PIEDRA HERRADA - EL JORDAN - PUENTE EL TRIUNFO	MONIQUIRÁ	3,8
D1547603	Departamento	TERCER ORDEN	PTE LA BALSA - RISTA	MOTAVITA	1,6
D1547609	Departamento	TERCER ORDEN	LA CASETA - FRUTILLAL - LAS CRUCES	MOTAVITA	4,3
D1547614	Departamento	TERCER ORDEN	LLANO GRANDE - CORREGIDOR	MOTAVITA	7
D1547619	Departamento	TERCER ORDEN	LA CASETA - CARRIZAL	MOTAVITA	2,7
D1547620	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL RIO ABAJO	MOTAVITA	3,4
D1547623	Departamento	TERCER ORDEN	FRUTILLAL - LLANO GRANDE	MOTAVITA	3,2
D1547624	Departamento	TERCER ORDEN	SALVIAL - PTE RESTREPO	MOTAVITA	2,7
D1547625	Departamento	TERCER ORDEN	FRUTILLAL - ROMERITOS	MOTAVITA	3,3
D1547626	Departamento	TERCER ORDEN	CORONILLO - TURMAL	MOTAVITA	4,1
D1547628	Departamento	TERCER ORDEN	LA CASETA VERSALLES	MOTAVITA	5,8
D1547630	Departamento	TERCER ORDEN	MOTAVITA - RIO LA BALSA	MOTAVITA	2,8
D1547631	Departamento	TERCER ORDEN	ALTO DE LAS CRUCES - CARBONERA	MOTAVITA	2,3

D1547632	Departamento	TERCER ORDEN	QDA HONDA - FRUTILLAL	MOTAVITA	4
D1547633	Departamento	TERCER ORDEN	RISTA - LADRILLERA - BOYACA	MOTAVITA	3,6
D1547634	Departamento	TERCER ORDEN	MOTAVITA - CARBONERA - LAS CRUCES	MOTAVITA	4,1
D1547635	Departamento	TERCER ORDEN	VEREDA CENTRO - TORRE EMISORA	MOTAVITA	3,1
D1547636	Departamento	TERCER ORDEN	RISTA - MOTAVITA	MOTAVITA	3
D1547640	Departamento	TERCER ORDEN	DEL PARAMO - PUENTE RESTREPO	MOTAVITA	2,8
D1547641	Departamento	TERCER ORDEN	MOTAVITA - EL SALVIAL	MOTAVITA	1,4
D1547644	Departamento	TERCER ORDEN	EL SALITRE - Q HONDA - RISTA	MOTAVITA	4,6
D1547645	Departamento	TERCER ORDEN	LA TEBAIDA - SALVIAL	MOTAVITA	1,9
D1547646	Departamento	TERCER ORDEN	MOTAVITA - TORRE EMISORA - EL CRUCERO	MOTAVITA	5,8
D1548002	Departamento	TERCER ORDEN	BETANIA EL CAJON	MUZO	2
D1548004	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL A LA CHACARA	MUZO	0,7
D1548005	Departamento	TERCER ORDEN	LA Y - LA MINA	MUZO	1,6
D1549401	Departamento	TERCER ORDEN	PUENTE PLANCHA - EL PICACHO - NUEVO COLON	NUEVO COLÓN	6,8
D1549402	Departamento	TERCER ORDEN	APOSENTOS - SAN LUIS - LA CAMPANA	NUEVO COLÓN	4,2
D1549403	Departamento	TERCER ORDEN	LLANO GRANDE - ZAPATERO - BOJIRQUE	NUEVO COLÓN	7,8

D1550001	Departamento	TERCER ORDEN	LA FUENTE SAN PEDRO LA H	OICATÁ	4,6
D1550003	Departamento	TERCER ORDEN	ESC SAN PEDRO - CAPILLA SAN PEDRO	OICATÁ	1,6
D1550007	Departamento	TERCER ORDEN	SANTO DOMINGO LA LAGUNA - CAIBOCA	OICATÁ	4,5
D1550008	Departamento	TERCER ORDEN	LA MANA - LA LAGUNA - SOCA	OICATÁ	3,8
D1550012	Departamento	TERCER ORDEN	LA FUENTE - OICATA	OICATÁ	5,7
D1550015	Departamento	TERCER ORDEN	SANTA INES - CHIVATA	OICATÁ	3,4
D1550017	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL PIRGUA.	OICATÁ	1
D1550018	Departamento	TERCER ORDEN	ESC RICAÑA NORTE - LA CAPILLA	OICATÁ	3,1
D1550020	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL AEROPUERTO - TUNJA	OICATÁ	7,1
D1550024	Departamento	TERCER ORDEN	SAN ANTONIO - EL MORRO	OICATÁ	2,3
D1550025	Departamento	TERCER ORDEN	CASA BLANCA - PIONONO ESC EL LLANO	OICATÁ	2,8
D1550026	Departamento	TERCER ORDEN	SOCA - EL ESPINO	OICATÁ	2,2
D1550027	Departamento	TERCER ORDEN	EL VOLCAN - CASA BLANCA	OICATÁ	2,1
D1550028	Departamento	TERCER ORDEN	EL COGOLLO - ESC MARISLAND	OICATÁ	2,4
D1550029	Departamento	TERCER ORDEN	MORAVITA - EL VALLE	OICATÁ	2,3
D1550030	Departamento	TERCER ORDEN	SAN PEDRO - TRAS EL ALTO	OICATÁ	2,5
D1550702	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL A VEREDA CORTADERAL	OTANCHE	2,6

D1551402	Departamento	TERCER ORDEN	LA PUNTA - EL MINCHO	PÁEZ	5,6
D1551404	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL A AGUA LARGA	PÁEZ	4,3
D1551606	Departamento	TERCER ORDEN	PISCINAS - CAÑOS - SAN LORENZO	PAIPA	8,85
D1551607	Departamento	TERCER ORDEN	PAIPA - ESCUELA LOS MEDIOS - CRUCE VIA A PALERMO	PAIPA	7,75
D1551608	Departamento	TERCER ORDEN	VEREDA EL BOZAL - LA CENTRAL	PAIPA	0,7
D1551609	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL ESCUELA MARCURA	PAIPA	1,25
D1551612	Departamento	TERCER ORDEN	BIENESTARINA - NORMAL AGRICOLA	PAIPA	3,65
D1551614	Departamento	TERCER ORDEN	CRUCE VIA BONZA - PAIPA - CENTRAL	PAIPA	1,85
D1551615	Departamento	TERCER ORDEN	BONZA - LA TRINIDAD	DUITAMA	5,2
D1552202	Departamento	TERCER ORDEN	PANQUEBA - GUITARRILLAS	PANQUEBA	3,1
D1553104	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL A GUA SAL	PAUNA	4,9
D1553106	Departamento	TERCER ORDEN	EL LECHAL - VEREDA MANOTE	PAUNA	4,3
D1553108	Departamento	TERCER ORDEN	BOQUIPI - ESCUELA MORAY	PAUNA	2
D1553109	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL LAS DELICIAS	PAUNA	2,5
D1553110	Departamento	TERCER ORDEN	BOQUIPI - YOPOS	PAUNA	6,9
D1554204	Departamento	TERCER ORDEN	PESCA - SUANEME - SAN ANTONIO - ESQUINA	PESCA	27,4

D1554205	Departamento	TERCER ORDEN	MUNICIPIO PESCA - SUANEME	PESCA	1,3
D1554206	Departamento	TERCER ORDEN	PESCA - PTE PESCA	PESCA	1
D1558001	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL A BARRO BLANCO	QUIPAMA	2,6
D1558004	Departamento	TERCER ORDEN	NOTE - MATA DE FIQUE	QUIPAMA	4,3
D1559901	Departamento	TERCER ORDEN	EL PINO - PANTANO LARGO - LA SENDA	RAMIRIQUÍ*	7,7
D1562102	Departamento	TERCER ORDEN	RONDON - LIMITES SIACHOQUE	RONDÓN	3,6
D1563209	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL A LA LAGUNA	SABOYA	4,2
D1563213	Departamento	TERCER ORDEN	ESCUELA LOS ALPES - ESCUELA PTE. DE TIERRA CENTRO	SABOYA	1,7
D1563218	Departamento	TERCER ORDEN	MERCHAN CHEBRE - LA PALMA(INSPECCION)	SABOYA	3,5
D1563220	Departamento	TERCER ORDEN	CHAMIZO - LA CENTRAL (SABOYA)	SABOYA	2,6
D1563222	Departamento	TERCER ORDEN	K 6 EL CACIQUE	SABOYA	4,5
D1563228	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL A LA ESCUELA SAN JOSE	SABOYA	0,5
D1563232	Departamento	TERCER ORDEN	MERCHAN CHEBRE LA PEÑA	SABOYA	1,3
D1563238	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL A VELANDIA - MONTE DE LUZ	SABOYA	4,5
D1563240	Departamento	TERCER ORDEN	STA. ELENA-LA LUCERA - SABANETA	SABOYA	4,1
D1563241	Departamento	TERCER ORDEN	LA LUCERA - ESCOBAL ALTO	SABOYA	4,6

D1563245	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL A VELANDIA - AVE MARIA	SABOYA	1,9
D1563246	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL MOLINO ALTO - ESCLA BUENOS AIRES	SABOYA	3,5
D1563801	Departamento	TERCER ORDEN	CHURUBITA - ARRAYAN ALTO - EL MURO	SÁCHICA	4,7
D1563802	Departamento	TERCER ORDEN	SACHICA - EL TINTAL	SÁCHICA	3,2
D1563803	Departamento	TERCER ORDEN	CANALES - ARRAYAN ALTO	SÁCHICA	2,3
D1563804	Departamento	TERCER ORDEN	QUEBRADA ARRIBA - ARRAYAN ALTO	SÁCHICA	2,5
D1564605	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL A RUCHICAL MEDIO	SAMACÁ	2,9
D1564609	Departamento	TERCER ORDEN	SAMACA -QUITE	SAMACÁ	3,1
D1564610	Departamento	TERCER ORDEN	SAMACA LOS TANQUES	SAMACÁ	0,7
D1564614	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL LA HOYA	SAMACÁ	2,1
D1564617	Departamento	TERCER ORDEN	GUANTOQUE - PARAMO CENTRO	SAMACÁ	2,1
D1564620	Departamento	TERCER ORDEN	EL VENADO - LA CUMBRE	SAMACÁ	2
D1564621	Departamento	TERCER ORDEN	LA CUMBRE - LIMITES - SAMACA - CUCAITA	SAMACÁ	1,4
D1564624	Departamento	TERCER ORDEN	K11- LOS ADOBES	SAMACÁ	2,5
D1564626	Departamento	TERCER ORDEN	EL RODADERO - CUATRO ESQUINAS	SAMACÁ	1,1
D1564628	Departamento	TERCER ORDEN	SAMACA - CABUYA	SAMACÁ	1

D1564631	Departamento	TERCER ORDEN	LA HOYA - PANTANO VERDE	SAMACÁ	3,3
D1564632	Departamento	TERCER ORDEN	LAS MINAS - PIJAOS	SAMACÁ	2,4
D1564636	Departamento	TERCER ORDEN	PATAGUY ALTO - PATAGUY BAJO	SAMACÁ	2,5
D1564644	Departamento	TERCER ORDEN	VILLA DEL ROSARIO - VIRGEN DE CHURUVITA	SAMACÁ	3,9
D1564645	Departamento	TERCER ORDEN	SAN JOSE DE GACAL - EL ABEJON	SAMACÁ	3,9
D1564646	Departamento	TERCER ORDEN	SAN JOSE DE GACAL - TEATINOS	SAMACÁ	5,6
D1564647	Departamento	TERCER ORDEN	LOS LLANITOS - EL GACAL-BOQUERON	SAMACÁ	4,8
D1564648	Departamento	TERCER ORDEN	LOS ADOBES - LOS GUACHETAES	SAMACÁ	3
D1564650	Departamento	TERCER ORDEN	PIJAOS (VOLADOR) - RAPOREJA	SAMACÁ	4,2
D1566702	Departamento	TERCER ORDEN	LA Y HORIZONTES	SAN LUIS DE GACENO	19,1
D1567305	Departamento	TERCER ORDEN	SAN JOSE ALFARO	SAN MATEO	3,7
D1567605	Departamento	TERCER ORDEN	EL DORADO - ESCUELA DE FATIMA	SAN MIGUEL DE SEMA	1,2
D1567618	Departamento	TERCER ORDEN	SAN LUIS - LA RECEBERA	SAN MIGUEL DE SEMA	2
D1567624	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL A LA LAGUNA	SAN MIGUEL DE SEMA	4,8
D1568101	Departamento	TERCER ORDEN	SANTA BARBARA - COSCUES (MINA)	SAN PABLO BORBUR*	3,1
D1568104	Departamento	TERCER ORDEN	BORBUR - CHANARES	SAN PABLO BORBUR*	4
D1569306	Departamento	TERCER ORDEN	SANTA ROSA - CUCHE - PUNTA LARGA	SANTA ROSA DE VITERBO	16,1

D1572001	Departamento	TERCER ORDEN	EL TEMPLETE - TEQUITA	SATIVANORTE	3,1
D1572002	Departamento	TERCER ORDEN	EL TEMPLETE - SATIVAVIEJA	SATIVANORTE	3,4
D1572003	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL TORRE REPETIDORA TELEVISION	SATIVANORTE	1,6
D1574001	Departamento	TERCER ORDEN	SIACHOQUE - CABRERA - TIERRA AZUL	SIACHOQUE*	4,2
D1574002	Departamento	TERCER ORDEN	DE VIA D1574001 - SAN JOSE	SIACHOQUE*	2,3
D1574005	Departamento	TERCER ORDEN	DE VIA D1574004 - SIACHOQUE ARRIBA	SIACHOQUE*	2,1
D1574011	Departamento	TERCER ORDEN	DE VIRAYA A PARAMO	SIACHOQUE*	2
D1574014	Departamento	TERCER ORDEN	ESCUELA TOCAVITA - JURUBITA	SIACHOQUE*	1,6
D1574018	Departamento	TERCER ORDEN	SIACHOQUE - ESCUELA - FIRAYA SUR - PARAMO	SIACHOQUE*	3
D1574023	Departamento	TERCER ORDEN	DE SIACHOQUE A FIRAYA - TOCABITA	SIACHOQUE*	3,8
D1574024	Departamento	TERCER ORDEN	DE VIA 1574023 - LA CASA DE LA LUZ	SIACHOQUE*	4
D1575302	Departamento	TERCER ORDEN	SOATA - EL RAYO	SOATA	1,6
D1575304	Departamento	TERCER ORDEN	SOATA - ARENAL	SOATA	3,8
D1575907	Departamento	TERCER ORDEN	STA HELENA - LIMITES-PEDREGAL BAJO	SOGAMOSO	2,3
D1575907	Departamento	TERCER ORDEN	STA HELENA - LIMITES-PEDREGAL BAJO	SOGAMOSO	2,3

D1576201	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL DESAGUADERO	SORA	5,2
D1576301	Departamento	TERCER ORDEN	MARGEN DERECHO K0.3 TERMO CARRIZAL	SOTAQUIRÁ	8,2
D1576302	Departamento	TERCER ORDEN	CANTERA CONSTRUCA - EL MANZANO	SOTAQUIRÁ	2,7
D1576303	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL A ALIZAL - MANZANO	SOTAQUIRÁ	3,3
D1576304	Departamento	TERCER ORDEN	EL ALISO - ALBANIA - SOTAQUIRA	SOTAQUIRÁ	4,7
D1576308	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL DE LA VIA SOTAQUIRA - LOS CERROS- SOTAQUIRA.	SOTAQUIRÁ	0,9
D1576309	Departamento	TERCER ORDEN	ALBANIA - AMEZQUITA - TULUY	SOTAQUIRÁ	3,8
D1576310	Departamento	TERCER ORDEN	VIA ALBANIA - AMEZQUITA - TIERRA NEGRA	SOTAQUIRÁ	4,6
D1576313	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL A CARRENO	SOTAQUIRÁ	3,6
D1576314	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL AL PARAMO TOMA ALTA	SOTAQUIRÁ	4,6
D1576315	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL A LA CASCADA	SOTAQUIRÁ	1,7
D1576316	Departamento	TERCER ORDEN	EL MANZANO - BUENAVISTA - VEREDA LA TOMA	SOTAQUIRÁ	2
D1576317	Departamento	TERCER ORDEN	FABRICA DE LECHE ALGARRA - MAGUNCIA - RODECIA	SOTAQUIRÁ	2,1
D1576319	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL A VARGAS	SOTAQUIRÁ	0,5

D1576323	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL A METALURGICA	SOTAQUIRÁ	1,7
D1576327	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL VIA A SOTAQUIRA	SOTAQUIRÁ	1
D1576328	Departamento	TERCER ORDEN	ESCUELA OCUSA - EL MANZANO	SOTAQUIRÁ	3,4
D1576329	Departamento	TERCER ORDEN	ESCUELA CASTRO - VEREDA EL MORAL	SOTAQUIRÁ	3,7
D1576408	Departamento	TERCER ORDEN	LA ZARZA - PTE SUAREZ	SORACÁ	1,5
D1576409	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL QDA VIEJA	SORACÁ	1,4
D1576412	Departamento	TERCER ORDEN	OREJA LOS COLORADOS - ALTO DE LOS ARRAYANES	SORACÁ	1,4
D1576413	Departamento	TERCER ORDEN	LA ROCA - QUEBRADA VIEJA	SORACÁ	3,5
D1576414	Departamento	TERCER ORDEN	LA CRUZ - LA RASTRA	SORACÁ	3,5
D1576419	Departamento	TERCER ORDEN	OREJA - QUEBRADA GRANDE	SORACÁ	1,7
D1576420	Departamento	TERCER ORDEN	SORACA - QUEBRADA GRANDE	SORACÁ	3,8
D1576421	Departamento	TERCER ORDEN	ESC QDA GRANDE-OTRO LADO	SORACÁ	2,9
D1576424	Departamento	TERCER ORDEN	ESCUELA QUEBRADA GRANDE - CHORRO BLANCO	SORACÁ	2,1
D1576426	Departamento	TERCER ORDEN	VIA A CHIVATA	SORACÁ	3,9
D1576427	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL OTRO LADO	SORACÁ	1,6
D1576428	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL A LAS PANELAS	SORACÁ	1,1
D1576429	Departamento	TERCER ORDEN	EL DESAGUADERO - LA ZARZA	SORACÁ	1,7

D1576430	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL A LAS LAJAS	SORACÁ	1
D1576431	Departamento	TERCER ORDEN	AL VIEJO - LAS PANELAS	SORACÁ	1,3
D1576432	Departamento	TERCER ORDEN	LOS PINOS - AL VIEJO	SORACÁ	1,9
D1576433	Departamento	TERCER ORDEN	OREJA - LOS COLORADOS	SORACÁ	1,3
D1576435	Departamento	TERCER ORDEN	ESCUELA QUEBRADA - LA VIEJA - LA CRUZ	SORACÁ	1,9
D1577401	Departamento	TERCER ORDEN	SUSACON - GUAYACANAL	SUSACON	4,9
D1577402	Departamento	TERCER ORDEN	SUSACON - LOS VALLES	SUSACON	3,7
D1577403	Departamento	TERCER ORDEN	SUSACON - LAS VILLAS - LLANO GRANDE	SUSACON	2,4
D1577404	Departamento	TERCER ORDEN	SUSACON - GUANTIVA NORTE	SUSACON	3,35
D1577405	Departamento	TERCER ORDEN	SUSACON - VERSALLES	SUSACON	1,95
D1577406	Departamento	TERCER ORDEN	SUSACON - EL NARANJO	SUSACON	1,55
D1577407	Departamento	TERCER ORDEN	CRUCE - ESCUELA SALITRE	SUSACON	1,35
D1577408	Departamento	TERCER ORDEN	CRUCE TORRE TV - LLANO GRANDE	SUSACON	3,4
D1581406	Departamento	TERCER ORDEN	DE VIA 1581403 A CENTRO ARRIBA	TOCA	4,6
D1581410	Departamento	TERCER ORDEN	TOCA-EL INFIERNITO - TUBANECA	TOCA	3,3
D1581411	Departamento	TERCER ORDEN	TUBANECA - ALIZAL	TOCA	0,5
D1581412	Departamento	TERCER ORDEN	DE VIA 1581411 A LOMA GORDA	TOCA	1,9

D1581413	Departamento	TERCER ORDEN	TUBANECA - EL PARAMO	TOCA	4,1
D1581414	Departamento	TERCER ORDEN	DE VIA 1581413 A GORMECHOQUE ARRIBA - EL MORAL	TOCA	0,85
D1581417	Departamento	TERCER ORDEN	DE VIA 1581413 - VIA TUBANECA ARRIBA	TOCA	2
D1581418	Departamento	TERCER ORDEN	DE VIA 1581413 A COMERCHOQUE ARRIBA	TOCA	3,4
D1581424	Departamento	TERCER ORDEN	LA UNION - CORMECHOQUE ABAJO - EL HOTEL	TOCA	5,6
D1581428	Departamento	TERCER ORDEN	DE VIA 1581425 A RAIBA	TOCA	2
D1581429	Departamento	TERCER ORDEN	DE VIA 1581428 A VIA TOCA - PESCA	TOCA	1,7
D1581430	Departamento	TERCER ORDEN	DE VIA 1581425 A EL RODEO VIA TOCA - PAIPA	TOCA	3,6
D1581431	Departamento	TERCER ORDEN	DE VIA 1581425 A EL VALLE	TOCA	14
D1581432	Departamento	TERCER ORDEN	DE VIA 1581425 A CUNUCA	TOCA	0,45
D1581435	Departamento	TERCER ORDEN	DE VIA 1581426 A ESCUELA SAN ANTONIO - VIA TOCA - PAIPA	TOCA	2,2
D1581436	Departamento	TERCER ORDEN	DE TRES ESQUINAS A ESCUELA CUATRO ESQUINAS - LA COPA	TOCA	3,65
D1581437	Departamento	TERCER ORDEN	RAIBA - SAN ANTONIO	TOCA	2,45
D1581438	Departamento	TERCER ORDEN	DE VIA 1581436 AL VINCULO	TOCA	2,35

D1581604	Departamento	TERCER ORDEN	MOTAVITA ATILLO	TOGÜÍ	4
D1582201	Departamento	TERCER ORDEN	LA CENTRAL - TOTA - VEREDA LA PUERTA	TOTA	2,6
D1582204	Departamento	TERCER ORDEN	CRUCE A ESCUELA TOQUECHA	TOTA	2
D1583202	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL A STA. ROSA	TUNUNGUA	5
D1583203	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL A MOJARRAS - MONTON DE TRIGO	TUNUNGUA	3,2
D1583204	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL A ESCUELA VIJAGUAL	TUNUNGUA	3,3
D1583701	Departamento	TERCER ORDEN	TUTA - AGUABLANCA - OICATA	TUTA	6,9
D1583711	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL DE VIA 1583701 AGUAS CALIENTES	TUTA	1,95
D1583719	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL DE LA VIA 1583717 A SALVIAL Y MAGUNCIA	TUTA	2,45
D1583720	Departamento	TERCER ORDEN	DE VIA 1583715 A ESPINAL	TUTA	1,8
D1583723	Departamento	TERCER ORDEN	DE VIA 1583719 A RESGUARDO Y REGENCIA	TUTA	0,65
D1583724	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL DE VIA 1583719 SAN NICOLAS	TUTA	2,8
D1583725	Departamento	TERCER ORDEN	VIA CAIBOCA - TRIGALITO	TUTA	2,8
D1583901	Departamento	TERCER ORDEN	CENTRAL - TUTASA	TUTAZÁ	6,15
D1586102	Departamento	TERCER ORDEN	VENTAQUEMADA - HATO VIA CASCAJERA	VENTAQUEMADA	4

D1586103	Departamento	TERCER ORDEN	VENTAQUEMADA - CHOQUIRA - EL HATO	VENTAQUEMADA	3
D1586104	Departamento	TERCER ORDEN	EL HATO - EL ALTO DE VENTAQUEMADA	VENTAQUEMADA	2,2
D1586105	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL CARBONERA	VENTAQUEMADA	1,7
D1586106	Departamento	TERCER ORDEN	VENTAQUEMADA - CAPELLANIA	VENTAQUEMADA	2,01
D1586107	Departamento	TERCER ORDEN	OREJA - VEREDAL FRUTILLO	VENTAQUEMADA	2,5
D1586108	Departamento	TERCER ORDEN	PAJONAL - PASO ANCHO	VENTAQUEMADA	2,6
D1586110	Departamento	TERCER ORDEN	CENTRAL - PORTACHUELO	VENTAQUEMADA	1
D1586115	Departamento	TERCER ORDEN	SOTA - NERITA - CAPELLANIA	VENTAQUEMADA	4,8
D1586118	Departamento	TERCER ORDEN	PTE PIEDRA - BOJIRQUE	VENTAQUEMADA	4,1
D1586127	Departamento	TERCER ORDEN	PUENTE BOYACA	VENTAQUEMADA	1
D1586128	Departamento	TERCER ORDEN	LIMITES VEREDA EL CARMEN	VENTAQUEMADA	2,6
D1586129	Departamento	TERCER ORDEN	LA GRANJA - EL PARAMO	VENTAQUEMADA	3,9
D1586130	Departamento	TERCER ORDEN	ALTO VENTAQUEMADA - PARAMO	VENTAQUEMADA	2,4
D1586132	Departamento	TERCER ORDEN	PTE BOYACA - VIA JENESANO	VENTAQUEMADA	2,8
D1586133	Departamento	TERCER ORDEN	PTE BOYACA - TIERRA NEGRA	VENTAQUEMADA	2,4
D1586134	Departamento	TERCER ORDEN	POZO HONDO - PUENTE LAS PIEDRAS	VENTAQUEMADA	3

D1586135	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL ALTO VENTAQUEMADA	VENTAQUEMADA	3
D1586136	Departamento	TERCER ORDEN	RAMAL VENTORRILLO	VENTAQUEMADA	1,3
D1589701	Departamento	TERCER ORDEN	PORTACHUELO - LA COLORADA	ZETAQUIRA	0,4

11. En aras de continuar con las labores realizadas en años anteriores, se hace necesario seguir realizando mantenimientos en la infraestructura vial del departamento para garantizar una adecuada conservación de la red vial en todo el territorio departamental. por tal motivo no es suficiente la maquinaria con la que se cuenta actualmente en el departamento para atender las necesidades ocurridas en los 123 municipios y los 5486 km de red secundaria y terciaria a cargo del Departamento. Por otra parte, es de aclarar que un alto porcentaje de la maquinaria con la que cuenta el Departamento de Boyacá se encuentra en mal estado y deteriorada debido al desgaste natural propio de su uso y a la sobrecarga en las actividades y necesidades presentadas. **12. DESCRIPCION DEL PROBLEMA:** El departamento de Boyacá, en general, cuenta con un alto porcentaje de vías con superficies de rodadura en pavimento flexible, articulado y afirmado, lo que demanda la destinación de recursos significativos para el mantenimiento y mejoramiento de la red vial a su cargo. Los municipios que no disponen de acceso por vías pavimentadas, o cuyas vías se encuentran en malas condiciones, se hallan en una marcada desventaja, ya que esta situación limita su desarrollo socioeconómico y cultural, incrementa los tiempos de desplazamiento y eleva los costos de operación vehicular. **13.** Como se ha mencionado anteriormente, la red vial departamental presenta una extensa longitud que, sumada a factores geológicos, climáticos y al alto flujo vehicular, ha generado un deterioro progresivo de las vías. Por ello, se hace necesario atender de manera urgente sus necesidades mediante la ejecución de programas de prevención, mitigación, mantenimiento y mejoramiento, orientados a conservar y optimizar la infraestructura vial existente. El mejoramiento vial comprende intervenciones que buscan incrementar la capacidad, calidad y condiciones de servicio de las vías, corrigiendo deficiencias estructurales, geométricas y de seguridad, con el fin de garantizar una movilidad más eficiente, segura y sostenible. **14.** La administración departamental no cuenta con la capacidad financiera suficiente para intervenir la totalidad de la red vial. En consecuencia, se hace indispensable establecer una priorización de las inversiones basada en criterios de competitividad, conectividad y desarrollo económico, en concordancia con la Agenda Interna y los mercados regionales. La red vial del departamento de Boyacá, ubicada en la región Centro Oriente del país, reviste especial importancia como base para el progreso y el bienestar económico, social y turístico. Por ello, su preservación y mejoramiento, mediante una gestión adecuada y oportuna, son fundamentales para garantizar una transitabilidad segura y eficiente. Un mantenimiento y mejoramiento vial apropiados contribuyen a reducir los costos de operación vehicular, disminuir los tiempos de recorrido, mejorar la comodidad del tránsito y reducir los accidentes ocasionados por el mal estado de las vías, facilitando así el acceso de los bienes producidos en las zonas rurales hacia los centros de consumo y promoviendo

la expansión de los servicios públicos en las áreas apartadas. **15.** El mantenimiento y el mejoramiento vial, en términos generales, requieren un cambio cultural dentro de las organizaciones responsables, comenzando por el reconocimiento de su importancia por parte de quienes toman las decisiones sobre la asignación de recursos financieros en los distintos sectores. Es necesario consolidar progresivamente una gestión técnica y operativa rigurosa, liderada por personal calificado, que permita planificar y ejecutar de manera eficiente las obras y actividades específicas. **16.** Asimismo, se reconoce que la adecuada conservación y modernización de la infraestructura vial dependen de la formulación de políticas institucionales estables que promuevan la planificación, organización y aplicación de tecnologías apropiadas, acompañadas de recursos financieros suficientes y oportunos, personal capacitado y la participación activa de las comunidades. Solo de esta manera se logrará alcanzar la eficiencia, eficacia y sostenibilidad necesarias para garantizar el fortalecimiento integral de la red vial departamental y, con ello, impulsar el desarrollo económico y social del territorio boyacense. **17.** El proyecto de mantenimiento vial surge como respuesta a la necesidad de adelantar, en articulación con los municipios y/o entidades ejecutoras del proyecto, realizar intervenciones periódicas en aproximadamente 121.59 Km, de corredores viales secundarios y terciarios distribuidos en diferentes territorios del departamento. Este esfuerzo se enmarca en un plan integral de conservación vial orientado a mejorar la transitabilidad, la seguridad y la conectividad de las vías regionales, optimizando así el acceso de la población a servicios básicos y fomentando el desarrollo económico de las regiones. **18.** Para la estructuración del proyecto fue necesario realizar una caracterización técnica de las condiciones actuales de los corredores viales en el Departamento, atendiendo la caracterización realizada dentro del plan de desarrollo departamental. El diagnóstico evidenció que el pavimento flexible es el más común en estas zonas, y que en su mayoría presenta condiciones regulares y malas, aunque con deterioros localizados que, si no se intervienen a tiempo, podrían evolucionar rápidamente hacia un estado crítico, generando mayores costos de rehabilitación en el futuro, de la misma manera pasa con pavimentos articulados y en material de afirmado. **19.** El proyecto contempla el mantenimiento y mejoramiento de 121,59 kilómetros de la red vial terciaria y secundaria del departamento. Del total de vías intervenidas, el 46 % son pavimentadas, concentrando más del 98 % de los recursos financieros del proyecto. Esto se justifica porque estas rutas constituyen corredores estratégicos para el transporte de carga, la conectividad intermunicipal y el acceso a servicios esenciales. Invertir en ellas asegura la competitividad de sectores económicos clave como la agricultura, la minería y el turismo, al tiempo que previene un deterioro avanzado que generaría costos de reparación significativamente mayores en el futuro. Priorizar estas vías también garantiza una circulación más eficiente y segura, impactando directamente la movilidad de personas y mercancías y fortaleciendo el desarrollo económico del departamento. **20.** En el desarrollo del proyecto se identificaron diferentes variables las cuales son necesarias para la elaboración del presupuesto general, estas identificadas como la distancia del material granular y de la respectiva mezcla asfáltica y la otra el incremento por distancia; es por lo anterior que la Secretaría de Infraestructura verificó la ubicación de las canteras productoras de material granular y asfalto localizadas a lo largo del departamento, con el fin de determinar el promedio de distancias desde los puntos de cargue hasta las capitales de provincia, encontrando lo siguiente:

ÍTEM	PROVINCIA	CAPITAL	CANTERAS AGREGADOS		CANTERAS ASFALTO	
			NOMBRE	DISTANCIA (KM)	NOMBRE	DISTANCIA (KM)
1	Centro	Tunja	Agregados Santa Lucia (Municipio de Cucaita)	19,2	Planta asfalto y concreto, 60, Tunja, Boyacá	4
2	Gutiérrez	El Cocuy	Triturados Paz del Rio	128	Triturados Paz del Rio	128
3	La Libertad	Labranzagrande	Central De Triturados S.A.S	97	PAVIBOY SAS	98,3
4	Lengupá	Miraflores	Agregados el Perico	8,3	Planta asfalto y concreto, 60, Tunja, Boyacá	100
5	Márquez	Ramiriquí	Agregados Santa Lucia (Municipio de Cucaita)	49	Planta asfalto y concreto, 60, Tunja, Boyacá	33,9
6	Neira	Garagoa	Cantera los Naranjos (Municipio de Garagoa)	6,7	Cantera los Naranjos (Municipio de Garagoa)	6,7
7	Norte	Soatá	Triturados Paz del Rio	75,6	Triturados Paz del Rio	75,6
8	Occidente	Chiquinquirá	Cantera el Triangulo (Municipio de Pauna)	23,6	Pavimaquinas SAS	7,9
9	Oriente	Guateque	Cantera los Naranjos (Municipio de Garagoa)	16,7	Cantera los Naranjos (Municipio de Garagoa)	16,7
10	Ricaurte	Moniquirá	Cantera La Roca 2 S A S (Municipio de Moniquirá)	6,6	Planta de Asfalto (Municipio de Moniquirá)	9,7

ÍTEM	PROVINCIA	CAPITAL	CANTERAS AGREGADOS		CANTERAS ASFALTO	
			NOMBRE	DISTANCIA (KM)	NOMBRE	DISTANCIA (KM)
11	Sugamuxi	Sogamoso	Central De Triturados S.A.S	6	PAVIBOY SAS	7,2
12	Tundama	Duitama	Central De Triturados S.A.S	15,1	PAVIBOY SAS	19,3
13	Valderrama	Socha	Triturados Paz del Rio	15,6	Triturados Paz del Rio	15,6
14	Distrito Especial	Puerto Boyacá	Cantera el Edén (Puerto Boyacá)	17	Cantera el Edén (Puerto Boyacá)	17
15	Distrito Especial	Cubara	Cantera Coovolsa Municipio de Saravena Arauca)	30,5	Cantera Coovolsa Municipio de Saravena Arauca)	30,5
PROMEDIOS			**34,33**		**38,03**	

21. Así mismo para el cálculo del incremento por distancia se tomó el promedio del Anexo 3 - Factor de Incremento por distancia establecido en la Resolución 005 del 05 de mayo del 2025 "Lista de precios de la Gobernación de Boyacá. Tabla 3. Promedio de Factor de Incremento por distancia

MUNICIPIO	F.I.D
TUNJA (CAPITAL)	0
EL CUCUY (CAPITAL)	25
MIRAFLORES (CAPITAL)	13
RAMIRIQUI (CAPITAL)	4
GARAGOA (CAPITAL)	12
SOATA (CAPITAL)	13
CHIQUINQUIRA (CAPITAL)	0
GUATEQUE (CAPITAL)	17
MONIQUIRA (CAPITAL)	8

MUNICIPIO	F.I.D
LABRANZAGRANDE (CAPITAL)	15
DUITAMA (CAPITAL)	0
SOGAMOSO (CAPITAL)	0
SOCHA (CAPITAL)	8
CUBARA	4
PUERTO BOYACA	0
PROMEDIO	**8,0**

Nota: los anteriores valores se utilizaron como referencia para establecer el presupuesto general del presente proyecto; sin embargo, estos varían atendiendo la información presentada por parte de los Municipios y/o entidades responsables de la elaboración de estos; esto en base a la localización respectiva de los corredores viales.

22. Que el proyecto tiene un plazo de ejecución de TOTAL de VEINTICUATRO (24) meses y ha sido aprobado por un valor total de OCHENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS MILLONES DOSCIENTOS VEINTIÚN MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS ($82.252.221.237,00) MCTE de acuerdo con sus fuentes de financiación y vigencias presupuestales, así:

FUENTE / AÑO	Vigencias Presupuestales				TOTAL
	2025	2026	2027	2028	
Propios Depto (Destinación Especifica)	$ 12.337.833.185,55	$ 27.662.166.814,45	$ 42.252.221.237,00	$ -	$ 82.252.221.237,00
Seleccione...	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
Seleccione...	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
Seleccione...	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
TOTALES	$ 12.337.833.185,55	$ 27.662.166.814,45	$ 42.252.221.237,00	$ -	$ 82.252.221.237,00

23. El valor a ejecutar será por un valor de **SETENTA Y OCHO MIL CIENTO CUARENTA Y TRES MILLONES CUATROCIENTOS SIETE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS CON DIECISIETE CENTAVOS ($78.143.407.253,17) MCTE,** teniendo en cuenta que ejecutará a través de la sociedad TIERRASUA SAS. **24.** La intervención solicitada se halla enmarcada en el plan de Desarrollo “NUESTRO GRAN PLAN ES BOYACA 2024-2027” Así:

PLAN DEPARTAMENTAL DE DESARROLLO - PDD	
ESTRATEGIA DE DESARROLLO	Tierra para crecer y productiva
DIMENSIÓN DE DESARROLLO	Modernización, conectividad y transporte para una Boyacá Grande
APUESTA PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL	Conectividad segura para un Boyacá Grande
PROGRAMA SEGÚN CATÁLOGO DE PRODUCTOS	Infraestructura red vial regional
OBJETIVO DE LA APUESTA	Mejorar las condiciones de movilidad y conectividad en el territorio Boyacense y su articulación nacional a través de una

	red de carreteras con capacidad, niveles de servicios, sostenible y seguridades adecuadas para la demanda de transporte actual y sobreviniente.		
INDICADOR SEGÚN CATALOGO DE PRODUCTOS	Vía secundaria con mantenimiento (periódico) (**)	META PDD CUATRENIO	20
ESTRATEGIA DE DESARROLLO	Tierra para crecer y productiva		
DIMENSIÓN DE DESARROLLO	Modernización, conectividad y transporte para una Boyacá Grande		
APUESTA PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL	Conectividad segura para un Boyacá Grande		
PROGRAMA SEGÚN CATÁLOGO DE PRODUCTOS	Infraestructura red vial regional		
OBJETIVO DE LA APUESTA	Mejorar las condiciones de movilidad y conectividad en el territorio Boyacense y su articulación nacional a través de una red de carreteras con capacidad, niveles de servicios, sostenible y seguridades adecuadas para la demanda de transporte actual y sobreviniente		
INDICADOR SEGÚN CATALOGO DE PRODUCTOS	Vía terciaria con mantenimiento (periódico) (**)	META PDD CUATRENIO	2500
ESTRATEGIA DE DESARROLLO	Tierra para crecer y productiva		
DIMENSIÓN DE DESARROLLO	Modernización, conectividad y transporte para una Boyacá Grande		
APUESTA PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL	Conectividad segura para un Boyacá Grande		
PROGRAMA SEGÚN CATÁLOGO DE PRODUCTOS	Infraestructura red vial regional		
OBJETIVO DE LA APUESTA	Mejorar las condiciones de movilidad y conectividad en el territorio Boyacense y su articulación nacional a través de una red de carreteras con capacidad, niveles de servicios, sostenible y seguridades adecuadas para la demanda de transporte actual y sobreviniente		
INDICADOR SEGÚN CATALOGO DE PRODUCTOS	Vía secundaria mejorada	META PDD CUATRENIO	149.73

25.- Que de acuerdo a la ordenanza **086 de 2025** del 04 de noviembre de 2025, **POR LA CUAL SE AUTORIZA AL GOBERNADOR DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, PARA COMPROMETER VIGENCIAS FUTURAS ORDINARIA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES.:** *ARTICULO SEGUNDO. Autorizar al Gobernador de Boyacá, para que de conformidad con lo señalado por la ley 819 de 2003, comprometa vigencias futuras ordinarias con cargo al presupuesto de la vigencia fiscal 2026, para ejecutar los conceptos de gasto por los valores y según las fuentes de financiación que a continuación se citan*

CONCEPTO DE GASTO	FUENTES DE FINANCIACIÓN	RECURSOS VIGENCIA 2025	VALOR VIGENCIA FUTURA 2026	VALOR PROYECTO
2. APOYO AL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS TERCIARIAS Y SECUNDARIAS EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ	Propios Depto. (Destinación especifica)	69,56% $19.997.778.763,26	$8.750.000.000,00	$28.747.778.763,26
TOTALES		$19.997.778.763,26	$8.750.000.000,00	28.747.778.763,26

26.- Que el Proyecto **MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ**, ha sido revisado de acuerdo a las normas y procedimientos vigentes del Manual de Procedimientos del Banco de Proyectos del Departamento de Boyacá, y demás normas concordantes en materia de proyectos, en sus componentes técnico, legal, ambiental, requisitos de formulación y

pertinencia. **27.** El valor total del convenio interadministrativo que se pretende adelantar, asciende a la suma de **SETENTA Y OCHO MIL CIENTO CUARENTA Y TRES MILLONES CUATROCIENTOS SIETE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS CON DIECISIETE CENTAVOS $78.143.407.253,17 MCTE (a monto agotable),** de acuerdo con sus fuentes de financiación y vigencias presupuestales, así**: VIGENCIA 2025** Certificado de Disponibilidad Presupuestal CDP 6766**: $12.337.833.185,55; VIGENCIA 2026: $27.662.166.814,45: VIGENCIA 2027: $38.143.407.253,17. 28.** Que el aporte de **TIERRASUA S.A.S.,** Disponer de los recursos físicos, humanos, logísticos y técnicos que se requieren para la ejecución del objeto del presente convenio, Deberá estar pendiente de la correcta disposición final de los escombros generados producto de los trabajos de excavación para que en el sitio orientado por el supervisor se disponga de la manera correcta, el aporte por parte del **DEPARTAMENTO DE BOYACÁ** es por la suma de **SETENTA Y OCHO MIL CIENTO CUARENTA Y TRES MILLONES CUATROCIENTOS SIETE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS CON DIECISIETE CENTAVOS** $78.143.407.253,17 **MCTE (Monto agotable)**. 29. Existe ordenanza **086 de 2025** del 05 de noviembre de 2025, **POR LA CUAL SE AUTORIZA AL GOBERNADOR DEL DEPARTAMENTO DE BOY ACÁ, PARA COMPROMETER VIGENCIAS FUTURAS ORDINARIAS Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES**. 30**.** Que, mediante Resolución No**. 1299** del 06 de noviembre de 2025, se justificó la necesidad de adelantar el presente convenio**.**, **20.-** Que de acuerdo a las consideraciones expuestas hemos acordado celebrar el presente convenio que se regirá por las siguientes cláusulas: **CLAUSULA PRIMERA.- OBJETO: AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ. CLAUSULA SEGUNDA. - VALOR:** Para los efectos fiscales y legales el valor del presente Convenio se fija en la suma de **SETENTA Y OCHO MIL CIENTO CUARENTA Y TRES MILLONES CUATROCIENTOS SIETE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS CON DIECISIETE CENTAVOS $78.143.407.253,17 MCTE (Monto agotable),** de acuerdo al siguiente presupuesto:

ID		**NOMBRE DEL PROYECTO:**	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

ITEM	ITEM GOBER.	DESCRIPCIÓN	FUENTE DE PRECIOS	UNIDAD	CANT	VR UNITARIO
1	**REALIZAR MANTENIMIENTO PAVIMENTO FLEXIBLE EN VIAS SECUNDARIAS**					TIPO:
1,01	**3.06.01**	APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	Precios Gober.	Metro Cúbico	1,00	$ 229.686,63
1,02	**3.06.07**	FRESADO DE PAVIMENTO ASFALTICO EN ESPESOR DE 10 CM. (INCLUYE	Precios Gober.	Metro Cuadrado	1,00	$ 12.889,64

		ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)				
1,03	**3.06.10**	REPOSICIÓN, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL DE BASE GRANULAR PARA REPARCHEO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	Precios Gober.	Metro Cúbico	1,00	$ 141.024,94
1,04	**3.06.09**	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	Precios Gober.	Metro Cuadrado	1,00	$ 4.913,16
1,05	**3,06,17**	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA PARA PARCHEO (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM) (**)	Precios Gober.	Metro Cúbico	1,00	$ 1.167.505,42
1,06	**REF**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-10. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS (**).	Precios Gober.	Metro Cúbico	1,00	$ 1.240.144,00
1,07	**3.06.11**	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 O SIMILAR	Precios Gober.	Metro Cuadrado	1,00	$ 5.758,82
1,08	**3.12.03**	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	Precios Gober.	M3-Km	1,00	$ 2.765,10
1,09	**3,12,04**	TRANSPORTE DE MEZCLA ASFALTICA DESPUES DE 5 KM (MEDIDA EN BANCO).	Precios Gober.	M3-Km	1,00	$ 3.452,40

1,10	**3.13.15**	DEMOLICIÓN OBRAS EN CONCRETO SIMPLE, INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES CON ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	Precios Gober.	Metro Cúbico	1,00	$ 244.779,69
1,11	**3.03.05**	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI) SIN REFUERZO (INCLUYE SELLO DE JUNTAS)	Precios Gober.	Metro Cúbico	1,00	$ 778.254,11
1,12	**3.11.03**	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS CON DIAMETRO MENOR O IGUAL A 36", INCLUYE RECTIFICACION DE DESCOLES CON RETIRO DE SOBRANTES Y OBSTACULOS. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM).	Precios Gober.	Unidad	1,00	$ 329.149,08
1,13	**3.11.05**	LIMPIEZA DE CUNETAS REVESTIDAS CON RECTIFICACION DE SALIDAS Y DESCOLES,INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA ZONA DE VIA (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM).	Precios Gober.	Metro lineal	1,00	$ 5.694,79
1,14	**3.11.06**	LIMPIEZA DE PONTONES Y BOX COULVERT, INCLUYE RECTIFICACION DE DESCOLES CON RETIRO DE SOBRANTES Y OBSTACULOS. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM).	Precios Gober.	Unidad	1,00	$ 399.623,12
1,15	**3.02.01**	CONFORMACION DE BOTADERO O ESCOMBRERA	Precios Gober.	Metro Cúbico	1,00	$ 4.314,15

ITEM		DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	CANT	VR UNITARIO
2		**REALIZAR MEJORAMIENTO DE VIAS SECUNDARIAS**				TIPO:
2,1		**PRELIMINARES**				
2,1,1		LOCALIZACION Y REPLANTEO PARA OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL. (NO INCLUYE COMISION TOPOGRAFICA)	Precios Gober.	Kilometro	1,00	$ 361.895,99
2,1,2		EXCAVACIÓN DE CORTES, CANALES Y PRESTAMOS EN MATERIAL COMUN A MAQUINA.(INCLUYE CARGUE Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	Precios Gober.	Metro Cubico	1,00	$ 20.252,01
2,1,3		SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL PARA AFIRMADO HASTA UN DIÁMETRO DE 2" Y UN ÍNDICE PLÁSTICO MENOR O IGUAL 9% Y COMPACTO AL 95% PROCTOR, INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM (**)	Precios Gober.	Metro Cubico	1,00	$ 106.587,96
2,1,4		DEMOLICIÓN OBRAS EN CONCRETO SIMPLE, INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES CON ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	Precios Gober.	Metro Cubico	1,00	$ 244.779,69
2,1,5		CONFORMACIÓN DE BOTADERO O ESCOMBRERA	Precios Gober.	Metro Cubico	1,00	$ 4.314,15
2,2		**OBRAS DE DRENAJE**				
2,2,1		EXCAVACIÓNES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	Precios Gober.	Metro Cubico	1,00	$ 26.955,15

2,2,2		RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	Precios Gober.	Metro Cubico	1,00	$ 119.997,54
2,2,3		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO DE 14 MPA (2000 PSI) SOLADOS Y ATRAQUES	Precios Gober.	Metro Cubico	1,00	$ 558.149,46
2,2,4		CONCRETO SIMPLE DE 21 MPa - (3000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA PLACAS PISOS	Precios Gober.	Metro Cubico	1,00	$ 1.030.440,93
2,2,5		CONCRETO SIMPLE DE 21 MPa - (3000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA MUROS	Precios Gober.	Metro Cubico	1,00	$ 1.267.906,07
2,2,6		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE CONCRETO REFORZADO D=36". (INCLUYE EMBOQUILLADA Y ATRAQUE EN CONCRETO).	Precios Gober.	Metro Lineal	1,00	$ 724.942,31
2,2,7		SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	Precios Gober.	Kilogramo	1,00	$ 7.675,05
2,2,8		CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI) SIN REFUERZO (INCLUYE SELLO DE JUNTAS)	Precios Gober.	Metro Cubico	1,00	$ 778.254,11
2,2,9		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA	Precios Gober.	Kilogramo	1,00	$ 7.423,82

2,2,10		CONSTRUCCION DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGUN NORMA INVIAS. (NO INCLUYE EXCAVACIÓN NI GEOTEXTIL). (**)	Precios Gober.	Metro Cubico	1,00	$ 285.074,72
2,2,11		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC D = 4" PARA DRENAJE SIN FILTRO	Precios Gober.	Metro Lineal	1,00	$ 33.484,59
2,2,12		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2000 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES Y/O SUBDRENES/FILTROS	Precios Gober.	Metro Cuadrado	1,00	$ 9.754,14
2,2,13		TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR SUELTO (MEDIDO EN BANCO) DESPUÉS DE 5 KM.	Precios Gober.	Metro Cubico/Kilometro	1,00	$ 2.765,10
2,3		**PAVIMENTO FLEXIBLE**				
2,3,1		CUNETEO, PERFILADO Y COMPACTACIÓN DE LA BANCA EXISTENTE. (TRABAJO PREVIO A PAVIMENTACION)	Precios Gober.	Kilometro	1,00	$ 1.908.123,00
2,3,2		SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIÓNADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM) (**)	Precios Gober.	Metro Cubico	1,00	$ 140.355,91
2,3,3		SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIÓNADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM) (**)	Precios Gober.	Metro Cubico	1,00	$ 145.808,19