

Contenido

| | |
|--|-----------|
| 1. Introducción..... | 2 |
| 2. Características de la obra de infraestructura Cartagena – Barranquilla – Circunvalar de la Prosperidad | 3 |
| 3. Elementos esenciales del tributo | 6 |
| 3.1. Sujeto activo..... | 6 |
| 1.1. Sujeto pasivo..... | 7 |
| 3.2. Hecho generador..... | 8 |
| 3.3. Base gravable o monto distribuible..... | 8 |
| 3.4. Zona de influencia..... | 10 |
| 3.5. Sistema..... | 11 |
| 3.6. Método | 12 |
| 3.7. Costos de administración | 13 |
| 4. Consideraciones a tener en cuenta sobre la actualización de los elementos esenciales del tributo con miras a la aplicación y distribución de la Contribución. | 16 |
| 5. Aclaración frente a la ficha de calificación | 18 |
| 6. Anexos Resolución 20223040043135 de 202..... | 20 |

**CONTRIBUCIÓN NACIONAL DE VALORIZACIÓN
PROYECTO CARTAGENA – BARRANQUILLA Y
CIRCUNVALAR DE LA PROSPERIDAD
PRESENTADO AL COMITÉ DE CALIFICACIÓN Y
PRIORIZACIÓN DEL SECTOR TRANSPORTE
DOCUMENTO EJECUTIVO**

1. Introducción

De conformidad con lo señalado en la Ley 1819 de 2016, el Decreto 1255 de 2022 y en cumplimiento de los lineamientos de política para la aplicación e implementación de la Contribución Nacional de Valorización - CNV como fuente de pago para la infraestructura nacional, definidos en el documento CONPES 3996 de julio de 2020, a continuación, se presenta un resumen ejecutivo de los análisis técnicos efectuados para un posible uso de la CNV en el proyecto Cartagena – Barranquilla y Circunvalar de la Prosperidad. Como lo señalan las normas ya citadas y como parte de la etapa de Originación del Proyecto de Valorización, este documento pretende someter, a consideración del Comité de Calificación y Priorización del sector transporte, el proyecto citado para que este recomiende el uso del instrumento de captura de valor.

Este documento ejecutivo, recoge los análisis realizados en el marco del contrato de consultoría denominado: *Estructuración integral del proceso para la aplicación de la contribución nacional de valorización (CNV) a un proyecto piloto de infraestructura de transporte, que sirva como herramienta de consecución de recursos de fondeo de infraestructura nacional*, elaborado por la Unión Temporal Montaña y Borrero – UT M&B en el año 2019. En 6 capítulos, se presentarán los resultados de estos análisis en relación a los elementos esenciales del tributo (hecho generador, monto distribuible/base gravable, costo de la obra, beneficio, capacidad de pago, zona de influencia, sistema y método) y se indicará un cálculo preliminar de los costos de administración del mismo. También se señalarán algunos elementos que serán contemplados como ajustes a lo señalado en este documento, en la etapa de aplicación, a partir de la necesaria actualización de información que señala la normatividad. Igualmente, presentarán algunas aclaraciones frente a la lectura de la ficha de calificación presentada y los documentos técnicos de soporte de este proyecto. Asimismo, anexo a este documento, también se entrega toda la documentación señalada en el anexo 1 de la Resolución 20223040043135 de 2022 del Ministerio de Transporte “*Por la cual se adopta la metodología para la calificación de proyectos de infraestructura de transporte susceptibles de la aplicación de la Contribución Nacional de Valorización*” que se detalla al final de este documento ejecutivo.

De esta manera, atendiendo a la normatividad mencionada, la ANI y el INVIA presentan a consideración del respetable Comité de Calificación y Priorización del Sector Transporte, el Proyecto Piloto para el cobro de la CNV de la vía

CARTAGENA – BARRANQUILLA – CIRCUNVALAR DE LA PROSPERIDAD.

2. Características de la obra de infraestructura Cartagena – Barranquilla – Circunvalar de la Prosperidad

El Proyecto está ubicado en los departamentos de Bolívar y Atlántico entre las ciudades de Cartagena y Barranquilla. Incluye la vía de primer orden que hace parte de la transversal del Caribe, ruta 90A01 Cartagena - Barranquilla y la vía entre Malambo y Las Flores, conocida como la circunvalar de la Prosperidad, de Atlántico, con una longitud total estimada de origen - destino de 152,2 km.

Este proyecto vial de asociación público-privada, de iniciativa pública, Cartagena-Barranquilla y Circunvalar de la Prosperidad, se enmarca en la primera ola del programa de concesiones 4G, que mejora y amplía la infraestructura vial existente, a través de seis (6) unidades funcionales, cuyas especificaciones se detallan a continuación:

Ilustración 1. Especificaciones de la obra



Fuente: ANI – MAB, 2023.

Este proyecto recibió el Premio Nacional Ambiental 2019 y el Premio Panamericano de Desarrollo Sostenible 2018, por la implementación de estrategias de sostenibilidad en la construcción del Viaducto el Gran Manglar sobre la Ciénaga de la Virgen en Cartagena. Además, también fue galardonado con el Premio Nacional de Ingeniería 2019 por la implementación de la tecnología Top Down en la construcción del Viaducto el Gran Manglar sobre la Ciénaga de la Virgen en Cartagena.

Vale la pena destacar que, durante la fase de construcción de este proyecto, se generaron más de 9 mil empleos entre directos e indirectos, aportando a la conectividad, competitividad y la reactivación económica de la Costa Caribe. Adicionalmente, se desarrollaron programas sociales que permitieron fortalecer iniciativas productivas de las comunidades del área de influencia, así como actividades de economía sostenible.

Asimismo, se desarrollaron ocho planes de compensación ambiental que contemplaron la siembra de 50.000 árboles, la declaratoria de 1.500 hectáreas de Banco Totumo Bijibana como área protegida, la recuperación del caño Las Playitas en el Parque Isla Salamanca, así como actividades que promueven el ecoturismo y contribuyen a la conservación de la biodiversidad.

En relación a la gestión arqueológica, con el desarrollo del Proyecto, se ha realizado un importante aporte a la investigación y el fortalecimiento de antecedentes arqueológicos regionales, con la entrega a la Universidad del Atlántico de más de 690 elementos arqueológicos rescatados en la construcción de la Circunvalar de la Prosperidad, entre los que se encuentran vasijas, líticos, figurinas, restos óseos de fauna, 180 individuos completos y más de 5000 fragmentos cerámicos, con fechas aproximadas desde 1000 al 1600 D.C.

Con esta puesta en servicio se benefician cerca de 3 millones de personas en Cartagena, Barranquilla, Santa Catalina, Piojó, Juan de Acosta, Túbará, Soledad, Puerto Colombia, Malambo y Galapa, así como también todo el transporte de pasajeros y carga, pues la nueva vía agiliza la movilización y el acceso hacia la zona portuaria sobre el río Magdalena.

Como parte de este proyecto se adelantaron actividades constructivas, así como de operación y mantenimiento en seis Unidades Funcionales (tramos). De esta manera, la Unidad Funcional 1, con una longitud de 7,5 km, entre el Anillo Vial de Crespo y La Boquilla, se destaca por la construcción de la segunda calzada, una calzada de servicio y ciclorruta, la rehabilitación de la calzada existente, la rehabilitación de 6 puentes existentes, la construcción de 5 nuevos puentes, 2 pasos peatonales y 1 paso de fauna.

Entre tanto, la Unidad Funcional 2 se caracteriza por la construcción del viaducto El Gran Manglar, sobre la Ciénaga de la Virgen, que se destaca como el más largo de Colombia y el tercero más largo de Latinoamérica, gracias a sus 5,4 km de longitud. El viaducto también tiene iluminación con paneles LED de energía solar y un sistema

de tratamiento de aguas que evitan el aporte de sedimentos directamente hacia la Ciénaga.

En cuanto a la Unidad Funcional 3, que constituye la rehabilitación de 90,6 km de vía existente entre Cartagena y Barranquilla, también contó con la rehabilitación de 11 puentes existentes, de 2 estaciones de pesaje y 2 áreas de servicios.

Por su parte, la Unidad Funcional 4, entre Puerto Colombia y Barranquilla, consistió en el mejoramiento de la doble calzada existente, la construcción de 3 puentes vehiculares, 9 pasos peatonales y 2 intersecciones a desnivel.

Así mismo, la Unidad Funcional 5, entre Malambo y Galapa, se caracteriza por la construcción de 17 km de doble calzada nueva, de 5 pasos peatonales, de 1 intersección a nivel, 1 intersección a desnivel, 1 puente vehicular, 1 área de servicios, 1 estación de pesaje, el Centro de Control de Operaciones (CCO) y 2 pasos de fauna.

Finalmente, en la Unidad Funcional 6, entre Galapa-Vía al mar-Las Flores, se destaca la construcción de 19,7 km de doble calzada nueva, 4 intersecciones a desnivel, 12 pasos peatonales, 13 pasos de fauna, 4 puentes vehiculares, 1 deprimido y 1 intersección a desnivel.

Tabla 1. Unidades funcionales del corredor Barranquilla Cartagena y Circunvalar de la Prosperidad

| UNIDAD FUNCIONAL | KMS | DESCRIPCION | MUNICIPIOS | OBRAS | ENTIDAD RESPONSABLE |
|-------------------------|------------|--|--|--|----------------------------|
| UF1 | 7,5 | (PRO+000- PR7+500) ANILLO VIAL DEL CRESPO- LA BOQUILLA | Cartagena | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1,55km de construcción de segunda calzada ▪ 3,21 km de calzada sencilla ▪ 7,3 km rehabilitación de calzada sencilla ▪ 1 puente peatonal Blas El Teso1 Puente vehicular las Américas | ANI |
| UF2 | 5,4 | (PR1+905- PR7+500) VIADUCTO SOBRE LA CIÉNAGA DE LA VIRGEN | Cartagena y Santa Catalina | 4,77 km Viaducto | ANI |
| UF3 | 90,6 | (PR7+500 AL PR 16+000) Cartagena - Barranquilla | Cartagena, Santa Catalina, Piojó, Juan de Acosta, Tubará y Puerto Colombia | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 90.6 km PR 7+500 (K 7+323) - PR 16+000 (K 16+685): Operación y mantenimiento. ▪ PR 16+000 (K 16+685) - PR 88+060 (K 88,790) - Rehabilitación. ▪ PR 88+060 (K 88,790) - PR 97+150 (K 98+060) - Rehabilitación Operación y mantenimiento | ANI |

| | | | | | |
|-----|------|---|--------------------------------------|---|--------|
| UF4 | 12 S | (PR97+150- PR109+133) MEJORAMIENTO DOBLE CALZADA | Puerto Colombia y Barranquilla | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 intersecciones a desnivel (Puerto Colombia y salgar) ▪ 5 puentes peatonales ▪ 3 mejoramientos de puentes vehiculares | INVIAS |
| UF5 | 17 | (PRO+000- PR7+500) MALAMBO - GALAPA DOBLE CALZADA | Barranquilla y Soledad | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 7 retornos en ambos sentidos ▪ Intersección a nivel Caracolí ▪ Intersección a desnivel PIMSA con la vía 2516 ▪ Puente vehicular arroyo San Blas ▪ Puente peatonal: k16+060 Galapa ▪ 1 construcción área de pesaje k3+300 ▪ 1 estación de peaje en PR 11+700. ▪ 1 estación CCO k12+200 ▪ Obras de urbanismo y paisajismo ▪ Señalización e ITS | ANI |
| UF6 | 19,7 | (GALAPA, VÍA AL MAR- LAS FLORES) DOBLE CALZADA | Galapa y Malambo | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 3 intersecciones a desnivel (cordialidad, vía Juan Mina, vía al mar) ▪ Construcción de área de pesajes k25+900 C.I., k26+170 C.D ▪ Construcción estación de peaje k19+300 ▪ 2 puentes peatonales | ANI |

Fuente: INVIAS, 2023.

3. Elementos esenciales del tributo

A continuación, se presentan los elementos esenciales del tributo que constituyen los aspectos básicos que permiten comprender las características e impactos de un potencial uso de la Contribución Nacional de Valorización.

3.1. Sujeto activo

De acuerdo a lo señalado en el Ley 1819 de 2016 en su artículo 243, sujeto activo de la CNV se define como: “*Es sujeto activo de la contribución de valorización la Nación, a través de la entidad pública del orden nacional responsable del proyecto de infraestructura, o de la entidad a la que se le asignen funciones para el cobro de la Contribución Nacional de Valorización.*” Adicionalmente, el Decreto 1255 de 2022, en su artículo 4.1.1.1.3. designó como “*sujeto activo de la contribución*

nacional de valorización -CNV del sector transporte al Instituto Nacional de Vías - INVIAS que será el responsable de llevar a cabo las actividades inherentes al sujeto activo de la contribución, dentro de las que se encuentran: la recaudación que comprende la liquidación, la aplicación y la distribución, la devolución, la fiscalización, la discusión; y el cobro que comprende todas las actividades inherentes al cobro persuasivo y coactivo de la contribución nacional de valorización - CNV del sector transporte.”

1.1. Sujeto pasivo

De acuerdo con lo señalado en el Ley 1819 de 2016 en su artículo 244, sujeto activo de la CNV se define como: “*el propietario o poseedor de los bienes inmuebles que se beneficien con el proyecto de infraestructura. Responderán solidariamente por el pago de la contribución el propietario y el poseedor del predio. Cuando se trate de predios sometidos al régimen de comunidad serán sujetos pasivos de la contribución los respectivos propietarios, cada cual en proporción a su cuota, acción o derecho del bien indiviso. Cuando se trate de inmuebles vinculados y/o constitutivos de un patrimonio autónomo serán sujetos pasivos de la contribución los respectivos fideicomitentes y/o beneficiarios del respectivo patrimonio. Si el dominio del predio estuviere desmembrado por el usufructo, la contribución será satisfecha por el usufructuario.*”

En este sentido, y a partir de los análisis realizados en la Consultoría de UT-M&B, 2019 el total de predios dentro de la zona de influencia es:

1. 59.956 predios zona de influencia.
2. 7.478 excluidos de acuerdo a los siguientes criterios
 - a. Los bienes de uso público establecidos bajo el artículo 674 del código civil, o en su defecto predios del sujeto activo en este caso la nación.
 - b. Las unidades prediales con destino económico religioso en las cuales se lleven a cabo actividades de culto, casas episcopales, usos administrativos, etc. Además de parques cementerios.
 - c. Predios titulados a nombre de comunidades vulnerables afrodescendientes, indígenas, en este caso los predios a nombre del Consejo Comunitario De La Boquilla y el Consejo Comunitario De La Comunidad Negra Del Gobierno Rural De La Boquilla.
3. 52.478 predios gravables.

3.2. Hecho generador

De acuerdo con lo señalado en el Ley 1819 de 2016 en su artículo 242, el hecho generador se define como: “*(...) la ejecución de un proyecto de infraestructura que genere un beneficio económico al inmueble.*” En este sentido, el proyecto de infraestructura del que trata este documento, es el señalado en el numeral 2 de este documento denominado Características de la obra de infraestructura Cartagena – Barranquilla – Circunvalar de la prosperidad.

3.3. Base gravable o monto distribuible

De acuerdo con lo señalado en el Ley 1819 de 2016 en su artículo 245, la base gravable se define como: “*La base gravable de la contribución la constituirá el costo del proyecto de infraestructura y los gastos de recaudación de las contribuciones dentro del límite de beneficio que el proyecto produzca a los inmuebles ubicados dentro de su zona de influencia.*

Entiéndase por costo del proyecto, todas las inversiones y gastos que el proyecto requiera hasta su liquidación, tales como, pero sin limitarse, al valor de las obras civiles, obras por servicios públicos, costos de traslado de redes, ornato, amoblamiento, adquisición de bienes inmuebles, indemnizaciones por expropiación y/o compensaciones, estudios, diseño, interventoría, costos ambientales, impuestos, imprevistos, costos jurídicos, costos financieros, promoción, gastos de administración cuando haya lugar.

Los elementos para determinar el costo de los proyectos de infraestructura serán reglamentados por el Gobierno nacional, teniendo en cuenta las inversiones en las etapas de preinversión y ejecución de los proyectos y/o los valores de los contratos.”

Adicionalmente, el Decreto 1255 de 2022 en su artículo 4.1.1.5.1. señaló en su parágrafo 1, en relación a los elementos para la determinación del costo de los proyectos de infraestructura considerando las inversiones en las etapas de preinversión y ejecución de los Proyectos y/o los valores de los contratos que, “*si el valor de los costos calculados conforme con lo dispuesto en el presente artículo, supera el del beneficio obtenido, el valor deberá reducirse hasta llegar al valor del beneficio cuantificado, sin que en ningún caso la base gravable supere la capacidad de pago de los sujetos pasivos de la contribución.*” En este sentido, a continuación, se presentan los montos relacionados con el costo del proyecto, el beneficio y la capacidad de pago estimados de los sujetos pasivos del tributo.

- a. Costo del proyecto:** Como ya se ha señalado, Decreto 1255 de 2022 en su artículo 4.1.1.5.1. determina los elementos que deben tenerse en cuenta para la determinación del costo del proyecto de infraestructura. Teniendo en cuenta lo anterior, el costo del proyecto (CAPEX) señalado es de \$2.019.415.910.000 a precios corrientes de 2022.

- b. Beneficio:** De acuerdo con lo señalado en el Ley 1819 de 2016 en su artículo 240, el beneficio “*se define de acuerdo con la afectación positiva que adquiere o ha de adquirir el bien inmueble en aspectos de movilidad, accesibilidad o mayor valor económico por causa o con ocasión directa de la ejecución de un proyecto de infraestructura. Para calcular el beneficio se debe tener en cuenta la distancia y el acceso al proyecto, el valor de los terrenos, la forma de los inmuebles, los cambios de uso de los bienes, la calidad de la tierra y la topografía, entre otros.*”

El método utilizado por la UT M&B 2019 para calcular el beneficio fue por analogía o comparación con obras similares, de acuerdo a lo señalado en el artículo 248 de la citada Ley. Este método, consiste en seleccionar una obra o proyecto ya ejecutado y en pleno funcionamiento, con características similares de la obra que se va a cobrar, para luego aplicar estos resultados a la obra para la cual se utilizará la CNV. Con los datos de la analogía por obras similares que se investigaron, se obtuvo que el gradiente del beneficio oscila en el rango de 1 a 1,3. Esto produjo un beneficio estimado igual a \$7.246.071.653.431, a precios corrientes de 2022, que corresponden a los 59.956 predios dentro de la zona de influencia.

- c. Capacidad de pago:** De acuerdo con lo ya señalado en relación a la capacidad de pago en el Decreto 1255 de 2022, específicamente en lo relacionado a “*si el valor de los costos calculados conforme con lo dispuesto en el presente artículo, supera el del beneficio obtenido, el valor deberá reducirse hasta llegar al valor del beneficio cuantificado, sin que en ningún caso la base gravable supere la capacidad de pago de los sujetos pasivos de la contribución.*”, la UT M&B 2019 encontró que la capacidad de pago de las 52.478 unidades prediales es de \$724.544.292.852 a precios corrientes de 2022.

Dicha cifra se estimó a partir de la siguiente metodología. Se estableció como un porcentaje del valor comercial de cada unidad predial. El valor comercial que se registra es el resultado de un tratamiento estadístico a partir del avalúo catastral consignado en el registro 1 y el registro 2 catastrales. Las recomendaciones que se consideran pertinentes para soportar la capacidad de pago se describen a continuación:

- a) Utilizar como parámetro el 2% del valor comercial en zonas urbanas y el 1.5% en zonas rurales.
- b) En zonas suburbanas, vivienda campestre y usos turísticos podría llegar al 3% del valor comercial por su alta rentabilidad y capacidad excedente del propietario.
- c) Adicionalmente, se determinó un tope de pago de contribución de valorización equivalente al recaudo de tres (3) de impuestos prediales.

A partir de los tres elementos presentados (costo de la obra, estimación de beneficio y capacidad de pago), el monto distribuible o base gravable que se tomará en cuenta para la ejecución del proyecto de valorización es la capacidad de pago estimada, es decir, \$724.544.292.852 en pesos corrientes de 2022, que expresados en Unidades de Valor Constante del mismo año es igual a: 19.064.948,24

3.4. Zona de influencia

De acuerdo a lo señalado en el Ley 1819 de 2016 en su artículo 241, la zona de influencia para la Contribución Nacional de Valorización “*es el territorio que conforma el conjunto de bienes inmuebles rurales, urbanos o de cualquier clasificación, o categoría establecida en los respectivos Planes de Ordenamiento Territorial o el instrumento respectivo, hasta donde se extienda el beneficio generado por la ejecución del proyecto*” En el mismo sentido, el Decreto 1255 de 2022 determinó en su artículo 4.1.1.3.2. que *la zona de influencia será determinada por la entidad originadora del proyecto de infraestructura, y corresponderá a criterios puramente técnicos en los términos previstos en el presente Artículo, conforme con lo previsto en el inciso 2 del Artículo 241 de la Ley 1819 de 2016*. Asimismo, el artículo 4.1.1.3.3. detalla los criterios técnicos que se deben tener en cuenta para determinar la zona de influencia así:

- “1. *La determinación del área de impacto o beneficio de la obra teniendo en cuenta el tipo de obra de infraestructura de transporte, según los impactos positivos generados en movilidad, accesibilidad o mayor valor económico en los inmuebles.*
- 2. *La ubicación de los inmuebles de la zona de impacto o beneficio del proyecto, dentro del régimen general de clasificación del suelo, usos, tratamientos urbanísticos contenidos en los planes de ordenamiento, planes básicos o esquemas de ordenamiento territorial, y/o sus normas reglamentarias.*
- 3. *La identificación del sector catastral, barrio, comuna, vereda o cualquier otra división político-administrativa del municipio en su clasificación urbana, rural o de expansión urbana.*
- 4. *La identificación de barreras naturales para la propagación del beneficio, tales como: cuerpos de agua, accidentes geográficos, entre otros, cada uno de las cuales deberá ser evaluado no solo en su componente ambiental sino en su relación con la conectividad/movilidad del territorio posiblemente beneficiado por el proyecto de infraestructura de transporte objeto de la contribución nacional de valorización -CNV del sector transporte.*
- 5. *La identificación de barreras artificiales para la propagación del beneficio como:*
 - 5.1. *Otras infraestructuras de transporte que por su funcionalidad proveen de conectividad/movilidad en mejores condiciones (tiempo y costos) o similares a las que provee el proyecto de infraestructura de transporte objeto valorización -CNV del sector transporte en el mismo territorio.*
 - 5.2. *Infraestructura de transporte de cualquier funcionalidad, que por su falta de mantenimiento impidan totalmente la conectividad que se generaría a través del proyecto de infraestructura de transporte objeto de contribución nacional de valorización -CNV del sector transporte en el territorio.*

6. La identificación de áreas sujetas a exclusión de la contribución nacional de valorización - CNV del sector transporte en los términos del Artículo 253 de la Ley 1819 de 2016.

7. Las características generales de los predios que hacen parte o se derivan de la base catastral y/o del censo identificando usos, destinos económicos y estratificación socioeconómica de los inmuebles.”

Teniendo en cuenta lo anterior, la zona de influencia del proyecto Cartagena - Barranquilla y Circunvalar de la Prosperidad, se delimitó a partir de una serie de procesos analíticos y metódicos que depuran de la pre - delimitación inicial de cinco (5) kilómetros y analiza el factible aprovechamiento generado por el proyecto vial en los predios que se incluyen dentro de la zona de influencia delimitada, la cual se detalla correctamente en los límites prediales o de manzana catastral, evitando errores de topología sobre el recorte.

Ilustración 2. Zona de influencia depurada

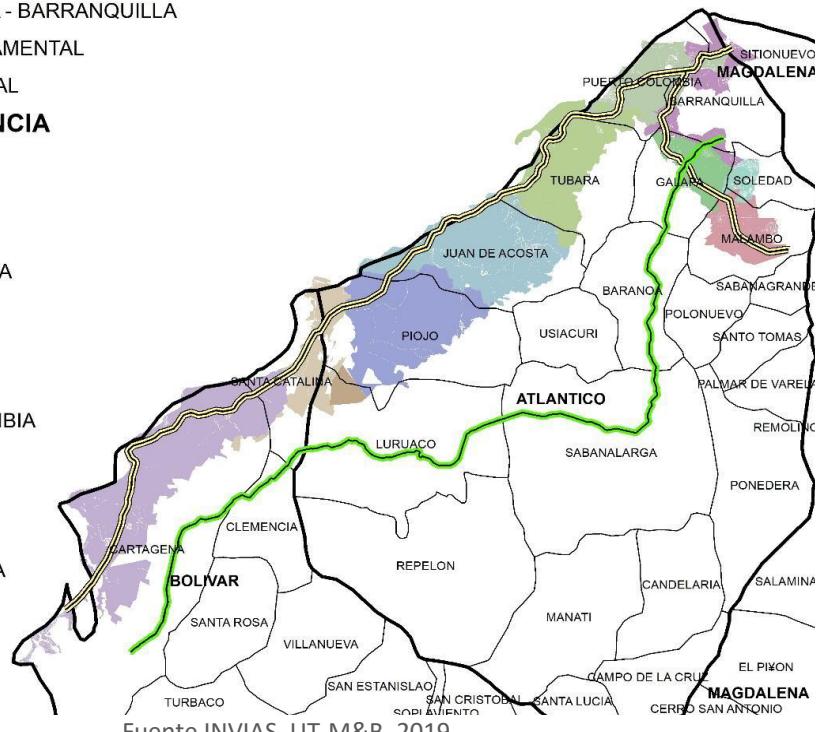
CONVENCIONES

- VIA RUTA CARIBE
- VIA CARTAGENA - BARRANQUILLA
- LIMITE DEPARTAMENTAL
- LIMITE MUNICIPAL

AREA DE INFLUENCIA

MUNICIPIO

- BARRANQUILLA
- GALAPA
- JUAN DE ACOSTA
- LURUACO
- MALAMBO
- PIOJO
- PUERTO COLOMBIA
- SOLEDAD
- TUBARA
- CARTAGENA
- SANTA CATALINA



Fuente INVIAS, UT-M&B, 2019.

3.5. Sistema

En numeral 1.1 de este documento ya se presentaron los valores estimados para el costo del proyecto y el beneficio estimado del mismo. No obstante, es importante recordar que sobre el particular la Ley 1819 de 2016 en su artículo 247, señala que “*el sistema para determinar los costos y beneficios asociados a la obra de infraestructura estará integrado por el costo del proyecto, de acuerdo con la base gravable, y la distribución del beneficio generado a los sujetos pasivos de la contribución. Se calcula el costo del proyecto según la base gravable y se determinará cuantitativamente el beneficio generado por el proyecto considerando el conjunto de situaciones, fórmulas, proyecciones y todos aquellos factores sociales, económicos, geográficos y físicos que relacionados entre sí incrementen el valor económico de los inmuebles, ubicados en la Zona de Influencia para Contribución Nacional de Valorización, frente a una situación sin proyecto.*

3.6. Método

De acuerdo a lo señalado en el Ley 1819 de 2016 en su artículo 248 “*para distribuir la Contribución Nacional de Valorización se deberá realizar un censo que defina plenamente a los propietarios o poseedores de cada uno de los predios ubicados en la zona de influencia definida, y un censo predial acompañado de las circunstancias físicas, económicas, sociales y de usos de la tierra. Dichos elementos permitirán adelantar el cálculo del beneficio individual con base en el cual se definirá la contribución de valorización que cada uno de los sujetos pasivos de la zona de influencia debe pagar.*” El citado artículo sugiere, además, 9 métodos de distribución y de cálculo del beneficio. Señala en su párrafo también que “*corresponde a la autoridad competente determinar el método a aplicar en cada proyecto de valorización, para la distribución y liquidación de la contribución de valorización por cada proyecto de infraestructura, para lo cual podrá proponer métodos técnicos adicionales a los aquí listados.*

Por otra parte, el Decreto 1255 de 2022 en su artículo 4.1.1.4.7., sobre la selección del método de distribución de la contribución nacional de valorización - CNV del sector transporte, señaló que: “*en el acto administrativo de aplicación de la contribución nacional de valorización -CNV del sector transporte de que trata el Artículo 4.1.1.3.4 del presente Decreto, se deberá seleccionar el método de distribución del beneficio que será aplicado y desarrollado en el acto administrativo de distribución de la contribución de valorización -CNV del sector transporte atendiendo lo previsto en el artículo 248 de la Ley 1819 de 2016.*” En este sentido, a partir de los análisis efectuados por la UT-M&B, 2019 se presenta a continuación el método de distribución elegido para el proyecto de CNV denominado avalúos ponderados por la distancia.

$$C_i = \frac{A_i}{d_i^\beta} * \frac{MD}{\sum_{i=1}^x \frac{A_i}{d_i^\beta}}$$

Donde,

C_i = Contribución predio i

A_i = Avalúo predio i

d_i = Distancia predio i obra

MD = Monto distribuible

X = Número total de predios en zona de influencia

β = Parámetro de beneficio

3.7. Costos de administración

De acuerdo a lo señalado en el Ley 1819 de 2016 en su artículo 245, la base gravable debe contemplar, además del costo del proyecto de infraestructura, “*los gastos de recaudación de las contribuciones dentro del límite de beneficio que el proyecto produzca a los inmuebles ubicados dentro de su zona de influencia.*”

Asimismo, el Decreto 1255 de 2022 en su artículo 4.1.1.5.2. numeral 2, señala que la cuantificación de estos costos deberá ser “*preliminar para la expedición de la resolución de aplicación y definitivos para la expedición de la resolución de distribución, con el fin de establecer la base gravable de la contribución nacional de valorización -CNV.*” En este sentido, a continuación, se presenta una estimación de dichos costos de administración realizados por el Instituto Nacional de Vías:

Cuadro 2. Estimación Costos de administración del Proyecto de CNV

| COSTOS PARA EL PRIMER AÑO | | | |
|----------------------------|--|--|------------------|
| ETAPA | CLASIFICACIÓN DEL COSTO | DESCRIPCIÓN | VALOR |
| ALISTAMIENTO | Software de administración del tributo | Sistemas de información especializados para el apoyo a la gestión y primer año de arrendamiento de licencias de uso, soporte, mantenimiento y actualizaciones. | \$ 287.914.550 |
| | Recurso humano para la divulgación | Recurso humano propio para desplegar actividades de socialización y divulgación | \$ 80.325.000 |
| | Divulgación | Herramientas para realizar la divulgación y socialización a los contribuyentes | \$ 134.700.000 |
| | Recurso humano para la distribución | Recurso humano necesario para ejecutar las actividades propias de la distribución | \$ 3.015.911.000 |
| TOTAL PRIMER AÑO | | | \$ 3.518.850.550 |
| COSTOS PARA EL SEGUNDO AÑO | | | |
| ETAPA | CLASIFICACIÓN DEL COSTO | DESCRIPCIÓN | VALOR |

| DISTRIBUCION Y COBRO | Software de administración del tributo | Segundo año de arrendamiento de licencias de uso, soporte, mantenimiento y actualizaciones de la herramienta | \$ 98.896.140 |
|----------------------------------|--|--|-------------------------|
| | Gestión | Revisión, impresión y envío de facturas | \$ 661.878.000 |
| | Recursos Físicos | Puestos de trabajo (equipos de cómputo, escritorios, adecuación espacio físico, impresoras, escáneres, sillas), arrendamiento de puntos de atención al contribuyente, servicios públicos | \$ 400.000.000 |
| | Software de administración del tributo | Tercer año de arrendamiento de licencias de uso, soporte, mantenimiento y actualizaciones de la herramienta | \$ 106.807.831 |
| | Gestión | Revisión, impresión y envío de facturas | \$ 53.169.200 |
| | Recurso humano para actividades de cobro | Recurso humano necesario para ejecutar las actividades propias de la distribución | \$ 1.071.000.000 |
| | Representación judicial | Staff para representación judicial en la instancia de la distribución | \$ 400.000.000 |
| | Recursos Físicos | Puestos de trabajo (equipos de cómputo, escritorios, adecuación espacio físico, impresoras, escáneres, sillas), arrendamiento de puntos de atención al contribuyente, servicios públicos | \$ 154.224.000 |
| | TOTAL SEGUNDO AÑO | | \$ 2.945.975.171 |
| | COSTOS PARA EL TERCER AÑO | | |
| ETAPA | CLASIFICACIÓN DEL COSTO | DESCRIPCIÓN | VALOR |
| COBRO | Software de administración del tributo | Cuarto año de arrendamiento de licencias de uso, soporte, mantenimiento y actualizaciones de la herramienta | \$ 15.352.458 |
| | Gestión | Revisión, impresión y envío de facturas | \$ 53.169.200 |
| | Recurso humano para distribución | Recurso humano necesario para ejecutar las actividades propias de la distribución | \$ 1.071.000.000 |
| | Representación judicial | Staff para representación judicial en la instancia de la distribución | \$ 400.000.000 |
| | Recursos Físicos | Puestos de trabajo (equipos de cómputo, escritorios, adecuación espacio físico, impresoras, escáneres, sillas), arrendamiento de puntos de atención al contribuyente, servicios públicos | \$ 154.224.000 |
| TOTAL TERCER AÑO | | \$ 1.693.745.658 | |
| COSTOS PARA EL CUARTO AÑO | | | |
| ETAPA | CLASIFICACIÓN DEL COSTO | DESCRIPCIÓN | VALOR |
| COBRO | Software de administración del tributo | Quinto año de arrendamiento de licencias de uso, soporte, mantenimiento y actualizaciones de la herramienta | \$ 124.580.654 |
| | Gestión | Revisión, impresión y envío de facturas | \$ 53.169.200 |
| | Recurso humano para actividades de cobro | Recurso humano necesario para ejecutar las actividades propias de la distribución | \$ 1.071.000.000 |
| | Representación judicial | Staff para representación judicial en la instancia de la distribución | \$ 400.000.000 |

| | Recursos Físicos | Puestos de trabajo (equipos de cómputo, escritorios, adecuación espacio físico, impresoras, escáneres, sillas), arrendamiento de puntos de atención al contribuyente, servicios públicos | \$ 154.224.000 |
|--|--|--|------------------|
| TOTAL CUARTO AÑO | | \$ 1.802.973.854 | |
| COSTOS PARA EL QUINTO AÑO | | | |
| ETAPA | CLASIFICACIÓN DEL COSTO | DESCRIPCIÓN | VALOR |
| COBRO | Software de administración del tributo | Sexto año de arrendamiento de licencias de uso, soporte, mantenimiento y actualizaciones de la herramienta | \$ 134.547.107 |
| | Gestión | Revisión, impresión y envío de facturas | \$ 53.169.200 |
| | Recurso humano para actividades de cobro | Recurso humano necesario para ejecutar las actividades propias de la distribución | 1.071.000.000 |
| | Representación judicial | Staff para representación judicial en la instancia de la distribución | \$ 400.000.000 |
| | Recursos Físicos | Puestos de trabajo (equipos de cómputo, escritorios, adecuación espacio físico, impresoras, escáneres, sillas), arrendamiento de puntos de atención al contribuyente, servicios públicos | \$ 154.224.000 |
| TOTAL QUINTO AÑO | | \$ 1.812.940.307 | |
| COSTOS PARA EL SEXTO AÑO | | | |
| ETAPA | CLASIFICACIÓN DEL COSTO | DESCRIPCIÓN | VALOR |
| COBRO | Software de administración del tributo | Séptimo año de arrendamiento de licencias de uso, soporte, mantenimiento y actualizaciones de la herramienta | \$ 302.246.620 |
| | Gestión | Revisión, impresión y envío de facturas | \$ 53.169.200 |
| | Recurso humano para actividades de cobro | Recurso humano necesario para ejecutar las actividades propias de la distribución | \$ 1.071.000.000 |
| | Representación judicial | Staff para representación judicial en la instancia de la distribución | \$ 400.000.000 |
| | Recursos Físicos | Puestos de trabajo (equipos de cómputo, escritorios, adecuación espacio físico, impresoras, escáneres, sillas), arrendamiento de puntos de atención al contribuyente, servicios públicos | \$ 154.224.000 |
| TOTAL SEXTO AÑO | | \$ 1.980.639.820 | |
| TOTAL COSTOS DE ADMINISTRACIÓN PROYECTO | | \$ 13.755.125.360 | |

Fuente: INVIAS, 2023.

El costo total por administración de \$13.755.125.360 corresponde al 2.3% del monto a recaudar que no se encuentra incluido en los costos del proyecto para el cálculo de la base gravable, por cuanto el monto a distribuir no puede superar la capacidad de pago de las unidades prediales que forman parte de la zona de influencia.

4. Consideraciones a tener en cuenta sobre la actualización de los elementos esenciales del tributo con miras a la aplicación y distribución de la Contribución.

En relación al monto distribuible o base gravable, zona de influencia, costos de administración, censo predial y capacidad de pago, el Decreto 1255 de 2022 señala que es posible su ajuste y perfeccionamiento posterior a la aplicación del proyecto de valorización. En efecto, el Decreto en comento señala sobre estos elementos que:

- a. Zona de influencia:

ARTÍCULO 4.1.1.6.5. Revisión y ajuste de la zona de influencia y modificación del acto administrativo de aplicación y/o distribución de la contribución nacional de valorización del sector transporte -CNV. La zona de influencia podrá ser revisada y ajustada por el Director General del Instituto Nacional de Vías -INVIAS, previa información al Consejo Directivo del INVIAS, mediante acto administrativo debidamente motivado. Así mismo, podrá ser ampliada o disminuida luego de evidenciadas las imprecisiones en la determinación preliminar del acto administrativo de aplicación a través del procedimiento que para el efecto establezca el Instituto Nacional de Vías - INVIAS para la respectiva revisión y ajuste.

Una vez revisada y ajustada la zona de influencia, el Director del Instituto Nacional de Vías - INVIAS, previa información al Consejo Directivo del INVIAS, deberá modificar el acto administrativo de aplicación y/o distribución de la contribución nacional de valorización - CNV del sector transporte.

Si al realizar la revisión y ajuste de la zona de influencia y modificar el acto administrativo de aplicación y/o distribución de la contribución nacional de valorización - CNV del sector transporte, se excluyen inmuebles, en el acto administrativo que adopte la modificación del acto de aplicación y/o distribución de la contribución nacional de valorización - CNV del sector transporte , se deberá ordenar la devolución de los pagos de lo no debido a los propietarios y/o poseedores de los respectivos inmuebles, según resulte procedente, sin que ello implique un ajuste sobre la distribución de la contribución nacional de valorización-CNV del sector transporte, entre los sujetos pasivos que continúen dentro del área de influencia.

Cuando la modificación del acto administrativo de aplicación y/o distribución de la contribución nacional de valorización -CNV del sector transporte amplie la zona de influencia, deberá ordenarse la liquidación y cobro de los valores a cargo de los sujetos pasivos de las nuevas áreas incluidas, previo agotamiento de las etapas requeridas para el efecto respecto de estos últimos. Sin perjuicio de lo anterior, el valor total acumulado de las liquidaciones individuales de la contribución nacional de valorización -CNV. del sector transporte para cada proyecto nunca podrá ser superior al valor de la base gravable.

- b. Base gravable o monto distribuible y costos de administración:

ARTÍCULO 4.1.1.2. Definiciones. Para efectos de la aplicación de la contribución nacional de valorización -CNV del sector transporte de que trata el presente Titulo, se tendrán en cuenta las siguientes definiciones:

(...)

5. Aplicación de la contribución nacional de valorización -CNV: La aplicación de la contribución nacional de valorización -CNV es la actividad dentro del subproceso de Originación de la contribución nacional de valorización -CNV del sector transporte, a través de la cual el Consejo Directivo del Instituto Nacional de Vías -INVIAS en su calidad de sujeto activo, conforme lo autoriza el Artículo 249 de la Ley 1819 de 2016, previo estudio técnico y jurídico de viabilidad, aprueba, mediante acuerdo, la aplicación de la contribución nacional de valorización -CNV del sector transporte sobre el proyecto de infraestructura que tenga la capacidad de generar la contribución nacional de valorización -CNV del sector transporte, señalando el método a utilizar en el proceso de distribución, determinando de forma preliminar la base gravable, revisando o ajustando la zona de influencia y definiendo el término para realizar el proceso de distribución. Dicha aprobación se materializará mediante acto administrativo de carácter general expedido por parte del Director General del Instituto Nacional de Vías - INVIAS en los términos aprobados por el Consejo Directivo del Instituto Nacional de Vías -INVIAS.

ARTÍCULO 4.1.1.5.2. Criterios aplicables al Sistema para la determinación de los costos y beneficios. Conforme a lo previsto en el Artículo 247 de la Ley 1819 de 2016, el sistema para determinar los costos y beneficios asociados a la obra de infraestructura estará integrado por el costo del proyecto, de acuerdo con la base gravable, y la distribución del beneficio generado a los sujetos pasivos de la contribución. (...)

El sistema para la determinación de los costos y beneficios asociados a la aplicación de la contribución nacional de valorización -CIXV de que trata el Artículo 247 de la Ley 1819 de 2016 y el presente Artículo, atenderá los criterios de:

(...)

2. Cuantificación de los gastos de administración de la contribución nacional de valorización -CNV, preliminares para la expedición de la resolución de aplicación y definitivos para la expedición de la resolución de distribución, con el fin de establecer la base gravable de la contribución nacional de valorización -CNV.

3. Cuantificación de la zona de influencia preliminar para la expedición de la resolución de aplicación y de la zona de influencia definitiva para la expedición resolución de distribución, los beneficios generados en los bienes inmuebles de dicha zona sustentados en los impactos positivos reflejados en la movilidad, accesibilidad, mayor valor económico, condiciones socioeconómicas y geográficas que sustenten el incremento en el valor económico de los inmuebles.

c. Censo predial

ARTÍCULO 4.1.1.4.1. Distribución de la contribución nacional de valorización - CNV del sector transporte. La distribución de la contribución nacional de valorización -CNV del sector transporte, es el subproceso a través del cual, el sujeto activo Instituto Nacional de Vías - INVIAS, de acuerdo con el sistema y método de distribución seleccionado en el acto administrativo de aplicación de la contribución nacional de valorización -CNV, determina, mediante acto administrativo, soportado en el respectivo documento técnico

que debe hacer parte del acto administrativo frente a cada uno de los predios ubicados en la zona de influencia, los criterios y condiciones para individualizar el beneficio. La actividad de distribución de la contribución nacional de valorización -CNV del sector transporte, inicia con la realización de un censo predial donde se definirán plenamente los propietarios o poseedores de los predios, y las circunstancias físicas, económicas, sociales y de usos de la tierra de los predios ubicados en la zona de influencia. (...)

Ahora bien, desde un análisis técnico del proyecto presentado, a partir de lo señalado anteriormente, con el análisis de información catastral más actualizada y de sistemas de información como la base SISBEN, por ejemplo, es posible perfeccionar los elementos del tributo señalados (monto distribuible o base gravable, capacidad de pago, zona de influencia, costos de administración) en el sentido de tener un monto distribuible más cercano a la realidad económica de la zona de influencia, de manera que se proteja la capacidad de pago de los hogares propietarios de los predios dentro de la zona de influencia definida.

5. Aclaración frente a la ficha de calificación

El Decreto 1255 de 2022 señaló, sobre la presentación de los proyectos al Comité de Calificación y Priorización de la Contribución Nacional de Valorización, lo siguiente:

ARTÍCULO 4.1.1.2.3. Calificación. *Para la calificación de los proyectos de infraestructura de transporte identificados por la entidad responsable del proyecto de infraestructura de transporte, la respectiva entidad deberá presentar al Comité de Calificación y Priorización de la Contribución Nacional Valorización del sector transporte, el proyecto identificado, debidamente sustentado. La sustentación de la obra o del proyecto identificado, deberá efectuarse conforme con los soportes técnicos y jurídicos que se exijan en la metodología de calificación, así como en los requerimientos de información que para el efecto exija el Ministerio de Transporte.*

El Comité de Calificación y Priorización de la Contribución Nacional Valorización del sector transporte priorizará el o los proyectos sobre los que se aplicará e implementará la contribución nacional de valorización -CNV del sector transporte.

ARTÍCULO 4.1.1.2.4. Adopción de la metodología para la calificación de Proyectos. *El Ministerio de Transporte atendiendo a lo previsto en el numeral 3.3.1. del Documento CONPES 3996 de 2020, mediante acto administrativo deberá adoptar la metodología para la presentación y calificación de los proyectos de las entidades responsables del proyecto de infraestructura del sector transporte, empleando criterios técnicos que permitan al sector transporte identificar aquellos proyectos que representan mayor potencialidad de recaudo de la contribución nacional de valorización -CNV del sector transporte.*
(...).

En ese sentido, la Resolución 20223040043135 de 2022 del Ministerio de Transporte “Por la cual se adopta la metodología para la calificación de proyectos de

infraestructura de transporte susceptibles de la aplicación de la Contribución Nacional de Valorización” exige el diligenciamiento de la ficha de ficha de calificación que le permita al Comité revisar y evaluar el proyecto para su posible recomendación. De esta manera, en este capítulo del documento se presentan algunas consideraciones que se consideran necesarias para la lectura de este documento y la ficha de calificación.

Cuadro 3. Ficha de Calificación

| SEÑORES SECRETARÍA TÉCNICA DEL COMITÉ DE CALIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DEL SECTOR TRANSPORTE A CONTINUACIÓN SE PRESENTA LA FICHA DE CALIFICACIÓN DE ACUERDO A LO SEÑALADO EN LA RESOLUCIÓN 20223040043135 DE 2022 DEL MINISTERIO DE TRANSPORTE PARA QUE EL PROYECTO VIAL CARTAGENA - BARRANQUILLA - CIRCUNVALAR DE LA PROSPERIDAD SEA REVISADO POR EL COMITÉ | | | |
|---|--|---------------------------|--|
| PROYECTO A CALIFICAR | Proyecto vial denominado: Cartagena – Barranquilla y Circunvalar de la Prosperidad | | |
| CRITERIO DE OPERATIVIDAD | VARIABLE A | VARIABLE B | CÁLCULO DEL INDICADOR |
| PORCENTAJE ADMINISTRACIÓN Y RECAUDO | 4.303.196.000 | 117.074.747.300 | 3,7% |
| RELACIÓN RECAUDO PREDIAL/ No. DE PREDIOS | \$ 117.074.747.300 | 52.478 | \$ 2.230.930 |
| RELACIÓN RECAUDO PREDIAL/ÁREA PREDIAL TOTAL DEL PROYECTO (HA) | \$ 117.074.747.300 | 66.605 | \$ 1.757.752 |
| LONGITUD DEL TRAZADO (KM) / No. PEAJES | 152,2 | 5 | 30 |
| CRITERIO DE BENEFICIO | VARIABLE A | VARIABLE B | CÁLCULO DEL INDICADOR |
| IMPACTO EN VALORIZACIÓN POR TIPO DE OBRA | NO APlica | NO APlica | 4 |
| MONTO DISTRIBUIBLE /PRESUPUESTO TOTAL | \$ 724.544.292.852 | \$ 2.019.415.910.000 | 0,36 |
| CRITERIO DE CAPACIDAD DE PAGO | VARIABLE A | VARIABLE B | CÁLCULO DEL INDICADOR |
| PERFIL SOCIO – ECONÓMICO /USOS | NO APlica | NO APlica | 5 |
| RECAUDO IMPUESTO PREDIAL | \$ 117.074.747.300 | NO APlica | \$ 117.074.747.300 |
| CARTERA EN MORA DE IMPUESTO PREDIAL | Información No Disponible | Información No Disponible | Indicador No Habilitante para la calificación del proyecto |

Fuente: INVIAS, 2023.

Como puede apreciarse, el indicador de porcentaje de administración y recaudo no corresponde a lo presentado en el numeral 3.7 de este documento. La razón radica en que la metodología de la Resolución citada, define el indicador a partir de un cociente donde el numerador es el producto del número de predios objeto de contribución por \$82.000. Cifra está que se definió como un valor promedio por predio que refleja los costos de administración. El denominador, por otra parte, corresponde a el recaudo del impuesto predial que en este caso es una aproximación hecha por la UT-M&B 2019. La cifra presentada en el numeral 3.7 de este documento, corresponde a un ejercicio de aproximación de dichos costos, que contempla las realidades institucionales, tecnológicas y de capital humano existentes hoy en INVIAS.

6. Anexos Resolución 20223040043135 de 2022

| Contenido | Enlace | Comentarios |
|--|--|--|
| 1. Información Catastral registro 1 y registro 2 | 1-2. Información Catastral Registro 1 y Registro 2 - Recaudo Predial de la Zona de Influencia.xlsx | Documento Excel |
| 2. Recaudo predial de la zona de influencia | 1-2. Información Catastral Registro 1 y Registro 2 - Recaudo Predial de la Zona de Influencia.xlsx | Corresponde a la cifra reportada en la ficha de calificación \$117.074.747.300 |
| 3. Información catastral georreferenciada | 3. Información Catastral Georreferenciada.rar | GDB |
| 4. Especificaciones de la obra | Entregable Estudio Proyecto Piloto - Montaña y Borreo.docx | Capítulo 1.2 Características y especificaciones de la obra. Pág. 16 |
| 5. Perfil socio económico | 5. Perfil Socioeconómico.docx | Documento pdf |
| 6. Posibilidad de acceso a la zona de influencia* | Entregable Estudio Proyecto Piloto - Montaña y Borreo.docx | Capítulo 3.3.2 Caracterización de la zona de influencia. Pág. 42 y Pág. 46 |
| 7. Presencia en alguno de los municipios de lonjas inmobiliarias con experiencia en avalúos o evaluadores individuales | Entregable Estudio Proyecto Piloto - Montaña y Borreo.docx 8.1. Estudio Zonas de Valor Lonja de Barranquilla y el Atlántico.pdf | Capítulo 5. Beneficio. Pág. 121 Documento pdf |