ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA CORREDORES FÉRREOS

ET-03: ESTUDIOS PREDIALES

BOGOTÁ D.C., SEPTIEMBRE DE 2025

Avenida Calle 24A Nro. 59-42 Torre 4 Piso 2.
PBX: 4848860 – www.ani.gov.co
Nit. 830125996-9. Código Postal ANI 110221.

Código de campo cambiado

Contenido

1 INTRODUCCIÓN 2
1.1 Objeto 2
2 INSUMOS NECESARIOS 2
3 ALCANCE 3
3.1 ETAPA DE DEBIDA DILIGENCIA. 3
3.2 ETAPA DE FACTIBILIDAD 5
3.2.1 Fichas Prediales 12
4 ENTREGABLES 14
4.1 Informe de Debida Diligencia 14
4.2 Factibilidad 15
4.2.1 Informe general de factibilidad 15
4.2.2 Información de cada predio 17

Avenida Calle 24A Nro. 59-42 Torre 4 Piso 2.
PBX: 4848860 – www.ani.gov.co
Nit. 830125996-9. Código Postal ANI 110221.

Código de campo cambiado

1 INTRODUCCIÓN

El presente documento establece la especificación técnica que deberá cumplir el estructurador técnico para el análisis del componente predial del Proyecto. Mediante en el que se definen los requerimientos necesarios para la estructuración a nivel de factibilidad del mencionado componente, –de manera que cuente con los análisis y definiciones que permitan, en una etapa posterior, el desarrollo de la ingeniería de detalle, la construcción, la puesta en marcha del Proyecto y el correspondiente proceso de gestión predial.

1.1 OBJETO

Establecer las pautas y lineamientos que deben ser tenidos en cuenta por parte del Contratista o consultor para la elaboración del análisis del componente predial a nivel de factibilidad del Proyecto.

2 INSUMOS NECESARIOS

Para la realización de los estudios prediales y del componente socio-predial en la etapa de factibilidad el Contratista deberá identificar y consultar como mínimo los siguientes insumos:

a. Estudio de Prefactibilidad del Proyecto.
b. Trazado del corredor suministrado por los componentes de diseño geométrico férreo, vial y de diseño urbano.
c. Inventario predial de la etapa de prefactibilidad.
d. Topografía del terreno del Proyecto férreo.
e. Franjas de operación y seguridad definidas para el proyecto y según la normatividad vigente.
f. Metodología para la determinación de costos "zonas homogéneas geoeconómicas rurales y urbanas del IGAC".
g. Planes de Manejo y Protección del Patrimonio (Ministerio de Cultura).
h. Bienes de Interés Cultural.
i. Identificación de predios para Talleres, Centros Logísticos, Estaciones y predios con consideraciones ambientales particulares.
j. Revisión de reservas de infraestructura vial, de servicios públicos u otras.
k. El contrato estándar de Quinta Generación y el Apéndice Técnico 7 Predial en su última versión, con el fin de tener una visión más clara de las obligaciones que tendrá que desarrollar el futuro Concesionario responsable de la gestión y adquisición predial del proyecto

l. Documentación del sistema de gestión de calidad de la Agencia inherente al proceso de gestión predial, tales como: formatos, instructivos, protocolos, manuales, procedimientos entre otros.

Con formato: Fuente: (Predeterminada) Verdana, Color de fuente: Texto 1

Con formato: Color de fuente: Texto 1

Con formato: Sangría: Izquierda: 1,27 cm, Espacio Después: 8 pto, Interlineado: Múltiple 1,08 lín., Sin viñetas ni numeración, Dividir palabras

Código de campo cambiado

m. Normatividad y Protocolo ANI para para avalúos urbanos y rurales y el estudio de Zonas Físicas y Geoeconómicas en etapa de estructuración.
n. Resoluciones ANI para la gestión social en proyectos de infraestructura de transporte.
o. Normatividad y marco legal aplicable al proceso de gestión predial y metodologías valuatorias.
p. Normatividad de ordenamiento territorial aplicable a los municipios involucrados en el proyecto, incluyendo el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), el Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT) o el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT), según corresponda.
q. Información catastral, jurídica y registro de cada uno de los predios y construcciones requeridos según las franjas definidas para el proyecto y las áreas que defina la normatividad vigente.
r. Consultas ante entidades públicas sobre posibles traslapes con predios o franjas de terreno o proyectos con títulos o solicitudes en curso ante la Agencia Nacional de Tierras, Agencia Nacional de Hidrocarburos, Agencia Nacional de Minería, Ministerio del Interior, Unidad de Restitución de Tierras, proyectos de energía eléctrica, hidrocarburos, Autoridades de planeación (proyectos o licencias urbanísticas o de subdivisión), Registro Único de Predios y Territorios Abandonados, predios de alto costo u de otro tipo de situaciones particulares existentes o previstas que puedan generar impactos significativos sobre el proyecto.

En general, se podrá hacer uso de toda la información disponible y aplicable en las bases de datos del IGAC, gestor catastral, Oficinas de registro e instrumentos públicos, Entidades Territoriales, Notarías, así como demás fuentes de información existente.

La responsabilidad de la gestión para la consecución de la información antes relacionada o cualquier otra disponible y necesaria para analizar, elaborar o desarrollar este componente del proyecto recae en el Contratista ó Consultor.

3 ALCANCE

3.1 ETAPA DE DEBIDA DILIGENCIA.

El Contratista o Consultor debe, por su cuenta, investigar, recopilar, analizar, revisar, consultar y evaluar en el área de influencia de corredor la información encontrada de todos los estudios previamente ejecutados y que se hayan realizado en el área de influencia del corredor previsto, con el fin de verificar con la situación actual, contrastando, verificando y comprobando en terreno, cuando sea necesario la concordancia de la información encontrada, especialmente cuando se considere que estos serán un insumo para el diagnóstico y/o elaboración de la información requerida según el alcance de esta especificación técnica.

Código de campo cambiado

La revisión de la información producto de estudios previamente ejecutados, busca que el Contratista conozca al detalle los insumos que existen, los evalúe y determine cuáles de ellos deben considerarse como determinante en la realización de su trabajo; es decir, cuáles siguen siendo válidos o pertinentes y cuáles es necesario actualizar teniendo en cuenta los parámetros que se han planteado en el proyecto.

Además, es preciso revisar las normas relacionadas con todos los instrumentos de planeación y normativos adoptados o en proceso de adopción, que se localicen en el área de influencia del proyecto que puedan ser determinantes para este trabajo. Por lo mismo, es preciso que el Contratista haga su propia investigación en las entidades competentes.

El Contratista o consultor, debe presentar un informe de Debida Diligencia que incluya la relación detallada de información recopilada y revisada con el fin de validar o no la conveniencia de esta como insumo primario; la validez de la información deberá estar debidamente sustentada.

En los casos en que la información no se encuentre disponible o deba ser actualizada, el Contratista o consultor, presentará para aprobación del Interventor, un **Plan de trabajo y cronograma para el levantamiento de información** especificando la metodología que utilizará incluyendo las actividades de trabajo de campo que se requerían.

Alcance de esta etapa:

- Realizar la revisión, verificación y análisis de información cartográfica, cualitativa, descriptiva y alfanumérica mencionada en el numeral 2 con el fin de identificar las áreas de mayor complejidad para la gestión y adquisición predial; para ello se deben tener en cuenta, como mínimo, los siguientes criterios:
    - Franja de afectación predial definida en los trazados, estudios y diseños por parte del componente técnico del proyecto.
    - Clasificación del suelo acorde con la normatividad de ordenamiento territorial de los municipios involucrados
    - Destinación de los inmuebles y usos de las construcciones.
    - Restricciones urbanísticas - proyectos urbanísticos- licencias de subdivisión y parcelación.
    - Existencia de instrumentos de planeamiento aprobados.
    - Ocupación por asentamientos.
    - Presencia de Ocupaciones irregulares en franjas de retiro y espacio público en áreas de terreno requeridas para la ejecución del proyecto.
    - Cabeceras municipales o perímetros urbanos, zonas de expansión urbana, Centros poblados, corregimientos y caseríos.
    - Grupos étnicos localizados sobre el área de influencia del corredor.

Código de campo cambiado

- Centros poblados o grupos poblacionales existentes.
- Predios con restricciones ambientales.
- Infraestructura de servicios públicos.
- Traslapos con títulos mineros adjudicados, con solicitud y en proceso de adjudicación.
- Predios en zonas de reserva forestal
- Predios con medidas de restitución de Tierras
- Predios con medidas cautelares de la SAE – Sociedad de Activos Especiales
- Predios con Registro Único de Predios y Territorios Abandonados
- Traslapos con proyectos urbanísticos, planes parciales, licencias de urbanismo, subdivisión y parcelación.
- Presencia de elementos ambientales estructurales.
- Identificación de los títulos colectivos.
- Identificación de los bienes de interés patrimonial y cultural, sus áreas de influencia y planes de manejo.
- Identificación del espacio público existente y su grado de intervención, entidad competente.
- Predios fiscales.
- Predios baldíos
- Predios que se traslapan proyectos de redes de energía e hidrocarburos.
- Titulación de los predios en la red ferroviaria existente a usar en el proyecto.
- Predios ocupados legal e ilegalmente dentro del corredor.
- PEMP aprobados.
- Otro tipo de impactos de origen o incidencia predial que a criterio de la experticia del contratista o consultor se deban contemplar y analizar.

3.2 ETAPA DE FACTIBILIDAD

Esta etapa incluye el análisis predial desde varias perspectivas, para lo cual el Contratista o consultor debe realizar como mínimo las siguientes actividades con base en los estudios y diseños que se encuentre adelantando:

1. Debe analizar la funcionalidad, el uso, predios o las áreas prediales requeridas, áreas sobrantes potenciales, áreas remanentes no desarrollables con base en normatividad de ordenamiento territorial y funcionalidad, los accesos a predios, zonas urbanas, centros poblados, corregimientos y las veredas, las condiciones sociales, las situaciones jurídicas y las necesidades de saneamiento de los predios, costos de adquisición de predios, costo de la gestión predial, las cuales deben estar directamente relacionados con la definición técnica de los diseños. Lo anterior, debe enmarcarse en los lineamientos de áreas mínimas

Código de campo cambiado

desarrollables, según los Planes de Ordenamiento Territorial de cada municipio.

2. **Determinar la franja predial del corredor**: con la respectiva ubicación y georeferenciación de los predios o áreas requeridas en una base de datos Geográfica (GDB). organizada por unidades funcionales, sectores, tramos o del Proyecto férreo.

3. La base de datos deberá incluir los atributos correspondientes a la información física, jurídica, económica, y demás datos relevantes.

   El análisis deberá contemplar, además, la identificación y análisis de potenciales áreas remanentes no desarrollables que por su condición y con fundamentos en las disposiciones de ordenamiento territorial y trazado del proyecto podrían ser susceptibles de adquisición, entre otras áreas que se proyecten como afectadas y que se hayan identificado en los diferentes componentes técnicos de la factibilidad y las disposiciones normativas de los instrumentos de ordenamiento territorial municipales

4. **Identificar, precisar y valorar los riesgos e impactos prediales** asociados entre otros a las demoras en la gestión y adquisición predial, y a los mayores costos en el Valor Estimado de Predios y Compensaciones Socioeconómicas teniendo en cuenta, entre otros, si se trata de una zona rural, urbana o suburbana, los centros o grupos de poblaciones existentes, el nivel del desarrollo agropecuario y/o comercial, usos del suelo, la presencia de redes de servicios públicos, la existencia de títulos mineros o con trámite de solicitud, desarrollos urbanísticos en curso o con solicitud y la caracterización ambiental.

   Los impactos pueden ser determinados por: la clasificación del suelo, la destinación de los inmuebles, la infraestructura de servicios públicos, las restricciones urbanísticas como existencia de planes parciales, licencias de construcción, parcelación, subdivisión, identificación de las áreas remanentes no desarrollables en cada zona definida en el correspondiente Plan, Plan Básico y Esquema de Ordenamiento territorial (POT, PBOT o EOT) que potencialmente deban ser adquiridas, las afectaciones por invasiones, ocupaciones o poseedores irregulares, las tipologías constructivas, situación jurídica de los predios, las variables sociales, los predios con restricciones ambientales, predios de alto costo dado su uso, actividad o destinación económica. Los análisis de norma urbana se tomarán como insumo de los análisis realizados en desarrollo del alcance de la ET 22 – Desarrollo Territorial y Captura de valor

5. Identificar los usos del suelo del corredor o el área objeto de estudio, conforme a los planes básicos y esquemas de ordenamiento territorial (POT, PBOT, EOT).

Código de campo cambiado

6. **Elaborar los estudios de Zonas Homogéneas Físicas:** El Contratista deberá elaborar los estudios de Zonas Homogéneas Físicas (ZHF), partiendo de los estudios existentes para catastro, los cuales servirán como base preliminar, Dichos estudios deberán ser verificados y actualizados en relación con las variables que componen las áreas a intervenir en los proyectos de infraestructura.

   En caso de no encontrarse estudios previos, el Contratista deberá realizar el levantamiento de cada una de las variables y, mediante su superposición, determinar las correspondientes ZHF.
   Las principales variables que se deben verificar, levantar o actualizar son: norma de uso del suelo, condiciones agrologicas de los suelos (sectores rurales), topografía, uso actual del suelo, influencia de vías (accesos viales), servicios públicos, tipologías constructivas.

   Las ZHF deberán cubrir como mínimo la franja de afectación de predial, y extenderse al Área de estudio del corredor, con el fin de generar insumos para los análisis requeridos en la ET-22 Análisis de ordenamiento territorial.

   Los estudios de ZHF se reconocerán como Gastos Reembolsables.

   El Contratista o consultor, deberá elaborar los estudios de Zonas Homogéneas Geoeconómicas (ZHG), cuyo objetivo principal es obtener la valoración predial en la etapa de estructuración o factibilidad del Proyecto de infraestructura.

   la metodología más acertada para determinar la valoración de los terrenos consiste en la elaboración de zonas homogéneas geoeconómicas, dado que corresponde a la realización de avalúos masivos aplicables a un proyecto, a un tramo específico o a una unidad funcional.
   Las ZHG deberán cubrir como mínimo la franja de afectación de predial, y extenderse al Área de estudio del corredor con el fin de generar insumos para los análisis requeridos en la ET-22 Análisis de ordenamiento territorial.
   Los estudios de ZHG se reconocerán como Gastos Reembolsables.

a) **Realizar un inventario e identificación de los predios requeridos** para el desarrollo del proyecto (trazado predial de la alternativa escogida) con base en la información del IGAC, gestor o la Autoridad catastral competente, versus consultas de folios de matrícula inmobiliaria, visitas o inspecciones en campo. El Inventario predial debe estar debidamente georreferenciado y contar con la caracterización física, jurídica y económica y demás información relevante para cada predio,

Código de campo cambiado

7. **Elaborar un diagnóstico y/o análisis predial**, partiendo de información primaria (visitas de campo) y secundaria, el cual permitirá determinar de manera oportuna el plan de trabajo y el alcance de los estudios prediales, en concordancia con los estudios de diseño y la realidad socio predial de las áreas requeridas.

   Tendrá en cuenta, entre otros, los siguientes aspectos:

   a. Instrumentos de ordenamiento territorial de los municipios para asegurar compatibilidad del trazado con la reglamentación de usos del suelo.
   b. La situación y relación de catastro- registro
   c. Los estudios existentes de zonas homogéneas físicas y geoeconómicas del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) u otra autoridad catastral.
   d. Las principales dificultades evidenciadas respecto a la titularidad y el saneamiento legal de los predios requeridos
   e. El uso y funcionalidad de los predios de acuerdo con su actividad o destinación económica
   f. Los accesos existentes a los predios (caracterización) y vías veredales
   g. La Caracterización socioeconómica de las unidades sociales que se realice en el alcance de la ET04-Análisis Ambiental y Social.
   h. La proyección del valor de la adquisición de los predios, teniendo en cuenta la valoración de los terrenos, de áreas construidas, anexos constructivos, mejoras, cultivos y especies existentes dentro de los predios, las compensaciones socioeconómicas y las indemnizaciones (daño emergente y lucro cesante) así como demás criterios que sean susceptibles de valoración económica.
   i. La proyección del costo de la gestión predial (elaboración de los insumos prediales y los trámites para la enajenación voluntaria directa y la expropiación, entre otra documentación y gestiones pertinentes para tal fin).

8. Adelantar la **investigación integral de cada uno de los predios requeridos**, para lo cual deberá recopilar los documentos relativos a cada predio: registros 1 y 2 catastrales, consultas de folios de matrícula inmobiliaria, consultas de escrituras públicas, certificados de cabida y linderos, ficha predial IGAC o Fichas prediales ANI (en caso de que existan), entre otros.

   Es importante tener en cuenta lo siguiente:

   a. Predios con información de títulos en catastro: corresponde a los predios que cuentan cédula catastral que permite evidenciar información técnica, económica y jurídica, así como información registral asociada.

Código de campo cambiado

b. Predios presuntamente baldíos: predios que no cuentan con antecedentes registrales de dominio o que contando con ellos estos no corresponden a justos títulos de adquisición y que a la fecha en las oficinas de la secretaría de hacienda municipal no han reportado pago de impuesto predial; por lo que se deben adelantar consultas de carencia de antecedentes registrales ante la respectiva Oficina de Registro de Instrumentos Públicos y ante la AGENCIA NACIONAL DE TIERRAS, a fin de obtener toda la información de la titularidad de estos predios para su posterior adjudicación a favor de la Agencia Nacional de Infraestructura.
c. Mejoras, invasiones u ocupaciones irregulares, en predios de la Nación, u ocupaciones irregulares del espacio público o granjas de retiro; se deben realizar consultas ante la administración municipal correspondiente, con el fin de evaluar la estrategia para la restitución de estos bienes de uso público. Sobre estos predios se debe caracterizar los servicios públicos con los que cuenta cada vivienda.
d. Predios con mejoras que ameritan saneamiento previo: predios que según la base de datos catastral son mejoras, en terrenos ajenos; se debe realizar estudio jurídico y proponer estrategias para el saneamiento de estos inmuebles, siempre que se cumplan los presupuestos establecidos en el artículo 21 de la Ley 1682 de 2013 y el Decreto 737 de 2014.

Esta investigación contendrá el informe correspondiente a la investigación preliminar de la situación jurídica y catastral de los Predios que deberán ser adquiridos para la ejecución del Proyecto. Este informe contendrá, por lo menos, la información que se relaciona a continuación.

a. Planos de conjunto con numeración de manzanas catastrales (zonas urbanas) y de planos o planchas catastrales (zonas rurales), en los que se incluyan la totalidad de los Predios que forman parte del Inventario Predial.
b. Cartas catastrales de los Predios (planchas) incluidas en el Inventario Predial.
c. Información catastral y registral de los Predios que conforman el Inventario Predial, incluyendo:
    - Información relevante de los Certificados de libertad y tradición de los Predios. – Identificación de las matrículas inmobiliarias.
    - Certificaciones catastrales de los Predios.
    - Información relacionada con los registros 1 y 2 catastrales, así como posibles cambios relacionados con englobes y desenglobes.
    - Resoluciones de adjudicación de los Predios adjudicados por Incora o Incoder, Agencia Nacional de Tierras.

Código de campo cambiado

d. Información de planeación y usos del suelo, permitidos y potenciales, de las áreas requeridas por el Proyecto, la cual se deriva de los Planes, Planes básicos o Esquemas de Ordenamiento Territorial (POT, PBOT, EOT) de los municipios correspondientes. El Consultor deberá identificar las restricciones a las que están sometidos los Predios que forman parte del Inventario Predial, de acuerdo con el POT, PBOT o EOT del municipio y la ley aplicable.
e. Información sobre licencias urbanísticas (urbanización, parcelación, subdivisión, construcción, intervención y ocupación del espacio público) y planes parciales en los Predios o que afecten los Predios contenidos en el Inventario.
f. Identificación preliminar de la situación jurídica de cada Predio (propiedad, posesión, tenencia, etc.)
g. Solicitar a la Unidad Administrativa Especial de Gestión de Restitución de Tierras Despojadas y Abandonadas Forzosamente información sobre si el predio se encuentra en un área microfocalizada y si existen solicitudes de inclusión en el Registro de Tierras Despojadas y Abandonadas Forzosamente. En caso afirmativo, indicar el estado actual de dichas solicitudes
h. Solicitar a la Unidad Administrativa Especial de Gestión de Restitución de Tierras Despojadas y Abandonadas Forzosamente información sobre la existencia de solicitudes de derechos territoriales sobre el predio, en el marco de los Decretos-Ley 4633 y 435 de 2011.
i. Solicitar a la Agencia Nacional de Minería información sobre posibles traslapos de títulos mineros adjudicados, con solicitud o en trámite.
j. Solicitar información a la Unidad Administrativa Especial de Gestión de Restitución de Tierras Despojadas y Abandonadas Forzosamente información sobre la existencia de medidas de protección inscritas por la vía individual o colectiva a favor del propietario que no hayan sido levantadas, en virtud de lo previsto al efecto por la Ley 387 de 1997 y el Decreto 2007 de 2001.

   La información requerida para la elaboración de este informe corresponde a información pública disponible en el Instituto Agustín Codazzi, o en las oficinas los gestores catastrales competentes, las oficinas de registro de instrumentos públicos - ORIP, las autoridades de planeación, Unidad de Restitución de Tierras, Sociedad de Activos Especiales, entre otras autoridades públicas, la cual deberá ser obtenida directamente por el Originador.
k. Indagación sobre posibles proyectos de energía eléctrica, hidrocarburos u de otro tipo existentes o que a futuro se pretendan desarrollar en las zonas donde se realizará la intervención y ejecución del proyecto.

Código de campo cambiado

l. Indagación sobre territorios titulados a comunidades étnicas o indígenas en el área de influencia del proyecto o solicitudes en trámite ante el Ministerio del Interior.

9. **Elaborar el estudio jurídico inmobiliario** para cada uno de los predios requeridos, para lo cual deberá obtener los Certificados de tradición libertad para determinar su titular de dominio y la existencia limitaciones, gravámenes y/o medidas cautelares. Este estudio deberá determinar de manera preliminar si es viable o no adquirir el bien inmueble mediante el trámite de enajenación voluntaria y/o si se deberá apelar al proceso de expropiación judicial o administrativa. Lo anterior permite establecer desde un principio una estrategia legal de saneamiento. Cabe mencionar que este estudio jurídico inmobiliario se pagará como un costo reembolsable.

10. **Identificar y analizar los inmuebles sobre los cuales recaigan medidas de protección** por procesos ante la SOCIEDAD DE ACTIVOS ESPECIALES – SAE y la Unidad Administrativa Especial de Gestión de Restitución de Tierras Despojadas y Abandonadas Forzosamente, conforme a lo previsto en las Leyes 387 de 1997, 1448 de 2011, Decretos -Ley 4633 y 435 de 2011, y demás normatividad vigente sobre el tema.

11. **Determinar el área requerida total de afectación predial**, con la respectiva ubicación y georreferenciación de los predios en una base de datos Geográfica (GDB) por unidades funcionales, sectores, tramos o del Proyecto férreo, con sus respectivos atributos correspondientes a su información física, jurídica, económica, entre otras. Lo anterior incluye la identificación y análisis de potenciales áreas remanentes no desarrollables que por su condición y con fundamentos en las disposiciones de ordenamiento territorial y trazado del proyecto podrían ser susceptibles de adquisición

12. **Realizar el cálculo del valor de la adquisición de los predios o áreas prediales** a requerir (terreno, las construcciones, las construcciones anexas, las especies vegetales, los cultivos y todas las demás mejoras existentes en el predio), indemnizaciones (daño emergente y lucro cesante) así como demás criterios que sean susceptibles de valoración económica, de manera sectorizada y siguiendo la normatividad vigente establecida para tal efecto, considerando como referencia:

    a. Los estudios de zonas físicas y geoeconómicas
    b. Las metodologías valuatorias existentes acorde con el marco normativo legal aplicable y vigente.
    c. Los lineamientos de zonas homogéneas físicas y geoeconomías y costos de adquisición predial en etapa de estructuración de la Agencia Nacional de Infraestructura

Código de campo cambiado

d. La caracterización física, jurídica y económica de los predios junto con el inventario predial asociado.
e. La información del mercado inmobiliario y su dinámica.
f. Las compensaciones socioeconómicas según las Resoluciones ANI 545 de 2008,1776 de 2015 y 20247020012865 de 2024, o cualquiera que las modifique o con base en la propuesta que se genere en el marco de la estructuración del proyecto
g. El daño emergente y el lucro cesante las Resoluciones IGAC 898 y 1044 de 2014 y 316 de 2015.

Con base en el análisis realizado, se calculará de manera específica lo siguiente:

a. El costo de adquisición de todos y cada uno de los predios o áreas prediales requeridos. Incluye las potenciales áreas remanentes no desarrollables, lucro cesante, cultivos, especies y demás inventarios allí plantados.
b. El costo de las mejoras y/o construcciones en los predios requeridos por el proyecto (tipologías constructivas)
c. El costo de las compensaciones socioeconómicas en las áreas requeridas por el proyecto.
d. El flujo de caja que requiere el proyecto, conforme a los requerimientos prediales y la programación de la obra.
h. Determinar el costo de la gestión predial a cargo del concesionario, es decir la elaboración de los insumos prediales y los trámites para la enajenación voluntaria y la expropiación, entre otra documentación y gestiones pertinentes para tal fin.
i. Demostrar debida diligencia en el marco de su gestión de información y actividades desarrolladas para la adecuada estructuración del componente predial.

3.2.1 Fichas Prediales

El Contratista elaborará las Fichas Prediales de los predios o áreas prediales considerados como requeridos para la ejecución del proyecto, las cuales contendrán: plano de localización geográfica (Plano predial) con sistema de referencia cartográfico Magna Sirgas Origen Nacional, incluyendo además la información del levantamiento topográfico, linderos, área requerida, construcciones, mejoras, cultivos, especies, información física, jurídica y catastral de cada predio afectado por el corredor del proyecto, registro fotográfico así como demás información que el consultor considere relevante en el marco de su experticia y debida diligencia, las cuales deberán ser entregados en formato digital.

El Contratista deberá presentar previamente para aprobación de la Interventoría y de la ANI, el formato o planilla de la ficha que utilizará para tal fin.

Código de campo cambiado

El Contratista debe considerar para el diligenciamiento de las fichas prediales, entre otros, los siguientes aspectos:

- Se deben analizar tanto el área y linderos con base en la información técnica, jurídica generada en la consultoría. Igualmente se deben armonizar las diferencias que se presentasen; siendo preferible el reporte en la ficha técnica predial al área y linderos jurídicos.
- En aquellos casos en que se determine una afectación parcial, el Contratista debe indicar, en la ficha predial, los linderos y coordenadas del predio de mayor extensión, los linderos y coordenadas del área parcial por adquirir y los linderos y coordenadas del área sobrante del predio. En los casos que se requiera la adquisición de áreas remanentes por criterios de "no desarrollabilidad" de igual forma deberán identificarse y cuantificarse, así como sustentar y soportar su adquisición.
- En caso de contar con un folio matriz, se debe analizar los linderos y áreas resultantes de las matrículas derivadas del folio de certificado de tradición y libertad, ya que se corre el riesgo que se realice el estudio predial sobre un folio matriz sin que este corresponda al área efectivamente requerida para el proyecto, por lo que el análisis de linderos permitirá comparar el predio requerido con el folio matriz derivado que se ajuste al requerimiento del proyecto.
- La ficha predial debe elaborarse en una escala adecuada de tal manera que permita observar la totalidad de la información técnica y jurídica del predio y debe presentarse en tamaño doble carta, salvo aquellos casos que por la escala se requiera otro tamaño. La información geográfica debe estar georreferenciada Indicando el sistema cartográfico espacial de referencia de acuerdo con lo establecido en la Resolución IGAC No 370 de 2021 así como aquella que la modifique o reemplace.
- Cada ficha debe codificarse con un número único y consecutivo de acuerdo con la ubicación del predio en el corredor del proyecto de tal forma que facilite su identificación. Debe incluir el número de identificación predial del respectivo municipio y el número único predial nacional (codificación IGAC), las coordenadas, linderos y área del predio de mayor extensión, al igual que las coordenadas, linderos, área requerida, área sobrante, y área remanente no desarrollable en los casos que aplique.
- La ficha debe reportar el tipo de adquisición, afectación (predio de mayor extensión, compra total, compra parcial, servidumbre, ocupación temporal, zona de ronda hidráulica, cuerpo de agua, zona de manejo y preservación ambiental), presencia de invasiones u ocupaciones irregulares), traslapos con servidumbres o con redes de energía pública, hidrocarburos, títulos mineros, proyectos urbanísticos o cualquier tipo de traslapo que represente impactos para el proyecto. Debe incluir las áreas construidas por tipologías.
- Las fichas prediales deben indicar:
    - Identificación predial. Cédula o número predial catastral, matrícula inmobiliaria

Código de campo cambiado

- Identificación de los titulares inscritos en la base catastral con nombre, cédula, etc.
- Los tipos de edificaciones: áreas cubiertas, patios, enramadas, cerramientos, zonas duras y otros (piscinas, canchas, etc.).
- Cultivos y especies relevantes
- Áreas de terreno total predio.
- Áreas de construcción.
- Área requerida para el proyecto.
- Área remanente no desarrollable (si aplica)
- Área restante si corresponde a venta parcial.
- Plano de localización predial (georreferenciado).
- Presencia de invasiones u ocupaciones irregulares
- Unidades sociales o económicas.
- Los tipos de negociación: Compra total, compra parcial (indicando y acotando las áreas afectadas y remanentes), compra de mejoras, constitución de servidumbres, ocupaciones temporales.

- Las fichas prediales deberán ser remitidas al interventor para su respectiva revisión, observaciones y aprobaciones pertinentes.

4 ENTREGABLES

A continuación, se enuncian los entregables esperados para este componente:

4.1 INFORME DE DEBIDA DILIGENCIA

Como resultado de esta etapa el Contratista debe presentar un informe detallado de la recopilación y análisis de la información secundaria, en el que se consoliden los principales hallazgos y conclusiones respecto de la aplicación que dicha información tendrá como insumo para la diagnóstico y elaboración de los diseños de factibilidad de este componente técnico, considerando su validez, pertinencia y vigencia.

El informe de Debida diligencia debe incluir, como mínimo:

- Relación detallada de las respuestas y las consultas realizadas e información recopilada y revisada con el fin de validar o no la conveniencia de esta como insumo primario. Citar radicados, fechas de consulta y fuentes de la información obtenida.
- Plan de levantamiento de información: Metodología utilizada para la elaboración o levantamiento de la información elaborada por El Contratista, incluyendo el trabajo de campo.

Código de campo cambiado

4.2 FACTIBILIDAD

Para el desarrollo del componente predial en etapa de factibilidad el Consultor el entregable deberá contener como mínimo lo siguiente:

4.2.1 Informe general de factibilidad

El informe de factibilidad debe contener la siguiente información:

a. Inventario predial debidamente georreferenciado con la caracterización física, jurídica y económica para cada predio, así como demás información relevante
b. Estudios de zonas homogéneas físicas y socioeconómicas para lo cual se debe utilizar como referente el el Instructivo ANI *"EPIT-I-001 - LINEAMIENTOS ZONAS HOMOGÉNEAS FÍSICAS Y GEOECONÓMICAS Y COSTOS DE ADQUISICIÓN PREDIAL EN ETAPA DE ESTRUCTURACIÓN"* o el que se encuentre vigente al interior de la Agencia, al momento de su elaboración, así como demás metodologías valuatorias establecidas en el marco legal aplicable, que estén relacionadas con dicho tema.
c. Informe de inventario y caracterización de invasiones u ocupaciones irregulares de la franja de retiro del corredor férreo existente o proyectada. Conclusiones de Estudio jurídico inmobiliario realizado a cada predio
d. Costo de adquisición de los predios o áreas prediales, incluyendo construcciones, mejoras, especies y cultivos, plan de compensaciones socioeconómicas, daño emergente y lucro cesante y demás variables o criterios que sean susceptibles de valoración económicas.
e. Costo de la gestión predial
f. Conflictos de predios con la existencia de Redes de Servicios Públicos, conflictos por traslapos con proyectos de energía eléctrica, de hidrocarburos, urbanísticos, de parcelación, subdivisión, existentes o que a futuro se pretendan desarrollar en las zonas donde se realizará la intervención y ejecución del proyecto,
g. Listado de predios o áreas prediales requeridas que presentan situaciones particulares en función de su alto costo, afectación de funcionalidad, uso, destinación económica, entre otras que puedan impactar el proceso de gestión predial. Para cada uno de estos indicar las respectivas estrategias y recomendaciones de tipo técnico, jurídico, ambiental, social para mitigar dichos impactos.
h. Conflictos de predios con la existencia de Redes de Servicios Públicos, conflictos por traslapos con proyectos de energía eléctrica, de

Código de campo cambiado

hidrocarburos, urbanísticos, de parcelación, subdivisión, existentes o que a futuro se pretendan desarrollar en las zonas donde se realizará la intervención y ejecución del proyecto,

i. Directrices, recomendaciones y estrategias para la adquisición de predios subsanando las limitaciones prediales (técnicas y legales), y atendiendo la adquisición de los predios y la disponibilidad de las áreas de manera oportuna y conforme al plan de obras.
j. Estrategias para la atención de las invasiones, ocupaciones irregulares en corredor férreo o franja de retiro, incluyendo los procesos de restitución del espacio público y eventuales programas de reasentamiento, para lo cual se establecerá contacto con las administraciones municipales, los líderes y organizaciones de base y otros actores. En consecuencia, suministrar información correspondiente al listado de querellas o procesos de restitución de espacio público en curso.
k. Sistematización de la información de los predios requeridos (base de datos en Excel), incluyendo, entre otros: Departamento y Municipio, Número de predio, Folio de matrícula inmobiliaria, Número de identificación catastral o número predial catastral, Nombre del propietario y dirección, Área del terreno, área remanente no desarrollable (si aplica), Área construida y características, inventario predial , cultivos, especies, Uso del suelo, destinación económica, medidas cautelares o limitaciones al dominio , valor metro cuadrado área requerida, valor metro cuadrado construcción , valor daño emergente, valor lucro cesante, valor total de adquisición predial, impacto por adquisición predial; así como demás criterios relevantes asociados al componente predial.

l. Una base de datos de los predios requeridos, con su información técnica, jurídica, social y de zonas homogéneas geoeconómicas que debe guardar armonía y corresponder con la información contenida en la Base de Datos Geográfica (GDB) de la tira topográfica predial.
m. Tira topográfica predial estructurada en formato GDB (Base de datos geográfica) correspondiente a los predios o áreas prediales requeridas, georreferenciadas en sistema cartográfico Magna Sirgas, cumpliendo con las disposiciones cartográficas establecidas por el IGAC (Resolución 370 de 2021 o aquella que la sustituya o modifique) como autoridad cartográfica catastral competente. Dicha GDB debe contener los respectivos feature dataset, feature class y los respectivos atributos para cada predio y demás objetos geográficos, resultantes del análisis predial realizado en la etapa de factibilidad: inventario, información catastral física, jurídica, área total, área requerida proyecto, área sobrante, área remanente no desarrollable (si aplica), área construida, cultivos especies, valor metro cuadrado soportado en el estudio de zonas homogéneas

Código de campo cambiado

físicas y geoeconómicas, costo adquisición , costo de gestión predial , entre otra información que se pueda sintetizar del estudio predial y presentar en los respectivos atributos de forma georreferenciada, De igual forma y a partir de la GDB exportar y entregar la tira topográfica predial en formato shp, dwg y kmz

n. Diseño y plan para la implementación de la estrategia de socialización predial, la cual cubrirá toda la vida del Proyecto.
o. Anexos y soportes de cada uno de los mencionados anteriormente

4.2.2 Información de cada predio

La información de cada predio se debe entregar separando la información técnica, jurídica y social en el siguiente orden:

- Información Jurídica:
  - Certificado de Tradición y Libertad del predio con vigencia no mayor a tres (3) meses de la entrega del producto.
  - Certificado catastral, registros 1 y 2 del IGAC, gestor o autoridades catastrales
  - Manzanas catastrales, planos de conjunto (nivel manzana y predio) y/o fichas prediales.
  - Representaciones legales (según sea el caso).
  - Estudio jurídico inmobiliario para cada predio
  - Respuestas emitidas por las entidades consultadas (SAE- URT, entre otras)

- Información Técnica:
  - Ficha predial a escala legible
  - Plano predial a escala legible con sistema de referencia cartográfico-magna sirgas y cuadro de coordenadas, convenciones, topónimos y demás especificaciones técnicas normativas
  - Costos de adquisición (suelo, construcciones, mejoras, cultivos y especies con sus respectivos inventarios. lucro cesante, daño emergente, entre otros susceptibles de valoración).
  - Costo de la gestión predial

- Información Social:
  - La caracterización de cada unidad socioeconómica de cada predio (Censo de cada una de las unidades sociales identificadas) – Alcance que deberá ser desarrollado en la ET-04-Análisis ambiental y social.
  - Concepto social por predio.
  - Base de datos de Unidades Sociales.

Avenida Calle 24A Nro. 59-42 Torre 4 Piso 2.
PBX: 4848860 – www.ani.gov.co
Nit. 830125996-9. Código Postal ANI 110221.

Código de campo cambiado

- Lineamientos sociales de levantamiento de información establecidos en la Especificación técnica No. 4.
- Predios con invasiones u ocupaciones irregulares.