

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Gerencia para la preparación, administración, ejecución y entrega a satisfacción de los Proyectos asignados a EL CONTRIBUYENTE en el marco del mecanismo de Obras por Impuestos para la vigencia del año 2017.

### 1. OBJETO

Contratación de la gerencia para la preparación, administración, ejecución y entrega a satisfacción de los Proyectos asignados a **EL CONTRIBUYENTE** en el marco del mecanismo de Obras por Impuestos para la vigencia del año 2017.

### 2. GLOSARIO Y SIGLAS

#### 2.1 GLOSARIO GENERAL

- **COMITÉ DE SEGUIMIENTO DEL PROYECTO:** Comité conformado por los representantes de **EL CONTRIBUYENTE**, la **GERENCIA**, la **INTERVENTORÍA** y la **ENTIDAD NACIONAL COMPETENTE** para el seguimiento de cada Proyecto.
- **CONTRATISTA:** Persona jurídica contratada por **LA FIDUCIARIA** para la ejecución de la gerencia de los proyectos.
- **CONTRATO:** Es el presente contrato para la ejecución de la gerencia de los proyectos.
- **CONTRATOS DERIVADOS:** Contratos necesarios para la ejecución de el o los Proyectos.
- **CRONOGRAMA GENERAL DEL PROYECTO:** Documento elaborado por **EL CONTRIBUYENTE** y aprobado por la **ENTIDAD NACIONAL COMPETENTE** que establece las fechas de entrega de las actividades requeridas para adelantar las etapas de preparación y ejecución de cada Proyecto, hasta su entrega final en disposición para uso y funcionamiento.
- **EL CONTRIBUYENTE:** Persona jurídica contribuyente del impuesto de renta a la que le fue aprobada la vinculación del pago de impuesto de renta a través del mecanismo de obras por impuestos de los 7 Proyectos incluidos en la Tabla 3.1. Para efectos del presente documento, **EL CONTRIBUYENTE** es **ECOPETROL S.A.**
- **ENTIDAD NACIONAL COMPETENTE:** De acuerdo con lo establecido en el Decreto 1915 de 2017, es la encargada de la supervisión del Contrato de Interventoría; para los proyectos de infraestructura vial, es el **MINISTERIO DE TRANSPORTE** o la entidad adscrita que se designe para tal fin y, para los Proyectos de dotación escolar es el **MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL**.
- **ENTIDAD TERRITORIAL:** Son las beneficiarias finales de los Proyectos (Municipios o Departamentos según el proyecto).
- **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SECTORIALES:** Procesos y procedimientos técnicos generales o particulares, según el caso, a los que se debe ceñir el Contratista durante la ejecución de las obras y el suministro de dotación mobiliaria, para cumplir el objeto del Contrato. Estas especificaciones se encuentran referenciadas en cada Proyecto.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Gerencia para la preparación, administración, ejecución y entrega a satisfacción de los Proyectos asignados a EL CONTRIBUYENTE en el marco del mecanismo de Obras por Impuestos para la vigencia del año 2017.

- **FIDUCIARIA:** Es la sociedad fiduciaria contratada por **EL CONTRIBUYENTE** para llevar a cabo la ejecución de los Proyectos. Es la Fiduciaria la Previsora S.A (Fiduprevisora).
- **GASTOS REEMBOLSABLES:** disposición presupuestal de la **FIDUCIARIA** para los gastos en que incurra **EL CONTRATISTA** en el ajuste de estudios y diseños o el complemento de la información y permisos y/o licencias requeridos para la correcta ejecución de los Proyectos.
- **INTERVENTORÍA:** Persona jurídica contratada que garantiza el cumplimiento de los Contratos Derivados. Para la implementación del Mecanismo de Obras por Impuestos, se contará con una Interventoría para los Proyectos de infraestructura vial y otra para los proyectos de dotación de mobiliario escolar.
- **MANUAL DE INTERVENTORÍA:** Es el documento expedido por la Entidad competente, en el que se desarrollan metodologías, formatos y procedimientos dirigidos a orientar las actividades de vigilancia, control, asesoría y coordinación en los contratos.

**PATRIMONIO AUTONOMO:** es el constituido por ECOPETROL en calidad de Fideicomitente administrado por Fiduciaria la Previsora cuyo objeto es la administración y pagos de los recursos que ECOPETROL deposite con destino a la ejecución de el o los Proyectos a través de subcuentas separadas.

- **PROYECTO O PROYECTOS:** Se refiere a los proyectos viabilizados y registrados en el Banco De Proyectos De Inversión en las ZOMAC, respecto de los cuales la ART emitió el correspondiente acto administrativo con la autorización para que ECOPETROL vincule sus impuestos y asuma la realización de la obra o proyecto.

Para este **Contrato** la ART emitió acto administrativo aprobatorio de la vinculación del impuesto a la ejecución de cinco (5) proyectos de infraestructura vial y dos (2) para la dotación de mobiliario escolar.

- **PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL:** Se refiere a los proyectos listados en el capítulo 3 del presente documento del sector transporte.
- **PROYECTOS DE DOTACIÓN DE MOBILIARIO ESCOLAR:** Se refiere a los proyectos listados en el capítulo 3 del presente documento del sector educación.
- **PROVEEDORES DE BIENES Y SERVICIOS** Personas jurídicas o naturales que serán contratadas por la **GERENCIA**, mediante la suscripción de Contratos Derivados, para el desarrollo de las actividades a ejecutar para cada uno de los Proyectos y que además son los Beneficiarios de los Pagos. La ejecución de estos Contratos Derivados estará bajo la verificación de la **INTERVENTORÍA**.
- **RECIBO A SATISFACCIÓN:** Certificación que suscribe la **INTERVENTORÍA** una vez la **GERENCIA** haya finalizado a cabalidad las obras y/o la dotación mobiliaria.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Gerencia para la preparación, administración, ejecución y entrega a satisfacción de los Proyectos asignados a EL CONTRIBUYENTE en el marco del mecanismo de Obras por Impuestos para la vigencia del año 2017.

### 2.2. SIGLAS

- **ART:** Agencia de Renovación del Territorio.
- **DIAN:** Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales.
- **DNP:** Departamento Nacional de Planeación.
- **PDT's:** Programas Detallados de Trabajo
- **SUIFP:** Sistema Unificado de Inversiones y Finanzas Públicas, sistema administrado por el DNP y en el cual se registró la información de los proyectos de infraestructura vial definidos en el cuadro 2.1.
- **ZOMAC:** Zonas más Afectadas por el Conflicto Armado.

### 3. ALCANCE DE LA GERENCIA

El **CONTRATISTA** será el responsable de la preparación, administración, ejecución y entrega a satisfacción de los Proyectos. (Ver Tabla 1. Proyectos aprobados a **EL CONTRIBUYENTE** por la Agencia de Renovación del Territorio)

Tabla 1. Proyectos aprobados a **EL CONTRIBUYENTE** por la Agencia de Renovación del Territorio

Código BPIN	Resolución	Nombre del proyecto	Sector	Ubicación
20181719000009	No. 000162 de 07 de mayo de 2018.	Mejoramiento De Vía Mediante Pavimento Asfáltico En Frío De La Vía San Pedro-Arizona, Segunda Etapa Absc K3+743 A K6+543 Y De K25+427 Hasta K27+927, Municipio De Puerto Caicedo, Departamento De Putumayo	Transporte	Putumayo (Puerto Caicedo)
20181719000165	No. 000163 de 07 de mayo de 2018.	Mejoramiento Vía El Paujil - Cartagena del Chaira; Etapa 2 Departamento del Caquetá	Transporte	Caquetá (Cartagena del Chairá, El Paujil)
20181719000062	No. 000164 de 07 de mayo de 2018.	Construcción y pavimentación de la calle 17 entre la vía nacional y la villa olímpica del Municipio de San Martín, Meta	Transporte	Meta (San Martín)
20181719000195	No. 000165 de 07 de mayo de 2018.	Rehabilitación de la Vía Tame - Corocoro (6605), Corocoro - Arauca (6606). Departamento de Arauca	Transporte	Arauca (Araucita)

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Gerencia para la preparación, administración, ejecución y entrega a satisfacción de los Proyectos asignados a EL CONTRIBUYENTE en el marco del mecanismo de Obras por Impuestos para la vigencia del año 2017.

Código BPIN	Resolución	Nombre del proyecto	Sector	Ubicación
20181719000028	No. 000166 de 07 de mayo de 2018.	Mejoramiento mediante construcción de placa huella de vías terciarias del municipio de La Gloria Cesar	Transporte	Cesar (La Gloria)
20181719000008	No. 000160 de 07 de mayo de 2018.	Dotación de mobiliario escolar en sedes educativas del municipio de Tumaco, a través del mecanismo obras por impuestos - departamento de Nariño	Educación	Nariño (San Andrés de Tumaco)
20181719000140	No. 000161 de 07 de mayo de 2018.	Dotación de mobiliario para las Instituciones Educativas y Centros asociados del municipio de Barbacoas	Educación	Nariño (Barbacoas)

El **CONTRATISTA** ejecutará el Contrato de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1915 2017 y tendrá la responsabilidad de administrar la ejecución, construcción de las obras y dotación de los establecimientos educativos de acuerdo con lo registrado en el Banco de Proyectos de Inversión en las ZOMAC del SUIFP y el **CRONOGRAMA GENERAL DEL PROYECTO** aprobado para cada Proyecto por la **ENTIDAD NACIONAL COMPETENTE**.

#### 4. DESARROLLO DE LAS ETAPAS Y ACTIVIDADES

Las actividades a cargo del **CONTRATISTA** estarán conformadas por las siguientes etapas y actividades; en todo caso el **CONTRATISTA** no se limitará dichas actividades para cumplir con su obligación de ejecutar los Proyectos pues deberá realizar todo aquello que sea necesario para cumplir con sus obligaciones.

##### 4.1 Etapa 1. Preparación para la ejecución de los Proyectos

Contempla las actividades y procesos que deberá realizar el **CONTRATISTA** a fin de preparar y poner en marcha las actividades a desarrollar en cada uno de los Proyectos.

##### 4.1.1 Puesta en marcha de la GERENCIA

A más tardar dentro de los 5 días siguientes a la firma del acta de inicio, **EL CONTRATISTA** deberá presentar un Plan Operativo de Gerencia que tenga como mínimo el siguiente alcance:

- Esquema organizacional de la **GERENCIA**, roles y responsabilidades del equipo.
- Estrategia administrativa, de gestión contractual, técnica y financiera para cumplir con los productos exigidos por **EL CONTRIBUYENTE**.
- Cronograma de actividades detallado para dar cumplimiento a lo establecido en el Contrato.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Gerencia para la preparación, administración, ejecución y entrega a satisfacción de los Proyectos asignados a EL CONTRIBUYENTE en el marco del mecanismo de Obras por Impuestos para la vigencia del año 2017.

- Modelo de plan de calidad para cada Proyecto que incluya la gestión de información, documentos y archivo.

El Plan Operativo de la Gerencia deberá ser aprobado por **EL CONTRIBUYENTE**, como requisito para proceder con su ejecución, y por lo tanto el **CONTRATISTA** deberá ajustarlo de acuerdo con los comentarios y lineamientos que **EL CONTRIBUYENTE** le manifieste.

### 4.1.2 Ajuste y complemento de información de los Proyectos

Una vez firmada el acta de inicio, **EL CONTRATISTA** dentro de los 10 días siguientes, si lo considera necesario deberá presentar una Propuesta de Ajuste de cada proyecto que incluya lo siguiente: i) ajuste de estudios y diseños (incluyendo cualquier permiso que se deba tramitar ante cualquier autoridad ambiental), ii) ajuste de especificaciones para cada uno de los Proyectos, iii) ajustes o complemento de información para la ejecución de los Proyectos. El objeto de esta etapa es asegurar que se cuenta con todos los soportes necesarios para la correcta ejecución de los Proyectos.

Los estudios y diseños y la información de la planeación de cada Proyecto se encuentran disponibles en el **Anexo Información de los Proyectos**.

Para los **PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL**, la Propuesta de Ajustes deberá estar conformada por los siguientes ítems: 1) Análisis de la información disponible, 2) Ajustes a estudios y diseños requeridos, 3) Los costos asociados a los ajustes y 4) el cronograma asociados a la ejecución de los ajustes. El cronograma tendrá que adaptarse al Cronograma General del Proyecto que es parte de los anexos del presente documento.

Adicionalmente el **CONTRATISTA** será el responsable de la gestión y el trámite para la obtención de los permisos y/o licencias que se requieran para la ejecución de los Proyectos.

Todos los Proyectos fueron debidamente aprobados por la ART y cuentan con la viabilidad técnica de la Entidad Nacional Competente, así como el control posterior del DNP.

En todo caso, **EL CONTRATISTA** tendrá bajo su responsabilidad la revisión y ajuste de los documentos que contienen los Proyectos de manera que pueda garantizar su correcta ejecución y, para ello, dispondrá de los **GASTOS REEMBOLSABLES** para complementar la información, ajustar la ingeniería de los proyectos y la documentación existente de diseños, estudios disponibles y permisos.

La Propuesta de Ajustes presentada por **EL CONTRATISTA** deberá ser evaluada, ajustada y aprobada por **LA INTERVENTORÍA** y **EL CONTRIBUYENTE** dentro de los 5 días posteriores a su presentación. Para ello, **LA INTERVENTORÍA** avalará cuáles estudios y diseños deben ser ajustados en su ingeniería, documentación, planos y demás información, además de realizar la verificación de los permisos ambientales con el fin de garantizar los requisitos técnicos para la inmediata ejecución de las obras. Los ajustes a los proyectos deberán cumplir con las normatividad, especificaciones técnicas y los manuales oficiales de la **ENTIDAD NACIONAL COMPETENTE** y el **INSTITUTO**

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Gerencia para la preparación, administración, ejecución y entrega a satisfacción de los Proyectos asignados a EL CONTRIBUYENTE en el marco del mecanismo de Obras por Impuestos para la vigencia del año 2017.

### NACIONAL DE VÍAS.

Realización de informe resumen de los estudios y diseños aprobados por proyecto

Para los **PROYECTOS DE DOTACIÓN DE MOBILIARIO ESCOLAR** una vez firmada el acta de inicio, deberá confirmar el Estudio de Necesidades y cantidades de mobiliario escolar requerido para cada sede educativa, con el fin de validar las cantidades exactas a dotar por cada artículo de mobiliario escolar versus lo solicitado por la Entidad Territorial en la planeación y definición del alcance del proyecto.

Se deberá revisar entre otros aspectos, que las aulas sean suficientes y cuenten con las dimensiones para albergar el tipo de mobiliario solicitado con las especificaciones técnicas del Manual de Dotaciones Escolares del **MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL (MEN)**. Esta verificación se debe hacer directamente en el territorio, para lo cual EL **CONTRATISTA** deberá desplazarse a los Municipios beneficiarios de la dotación: Tumaco y Barbacoas, visitar cada institución educativa urbana y rural con sus respectivas sedes y conforme a lo encontrado en las visitas, en caso que se requiera, deberá ajustar el Estudio de Necesidades de mobiliario por sede para que sea coherente con la situación real de cada institución educativa. Deberá anexar el registro fotográfico correspondiente a cada visita.

El Estudio de Necesidades confirmado o ajustado por **EL CONTRATISTA** para cada una de las sedes será el insumo principal antes de la emisión de la orden de compra al fabricante de los muebles. El objetivo de solicitar que **EL CONTRATISTA** verifique las cantidades de mobiliario escolar es no pedir fabricar más de los productos que puedan ser requeridos conforme a los espacios disponibles de las instituciones educativas y que lo solicitado sea coherente con los datos de matrícula oficiales del **MEN**. Este estudio deberá ser entregado a la **INTERVENTORIA** del proyecto quien avalará los ajustes propuestos por la **GERENCIA**.

Adicionalmente a la confirmación o ajuste el Estudio de Necesidades, **EL CONTRATISTA** deberá proponer un Plan de Entrega del mobiliario, teniendo en cuenta la logística requerida por la complejidad geográfica del territorio a beneficiar, el plan debe incluir entre otros aspectos: la propuesta de orden de entrega más eficiente, identificando cuales sedes por cercanía pueden ser dotadas un mismo día o con un mismo medio de transporte común, cuáles serían los recorridos más eficientes para el transportador, posible necesidad de uso de guías conocedores del territorio, necesidad de pernoctar en la zona, condiciones de seguridad, riesgos identificados, condiciones de transporte encontradas (tipo de transporte requerido para llegar a la sede, distancia de la sede al casco urbano o carretera más cercana, señas o indicaciones para llegar a cada sede, proveedores del servicio de transporte disponibles, tarifas aproximadas, eventuales restricciones para entregar el mobiliario por definición de horarios para transitar, por estado de la marea, por clima, entre otros), igualmente el plan debe incluir las recomendaciones de **EL CONTRATISTA** en cuanto a la logística requerida, esto con el fin de optimizar los recursos de tiempo y dinero disponibles y hacer más eficiente el desplazamiento del personal de la **INTERVENTORIA** a verificar las entregas y del fabricante de muebles cuando proceda a entregar los bienes en cada sede educativa.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Gerencia para la preparación, administración, ejecución y entrega a satisfacción de los Proyectos asignados a EL CONTRIBUYENTE en el marco del mecanismo de Obras por Impuestos para la vigencia del año 2017.

El plan de entregas debe contener la estimación de tiempo que le llevaría al contratista fabricante de los muebles entregar el mobiliario en cada sede educativa, teniendo en cuenta la programación del calendario escolar y las fechas en que las sedes están cerradas por vacaciones, y así contar con este insumo para que la **INTERVENTORIA** concerte el plan definitivo de producción y el plan de entregas con el contratista fabricante, de acuerdo a las condiciones reales del territorio.

Para desarrollar lo anterior, **EL CONTRATISTA** tendrá en cuenta el detalle del Estudio de Necesidades presentado por las Entidades Territoriales. Ver los **Anexos Necesidades y Cantidades Tumaco, Necesidades y Cantidades Barbacoas, Ubicación de las sedes beneficiadas y sus medios de transporte.**

El plazo para adelantar las visitas, ajustar el Estudio de Necesidades por sede y generar la propuesta de plan de entregas, es de 45 días calendario para Tumaco (159 sedes) y de 30 días calendario para Barbacoas (79 sedes), contados a partir de la aprobación del Acta de Inicio del **CONTRATO**. Todos los costos requeridos para el desarrollo de estas actividades deberán estar incluidos en valor de los servicios de gerencia de cada uno de los proyectos. Durante la ejecución del **CONTRATO** no habrá lugar a reconocimiento de costos adicionales.

### 4.1.3 Gestión precontractual y contractual de cada proyecto

De manera paralela a la etapa de 4.1.2, **EL CONTRATISTA** deberá iniciar la gestión precontractual y contractual de los **PROVEEDORES DE BIENES Y SERVICIOS** requeridos para lograr la correcta ejecución de los Proyectos.

Es obligación del **CONTRATISTA** dar apertura a los proceso de contratación de los **PROVEEDORES DE BIENES Y SERVICIOS** dentro de los 15 días siguientes a la firma del acta de inicio del **CONTRATO** y suscribir todos los **CONTRATOS DERIVADOS** dentro de los 50 días posteriores a la firma del acta de inicio del **CONTRATO**.

**EL CONTRIBUYENTE** suministrará los requisitos mínimos a ser tenidos en cuenta por **EL CONTRATISTA** en los términos de referencia para realizar las correspondientes licitaciones privadas abiertas para contratar a los **PROVEEDORES DE BIENES Y SERVICIOS** de los Proyectos. Lo requisitos serán suministrados por el **CONTRIBUYENTE** contra la firma del **CONTRATO**.

**EL CONTRATISTA** adelantará las siguientes actividades, entre otras:

- Definición de los procedimientos para la contratación de la ejecución de los proyectos, incluyendo la preparación, selección de **PROVEEDORES DE BIENES Y SERVICIOS**, adjudicación y suscripción de los **CONTRATOS DERIVADOS**, aplicando los principios de competencia, transparencia, idoneidad y celeridad, y de acuerdo con los requisitos mínimos proporcionados por **EI CONTRIBUYENTE**.
- Aprobación de las pólizas pactadas en los contratos derivados.
- Aprobación de las modificaciones de las garantías únicas en los eventos en que se efectúen adiciones, prórrogas, suspensiones, etc. a los contratos derivados respectivos.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Gerencia para la preparación, administración, ejecución y entrega a satisfacción de los Proyectos asignados a EL CONTRIBUYENTE en el marco del mecanismo de Obras por Impuestos para la vigencia del año 2017.

- Definición del inicio de los contratos derivados.
- Seguimiento de la debida ejecución de los **CONTRATOS DERIVADOS** con base en los reportes y gestión de las **INTERVENTORÍAS**.
- Gestiones y trámites para la debida terminación y liquidación de los **CONTRATOS DERIVADOS**.
- Suscripción de las actas de recibo de los proyectos que se generan en la ejecución de los contratos derivados.
- Aprobación de las órdenes de pago a todos los **PROVEEDORES DE BIENES Y SERVICIOS**, con destino al PATRIMONIO AUTÓNOMO, previo visto bueno de la **INTERVENTORÍA**.

En cada **CONTRATO DERIVADO** que se suscriba para la ejecución de los **Proyectos de Infraestructura Vial**, **EL CONTRATISTA** deberá exigir al **PROVEEDOR DE BIENES Y SERVICIOS** la constitución a favor de la Nación, en cabeza de la Entidad Nacional Competente, las pólizas necesarias para garantizar, con posterioridad a la entrega de la obra final, su realización técnica de acuerdo con las exigencias del Proyecto y la estabilidad con una vigencia no inferior a cuatro (4) años contados a partir de la entrega del Proyecto en disposición para su uso y funcionamiento. Las pólizas deberán suscribirse, como mínimo, con el amparo de estabilidad y calidad de la obra.

Este amparo cubre el asegurado de los perjuicios ocasionados por cualquier tipo de daño o deterioro sufrido por la obra entregada a satisfacción. El amparo debe tener las siguientes características:

- **Valor asegurado:** Correspondiente al 10% del valor estimado del Proyecto.
- **Vigencia mínima:** Desde la fecha del acta de entrega y recibo a satisfacción de la obra y mínimo por cuatro (4) años a partir de esta fecha.

Adicionalmente, El **CONTRATISTA** deberá exigir al **PROVEEDOR DE BIENES Y SERVICIOS** las siguientes garantías, que deberán contener los siguientes amparos:

- **Cumplimiento del contrato**

Que garantice el cumplimiento de las obligaciones emanadas del Contrato, que garantice el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a cargo del **PROVEEDOR DE BIENES Y SERVICIOS**, el pago de la Cláusula de descuentos como Apremio, Sanción y de la Cláusula Penal Pecuniaria, y que incluya:

- Un valor igual al 10% del valor ofertado por el **PROVEEDOR DE BIENES Y SERVICIOS**, luego de negociación en caso de aplicar, y
- Una vigencia igual a la sumatoria del plazo de ejecución, más el plazo de balance y cierre establecido en el contrato.

- **Pago de salarios y prestaciones sociales**

Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales al personal vinculado para la ejecución del **Contrato**, que tenga:

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Gerencia para la preparación, administración, ejecución y entrega a satisfacción de los Proyectos asignados a EL CONTRIBUYENTE en el marco del mecanismo de Obras por Impuestos para la vigencia del año 2017.

- Un valor asegurado igual al 10% del valor ofertado por el **PROVEEDOR DE BIENES Y SERVICIOS**, luego de negociación en caso de aplicar, y
- Una vigencia igual al término de ejecución del **Contrato** y tres (3) años más. Es decir: la vigencia del amparo debe ser igual a la sumatoria del plazo de ejecución más tres (3) años.

### • **SEGUROS**

El **CONTRATISTA** deberá exigir al **PROVEEDOR DE BIENES Y SERVICIOS** un seguro de responsabilidad civil extracontractual que cumpla con todo lo estipulado en el Decreto 1082 del 26 de mayo del 2015 y sus modificaciones.

Así mismo, celebrado el **CONTRATO DERIVADO** para la ejecución de los **Proyectos de Dotación de Mobiliario Escolar**, **EL CONTRATISTA** deberá exigir al **PROVEEDOR DE BIENES Y SERVICIOS** la constitución a favor de la Nación, en cabeza de la **ENTIDAD NACIONAL COMPETENTE**, las pólizas necesarias para garantizar:

- Cumplimiento del contrato de fabricación de los muebles
- Calidad y correcto funcionamiento de los bienes
- Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales

### • **Cumplimiento del contrato**

Que garantice el cumplimiento de las obligaciones emanadas del Contrato, que garantice el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a cargo del **PROVEEDOR DE BIENES Y SERVICIOS**, el pago de la Cláusula de descuentos como Apremio, Sanción y de la Cláusula Penal Pecuniaria, y que incluya:

- Un valor igual al 10% del valor ofertado por el **PROVEEDOR DE BIENES Y SERVICIOS**, luego de negociación en caso de aplicar, y
- Una vigencia igual a la sumatoria del plazo de ejecución, más el plazo de balance y cierre establecido en el contrato.

### • **Calidad y correcto funcionamiento de los bienes**

Que cubra los perjuicios imputables al contratista garantizado por los siguientes hechos:

- La mala calidad o las deficiencias técnicas de los bienes o equipos suministrados por el contratista, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el contrato.
- El incumplimiento de los parámetros o normas técnicas establecidas para el respectivo bien o equipo.

Por un valor igual al 10% del valor del contrato, y por una vigencia igual a tres (3) años.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Gerencia para la preparación, administración, ejecución y entrega a satisfacción de los Proyectos asignados a EL CONTRIBUYENTE en el marco del mecanismo de Obras por Impuestos para la vigencia del año 2017.

- **Pago de salarios y prestaciones sociales**

Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales al personal vinculado para la ejecución del **Contrato**, que tenga:

- Un valor asegurado igual al 10% del valor ofertado por el **PROVEEDOR DE BIENES Y SERVICIOS**, luego de negociación en caso de aplicar, y

- Una vigencia igual al término de ejecución del **Contrato** y tres (3) años más. Es decir: la vigencia del amparo debe ser igual a la sumatoria del plazo de ejecución más tres (3) años.

- **SEGUROS**

El **CONTRATISTA** deberá exigir al **PROVEEDOR DE BIENES Y SERVICIOS** un seguro de responsabilidad civil extracontractual que cumpla con todo lo estipulado en el Decreto 1082 del 26 de mayo del 2015 y sus modificaciones.

**EL CONTRATISTA** y los **PROVEEDORES DE BIENES Y SERVICIOS** deberán pactar la contratación de otras pólizas, como la de cumplimiento, que garantice a favor del primero que se lleven a cabo las actividades contratadas.

### 4.2 Etapa 2. Ejecución de los Proyectos

**EL CONTRATISTA** estará a cargo de las siguientes actividades:

- Adelantar todas las actividades que sean necesarias para que los Proyectos se ejecuten de acuerdo con los cronogramas y los presupuestos aprobados, buscando mayores eficiencias en términos de costo, tiempo, calidad y seguridad.
- Administrar y coordinar efectivamente el personal y actores vinculados a la implementación de cada Proyecto.
- Realizar seguimiento del avance de los **CONTRATOS DERIVADOS**
- Asegurar que los **PROVEEDORES DE BIENES Y SERVICIOS** den cumplimiento a los permisos de orden ambiental y demás permisos requeridos para la ejecución de los proyectos.
- Ejercer la secretaría técnica de los **COMITÉS DE SEGUIMIENTO** de Los Proyectos y hacer las actas del mismo. Se realizará como mínimo una reunión mensual.
- Revisar los informes de las **INTERVENTORÍAS** y solicitar a los **PROVEEDORES DE BIENES Y SERVICIOS** dar cumplimiento a lo exigido.
- Asegurar que los **PROVEEDORES DE BIENES Y SERVICIOS** cumplan con las obligaciones de gestión social, predial y ambiental de los proyectos que lo requieran.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Gerencia para la preparación, administración, ejecución y entrega a satisfacción de los Proyectos asignados a EL CONTRIBUYENTE en el marco del mecanismo de Obras por Impuestos para la vigencia del año 2017.

- Revisión y suscripción de las actas parciales y finales de pago de los **CONTRATOS DERIVADOS**.
- Registrar el avance y seguimiento de los proyectos en el SUIFP.
- Solicitar las modificaciones, obras complementarias o adicionales y riesgos asociadas a la ejecución de los Proyectos al **CONTRIBUYENTE**.
- Realizar el control de las cantidades de obras complementarias e ítem no previstos previamente aprobados por la **INTERVENTORÍA**.
- Asegurar el cumplimiento de las instrucciones dadas a los contratistas de los **CONTRATOS DERIVADOS** por parte de la **INTERVENTORÍA**.

### 4.3 Etapa 3. Recibo y entrega de cada proyecto a la Entidad Nacional Competente

**EL CONTRATISTA** será responsable de recibir a los **PROVEEDORES DE BIENES Y SERVICIOS** todos los proyectos en las condiciones de calidad y oportunidad requeridos por cada **ENTIDAD NACIONAL COMPETENTE**, con el visto bueno de la correspondiente **INTERVENTORÍA**.

Así mismo tendrá la obligación de entregar a la **ENTIDAD NACIONAL COMPETENTE** correspondiente cada uno de los siete (7) proyectos, por lo tanto debe adelantar todos los trámites necesarios para su entrega a satisfacción.

Para esto, se basará en la documentación de cada proyecto aprobado por la **ENTIDAD NACIONAL COMPETENTE** en el **SUIFP**, disponible en el **Anexo Información de los proyectos**, así como las especificaciones técnicas, las normas técnicas vigentes y las condiciones contractuales establecidas para cada proyecto.

Adicionalmente tendrá la responsabilidad de compilar, almacenar y documentar todas las evidencias y documentos asociados. Realizará el Informe final (Dossier) para cada uno de los proyectos. El acta de entrega del proyecto a la **ENTIDAD NACIONAL COMPETENTE** deberá suscribirse a más tardar dentro de los siguientes 5 días posteriores a la entrega del recibo a satisfacción por parte de la **INTERVENTORÍA**.

#### 4.3.1 Liquidación de los contratos derivados y cierre de cada proyecto.

**EL CONTRATISTA** estará encargado de liquidar todos los contratos suscritos con los **PROVEEDORES DE BIENES Y SERVICIOS** para dar cumplimiento a la ejecución de los proyectos. La liquidación de cada contrato derivado de Proyectos de infraestructura vial no tendrá una duración mayor a tres (3) meses posteriores a la fecha de finalización y para los Proyectos de dotación de mobiliario escolar, la liquidación no tendrá una duración mayor a 1 mes posterior a la fecha de finalización del respectivo **CONTRATO**

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Gerencia para la preparación, administración, ejecución y entrega a satisfacción de los Proyectos asignados a EL CONTRIBUYENTE en el marco del mecanismo de Obras por Impuestos para la vigencia del año 2017.

**DERIVADO.** La **INTERVENTORÍA** deberá avalar las actas de liquidación con sus respectivos anexos.

### 5. LUGARES DE EJECUCIÓN

**EL CONTRATISTA** deberá garantizar la capacidad de despliegue, operación, recursos físicos y humanos necesarios para el cumplimiento de las actividades contractuales, en cada una de las diferentes localizaciones geográficas en el territorio nacional en las que se llevarán a cabo la ejecución de los siete (7) proyectos. A continuación, se realiza una descripción de la localización de cada proyecto, donde su ubicación en el territorio se muestra en la Figura 1. El Anexo Información de los Proyectos contiene los planos de ubicación y carteras topográficas en función de la información reportada en el SUIFP:

- **Mejoramiento de vía mediante pavimento asfáltico en frío de la vía San Pedro-Arizona, segunda etapa abscisa K3+743 a K6+543 y de K25+427 hasta K27+927:** El proyecto se sitúa en el sur del país, hacia el municipio de Puerto Caicedo, en el departamento de Putumayo, a cerca de 64 km de la capital del departamento, Mocoa, y 705 km de la capital del país a 14 horas de en transporte terrestre. La intervención se sectoriza en dos tramos entre las abscisa K3+743 hasta K6+543 y la abscisa K25+427 hasta K27+927, hacia la vía que comunica los centros poblados de San Pedro desde el río Putumayo y Cedral La coordenada inicial de la intervención es 1055153,207 Nm – 561914,362 Em a 13.7 km de puerto Caicedo, mientras que el segundo tramo comunica este último con la vereda Arizona a 36 km del centro poblado principal del municipio en la coordenada 1074200,83 Nm – 570772,04 Em.
- **Mejoramiento mediante construcción de placa huella de vías terciarias en el municipio de La Gloria, Cesar:** el proyecto se localiza en el municipio de la Gloria, hacia el noreste del país, en el suroccidente del departamento del Cesar, hacia las orillas del río Magdalena; el centro poblado está a 268 km de Valledupar, la capital departamental y 666 km a 12 hr de la capital del país. Las coordendas planas Gauss – Kruger de localización del proyecto, parten de la red de puntos GPS, reportada de la cartera del levantamiento topográfico, en los que se definen los siguientes tramos
  - ✓ **Tramo 1,** Vía hacia la vereda el Paraíso hasta el corregimiento Ayacucho Tramo I: el tramo tiene una longitud total de 274,75 m e inicia en las coordenadas 1448812.198 Nm – 1056004.778 Em y finaliza en las coordenadas 1448727.114 Nm – 1056151.087 Em.
  - ✓ **Tramo 2,** Vía hacia la vereda el Paraíso hasta el corregimiento Ayacucho Tramo II: el tramo tiene una longitud total de 288,95 m e inicia en las coordenadas 1447591.820 Nm – 1058038.119 Em y finaliza en las coordenadas 1447122.225 Nm – 1058336.173 Em
  - ✓ **Tramo 3,** Vía hacia la vereda el Paraíso hasta el corregimiento Ayacucho Tramo III: el tramo tiene una longitud total de 149,12 m e inicia en las coordenadas 1447445.297 Nm – 1058040.361 Em y finaliza en las coordenadas 1447591.331 Nm – 1058035.667 Em
  - ✓ **Tramo 4,** Vía hacia la vereda Sabana de Buseta hasta la Gloria: el tramo tiene una longitud total de 556,46 m e inicia en las coordenadas 1459330.000

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Gerencia para la preparación, administración, ejecución y entrega a satisfacción de los Proyectos asignados a EL CONTRIBUYENTE en el marco del mecanismo de Obras por Impuestos para la vigencia del año 2017.

- Nm – 1056209.000 Em y finaliza en las coordenadas 1459161.106 Nm – 1055738.570Em.
- ✓ **Tramo 5**, Vía hacia la vereda San Pablo hasta la vereda Besote: el tramo tiene una longitud total de 615.06 m e inicia en las coordenadas 1434926.378 Nm – 1056980.970 Em y finaliza en las coordenadas 1435091.435 Nm – 1057617.754 Em.
  - ✓ **Tramo 6**, Vía vereda el Cairo hasta el corregimiento de Ayacucho - tramo I y tramo II: el tramo tiene una longitud total de 162,58 m e inicia en las coordenadas 1434926.378 Nm – 1056980.970 Em y finaliza en las coordenadas 1449964.432 Nm – 1056777.576Em.
- **Construcción y pavimentación de la calle 17 entre la vía nacional y la villa olímpica:** El proyecto se ubica en el municipio de San Martín, hacia su cabecera municipal, en el departamento del Meta, a 70 km de Villavicencio y 185 km de Bogotá a 5 hr en transporte terrestre. El tramo vial a mejorar tiene una distancia de 450 m entre la calle 17 hacia la vía Nacional y el centro deportivo municipal conocido como la Villa olímpica y la Plaza de toros, en los barrios el Mirador y las Ferias. La red de puntos GPS de la cartera de campo ubica el inicio del tramo vial urbano las coordenadas 901427.5698 Nm, 1041926.255 Em y su final en las coordenadas 901429,742 Nm, 1042104,309 Em.
  - **Mejoramiento Vía El Paujil -Cartagena del Chaira; Etapa 2:** la obra se ubica en el centro del departamento de Caquetá, hacia el municipio de Cartagena del Chairá, a las orillas del río el Caguan, a 121 km de Florencia y cerca de 683 km de la capital del país a cerca de 14 horas en transporte terrestre. El proyecto es nivel de fase III y se desarrolla hacia el sector de vía que comunica el centro poblado del Paujil y Cartagena del Chairá. El tramo vial a mejorar tiene su inicio en el sector conocido como La Ye en las coordenadas planas Gauss-Kruger 899927,568 Nm, 645805,106 Em y finaliza a una longitud aproximada de 10 kilómetros en las coordenadas 913738,813 Nm y 639044,431 Em.
  - **Rehabilitación de la vía Tame - Corocoro (6605), Corocoro - Arauca (6606):** el proyecto se localiza hacia el departamento de Arauca en los municipios de Arauquita y Tame, hacia el tramo vial que conecta la vereda la Cabuya en el río Casanare, hasta el centro poblado de Arauca pasando por el sector Corocoro. Las coordenadas planas Gauss-Kruger de localización del proyecto, parten de la red de puntos GPS establecida a partir de los amarres geodésicos establecidos por las estaciones del IGAC, hacia los siguientes tramos:
    - ✓ **Tramo 1:** La Cabuya – Tame, inicia en el punto GPS 1 (11693338,619 Nm – 895336,298 Em) y finaliza en el punto GPS 36 (1204047,619 Nm – 921180,427 Em).
    - ✓ **Tramo 2:** Tame – Corocoro, inicia en el punto GPS 37 (1211308,609 Nm – 928956,237 Em) y finaliza en el punto GPS 108 (1249104,771 Nm – 1020681,513 Em)
    - ✓ **Tramo 3:** Corocoro – Arauca, inicia en el punto GPS 109 (1251062,767 Nm – 1019040,794 Em) y finaliza en el punto GPS 136 (1274941,738 Nm – 1035773,975 Em)

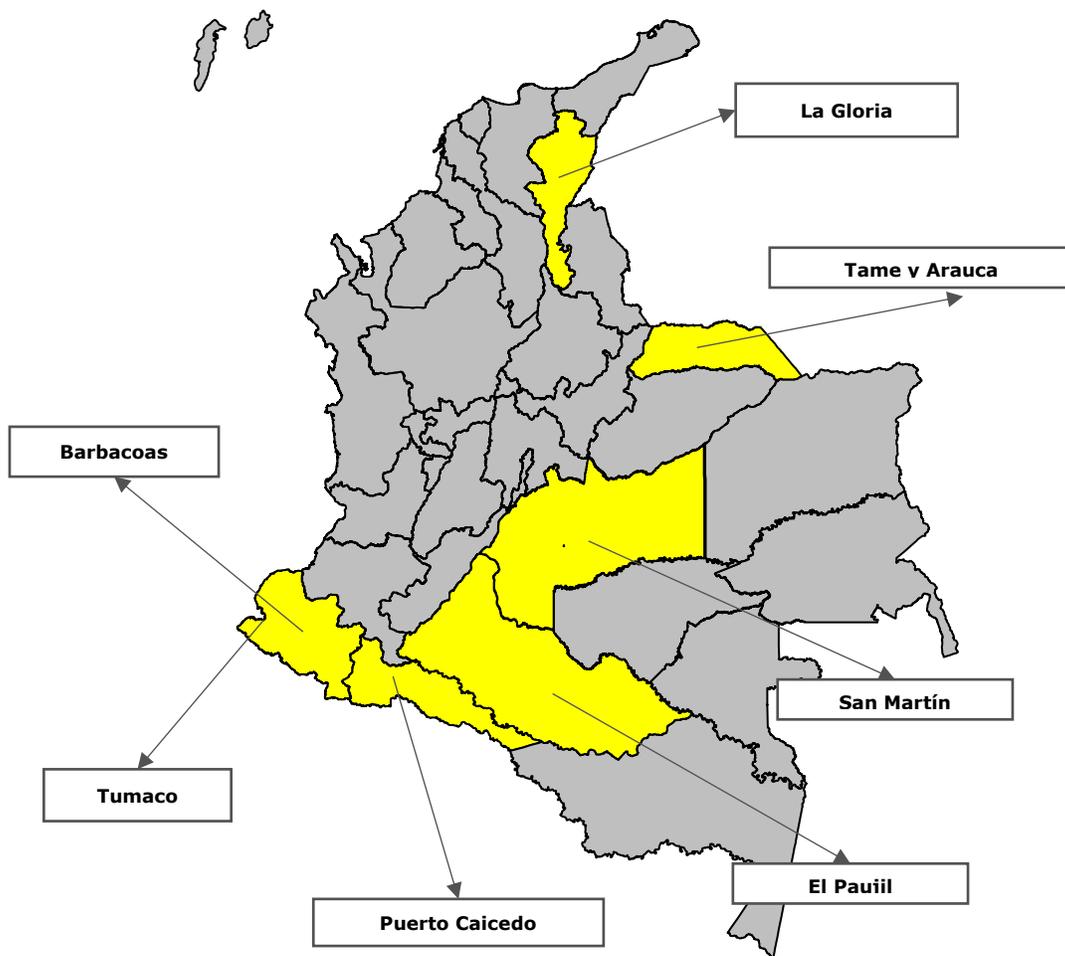
## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Gerencia para la preparación, administración, ejecución y entrega a satisfacción de los Proyectos asignados a EL CONTRIBUYENTE en el marco del mecanismo de Obras por Impuestos para la vigencia del año 2017.

La zona se encuentra a 214 km de la capital de departamento Arauca ubicado en las laderas del río Cutufi, la distancia desde la zona es del 650 km de Bogotá. La distancia a Tame es de 103 km.

- **Dotación de mobiliario escolar en sedes educativas del municipio de Tumaco ( Ver anexo)**
- **Dotación de mobiliario para las Instituciones Educativas y Centros asociados del municipio de Barbacoas: (Ver anexo)**

*Figura 1. Localización espacial de los cinco (7) proyectos*



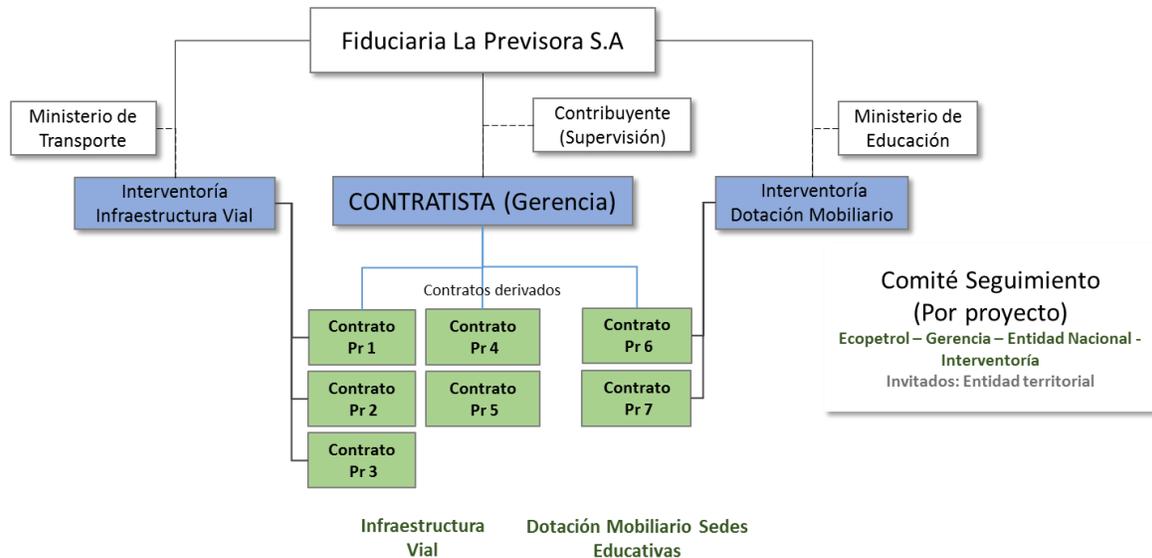
## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Gerencia para la preparación, administración, ejecución y entrega a satisfacción de los Proyectos asignados a EL CONTRIBUYENTE en el marco del mecanismo de Obras por Impuestos para la vigencia del año 2017.

### 6. MODELO OPERATIVO PARA LA EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS

El Modelo Operativo para la ejecución de los proyectos se presenta en la Figura 2.

Figura 2. Modelo operativo del mecanismo de Obras por Impuestos



A continuación se presenta las principales actividades a cargo de los integrantes del Modelo Operativo:

- **FIDUCIARIA:** Tiene a cargo entre otras funciones:
  - ✓ La administración de los recursos que EL CONTRIBUYENTE deposite con destino a la ejecución de los siete (7) proyectos aprobados a través del mecanismo de Obras por Impuestos.
  - ✓ Realizar el proceso de selección, evaluar y celebrar el contrato de Gerencia.
  - ✓ Realizar el proceso de selección, evaluar y celebrar los contratos de Interventoría.
  - ✓ Realizar los pagos de los **CONTRATOS DERIVADOS**.
- **SUPERVISOR DE EL CONTRIBUYENTE:** Será el funcionario delegado por Ecopetrol para ejercer el seguimiento y control al **CONTRATISTA**. Estará a cargo de autorizar sus pagos con base en el cumplimiento de los hitos establecidos en el respectivo contrato. El supervisor tendrá la potestad y autoridad para dar las instrucciones y lineamientos provenientes del **CONTRIBUYENTE**.
- **INTERVENTORÍA PARA PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE DOTACIÓN DE MOBILIARIO ESCOLAR:** Personas Jurídicas que reportan a la **ENTIDAD NACIONAL COMPETENTE** el seguimiento, control y aprobación a las actividades que realicen los **PROVEEDORES DE BIENES Y SERVICIOS**. Realizarán la aprobación del avance y cumplimiento de las obligaciones contraídas por los

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Gerencia para la preparación, administración, ejecución y entrega a satisfacción de los Proyectos asignados a EL CONTRIBUYENTE en el marco del mecanismo de Obras por Impuestos para la vigencia del año 2017.

**PROVEEDORES DE BIENES Y SERVICIOS**, dando cumplimiento a los compromisos contractuales, incluyendo la ejecución de las obras y recibo a satisfacción, dando orientaciones generales sobre los trabajos, las obligaciones contraídas en términos de oportunidad, utilización de recursos, calidad de los servicios contratados y productos que entreguen.

Las **INTERVENTORÍAS** tendrá dentro de sus funciones presentar informes mensuales desde el punto de vista técnico, administrativo, financiero, ambiental, jurídico, social y predial de todos los proyectos (según aplique), los cuales serán remitidos a los **MINISTERIOS DE TRANSPORTE Y/O EDUCACIÓN**, o a quien estas entidades deleguen, y al **CONTRATISTA**.

Las **INTERVENTORÍAS**, presentarán todos los informes de seguimiento y control sobre la gestión y resultados de los **PROVEEDORES DE BIENES Y SERVICIOS** a los **Ministerios y al CONTRATISTA**, además mantendrán permanentemente informado al **CONTRATISTA** para que tome las medidas de carácter preventivo y correctivo que aseguren la correcta ejecución de los Proyectos.

- **MINISTERIOS DE TRANSPORTE Y EDUCACION NACIONAL O SUS DELEGADOS:** Estos Ministerios estarán a cargo de la supervisión de los contratos de interventoría de infraestructura vial y de dotación de mobiliario escolar. Estas entidades aprobarán los informes y los respectivos pagos de dichos contratos.
- **COMITÉ DE SEGUIMIENTO DE PROYECTOS:** El Comité de Seguimiento se creará para cada uno de los siete (7) proyectos. Tendrá como propósito principal:
  - a) Evaluar periódicamente el avance del Cronograma General del Proyecto y orientar las acciones de mejora a que hubiere lugar.
  - b) Convocar a la Interventoría y a la Gerencia del Proyecto para hacer seguimiento a la ejecución del Proyecto.
  - c) Revisar y conceptuar sobre la pertinencia de ajustes y novedades a los Contratos Derivados.

La periodicidad de las reuniones y demás reglas de funcionamiento será determinada por cada Comité.

### **Canales de comunicación**

Con el objetivo de mantener una comunicación ágil y permanente entre las partes, contar con información de conocimiento de todos pero respetando los conductos regulares, se presenta a continuación:

- **EL PATRIMONIO AUTÓNOMO** mantendrá contacto con **EL CONTRATISTA** y las **INTERVENTORÍAS** solo para efectos contractuales y administrativos. **EL PATRIMONIO AUTÓNOMO** informará el punto de contacto una vez se firmen los respectivos contratos.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Gerencia para la preparación, administración, ejecución y entrega a satisfacción de los Proyectos asignados a EL CONTRIBUYENTE en el marco del mecanismo de Obras por Impuestos para la vigencia del año 2017.

- **ECOPETROL** a través del supervisor **del CONTRATO** será el punto de contacto con el **CONTRATISTA** para solicitar y exigir los productos y las actividades contempladas.
- Los **MINISTERIOS DE TRANSPORTE Y EDUCACIÓN** mantendrán contacto con las **INTERVENTORÍAS** a través de los supervisores de los respectivos contratos para solicitar y exigir los productos y las actividades contempladas en los mismos.
- **EL CONTRATISTA** será el encargado de citar a los Comités de Seguimiento para que todas las partes tengan la información del avance de los proyectos.
- Todas las comunicaciones que se intercambien entre las **INTERVENTORÍAS y EL CONTRATISTA** deberán copiar al Supervisor del Contrato (delegado de **ECOPETROL**) y a los **MINISTERIOS** correspondientes.

### Procedimiento para los pagos

Para la realización de los pagos al **CONTRATISTA** (Gerencia), el supervisor por parte de **EL CONTRIBUYENTE** será el encargado de autorizar los pagos y se procederá de la siguiente manera:

- **EL CONTRATISTA** presentará a **EL CONTRIBUYENTE** dentro de los diez (10) días calendario siguiente al último día de cada mes el informe de avance mensual y la factura correspondiente.
- **EL CONTRIBUYENTE** dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes, revisa, aprueba el informe y emite autorización para el pago. En caso de requerir información de avance y cumplimiento de los CONTRATOS DERIVADOS a la INTERVENTORÍA los solicitará en este mismo período y tendrá (5) días hábiles adicionales para dar respuesta al **CONTRATISTA**. Si **ECOPETROL** no está de acuerdo con el contenido del informe, solicitará ajustes y **EL CONTRATISTA** deberá remitir el informe nuevamente. Los términos para el pago se volverán a contar desde el momento en que **EL CONTRIBUYENTE** reciba la nueva versión del informe.
- La **FIDUCIARIA** realiza el pago dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la autorización de pago emitida por **EL CONTRIBUYENTE**.

Para la realización de los pagos a **LOS PROVEEDORES DE BIENES Y SERVICIOS**, el gerente de proyectos por parte de **EL CONTRATISTA** será el encargado de autorizar los pagos y se procederá de la siguiente manera:

- **EL PROVEEDOR DE BIENES Y SERVICIOS** presentará a **EL CONTRATISTA** dentro de los diez (10) días calendario siguiente al último día de cada mes el informe de avance mensual, el acta parcial del bien o servicio y la factura correspondiente.
- **EL CONTRATISTA** dentro de los dos (2) días hábiles siguientes, solicita autorización para el pago a la **INTERVENTORÍA** quien tendrá (5) días hábiles para dar respuesta. Si **EL CONTRATISTA y/o** la **INTERVENTORÍA** no están de acuerdo con el contenido del informe, solicitarán ajustes y el **PROVEEDOR DE**

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Gerencia para la preparación, administración, ejecución y entrega a satisfacción de los Proyectos asignados a EL CONTRIBUYENTE en el marco del mecanismo de Obras por Impuestos para la vigencia del año 2017.

**BIENES Y SERVICIOS** deberá remitir el informe nuevamente. Los términos para el pago se volverán a contar desde el momento en que **LA INTERVENTORÍA** reciba la nueva versión del informe.

- **EL PATRIMONIO AUTÓNOMO** realiza el pago dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al visto bueno de la Interventoría y a la orden de pago emitida por **EL CONTRATISTA**.

Las gestiones que debe realizar **EL CONTRATISTA** deben satisfacer el esquema del Modelo Operativo que parte de lo establecido por el Decreto 1915 de 2017, el cual da los lineamientos estratégicos para la ejecución de los proyectos, dentro del marco de Obras por Impuestos.

### 7. EQUIPO DE TRABAJO

EL **CONTRATISTA** tendrá bajo su responsabilidad y riesgo conformar el equipo de trabajo necesario para cumplir con el alcance total del **Contrato**.

Sin embargo es responsabilidad del **CONTRATISTA** garantizar como mínimo los perfiles de la Tabla de acuerdo con la necesidad establecida por **EL CONTRIBUYENTE**.

Tabla 3 Equipo mínimo exigido por **EL CONTRIBUYENTE** para la **GERENCIA DE LOS PROYECTOS**

Requerimiento Personal	
Cargo	No. De Personas
Director <b>GERENCIA</b> de Proyectos	1
Líder Técnico Infraestructura Vial	1
Líder técnico en adquisición y distribución de Mobiliario escolar	1
Líder Administrativo	1
Líder Jurídico	1
Profesional Seguimiento Técnico	3
Profesional Ambiental	1
Técnicos en el territorio para visitas a sedes educativas	2

El Contratista deberá acreditar la experiencia profesional del personal mínimo de acuerdo con la Tabla 0

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>
Gerencia para la preparación, administración, ejecución y entrega a satisfacción de los Proyectos asignados a EL CONTRIBUYENTE en el marco del mecanismo de Obras por Impuestos para la vigencia del año 2017.

*Tabla 0 Experiencia requerida para los perfiles de la **GERENCIA** | Proyecto*

<b>Cargo</b>	<b>Experiencia Profesional General (Años)</b>	<b>Experiencia Específica (Años)</b>	<b>Perfil (Experiencia y profesión) General</b>	<b>Perfil (Experiencia y profesión) Específica</b>
Director Gerencia de Proyectos	12	6	Profesional graduado en el área de la Ingeniería o Administración de Empresas o Economía, con estudios de postgrado en áreas de Gerencias de Proyectos, Ingeniería, Administración o afines.	Experiencia específica acumulada, como Gerente o Director de proyectos en proyectos de Infraestructura Vial.
Líder Técnico Infraestructura Vial	10	5	Profesional graduado en Ingeniería Civil o Ingeniería de Vías y Transporte con estudios de posgrado en áreas de Infraestructura Vial.	Experiencia en construcción o estudios y diseños de proyectos de Infraestructura Vial
Líder técnico en adquisición y distribución de Mobiliario escolar	5	3	Profesional Diseñador Industrial, Ingeniero Industrial o mecánico, civil, de logística o administrador de empresas con especialización en dirección y/o gestión de proyectos.	Experiencia específica como director, o gerente de proyectos de mobiliario. No se tendrá en cuenta GERENCIA de proyectos de obra. En los casos de contratos de obra y dotación de mobiliario, solo tendrá en cuenta el porcentaje correspondiente a la dotación de mobiliario.
Líder Administrativo	10	5	Profesional graduado en Administración de empresas, economía y/o profesional en ingeniería, con postgrado en finanzas y/o evaluación económica de proyectos y/o administración.	Experiencia específica acumulada, como Coordinador o Especialista o Profesional especializado o senior, desarrollando actividades como evaluación o coordinación económica y/o financiera de proyectos.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Gerencia para la preparación, administración, ejecución y entrega a satisfacción de los Proyectos asignados a EL CONTRIBUYENTE en el marco del mecanismo de Obras por Impuestos para la vigencia del año 2017.

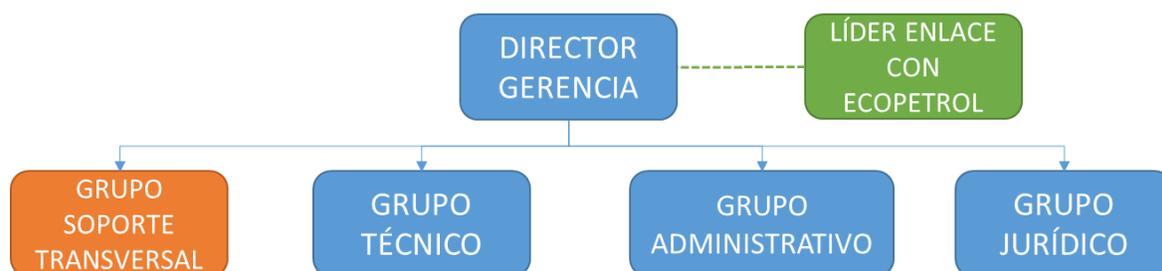
<b>Cargo</b>	<b>Experiencia Profesional General (Años)</b>	<b>Experiencia Específica (Años)</b>	<b>Perfil (Experiencia y profesión) General</b>	<b>Perfil (Experiencia y profesión) Específica</b>
Líder Jurídico	10	5	Profesional graduado en Derecho con estudios de postgrado en Derecho Administrativo o Derecho Público o Derecho Contractual.	Experiencia específica acumulada como profesional especializado o senior en coordinación y/o gestión contractual y/o seguimiento contractual de proyectos.
Profesional Seguimiento Técnico	6	3	Ingeniero Civil o Ingeniero de Vías y Transporte o afines.	Experiencia específica acumulada en proyectos de infraestructura de vías o aeropistas, que involucren la ejecución de actividades como profesional de pavimentos.
Profesional Ambiental	6	3	Ingeniero Ambiental, Ecólogo, Biólogo o profesiones afines o Ingeniero Civil que acredite posgrado en áreas de ingeniería ambiental.	Experiencia específica acumulada en proyectos de infraestructura de vías, que involucren la ejecución de actividades como Profesional ambiental y/o tramites de permisos y/o licencias ambientales.
Técnico de apoyo en campo para visitas de verificación de entrega de mobiliario en sedes educativas	4	2	Técnico o tecnólogo en carreras afines a control de inventarios, logística y distribución, entre otros.	Experiencia específica en manejo de inventarios de mobiliario
Líder enlace con Ecopetrol	10	5	Profesional graduado en el área de la Ingeniería o Administración de Empresas o Economía, con estudios de postgrado en áreas de Gerencias de Proyectos, Ingeniería, Administración o afines.	Experiencia específica acumulada, como Director o Coordinador de proyectos en proyectos de Infraestructura.

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>
Gerencia para la preparación, administración, ejecución y entrega a satisfacción de los Proyectos asignados a EL CONTRIBUYENTE en el marco del mecanismo de Obras por Impuestos para la vigencia del año 2017.

La experiencia específica requerida para cada perfil, se contará a partir de la fecha de grado de la correspondiente especialidad y dado el caso se deben presentar las certificaciones con porcentaje de dedicación para validar experiencia simultánea.

El organigrama propuesto para la **GERENCIA** del Proyecto se encuentra desarrollado en la Figura 3. Organigrama de la **GERENCIA** del Proyecto

Figura 3. Organigrama de la **GERENCIA** del Proyecto



El líder enlace con Ecopetrol debe ser considerado en los costos asumidos por el **CONTRATISTA** para que sea contratado una vez de firme el **CONTRATO**. Este profesional será seleccionado por **EL CONTRIBUYENTE**.

## 8. EQUIPO INFORMÁTICO Y COMUNICACIONES

EL **CONTRATISTA** deberá disponer de los equipos de cómputo, software con las licencias requeridas y demás elementos necesarios para la adecuada ejecución del **Contrato**, desde el primer día y durante todo el tiempo de ejecución del **Contrato**, los cuales deben ser considerados en su oferta.

Como mínimo se deben incluir:

- Equipos de cómputo (PC Portátil o de Escritorio) con las especificaciones mínimas necesarias para que se pueda utilizar adecuadamente los programas licenciados referidos posteriormente.
- Impresoras, Escáner, Fotocopiadora y todo el equipo que considere necesario para
- Licencia de Office 365
- Licencia AutoCAD 2016 o una versión más reciente
- Licencia Project 2016 o una versión más reciente

Durante toda la ejecución del **Contrato** se debe garantizar el correcto funcionamiento y la operatividad en forma eficiente de los equipos de cómputo, impresoras y demás elemento informático así como realizar el almacenamiento y el backup de toda la información.

Adicionalmente debe contar con una sede administrativa en la ciudad de Bogotá, donde se puedan realizar todas las actividades de la **GERENCIA** así como cualquier reunión con **EL CONTRIBUYENTE**, Interventorías, Contratistas, Fiducia etc.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Gerencia para la preparación, administración, ejecución y entrega a satisfacción de los Proyectos asignados a EL CONTRIBUYENTE en el marco del mecanismo de Obras por Impuestos para la vigencia del año 2017.

### 9. PLAZO EJECUCIÓN

Veinte (20) meses contados a partir de la firma y perfeccionamiento del acta de inicio del **Contrato** y cuatro (4) meses para la liquidación del mismo.

### 10. INFORMES DE LA GERENCIA DEL PROYECTO

EL **CONTRATISTA** presentará a **EL CONTRIBUYENTE S.A.** dentro de los diez (10) primeros días calendario de cada mes, un informe ejecutivo que podrá remitirse mediante correo electrónico y que incluirá al menos los siguientes capítulos:

- Revisión y reporte del estado de las obligaciones contractuales del **CONTRATISTA**
- Reporte de avances físico y financiero sobre el cronograma de cada proyecto.
- Avance en el cumplimiento de hitos.
- Cuadro de control de la contratación derivada.
- Estado y ejecución de los pagos realizados.

***El anterior requerimiento solo podrá ser modificado por EL CONTRIBUYENTE.***

**Informe final por proyecto:** Cuando cada proyecto finalice su ejecución y la Entidad Nacional Competente lo reciba a satisfacción (instituto Nacional de vías y el Ministerio de Educación), el **CONTRATISTA** presentará un informe final con el resultado final de cada proyecto y todos los soportes de la contratación derivada y su ejecución. Esta información deberá estar debidamente organizada en físico y medio magnético.

### 11. AJUSTES AL PRESUPUESTO Y CANTIDADES DE OBRA DE LOS CONTRATOS DERIVADOS

El **CONTRATISTA** deberá asegurar la gestión de ajustes que se requieran durante la ejecución de los Proyectos, de acuerdo a lo siguiente:

#### 11.1 Gestión de ajustes

La gestión de ajustes se aplicará cuando se materialicen algunos riesgos previstos y no previstos durante la planeación de los proyectos, pero que solo se evidencian en la etapa de ejecución. Estos ajustes no podrán modificar el alcance de los proyectos y se documentarán y se acordarán con los **PROVEEDORES DE BIENES Y SERVICIOS** para asegurar su debida implementación.

En general los cambios que se pueden presentar durante la ejecución de los Proyectos entre otros y sin limitarse a ello pueden ser:

- Ajustes menores al diseño de acuerdo a la constructibilidad.
- Detalles no incluidos en diseño, que deben ser definidos en obra.
- Evidencia de situaciones en campo diferentes a las premisas de diseño.
- Optimizaciones constructivas.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Gerencia para la preparación, administración, ejecución y entrega a satisfacción de los Proyectos asignados a EL CONTRIBUYENTE en el marco del mecanismo de Obras por Impuestos para la vigencia del año 2017.

- Requerimientos de obras de manejo de aguas lluvias o protección de taludes.
- Requerimientos de mayor obra para garantizar la integridad de la Infraestructura Vial (seguridad de proceso) y de las personas (HSE).
- Requerimiento de mayores cantidades de obra.

Los ajustes estarán bajo control y aprobación del supervisor del **CONTRATO previo visto bueno de las INTERVENTORÍAS**. Cualquier ajuste no debe afectar el alcance del proyecto, los objetivos, ni su promesa de valor.

Estos cambios pueden requerir de obras o ítems no previsibles en la planeación y necesarias que deben ser acordadas con los **PROVEEDORES DE BIENES Y SERVICIOS** tanto su forma de ejecución como su forma de pago.

El **CONTRATISTA** llevará la trazabilidad de todos los cambios asegurando los ajustes correspondientes en las herramientas de seguimiento y su debida comunicación a los involucrados. Una vez finalizadas las actividades a las que hace referencia el ajuste, es necesario que los **PROVEEDORES DE BIENES Y SERVICIOS** entreguen la totalidad de los soportes para el correspondiente cierre del ajuste.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Gerencia para la preparación, administración, ejecución y entrega a satisfacción de los Proyectos asignados a EL CONTRIBUYENTE en el marco del mecanismo de Obras por Impuestos para la vigencia del año 2017.

### ANEXO - Información complementaria de los proyectos objeto de la GERENCIA

Nombre del proyecto	Alcance de ejecución *	Localización	Tiempo de duración
Dotación de mobiliario escolar en sedes educativas del municipio de Tumaco, a través del mecanismo obras por impuestos - departamento de Nariño	Dotación de Mobiliario para estudiantes de preescolar, primaria, secundaria y docentes, de acuerdo a las especificaciones del Manual de Dotación del Ministerio de Educación Nacional. Aproximadamente 36.276 estudiantes y 794 docentes beneficiados con 52.000 Unidades de Mobiliario	Nariño (San Andrés de Tumaco)	De acuerdo con el cronograma General
Dotación de mobiliario para las Instituciones Educativas y Centros asociados del municipio de Barbacoas	Dotación de Mobiliario para estudiantes de preescolar, primaria, secundaria y docentes, de acuerdo a las especificaciones del Manual de Dotación del Ministerio de Educación Nacional. Aproximadamente 11.283 estudiantes y 420 docentes beneficiados con 20.000 Unidades de Mobiliario.	Nariño (Barbacoas)	De acuerdo con el cronograma General
Mejoramiento de vía mediante pavimento asfáltico en frío de la vía San Pedro-Arizona, segunda etapa abscisa K3+743 a K6+543 y de K25+427 hasta K27+927, municipio de Puerto Caicedo, departamento de Putumayo	La alternativa de solución seleccionada comprende el mejoramiento de la vía mediante pavimento asfáltico en frío en el sector de las veredas San Pedro Arizona que abarca una longitud total de 5,3 kilómetros distribuidos de la siguiente forma; 2,8 kilómetros comprendidos entre la abscisas K3+743 y K6+543; y finalmente 2,5 kilómetros comprendidos entre las abscisas K25+427 y K27+927	Putumayo (Puerto Caicedo)	De acuerdo con el cronograma General
Mejoramiento mediante construcción de placa huella de vías terciarias del municipio de La Gloria Cesar	Mejoramiento vial mediante construcción de placa huella con especificaciones INVIAS, en una longitud de 2.047 metros. Dos huellas en concreto clase D de 0,90 metros y 0,15 metros de espesor, una franja central en concreto clase G de 0,90 metros y 0,15 metros de espesor, dos franjas en concreto clase G de acuerdo al ancho de vía de 0,45	Cesar (La Gloria)	De acuerdo con el cronograma General

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Gerencia para la preparación, administración, ejecución y entrega a satisfacción de los Proyectos asignados a EL CONTRIBUYENTE en el marco del mecanismo de Obras por Impuestos para la vigencia del año 2017.

Nombre del proyecto	Alcance de ejecución *	Localización	Tiempo de duración
	metros de ancho y 0,15 metros de espesor		
Construcción y pavimentación de la calle 17 entre la vía nacional y la villa olímpica del Municipio de San Martín, Meta	<p>Construcción de cuatrocientos cincuenta y un (451) metros lineales en concreto rígido (ancho siete (7) metros)</p> <p>Construcción de andenes</p> <p>Construcción de obras de arte y 6 sumideros</p> <p>A pesar de estar definido un alcance de construcción se entenderá que la obra a ejecutar es la construcción del pavimento pero no constituye la construcción de un proyecto nuevo que requiera apertura de la vía de cero ni licenciamiento ambiental.</p>	Meta (San Martín)	De acuerdo con el cronograma General
Mejoramiento vía el Paujil -Cartagena del Chaira; Etapa 2 Departamento del Caquetá	<p>Mejoramiento de la vía que conduce de El Paujil a Cartagena del Chairá 10 km de vía en pavimento flexible.</p> <p>Reemplazo de obras Hidráulicas por capacidad o mal estado.</p> <p>Correcta adecuación y construcción de obras de drenaje para la vía (disipadores, encoles, descoles, filtros, etc.)</p>	Caquetá (Cartagena del Chairá, El Paujil)	De acuerdo con el cronograma General
Rehabilitación de la vía Tame - Corocoro (6605), Corocoro - Arauca (6606). Departamento de Arauca	<p>Construcción de 5 kilómetros de vía Nacional, con especificaciones INVIAS de la ruta 6606 de Tame a Corocoro.</p> <p>Excavación, pedraplen, geotextil, sub base granular, base granular, imprimación de con emulsión asfáltica.</p> <p>Construcción de obras complementarias como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcantarillas, manejo de aguas</li> <li>• Box Culvert</li> <li>• Señalización</li> </ul> <p>A pesar de estar definido un alcance de construcción se entenderá que la obra a ejecutar es la construcción del pavimento pero no constituye la construcción</p>	Arauca (Arauca, Arauquita, Tame)	De acuerdo con el cronograma General

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Gerencia para la preparación, administración, ejecución y entrega a satisfacción de los Proyectos asignados a EL CONTRIBUYENTE en el marco del mecanismo de Obras por Impuestos para la vigencia del año 2017.

Nombre del proyecto	Alcance de ejecución *	Localización	Tiempo de duración
	de un proyecto nuevo que requiera apertura de la vía de cero ni licenciamiento ambiental.		

\* Los alcances deberán seguir en estricta medida, lo viabilizado por la **ENTIDAD NACIONAL COMPETENTE** en el Sistema Unificado de Inversiones y Finanzas Públicas - SUIFP.