

**EXTENSIÓN DE LA TRONCAL
NQS DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO DE BOGOTÁ D.C.
EN EL MUNICIPIO DE SOACHA FASES II Y III
AVALÚO COMERCIAL URBANO
TM-3-171
No. AVALÚO EIC: 108.**



FICHA PREDIAL:
TM-3-171

PROPIETARIOS:
EDGAR ANTONIO ACOSTA GONZALEZ

SOLICITADO POR:
EMPRESA FÉRREA REGIONAL S.A.S.

REALIZADO POR:
EMPRESA INMOBILIARIA Y DE SERVICIOS LOGÍSTICOS DE CUNDINAMARCA

AVALUADOR DESIGNADO:
ING. JORGE ELIECER GAITÁN TORRES

BOGOTÁ D.C. 17 DE AGOSTO DE 2020



CO-SC-CER 596851



Empresa Inmobiliaria y de Servicios Logísticos de Cundinamarca
Sede Administrativa Calle 26 51-53. Torre Beneficencia Piso 3.
Bogotá, D.C. Tel. 749 1535 - 749 1538 - 749 15341

[f/EICundinamarca](#) [@CundinamarcaGob](#)
www.inmobiliariacundinamarca.gov.co

TABLA DE CONTENIDO

| | | |
|-------|--|----|
| I. | INFORMACIÓN BÁSICA. | 3 |
| II. | TITULACIÓN | 6 |
| III. | CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR DE LOCALIZACIÓN | 7 |
| IV. | REGLAMENTACIÓN URBANÍSTICA | 10 |
| V. | CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL TERRENO | 16 |
| VI. | CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA CONSTRUCCIÓN | 17 |
| VII. | COMPENDIO CONSIDERACIONES DETERMINANTES | 19 |
| VIII. | METODOLOGÍA DEL AVALÚO | 21 |
| IX. | AVALÚO COMERCIAL | 27 |



CO-SC-CER 596851



Empresa Inmobiliaria y de Servicios Logísticos de Cundinamarca
Sede Administrativa Calle 26 - 51-53. Torre Beneficencia Piso 3.
Bogotá, D.C. Tel. 749 1535 - 749 1538 - 749 15341

 /EICundinamarca  @CundinamarcaGob
www.inmobiliariacundinamarquesa.gov.co

I. INFORMACIÓN BÁSICA.

1.1. SOLICITANTE DEL AVALÚO

Empresa Férrea Regional SAS.

1.2. FECHA DE LA VISITA Y COMITÉ DE AVALÚO

Inspección técnica: 22 de mayo de 2020.

Comité de Avalúos EIC: 17 de agosto de 2020.

1.3. FECHA DEL INFORME

17 de agosto de 2020.

1.4. TIPO DE INMUEBLE

Lote de terreno y la construcción que sobre este se edificó, con uso comercial.

1.5. DIRECCIÓN o NOMBRE

KR 3 0 43.

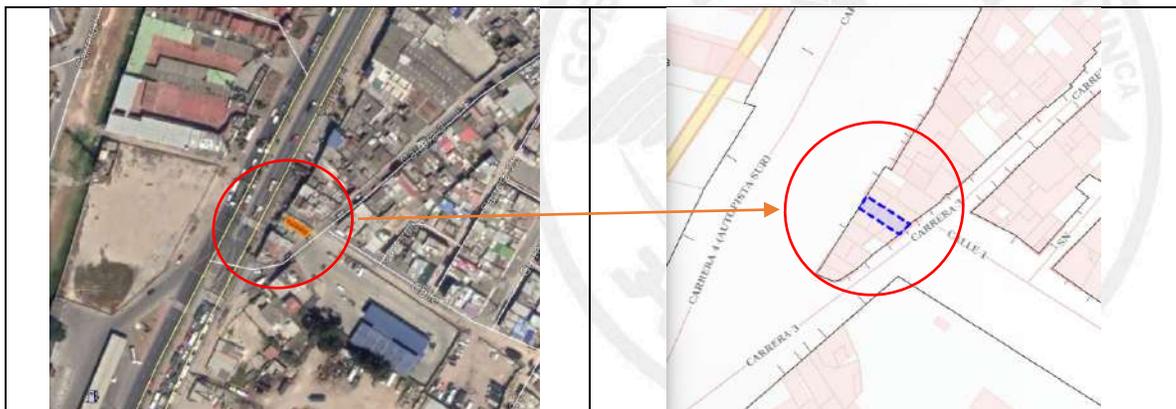
1.6. ABSCISADO DEL ÁREA REQUERIDA

ABSC. INICIAL: K2+303,44 GB

ABSC. FINAL: K2+307,95 GB

1.7. UBICACIÓN Y ACCESOS

El inmueble objeto del presente avalúo se encuentra localizado en zona central del Municipio de Soacha, en el Barrio El Altico, Jurisdicción de la Comuna 01 Compartir. Concretamente, el inmueble se localiza sobre el costado sur de la Carrera 4 (Sentido Bogota – Girardot), a unos 25 metros aproximadamente de la intersección con la Carrera 3.



FUENTE: Cartografía IGAC, Google Earth.



CO-SC-CER 596851



Empresa Inmobiliaria y de Servicios Logísticos de Cundinamarca
Sede Administrativa Calle 26 51-53. Torre Beneficencia Piso 3.
Bogotá, D.C. Tel. 749 1535 - 749 1538 - 749 15341

 /EICundinamarca  @CundinamarcaGov
www.inmobiliariacundinamarca.gov.co

1.8. PAÍS

Colombia.

1.9. DEPARTAMENTO

Cundinamarca.

1.10. MUNICIPIO

Soacha.

1.11. COMUNA

Comuna 1 Compartir.

1.12. SECTOR

Sur-Occidental.

1.13. BARRIO

El Altico.

1.14. TIPO DE AVALÚO

Avalúo comercial, incluido el valor de las indemnizaciones o compensaciones en los casos que sea procedente, en el marco del proceso de adquisición predial de los proyectos de infraestructura de transporte a que se refiere la Ley 1682 de 2013, siguiendo las disposiciones en cuanto a metodología establecidas por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi –IGAC– mediante las Resoluciones 898 del 19 de Agosto de 2014, 1044 del 29 de septiembre de 2014 y 316 del 18 de Marzo del 2015 y con fundamentos en los artículos 23 y 37 de la Ley 1682 de 2013.

1.15. MARCO NORMATIVO

Ley 9 de 1989, Ley 388 de 1997, Decreto 1420 de 1998 (compilado en el Decreto 1170 de 2015), Resolución IGAC 620 de 2008, Ley 1682 de 2013, Ley 1742 de 2014, siguiendo las disposiciones en cuanto a metodología establecidas por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi –IGAC– mediante las Resoluciones 898 del 19 de agosto de 2014, 1044 del 29 de septiembre de 2014 y 316 del 18 de marzo del 2015 y con fundamentos en los artículos 23 y 37 de la Ley 1682 de 2013, Ley 1882 de 2018.

1.16. DESTINACIÓN ACTUAL DEL INMUEBLE

Predio de uso comercial.



CO-SC-CER 596851



Empresa Inmobiliaria y de Servicios Logísticos de Cundinamarca
Sede Administrativa Calle 26 51-53. Torre Beneficencia Piso 3.
Bogotá, D.C. Tel. 749 1535 - 749 1538 - 749 15341

 /EICundinamarca  @CundinamarcaGob
www.inmobiliariacundinamarca.gov.co

1.17. DOCUMENTOS SUMINISTRADOS PARA EL AVALÚO

- Certificado de tradición matricula inmobiliaria número 051-134763 emitido por la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Soacha, de fecha 28 de marzo de 2020.
- Sentencia del 24 de mayo de 2011 del Juzgado 1 civil del Circuito y su aclaración.
- Concepto de uso del suelo Radicado 20194200083001 del 30 de octubre de 2019. emitido por la Dirección de Espacio Físico y Urbanismo del Municipio de Soacha.
- Ficha y plano predial No. TM-3-171 de fecha 26 de marzo de 2020.
- Estudio de títulos de fecha 15 de mayo de 2020.

1.18. RESPONSABILIDAD DEL VALUADOR

Nota 1: Jorge Eliecer Gaitán Torres, no será responsable por aspectos de naturaleza legal que afecten al bien inmueble en estudio, así como a la tradición o titularidad de estas, sin embargo, su titularidad está dada por los estudios de títulos desarrollados por la Empresa Inmobiliaria y de Servicios Logísticos de Cundinamarca.

Nota 2: Jorge Eliecer Gaitán Torres no revelará información sobre la valuación a nadie distinto de la persona natural o jurídica que solicitó el encargo valuatorio y solo lo hará con autorización escrita de ésta, salvo en el caso en que el informe sea solicitado por una autoridad competente.

Nota 3: Jorge Eliecer Gaitán Torres no establecerá la legalidad y/o legitimidad de los documentos de soporte tendientes a determinar el lucro cesante que pudiese generarse por efecto de la adquisición del predio.

Nota 4: Jorge Eliecer Gaitán Torres no determinará si las construcciones edificadas al interior del predio objeto de valuación, cumplen con el lleno de los requisitos legales de que trata el Artículo 30 del Decreto 1420 de 1998¹. Igualmente, atendiendo la jurisprudencia existente en especial lo contenido en el pronunciamiento del Tribunal Administrativo de Cundinamarca, quien determina que una vez se supere el plazo para imponer sanciones administrativas, será justo el reconocimiento de las indemnizaciones sobre la totalidad de las edificaciones cuenten o no con licencia².

¹ Artículo 30º.- Cuando el inmueble objeto del avalúo cuente con obras de urbanización o construcción adelantadas sin el lleno de los requisitos legales, estas no se tendrán en consideración para la determinación del valor comercial y deberá dejarse expresa constancia de tal situación en el avalúo. Decreto 1420 de 1998.

² "pese a la falta de licencia de las construcciones reconocidas en la indemnización producto de la expropiación administrativa, la Sala estima, que al ser las construcciones tan antiguas (entre 40 y 60 años según avalúo comercial) operó el término de caducidad para las sanciones por infracciones urbanísticas, el cual se considera de tres (3) años, ya que ni la Ley 9ª de 1989, ni la Ley 388 de 1997 contemplaron un término para que prescriban estas infracciones, por lo que se debe aplicar la norma supletiva, consignada en el artículo 38 del C. C.A que es del siguiente tenor literal: <<Artículo 38. Salvo disposición especial en contrario, la facultad que tienen las autoridades administrativas para imponer sanciones caduca a los tres (3) años de producido el acto que pueda



CO-SC-CER 596851



Empresa Inmobiliaria y de Servicios Logísticos de Cundinamarca
Sede Administrativa Calle 26 51-53. Torre Beneficencia Piso 3.
Bogotá, D.C. Tel. 749 1535 - 749 1538 - 749 15341

 /EICundinamarca  @CundinamarcaGob
www.inmobiliariacundinamarca.gov.co

II. TITULACIÓN

2.1. PROPIETARIOS

EDGAR ANTONIO ACOSTA GONZALEZ

2.2. TITULO DE ADQUISICIÓN

El señor EDGAR ANTONIO ACOSTA, identificado con la cédula de ciudadanía C.C 5.710.231 puente nacional, es el titular del derecho real de dominio, quien lo adquirió por Declaración de pertenencia por prescripción adquisitiva de dominio, mediante sentencia del 24 de mayo de 2011 del Juzgado 1 civil del Circuito y su aclaración.

2.3. FOLIO DE MATRICULA INMOBILIARIA E IDENTIFICACIÓN CATASTRAL

| DIRECCIÓN | MATRICULA INMOBILIARIA | CÉDULA CATASTRAL |
|-----------|------------------------|--------------------------------|
| KR 3 0 43 | 051-134763 | 257540102000000710096000000000 |

2.4. OBSERVACIONES JURÍDICAS

Este resumen no constituye un estudio jurídico de los títulos.



ocasionarlas.>> lo que hace concluir que al momento de la expropiación no era posible aplicar ningún tipo de sanción a Tubos Moore S.A., siendo justo que la administración reconociera en la indemnización la totalidad de bienes expropiados. Tribunal Administrativo de Cundinamarca, Sección Primera Subsección C en descongestión, con Radicación No. 11001-33-31-030-2008-00636-01.



CO-SC-CER 596851



Empresa Inmobiliaria y de Servicios Logísticos de Cundinamarca
Sede Administrativa Calle 26 51-53. Torre Beneficencia Piso 3.
Bogotá, D.C. Tel. 749 1535 - 749 1538 - 749 15341

 /EICundinamarca  @CundinamarcaGob
www.inmobiliariacundinamarquesa.gov.co

III. CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR DE LOCALIZACIÓN

3.1. DELIMITACIÓN DEL SECTOR DE LOCALIZACIÓN

NORTE: Transversal 5.
SUR: Carrera 3.
ORIENTE: Calle 7.
OCCIDENTE: Carrera 3.

3.2. BARRIOS O URBANIZACIONES ADYACENTES AL SECTOR

NORTE: Barrio San Martín.
SUR: Barrio La Florida.
ORIENTE: Barrio España.
OCCIDENTE: Barrio El Topacio.

3.3. ACTIVIDADES PREDOMINANTES DEL SECTOR

El inmueble objeto de avalúo hace parte integral del Municipio de Soacha, en el Barrio El Altico – Industrial El Salitre, Jurisdicción de la Comuna 1 Compartir. Sector de uso mixto caracterizado por el uso residencial, representado por la vivienda unifamiliar, bifamiliar mediante casas tradicionales del sector de dos y tres pisos. El uso comercial y de servicios se encuentra localizado sobre los ejes viales del sector y representado principalmente por la venta de artículos de carretera y servicios de asistencia automotriz.

3.4. TIPOS DE EDIFICACIÓN:

El uso residencial está representado por casas tradicionales del sector de dos y tres pisos principalmente.

El uso comercial y de servicios está representado por construcciones tipo local y/o bodega, adecuadas para su uso, en edificaciones mixtas (comercio/vivienda).

3.5. EDIFICACIONES IMPORTANTES DEL SECTOR:

Al interior del sector de localización no se presentan edificaciones de mayor relevancia. Sin embargo, en sectores aledaños se pueden resaltar las siguientes:

- Centro Comercial Mercurio.
- Centro Comercial Unisur.



CO-SC-CER 596851



Empresa Inmobiliaria y de Servicios Logísticos de Cundinamarca
Sede Administrativa Calle 26 51-53. Torre Beneficencia Piso 3.
Bogotá, D.C. Tel. 749 1535 - 749 1538 - 749 15341

 /EICundinamarca  @CundinamarcaGov
www.inmobiliariacundinamarca.gov.co

- Centro Comercial Gran Plaza Soacha.
- Universidad de Cundinamarca.
- Universidad Minuto de Dios.
- Parque Principal de Soacha.
- Estadio Municipal Luis Carlos Galán Sarmiento.

3.6. ESTRATIFICACIÓN SOCIOECONÓMICA:

El sector se encuentra clasificado socioeconómicamente como estrato tres (3), para predios de uso residencial.

3.7. VÍAS DE ACCESO E INFLUENCIA DEL SECTOR:

El sector cuenta con una aceptable dotación de vías de acceso, tanto de carácter municipal como zonal. Las vías de acceso se enumeran y describen a continuación:

AUTOPISTA SUR:

Vía de la malla vial arterial, Tipo V – 3 de carácter metropolitano, comunica al Municipio de Soacha con la Ciudad de Bogotá D.C., así como con los Departamentos del sur de Colombia. Atraviesa el casco urbano del Municipio de Soacha de norte a sur y viceversa, convirtiéndose en Vía Panamericana. Presenta dos (2) calzadas, cada una con tres (3) carriles. Es de anotar que a medida que se acerca a la Ciudad de Bogotá D.C. (Sector San Mateo), la vía en mención cuenta cuatro (4) calzadas dos (2) de las cuales son exclusivas para el Servicio de Transporte Masivo Transmilenio y dos (2) para el servicio de transporte mixto, en general presenta regular estado de conservación, se debe destacar que sobre la misma se presenta un alto tránsito de automóviles, camiones, bus de servicio público e intermunicipal, motocicletas, entre otros, lo cual genera un alto grado de congestión vehicular dificultando la movilidad en el sector.

CALLE 9:

Vía de la malla vial intermedia, de carácter municipal, que comunica el sector del Altico – Industrial El Salitre con la zona céntrica del municipio y luego convertirse en la Vía a Indumil.

3.8. TOPOGRAFÍA DEL SECTOR

El sector presenta topografía plana con pendientes inferiores al 3%.

3.9. TRANSPORTE PÚBLICO

El sector cuenta con servicio de transporte público colectivo y servicio de transporte tradicional sobre el eje vial de la Autopista Sur, se presenta el servicio de transporte masivo Transmilenio hasta el sector denominado San Mateo. Adicionalmente se cuenta



CO-SC-CER 596851



Empresa Inmobiliaria y de Servicios Logísticos de Cundinamarca
Sede Administrativa Calle 26 51-53. Torre Beneficencia Piso 3.
Bogotá, D.C. Tel. 749 1535 - 749 1538 - 749 15341

 /EICundinamarca  @CundinamarcaGov
www.inmobiliariacundinamarca.gov.co

con servicio de transporte colectivo tradicional, así como transporte público intermunicipal.

3.10. INFRAESTRUCTURA URBANÍSTICA:

El sector cuenta con los servicios públicos de acueducto, alcantarillado, energía eléctrica, red telefónica, gas natural y recolección de basuras. Además, cuenta con acceso a las redes de telecomunicaciones de las empresas que prestan estos servicios en el municipio.

En relación con el espacio público, el sector dispone de alumbrado público, servicio de aseo y recolección de basuras, vías internas en aceptable estado de conservación.

Respecto de zonas verdes de carácter público no existen al interior del sector, ni en los sectores aledaños.

3.11. ACTIVIDAD EDIFICADORA:

Al interior del sector donde se localiza el predio objeto de estudio no se presentan desarrollos o proyectos constructivos dado su alta consolidación.



CO-SC-CER 596851



Empresa Inmobiliaria y de Servicios Logísticos de Cundinamarca
Sede Administrativa Calle 26 - 51-53. Torre Beneficencia Piso 3.
Bogotá, D.C. Tel. 749 1535 - 749 1538 - 749 15341

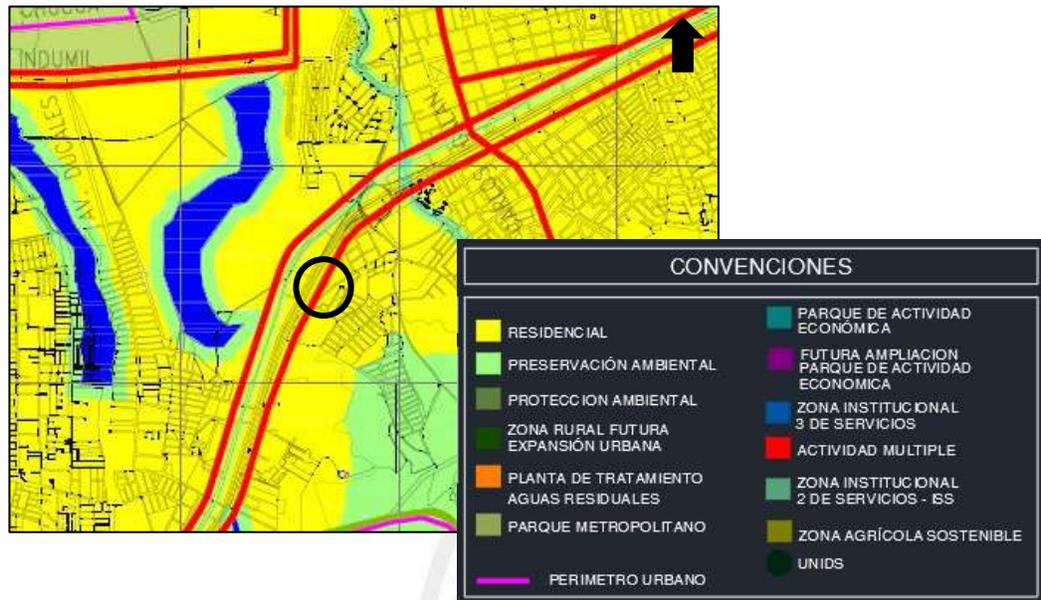
 /EICundinamarca  @CundinamarcaGob
www.inmobiliariacundinamarca.gov.co

IV. REGLAMENTACIÓN URBANÍSTICA

A continuación, se expondrán los elementos más relevantes de la reglamentación y usos del suelo que caracteriza el sector de localización y por ende la propiedad en estudio, normatividad que se encuentra definida por el Acuerdo 046 del 27 de diciembre del 2000 “Por medio del cual se adopta el Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Soacha”.

De manera concreta el predio en estudio se encuentra reglamentado así:

SECTOR NORMATIVO: Suroccidental.
 ÁREA DE ACTIVIDAD: Zona de Actividad Residencial.
 TRATAMIENTO: Desarrollo.



FUENTE: Plan de Ordenamiento Territorial Plano No. 7 Usos del Suelo.

Artículo 293. SECCIÓN 3: ÁREA DE ACTIVIDAD MÚLTIPLE. DEFINICIÓN.

Es la que designa un suelo para proyectos urbanísticos de planeación unitaria que combinan armónicamente áreas de vivienda con comercio y servicios, y usos equipamiento institucionales, en concordancia con el modelo de ordenamiento territorial previsto para las diferentes piezas. Tiene dos modalidades:



CO-SC-CER 596851



Empresa Inmobiliaria y de Servicios Logísticos de Cundinamarca
 Sede Administrativa Calle 26 51-53. Torre Beneficencia Piso 3.
 Bogotá, D.C. Tel. 749 1535 - 749 1538 - 749 15341

[f/EICundinamarca](#) [@CundinamarcaGov](#)
www.inmobiliariacundinamarca.gov.co

293.1 Áreas ya desarrolladas. Se ubican en suelo urbano. Continúan rigiéndose por las normas originales y constituyen modelos para orientar el desarrollo urbanístico de las áreas de nuevo desarrollo.

293.2 Áreas de nuevo desarrollo. Se ubican en suelo de expansión y en áreas sin desarrollar dentro del suelo urbano, según se indica en el plano de áreas de usos del suelo del documento técnico de soporte.

Artículo 294 USOS

Los usos determinados para las edificaciones localizadas en áreas de actividad múltiple son los siguientes:

Principales: - Comercio tipo 1, 2, y 3. - Institucional tipo 1, y 2.

Restringidos: Vivienda Industria Tipo 1 y 2 Institucional 1, 2 y 3

Parágrafo 1: INSTITUCIONAL TIPO 3. Se refiere exclusivamente a establecimientos considerados en el casco urbano, de que trata el artículo 251 del presente acuerdo.

Parágrafo 2: La totalidad de los usos principales deben prever aislamientos y demás medidas necesarias para la prevención y mitigación de sus impactos tanto ambientales como urbanos.

Parágrafo 3: Para la implantación de nuevos usos de comercio y servicios en las áreas de actividad Múltiple, en suelo urbano y de expansión, se exige la conformación de zonas con área mínima de 1.5 hectáreas netas urbanizables, con base en estudios que los interesados aportarán, dentro del proceso de adopción del correspondiente plan parcial. La zona comercial debe tener acceso desde la malla vial intermedia.

Artículo 374 Tratamiento de Desarrollo.

Es aquel que se aplica a zonas del suelo urbano o de expansión, urbanizables, no urbanizados, que deban incorporarse al desarrollo, mediante el adelanto de procesos de urbanización.

Artículo 375 Modalidades y áreas de aplicación del tratamiento de desarrollo.

Con el fin de regular la normatividad urbanística y arquitectónica de las áreas con tratamiento de desarrollo, se establecen las siguientes modalidades:

1. Por Plan Parcial Previo.



CO-SC-CER 596851



Empresa Inmobiliaria y de Servicios Logísticos de Cundinamarca
Sede Administrativa Calle 26 51-53. Torre Beneficencia Piso 3.
Bogotá, D.C. Tel. 749 1535 - 749 1538 - 749 15341

 /EICundinamarca  @CundinamarcaGov
www.inmobiliariacundinamarca.gov.co

Suelos urbanos y de expansión no desarrollados que requieren un Plan Parcial previo al proceso de urbanización.

2. Por Normas en Areas urbanas.
Suelo urbano no urbanizado, menor de 10 hectáreas, totalmente rodeado por predios desarrollados.
3. Por Desarrollo Progresivo.
Proyectos de vivienda de interés prioritario o social, en cualquiera de las modalidades anteriores. Se permite únicamente que algunas obras finales (cubrimiento asfáltico, andenes, sardineles) se completen, mediante un proceso concertado entre los promotores y la Administración Municipal
4. Por Recuperación.
Zonas de canteras y otras actividades industriales, que han sufrido graves procesos de deterioro físico y que requieren un manejo espacial para la recomposición geomorfológica de su suelo y su incorporación al desarrollo urbano.
5. De Sectores Urbanos Especiales.
Suelos no desarrollados, reservados por el Plan de Ordenamiento Territorial para el desarrollo de equipamientos colectivos, servicios urbanos o zonas industriales.

Artículo 376 Normas generales para el Tratamiento de Desarrollo.

376.1 Generación de espacio público. En todos los casos los predios que adelanten proceso de urbanización deben reservar como espacio público las siguientes áreas:

376.1.1 Las áreas de reserva por afectaciones de los sistemas generales de el municipio como son la malla vial arterial y las infraestructuras de servicios públicos. De éstas, son de cesión obligatoria y gratuita a la Administración Municipal de Soacha, hasta el 7% del área bruta del terreno afectada por la malla vial arterial.

376.1.2 Las áreas de cesión obligatoria y gratuita a la Administración Municipal de Soacha, discriminadas así:

Las áreas de cesión de malla vial intermedia y local de los predios objeto del proceso de desarrollo urbanístico.

Cesión tipo A: el 40 % del Área Neta Urbanizable, distribuida en 28% para parques y zonas verdes y 12% para equipamiento colectivo.

Las áreas de cesión correspondiente a las franjas de control ambiental de la malla vial arterial.



CO-SC-CER 596851



Empresa Inmobiliaria y de Servicios Logísticos de Cundinamarca
Sede Administrativa Calle 26 51-53. Torre Beneficencia Piso 3.
Bogotá, D.C. Tel. 749 1535 - 749 1538 - 749 15341

 /EICundinamarca  @CundinamarcaGov
www.inmobiliariacundinamarca.gov.co

376.1.3 Cesión para malla vial local: mínimo el 20% del área Neta Urbanizable.

376.2 Planes Parciales en el Tratamiento de Desarrollo. Áreas mínimas: Se establecen las siguientes áreas mínimas para los Planes Parciales:

376.2.1 En áreas de expansión: 40 hectáreas.

376.2.2 En áreas urbanas: 20 hectáreas.

376.2.3 En el área urbana para predios con áreas inferiores a 20 hectáreas, no requerirá de Plan Parcial.

376.3 Edificabilidad y Densidad Máxima para proyectos residenciales en agrupaciones o conjuntos multifamiliares. Se sujeta a la norma general para planes parciales y requerirá Acuerdo Municipal para su desarrollo.

376.4 Sistema de Transferencias de derechos de edificabilidad.

Con el fin de preservar los elementos naturales y geográficos de las áreas urbanas y de expansión y lograr un adecuado equilibrio entre las necesidades de nuevo suelo urbanizable y la calidad ambiental del territorio, los potenciales de construcción de áreas consideradas como generadoras previstas en el plan, pueden ser transferidos por medio de derechos de construcción y desarrollo a las zonas de expansión denominadas áreas receptoras.

Los sistemas de transferencias en áreas de expansión se regulan por las siguientes disposiciones:

376.4.1 Son áreas generadoras de derechos de edificabilidad aquellas delimitadas en el Plan como zonas de conservación ambiental, parques urbanos o zonas para equipamientos públicos de escala regional, urbana o zonal.

376.4.2 Para el traspaso de los derechos de construcción y desarrollo el predio de la zona generadora debe ser transferido libre de construcciones a la Administración Municipal de Soacha con el objeto de incorporarla al sistema de espacio público, equipamientos y/o áreas protegidas urbanas.

376.4.3 Son áreas receptoras de derechos de construcción y desarrollo aquellas cuyo papel funcional y diseño urbanístico tienen previsto un aumento de los índices de edificabilidad y densidad de acuerdo al modelo establecido en este plan, y corresponden como máximo al 50% del área útil de cada Plan Parcial. Esta



CO-SC-CER 596851



Empresa Inmobiliaria y de Servicios Logísticos de Cundinamarca
Sede Administrativa Calle 26 51-53. Torre Beneficencia Piso 3.
Bogotá, D.C. Tel. 749 1535 - 749 1538 - 749 15341

 /EICundinamarca  @CundinamarcaGob
www.inmobiliariacundinamarca.gov.co

consideración debe ser tenida en cuenta en el diseño del Plan o los Planes Parciales, así como en los términos de reparto de cargas y beneficios de las unidades de actuación.

376.5 Áreas generadoras de derechos de construcción.

376.5.1 Localización. Los límites específicos de las áreas generadoras de derechos de construcción se determinan mediante la norma específica en las correspondientes fichas reglamentarias y mediante los planos anexos a las mismas.

376.5.2 Áreas generadoras.

El Plan define genéricamente como áreas generadoras de derechos de edificabilidad en las áreas de desarrollo a las Jischana Fanaia tal como son definidas en el documento técnico de soporte y como lo representa el plano N°20.

376.6 Densidad Restringida.

La reglamentación específica señalará, en suelo urbano o de expansión, zonas especiales sometidas a restricciones respecto del número de viviendas por hectárea permitidas, manteniendo el manejo de densidad restringida, en normas anteriores.

Las zonas de densidad restringida la conforman los predios sometidos al tratamiento de desarrollo ubicados en los siguientes lugares:

Predio Hacienda de Terreros, Predio Potrero Grande, Predio Prados de Las Vegas, Predio Las Huertas, Predio Santa Ana, Predio el Vínculo (Maiporé); Predio Hacienda Buenos Aires, localizados en su totalidad dentro del casco urbano, que cuentan con afectación por riesgo por inundación y/o carecen de los servicios públicos y que dentro de las prioridades del municipio estarían catalogados para desarrollarse en el mediano plazo de que trata el artículo tercero del presente acuerdo.

La densidad no podrá exceder 20 viviendas por hectárea sobre área útil

Se exceptúan los desarrollos legalizados o reglamentados con normas diferentes y que cuenten con licencia de urbanismo vigente.

PARÁGRAFO: El tratamiento de desarrollo se implementará a partir de la vigencia del presente Acuerdo y los numerales 5 y 6 del presente Artículo requerirán para su puesta en marcha de autorización expresa por Acuerdo Municipal, una vez transcurridos 3 años.

CONCLUSIÓN NORMATIVA:

De acuerdo con la normatividad vigente, el predio materia de estudio se encuentra al interior del Tratamiento de Desarrollo, Área de Actividad Múltiple, por lo cual, las



CO-SC-CER 596851



Empresa Inmobiliaria y de Servicios Logísticos de Cundinamarca
Sede Administrativa Calle 26 51-53. Torre Beneficencia Piso 3.
Bogotá, D.C. Tel. 749 1535 - 749 1538 - 749 15341

 /EICundinamarca  @CundinamarcaGov
www.inmobiliariacundinamarca.gov.co

actividades que se desarrollan al interior del inmueble se estima que se encuentran acordes a la reglamentación urbanística.

Para el presente avalúo comercial se contó con un concepto de uso del suelo emitido por la Dirección de Espacio Físico y Urbanismo del Municipio de Soacha mediante Radicación No. 20194200083001 del 30 de octubre de 2019.



CO-SC-CER 596851



Empresa Inmobiliaria y de Servicios Logísticos de Cundinamarca
Sede Administrativa Calle 26 51-53. Torre Beneficencia Piso 3.
Bogotá, D.C. Tel. 749 1535 - 749 1538 - 749 15341

 /EICundinamarca  @CundinamarcaGov
www.inmobiliariacundinamarca.gov.co

V. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL TERRENO

5.1. CUADRO DE ÁREAS DE TERRENO

| | |
|-----------------------------|----------------------------|
| ÁREA TOTAL TERRENO | 72,50 m ² |
| ÁREA REQUERIDA | 72,50 m ² |
| ÁREA REMANENTE | 0,00 m ² |
| ÁREA SOBRANTE | 0,00 m ² |
| ÁREA TOTAL REQUERIDA | 72,50 m² |

Fuente: Ficha predial TM-3-171

5.2. LINDEROS DEL ÁREA REQUERIDA

POR EL NORTE: En extensión de dieciséis metros con ochenta y seis centímetros (16,86 m), con la propiedad de Jorge Peñaloza Caucaí.

POR EL ORIENTE: En extensión de cuatro metros con sesenta y cuatro centímetros (4,64 m), con la Carrera 3.

POR EL SUR: En extensión de quince metros con cincuenta y dos centímetros (15,52 m), con la propiedad de Gloria Solorzano Tique.

POR EL OCCIDENTE: En extensión de cuatro metros con cincuenta y tres centímetros (4,53 m), con la Carrera 4 (Autopista Sur).

Fuente: Ficha predial TM-3-171

5.3. FORMA GEOMÉTRICA

Polígono similar a un rectángulo.

5.4. TOPOGRAFÍA Y RELIEVE

Predio con topografía plana, pendiente entre el 0% y el 3%.

5.5. FRENTE SOBRE VÍA PÚBLICA

El predio objeto de estudio cuenta con frente de 4,53 metros sobre el costado oriental de la carrera 4 (Autopista Sur) y de 4,64 metros sobre el costado occidental de la Carrera 3.

Fuente: Ficha predial TM-3-171



CO-SC-CER 596851



Empresa Inmobiliaria y de Servicios Logísticos de Cundinamarca
Sede Administrativa Calle 26 51-53. Torre Beneficencia Piso 3.
Bogotá, D.C. Tel. 749 1535 - 749 1538 - 749 15341

[f/EICundinamarca](#) [@CundinamarcaGov](#)
www.inmobiliariacundinamarquesa.gov.co

VI. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA CONSTRUCCIÓN

Sobre el terreno objeto de estudio, se encuentra una edificación de tres niveles, desarrollada para el uso comercial que actualmente presenta.

6.1. CUADRO DE ÁREAS DE CONSTRUCCIONES

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | CANTIDAD | UNIDAD |
|------|----------------------------|----------|----------------|
| C1 | CONSTRUCCIÓN DE TRES PISOS | 226,91 | m ² |

Fuente: Ficha predial TM-3-171

6.2. CUADRO DE ÁREAS ANEXOS O MEJORAS

| ITEM | DESCRIPCIÓN | CANTIDAD | UNIDAD |
|------|------------------------|----------|----------------|
| M1 | ESCALERA | 1,75 | m ² |
| M2 | TANQUE EN PVC | 1,00 | und |
| M3 | CANALETA | 4,46 | ml |
| M4 | VIGA CANAL EN CONCRETO | 3,06 | ml |
| M5 | ENRAMADA | 21,54 | m ² |

Fuente: Ficha predial TM-3-171

6.3. DESCRIPCIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN

6.3.1. CONSTRUCCIÓN 1

Conformado por construcción de tres pisos, cimentación ciclópea con estructura y columnas en concreto. Fachada sobre la autopista en bloque con recubrimiento en graniplas y fachada sobre la carrera 3 en recubrimiento en baldosa cerámica. Muros interiores en bloque con recubrimiento en pañete y estuco veneciano en primer y segundo piso, en el tercer piso muros mixtos en ladrillo a la vista con recubrimiento a media altura en estuco veneciano. Entrepisos en concreto macizo con recubrimiento principalmente en pañete y pintura. Cubierta en teja ondulada de fibrocemento soportada en perfilaría metálica. Carpintería metálica en exterior, en interior carpintería en madera para puertas y ventanas en carpintería metálica. Trece baños en total (cuatro en primer piso, cuatro en segundo piso y cinco en el tercer piso) con aparatos sanitarios sencillos, baños de todos los pisos presentan en general enchape en pisos y muros en baldosa sencilla, y adicionalmente presentan divisiones mixtas en aluminio con vidrio templado y acrilico. No presenta cocina. Pisos principalmente en baldosa cerámica. Distribución: piso 1 - recepción, hall de acceso, deposito, cuatro habitaciones con baño cada una. Piso 2 - hall de acceso,



CO-SC-CER 596851



Empresa Inmobiliaria y de Servicios Logísticos de Cundinamarca
Sede Administrativa Calle 26 51-53. Torre Beneficencia Piso 3.
Bogotá, D.C. Tel. 749 1535 - 749 1538 - 749 15341

 /EICundinamarca  @CundinamarcaGov
www.inmobiliariacundinamarca.gov.co

bodega, cuatro habitaciones con baño en cada una. Piso 3- hall de acceso, cinco habitaciones con baño en cada una, balcón y acceso terraza.

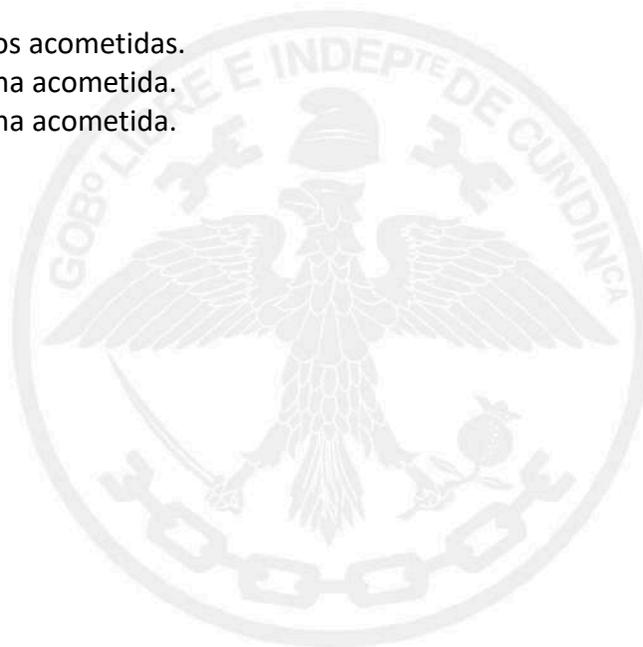
6.4. DESCRIPCIÓN DE LOS ANEXOS O MEJORAS

| ITEM | DESCRIPCIÓN DE LOS ANEXOS O MEJORAS | CANTIDAD | UNIDAD |
|------|---|----------|----------------|
| M1 | ESCALERA DE ACCESO AL 4 PISO EN MADERA CON HUELLA DE 0,25 Y CONTRAHUELLA DE 0,25 m | 1,75 | m ² |
| M2 | TANQUE EN PVC. CAPACIDAD 1000 LITROS | 1,00 | und |
| M3 | CANALETA EN LAMINA GALVANIZADA | 4,46 | ml |
| M4 | VIGA CANAL EN CONCRETO CON RECUBRIMIENTO EN BALDOSA SENCILLA | 3,06 | ml |
| M5 | ENRAMADA CON ANCLAJES EN METAL CON CUBIERTA EN TEJA TERMOACUSTICA Y CON CUBRIMIENTO EN LAMINA DE VIDRIO EN TRES COSTADOS DE LA MEJORA, SOPORTADO POR DOS COSTADO A BLOQUES CON RECUBRIMIENTO EN BALDOSA SENCILLA CON UNA ALTURA DE 0.20 m | 21,54 | m ² |

6.5. SERVICIOS PÚBLICOS

El inmueble cuenta con los siguientes servicios públicos instalados:

- Energía eléctrica : Dos acometidas.
- Acueducto : Una acometida.
- Gas : Una acometida.



CO-SC-CER 596851



Empresa Inmobiliaria y de Servicios Logísticos de Cundinamarca
Sede Administrativa Calle 26 51-53. Torre Beneficencia Piso 3.
Bogotá, D.C. Tel. 749 1535 - 749 1538 - 749 15341

[f/EICundinamarca](#) [@CundinamarcaGob](#)
www.inmobiliariacundinamarca.gov.co

VII. COMPENDIO CONSIDERACIONES DETERMINANTES

Se extractan en este capítulo las características más relevantes de las propiedades expuestas en los capítulos anteriores, las cuales se han tenido en cuenta particularmente para la determinación del justiprecio comercial materia del presente informe:

- La localización del predio en estudio, en la zona central del Municipio de Soacha, en el Barrio El Altico, sector suroccidental, Jurisdicción de la Comuna 1 Compartir.
- El corresponder al sector suroccidental, a un área de actividad mixta, residencial y comercial.
- La apropiada dotación urbanística con que cuenta el sector, con disponibilidad de redes de servicios públicos básicos y complementarios; malla vial local completamente definida y en buen estado. Es de resaltar la baja presencia de zonas verdes y recreativas en el sector.
- La favorable localización espacial del sector suroccidental, en zona céntrica del municipio de Soacha, rodeada de ejes viales arteriales de importancia que permiten una conexión con diferentes puntos del municipio.
- El contar el sector de manera directa para su acceso con la Autopista Sur y la Calle 7 (Diagonal 6), ejes viales del sistema vial del municipio que en general presentan buen estado de mantenimiento y aceptables condiciones de rodamiento.
- La baja actividad edificadora del sector, debido a su nivel de consolidación. Es de resaltar que al interior del municipio de Soacha se presenta una alta oferta de proyectos de vivienda multifamiliar en construcción, destinados a Vivienda de Interés Social.
- El alto nivel de tráfico presente en el sector, lo cual dificulta la movilidad tanto al interior del sector como sobre los sectores aledaños. Es de anotar que en el sector se presenta uno de los pocos cruces vehiculares que conecta el sector Norte del municipio con el sector sur (Intersección de la Calle 7 con la Autopista Sur).
- La norma urbanística que hoy rige para el sector de localización, y en particular al inmueble objeto de estudio, reglamentada mediante el Acuerdo 046 del 27 de diciembre del 2000, por medio del cual se adopta el Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Soacha, que lo clasifica dentro de Área de Actividad Múltiple, con tratamiento de Desarrollo.



CO-SC-CER 596851



Empresa Inmobiliaria y de Servicios Logísticos de Cundinamarca
Sede Administrativa Calle 26 51-53. Torre Beneficencia Piso 3.
Bogotá, D.C. Tel. 749 1535 - 749 1538 - 749 15341

 /EICundinamarca  @CundinamarcaGov
www.inmobiliariacundinamarca.gov.co

- El predio en estudio presenta un uso acorde a la normatividad urbanística vigente.
- La forma del terreno objeto de estudio similar a un rectángulo.
- La disposición medianera del predio materia de estudio, y su frente sobre la Autopista Sur y la Carrera 3.
- El predio objeto de estudio cuenta con frente de 4,64 metros sobre el costado occidental de la Carrera 3 y 4,53 metros sobre el costado oriental de la Carrera 4 (autopista sur).
- Las características particulares de la construcción que se encuentra edificada sobre el lote objeto de estudio, la cual fue edificada hace aproximadamente veinte años, desarrollada para uso comercial.
- Las actuales condiciones dinámicas del mercado inmobiliario en el Municipio de Soacha y su cercanía a la Ciudad de Bogotá D.C.
- El valuador no determinará si las construcciones edificadas al interior de los predios objeto de valuación, cumplen con el lleno de los requisitos legales de que trata el Artículo 30 del Decreto 1420 de 1998, atendiendo la jurisprudencia existente en especial lo contenido en el pronunciamiento del Tribunal Administrativo de Cundinamarca, quien establece que una vez se supere el plazo para imponer sanciones administrativas (tres años), será justo el reconocimiento de las indemnizaciones sobre la totalidad de las edificaciones cuenten o no con licencia.
- Se presume la buena fe en la información suministrada por los propietarios, especialmente lo referente a los soportes de las actividades económicas y rentas derivadas del bien inmueble materia de avalúo. De tal manera, el suscrito hace constar que se presume la legalidad de los documentos suministrados e igualmente se presume la buena fe de los propietarios de los inmuebles y no es resorte del Avaluador establecer la legalidad y/o legitimidad de los documentos suministrados.



CO-SC-CER 596851



Empresa Inmobiliaria y de Servicios Logísticos de Cundinamarca
Sede Administrativa Calle 26 51-53. Torre Beneficencia Piso 3.
Bogotá, D.C. Tel. 749 1535 - 749 1538 - 749 15341

 /EICundinamarca  @CundinamarcaGov
www.inmobiliariacundinamarca.gov.co

VIII. METODOLOGÍA DEL AVALÚO

8.1. METODOLOGÍA VALUATORIA EMPLEADA

Para la determinación del valor comercial del inmueble en estudio y de acuerdo a lo establecido en los artículos 23 y 37 de la Ley 1682 del 2013 y siguiendo las disposiciones en cuanto a metodología establecidas por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi –IGAC– mediante las Resoluciones 898 del 19 de agosto de 2014, 1044 del 29 de septiembre de 2014 y 316 del 18 de marzo del 2015 y con fundamentos en los artículos 23 y 37 de la Ley 1682 de 2013. Para efectos de la valoración y conforme al Artículo 8 de la Resolución 898 de 2014 se atenderán los contenidos del Decreto No. 1420 del 24 de julio de 1998, expedido por la Presidencia de la República, Ministerios de Hacienda y Desarrollo y su correspondiente Resolución Reglamentaria No. 620 del 23 de septiembre de 2008, expedido por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, se empleó de manera central el método de comparación o de mercado, para la determinación del valor de las construcciones, se empleó el método de costo de reposición.

DEFINICIONES BASE

ARTÍCULO 1 (Resolución 620 de 2.008) MÉTODO DE COMPARACIÓN O DE MERCADO. *Es la técnica valuatoria que busca establecer el valor comercial del bien, a partir del estudio de las ofertas o transacciones recientes, de bienes semejantes y comparables al del objeto de avalúo. Tales ofertas o transacciones deberán ser clasificadas, analizadas e interpretadas para llegar a la estimación del valor comercial.*

Este método consiste en realizar un análisis de la oferta de inmuebles similares, en principio dentro de la misma zona de influencia y alternativamente en sectores de alguna manera comparables. Conforme lo requiere la aplicación de este método valuatorio, los datos que conforman la muestra del estudio de mercado, fueron previamente analizados, clasificados e interpretados. Por lo tanto, su presentación se realiza organizadamente partiendo de factores y características genéricas hasta llegar a las particularidades propias del inmueble, terminando con las conclusiones del razonamiento que se utilizó para desarrollar el estimativo del valor.

ARTÍCULO 3. (Resolución 620 de 2008). MÉTODO DE COSTO DE REPOSICIÓN. *Es el que busca establecer el valor comercial del bien objeto de avalúo a partir de estimar el costo total de la construcción a precios de hoy, un bien semejante al del objeto de avalúo, y restarle la depreciación acumulada. Al valor así obtenido se le debe adicionar el valor correspondiente al terreno. Para ello se utilizará la siguiente fórmula:*



CO-SC-CER 596851



Empresa Inmobiliaria y de Servicios Logísticos de Cundinamarca
Sede Administrativa Calle 26 51-53. Torre Beneficencia Piso 3.
Bogotá, D.C. Tel. 749 1535 - 749 1538 - 749 15341

 /EICundinamarca  @CundinamarcaGov
www.inmobiliariacundinamarca.gov.co

$$V_c = \{C_t * D\} + V_t$$

En donde:

V_c = Valor comercial

C_t = Costo total de la construcción

D = Depreciación

V_t = Valor del terreno.

PARÁGRAFO. Depreciación. Es la porción de la vida útil que en términos económicos se debe descontar al inmueble por el tiempo de uso, toda vez que se debe avaluar la vida remanente del bien.

Existen varios sistemas para estimar la depreciación, siendo el más conocido el Lineal, el cual se aplicará en el caso de las maquinarias adheridas al inmueble. Para la depreciación de las construcciones se deben emplear modelos continuos y no los discontinuos o en escalera. Deberá adoptarse un sistema que tenga en cuenta la edad y el estado de conservación, tal como lo establece Fitto y Corvini, para lo cual se presentan las ecuaciones resultantes del ajuste para los estados 1, 2, 3 y 4. (Ver Capítulo VII De las Fórmulas Estadísticas).

8.2. JUSTIFICACIÓN DE LA METODOLOGÍA

En miras a la adecuada determinación del valor comercial, que le corresponda al predio objeto de estudio, se hace uso de las técnicas o métodos señalados en la Resolución N° 620 de 2.008.

Como primera medida se hace necesario conocer el comportamiento del mercado inmobiliario de predios de alguna forma comparables al de estudio, ver la intensidad de la oferta, así como los valores a que se ponen estos predios en oferta y pretender si es posible conocer transacciones que permitan ajustar el precio acordado a estos bienes en el mercado actual.

Finalmente, y para el caso de la construcción, es necesaria la determinación de su valor mediante la implementación del costo de reposición a nuevo y depreciado por su edad y estado de conservación.

8.3. MEMORIA DE CÁLCULOS

En desarrollo del proceso valuatorio se debe indicar que la propiedad en estudio hace parte del área de impacto del proyecto de ampliación de la Troncal de Transmilenio, por



CO-SC-CER 596851



Empresa Inmobiliaria y de Servicios Logísticos de Cundinamarca
Sede Administrativa Calle 26 51-53. Torre Beneficencia Piso 3.
Bogotá, D.C. Tel. 749 1535 - 749 1538 - 749 15341

 /EICundinamarca  @CundinamarcaGob
www.inmobiliariacundinamarquesa.gov.co

consiguiente, para dar cumplimiento al método de valoración base, se adelantó una investigación inmobiliaria en buena parte del Municipio de Soacha, investigación que abarca oferta de bienes inmuebles tanto sobre las zonas de actividad o corredores comerciales como sobre zonas de uso residencial, zonas de uso mixto, entre otros.

Así las cosas y con el fin de atender el análisis económico del bien en estudio, se presenta a continuación el análisis de ofertas inmobiliarias propias de la zona homogénea física y geoeconómica del bien objeto de valoración.

PARA EL VALOR DEL TERRENO

Para desarrollar el método comparativo o de mercado se realizó investigación de ofertas existentes de inmuebles ubicados en el sector de localización (Barrio El Altico). Concretamente, se pudo obtener un total de seis (6) ofertas de inmuebles disponibles para venta en el sector del barrio El Altico, los cuales presentan un valor de suelo que varía entre \$1.100.000/m² y \$1.800.000/m², presentando una alta variación por efecto de tratarse de ofertas que se ubican tanto en el corredor de la Autopista Sur como en el interior del barrio.

En tal medida, discriminando las ofertas internas, se obtiene que el valor del suelo en la zona interna es de aproximadamente \$1.100.000/m². En cuanto al corredor de la autopista sur, se cuenta con cuatro ofertas de inmuebles que indican que el valor del suelo varía entre \$1.500.000/m² y \$1.800.000/m² aproximadamente:

| | |
|---------------------------------|--------------|
| PROMEDIO | \$ 1.641.415 |
| DESVIACION ESTANDAR | 204768,5768 |
| COEFICIENTE DE VARIACION | 12,48% |
| LIMITE SUPERIOR | \$ 1.846.184 |
| LIMITE INFERIOR | \$ 1.436.646 |

Dado el alto coeficiente de variación, se recurre a determinar de manera indirecta el valor del eje comercial. Para tal fin, se efectuó una estimación de la relación del valor del suelo interior respecto del suelo sobre la Autopista Sur, en otro sector del municipio.

De esta manera, se capturaron ofertas de inmuebles en el costado sur de la autopista (sentido Girardot – Bogotá), al norte del Río Soacha (entre calles 11 y 25) en donde el valor del suelo es de \$2.650.000 aproximadamente (Ver Tabla 02), en tanto que el valor del suelo interno es de \$1.700.000 por metro cuadrado de suelo aproximadamente (Tabla 03).

Estableciendo una relación entre estas dos zonas, se tiene que el valor del suelo en el corredor es aproximadamente un 64% mayor que el valor del suelo interior.



CO-SC-CER-596851



Empresa Inmobiliaria y de Servicios Logísticos de Cundinamarca
Sede Administrativa Calle 26 51-53. Torre Beneficencia Piso 3.
Bogotá, D.C. Tel. 749 1535 - 749 1538 - 749 15341

[f/EICundinamarca](#) [@CundinamarcaGov](#)
www.inmobiliariacundinamarquesa.gov.co

Como se indicó anteriormente, el sector interno del barrio El Altico, presenta un valor de suelo de \$1.100.000/m², al cual, aplicándole el índice calculado anteriormente, se determina que el valor del suelo en el corredor sería de 1.800.000 pesos por metro cuadrado, valor que se encuentra dentro del rango de las ofertas del corredor de la Autopista Sur.

Por lo tanto, para el sector de localización, se establece un valor de **\$1.800.000/m²** de terreno.

PARA EL VALOR DE LAS CONSTRUCCIONES:

Haciendo uso del método o técnica señalado en el Artículo 3 de la Resolución 620 de 2008:

Método de Costo de Reposición. Es el que busca establecer el valor comercial del bien objeto de avalúo a partir de estimar el costo total de la construcción a precios de hoy, un bien semejante al del objeto de avalúo, y restarle la depreciación acumulada.

Depreciación. Es la porción de la vida útil que en términos económicos se debe descontar al inmueble por el tiempo de uso, toda vez que se debe avaluar la vida remanente del bien. Para la depreciación de las deberá adoptarse un sistema que tenga en cuenta la edad y el estado de conservación, tal como lo establece Fitto y Corvini.

Haciendo uso del método o técnica señalado en el Artículo 3 de la Resolución 620 de 2008:

*Artículo 3o. **Método de costo de reposición.** Es el que busca establecer el valor comercial del bien objeto de avalúo a partir de estimar el costo total de la construcción a precios de hoy, un bien semejante al del objeto de avalúo, y restarle la depreciación acumulada. Al valor así obtenido se le debe adicionar el valor correspondiente al terreno. Para ello se utilizará la siguiente fórmula:*

$$Vc = \{Ct - D\} + Vt$$

En donde:

Vc = Valor comercial

Ct = Costo total de la construcción

D = Depreciación

Vt = Valor del terreno.

PARÁGRAFO. Depreciación. Es la porción de la vida útil que en términos económicos se debe descontar al inmueble por el tiempo de uso, toda vez que se debe avaluar la vida remanente del bien.



CO-SC-CER 596851



Empresa Inmobiliaria y de Servicios Logísticos de Cundinamarca
Sede Administrativa Calle 26 51-53. Torre Beneficencia Piso 3.
Bogotá, D.C. Tel. 749 1535 - 749 1538 - 749 15341

 /EICundinamarca  @CundinamarcaGov
www.inmobiliariacundinamarca.gov.co

Existen varios sistemas para estimar la depreciación, siendo el más conocido el Lineal, el cual se aplicará en el caso de las maquinarias adheridas al inmueble. Para la depreciación de las construcciones se deben emplear modelos continuos y no los discontinuos o en escalera. Deberá adoptarse un sistema que tenga en cuenta la edad y el estado de conservación, tal como lo establece Fitto y Corvini, para lo cual se presentan las ecuaciones resultantes del ajuste para los estados 1, 2, 3 y 4. (Ver Capítulo VII De las Fórmulas Estadísticas).

Para el caso en particular se define el presupuesto del costo de reposición de la construcción, el cual ha sido depreciado mediante los criterios de edad y estado de conservación de Fitto y Corvini:

| UNIDAD CONSTRUCTIVA | EDAD (AÑOS) | VIDA ÚTIL (AÑOS) | EDAD EN % DE VIDA | ESTADO DE CONSERVACIÓN | DEPRECIACIÓN (%) | VALOR REPOSICIÓN (\$/M ²) | VALOR DEPRECIADO (\$/M ²) | VALOR ADOPTADO (\$/M ²) |
|---------------------|-------------|------------------|-------------------|------------------------|------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| C1 | 20 | 100 | 20,00% | 2,5 | 19,11% | \$1.218.585 | \$985.728 | \$986.000 |

Para los anexos se usa un método de depreciación que no requiera determinar la vida útil de la construcción a depreciar. Para este caso, se emplea el método de Heidecke, el cual deprecia en función del estado de conservación:

| ESTADO | CONDICIONES FÍSICAS | CLASIFICACIÓN | COEFICIENTE |
|--------|---|----------------|-------------|
| 1,00 | Nuevo, no requiere reparación | Óptimo (O) | 0,000% |
| 1,50 | | Muy bueno (MB) | 0,032% |
| 2,00 | Requiere reparaciones de poca importancia | Bueno (B) | 2,520% |
| 2,50 | | Intermedio (I) | 8,090% |
| 3,00 | Necesita reparaciones sencillas | Regular (R) | 18,100% |
| 3,50 | | Deficiente (D) | 33,200% |
| 4,00 | Necesita importantes reparaciones | Malo (M) | 52,600% |
| 4,50 | | Muy malo (MM) | 72,200% |
| 5,00 | Para demolición | Sin valor (DM) | 100,000% |

| ÍTEM | ESTADO DE CONSERVACIÓN | VALOR REPOSICIÓN (\$/UND DE MEDIDA) | VALOR DEPRECIACIÓN (\$/UND DE MEDIDA) | DEPRECIACIÓN | VALOR FINAL (\$/UND DE MEDIDA) | VALOR ADOPTADO (\$/UND DE MEDIDA) |
|------|------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|--------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| M1 | 2,5 | \$579.524 | \$46.883 | 8,09% | \$532.641 | \$533.000 |
| M2 | 2,5 | \$1.427.429 | \$115.479 | 8,09% | \$1.311.950 | \$1.312.000 |
| M3 | 2,5 | \$77.358 | \$6.258 | 8,09% | \$71.100 | \$71.000 |
| M4 | 2,5 | \$141.503 | \$11.448 | 8,09% | \$130.055 | \$130.000 |
| M5 | 2,5 | \$147.536 | \$11.936 | 8,09% | \$135.600 | \$136.000 |

8.4. VALORES APROBADOS

De acuerdo con los resultados obtenidos mediante los anteriores métodos, se toma como referencia los valores arrojados mediante el **Método de Comparación o de Mercado** y se adopta como valor para el componente suelo la cifra de **\$1.800.000/m²** de terreno y para las construcciones y anexos levantadas sobre el mismo los siguientes valores:

Construcciones

C1: \$986.000/m².

Anexos

M1: \$533.000/ m².

M2: \$1.312.000/Und.

M3: \$71.000/ ml.

M4: \$130.000/ml.

M5: \$136.000/ m².



CO-SC-CER 596851



Empresa Inmobiliaria y de Servicios Logísticos de Cundinamarca
Sede Administrativa Calle 26 51-53. Torre Beneficencia Piso 3.
Bogotá, D.C. Tel. 749 1535 - 749 1538 - 749 15341

[f/EICundinamarca](#) [@CundinamarcaGov](#)
www.inmobiliariacundinamarca.gov.co

IX. AVALÚO COMERCIAL

9.1 INMUEBLE VALORADO

KR 3 0 43. BARRIO EL ALTICO. COMUNA 1 COMPARTIR. SOACHA. SECTOR SUROCCIDENTAL CUNDINAMARCA. COLOMBIA

9.2 FECHA DEL INFORME VALUATORIO

17 de agosto de 2020.

9.3 CUADRO DE VALUACIÓN (VALOR RAZONABLE)

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | CANTIDAD | UNIDAD DE MEDIDA | VALOR UNITARIO | SUBTOTAL |
|---------------------|----------------------------|----------|------------------|----------------|-----------------------|
| | TERRENO | 72,50 | m ² | \$ 1.800.000 | \$ 130.500.000 |
| C1 | CONSTRUCCION DE TRES PISOS | 226,91 | m ² | \$ 986.000 | \$ 223.733.260 |
| M1 | ESCALERA | 1,75 | m ² | \$ 533.000 | \$ 932.750 |
| M2 | TANQUE EN PVC | 1,00 | und | \$ 1.312.000 | \$ 1.312.000 |
| M3 | CANALETA | 4,46 | ml | \$ 71.000 | \$ 316.660 |
| M4 | VIGA CANAL EN CONCRETO | 3,06 | ml | \$ 130.000 | \$ 397.800 |
| M5 | ENRAMADA | 21,54 | m ² | \$ 136.000 | \$ 2.929.440 |
| AVALÚO TOTAL | | | | | \$ 360.121.910 |

9.4 VALOR EN LETRAS: TRESCIENTOS SESENTA MILLONES CIENTO VEINTIÚN MIL NOVECIENTOS DIEZ PESOS M/CTE.

Ver notas página siguiente.

Atentamente,



ING. JORGE ELIECER GAITÁN TORRES

Mat. Prof. 25222-63994 C.N.D.

Registro Abierto de Avaluadores RAA: AVAL-79548029.

Ley 1673/2013. Corporación Autorregulador Nacional de Avaluadores - ANA



Handwritten signature of Dr. Eliecer Hurtado Ochoa

DR. ELIECER HURTADO OCHOA

Subgerente

EMPRESA INMOBILIARIA Y DE SERVICIOS LOGÍSTICOS DE CUNDINAMARCA

Bogotá D.C., 17 de agosto de 2020



CO-SC-CER 596851



Empresa Inmobiliaria y de Servicios Logísticos de Cundinamarca
Sede Administrativa Calle 26 51-53. Torre Beneficencia Piso 3.
Bogotá, D.C. Tel. 749 1535 - 749 1538 - 749 15341

[f/EICundinamarca](https://www.facebook.com/EICundinamarca) [@CundinamarcaGov](https://www.twitter.com/CundinamarcaGov)
www.inmobiliariacundinamarca.gov.co

NOTA 1: De acuerdo a lo establecido por los Decretos 1420/1998 y 422/2000, expedidos por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y Ministerio de Desarrollo Económico, el presente avalúo comercial tiene una vigencia de un (1) año, contado desde la fecha de su expedición. Siempre y cuando las condiciones físicas del inmueble avaluado no sufran cambios significativos, así como tampoco se presenten variaciones representativas de las condiciones del mercado inmobiliario comparable.

NOTA 2: El presente avalúo comercial no determina si las construcciones edificadas al interior del predio objeto de valuación, cumplen con el lleno de los requisitos legales de que trata el Artículo 30 del Decreto 1420 de 1998. Igualmente, atendiendo la jurisprudencia existente en especial lo contenido en el pronunciamiento del Tribunal Administrativo de Cundinamarca, quien determina que una vez se supere el plazo para imponer sanciones administrativas, será justo el reconocimiento de las indemnizaciones sobre la totalidad de las edificaciones cuenten o no con licencia.

ANEXOS:

- LUCRO CESANTE Y DAÑO EMERGENTE
- TABLA DE MERCADO INMOBILIARIO
- ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
- REGISTRO FOTOGRÁFICO



CO - SC-CER 596851



Empresa Inmobiliaria y de Servicios Logísticos de Cundinamarca
Sede Administrativa Calle 26 51-53. Torre Beneficencia Piso 3.
Bogotá, D.C. Tel. 749 1535 - 749 1538 - 749 15341

 /EICundinamarca  @CundinamarcaGob
www.inmobiliariacundinamarca.gov.co

ANEXO LUCRO CESANTE Y DAÑO EMERGENTE

RESOLUCIÓN 898 DE 2014

RESOLUCIÓN 1044 DE 2014

KR 3 0 43. BARRIO EL ALTICO. COMUNA 1 COMPARTIR. SOACHA. SECTOR SUROCCIDENTAL
CUNDINAMARCA. COLOMBIA

| 1. DAÑO EMERGENTE | |
|--|--------------------|
| ÍTEM | SUBTOTAL |
| 1.1 Notariado y Registro | \$5.515.330 |
| 1.2 Desmonte, embalaje, traslado y montaje de bienes muebles | \$0 |
| 1.3 Desconexión de Servicios Públicos | \$787.539 |
| 1.4 Arrendamiento y/o almacenamiento Provisional | \$0 |
| 1.5 Impuesto Predial | \$0 |
| 1.6 Adecuación de áreas remanentes | \$0 |
| 1.7 Perjuicios derivados de la terminación de contratos | \$0 |
| TOTAL AVALÚO DAÑO EMERGENTE | \$6.302.869 |
| 2. LUCRO CESANTE | |
| 2.1 Perdida por utilidad por renta (Arrendamiento) | \$0 |
| 2.2 Perdida de utilidad por otras actividades económicas | \$0 |
| TOTAL AVALÚO LUCRO CESANTE | \$0 |
| 3. TOTAL INDEMNIZACIÓN | \$6.302.869 |

VALOR EN LETRAS: SEIS MILLONES TRESCIENTOS DOS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS (M/CTE)

NOTA: La EMPRESA INMOBILIARIA Y DE SERVICIOS LOGÍSTICOS DE CUNDINAMARCA deja constancia que la fuente de la información corresponde a los documentos aportados por el Propietario del inmueble, por lo tanto, no se hace responsable de la veracidad y contenido de estos frente a la realidad.

Atentamente,



ING. JORGE ELIECER GAITÁN TORRES

Mat. Prof. 25222-63994 C.N.D.

Registro Abierto de Avaluadores RAA: AVAL-79548029.

Ley 1673/2013. Corporación Autorregulador Nacional
de Avaluadores - ANA

DR. ELIECER HURTADO OCHOA

Subgerente

EMPRESA INMOBILIARIA Y DE SERVICIOS LOGÍSTICOS
DE CUNDINAMARCA

Bogotá D.C., 29 de junio de 2020



CO-SC-CER 596851



Empresa Inmobiliaria y de Servicios Logísticos de Cundinamarca
Sede Administrativa Calle 26 51-53. Torre Beneficencia Piso 3.
Bogotá, D.C. Tel. 749 1535 - 749 1538 - 749 15341

f/EICundinamarca @CundinamarcaGov
www.inmobiliariacundinamarquesa.gov.co

1. DAÑO EMERGENTE

1.1. CÁLCULO NOTARIADO Y REGISTRO

Corresponde a los pagos que tiene que hacer el propietario para asumir los costos de notariado y registro inherentes a la negociación.

| ESCRITURACIÓN | | | |
|--|-----------------|-----------------------|----------------------|
| VALOR COMERCIAL DEL INMUEBLE | | | \$360.121.910 |
| ITEM | Cantidad | Valor Unitario | Subtotal |
| Retención en la Fuente (1%) | 1 | Ver Nota 1 | - |
| Gastos Acto de Compraventa | 1 | Ver Nota 2 | \$1.100.835 |
| Copias (3 Copias de 50) | 150 | \$3.800 | \$570.000 |
| IVA Gastos actos de compraventa y Copias (19%) | 1 | 19% | \$317.459 |
| Recaudos a terceros | | 0,041 SMLMV | \$36.000 |
| ¹Total Gastos de Escrituración | | | \$2.024.294 |
| REGISTRO | | | |
| ITEM | Cantidad | Valor Unitario | Subtotal |
| Gastos Registro | 1 | 9,10X1.000 | \$3.277.109 |
| Certificado de Tradición y Libertad | 1 | \$16.800 | \$16.800 |
| Gastos de sistematización 2% | | 2% | \$65.542 |
| Total Gastos Registro | | | \$3.359.451 |
| ²Total Gastos Registro correspondiente al propietario | | | \$1.679.726 |
| IMPUESTO DE REGISTRO (BENEFICENCIA) | | | |
| ITEM | Cantidad | Valor Unitario | Subtotal |
| Gastos Impuesto de Registro (Beneficencia) (1%) | 1 | 1% | \$3.601.219 |
| Costos administrativos (Boleta) | 1 | \$21.400 | \$21.400 |
| Total Gastos Impuesto de Registro (Beneficencia) | | | \$3.622.619 |
| ³Total Gastos Impuesto de Registro (Beneficencia) correspondiente al propietario | | | \$1.811.310 |
| TOTAL GASTOS NOTARIADO Y REGISTRO | | | \$5.515.330 |

Fuente: Cálculos realizados conforme a consultas notariales y tarifas establecidas en la Resolución 6610/2019, Resolución 6713/2019 y Resolución 1299/2020.

Nota 1: No se incluye gastos de Retención en la Fuente conforme lo establecido en el Artículo 61 parágrafo 3 y Artículo 67 parágrafo 2 de la Ley 388 de 1997. El cálculo de gastos de Notariado, Registro y Beneficencia se hacen únicamente sobre al valor del bien objeto de enajenación - Resolución IGAC 0898/2014.

Nota 2: El cálculo de Gastos Acto de Compraventa, corresponde a la tarifa establecida para Actuaciones Notariales - Actos con cuantía (Art. 2 literal b. Resolución 1299 de 2020): 1. Para cuantías iguales o

¹ Artículo 39. Resolución 1299/2020 "Por la cual se actualizan las tarifas de los derechos por concepto del ejercicio de la función notarial".

² Artículo 22. Resolución 6610/2019 "Por la cual se fijan tarifas por concepto del ejercicio de la función registral".

³ Artículo 187. Ley 1607/2012 "Por la cual se expiden normas en materia tributaria y se dictan otras disposiciones".



CO-SC-CER 596851



Empresa Inmobiliaria y de Servicios Logísticos de Cundinamarca
Sede Administrativa Calle 26 51-53. Torre Beneficencia Piso 3.
Bogotá, D.C. Tel. 749 1535 - 749 1538 - 749 15341

[f/EICundinamarca](#) [@CundinamarcaGov](#)
www.inmobiliariacundinamarquesa.gov.co

inferiores a \$176.800 se establece un monto de \$21.000. 2. A las sumas que exceden el valor antes señalado (es decir, valor comercial del inmueble menos \$176.800), se le aplica la tarifa única del 3 x 1000. El Gasto Acto de Compraventa corresponde a la sumatoria de los numerales 1 y 2.

1.2. CÁLCULOS GASTOS DE DESMONTE, EMBALAJE, TRASLADO Y MONTAJE

Se refiere a los costos en que incurrirán los beneficiarios para efectos de trasladar los muebles de su propiedad, ubicados en el inmueble objeto de adquisición a otro lugar.

Nota: Conforme a la información suministrada, este ítem no aplica.

1.3. CÁLCULOS GASTOS DESCONEXIÓN SERVICIOS PÚBLICOS

Corresponde a las tarifas por la desconexión, cancelación definitiva o traslado de cada servicio público domiciliario, existente en el respectivo inmueble objeto de adquisición.

| SERVICIO PÚBLICO | DESCRIPCIÓN | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | SUBTOTAL |
|--|---|----------|----------------|------------------|
| Energía | Desconexión de energía – No Residencial | 2 | \$202.209 | \$404.418 |
| Acueducto | Desconexión Acueducto | 1 | \$207.730 | \$207.730 |
| Gas Natural | Desconexión Gas Natural | 1 | \$175.391 | \$175.391 |
| TOTAL GASTOS DESCONEXIÓN SERVICIOS PÚBLICOS | | | | \$787.539 |

Fuente: Los costos se determinan de acuerdo a las consultas con las entidades prestadoras de servicios públicos.

Nota: El gasto de desconexión del servicio de acueducto incluye el costo de corte especial del servicio (\$151.830) y suministro e instalación de tapón macho (\$55.900) (Ver Resolución 0303 del 02 de abril de 2019).

1.4. CÁLCULOS ARRENDAMIENTO Y/O ALMACENAMIENTO PROVISIONAL

Cuando por las condiciones especiales o plazos para la entrega del inmueble a la entidad adquiriente y/o la forma de pago que se defina en la oferta de compra, hagan necesario disponer del sitio para el traslado provisional.

Nota: Conforme a la información suministrada, este ítem no aplica.

1.5. IMPUESTO PREDIAL

Este concepto se reconocerá de forma exclusiva para la adquisición total de predios y de forma proporcional de acuerdo con el trimestre que se elabore el avalúo.

Nota: De conformidad con el anexo 1, ítem "3.5. Factor por Reembolso del Impuesto Predial" de la Resolución 028 de 2020 "POR LA CUAL SE MODIFICA Y ADICIONA A LA RESOLUCIÓN 040 DE 2019 – POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA LA POLÍTICA DE REASENTAMIENTO Y GESTIÓN SOCIAL PARA EL PROYECTO EXTENSIÓN DE LA TRONCAL NQS DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO DE BOGOTÁ D.C. EN EL MUNICIPIO DE SOACHA FASES II Y III" y el oficio de Referencia: "Lineamientos para la elaboración de las



CO-SC-CER 596851



Empresa Inmobiliaria y de Servicios Logísticos de Cundinamarca
Sede Administrativa Calle 26 51-53. Torre Beneficencia Piso 3.
Bogotá, D.C. Tel. 749 1535 - 749 1538 - 749 15341

[f/EICundinamarca](#) [@CundinamarcaGob](#)
www.inmobiliariacundinamarquesa.gov.co

indemnizaciones de perjuicios derivados de la terminación de contratos e impuesto predial – Avalúos – Proyecto Extensión de la Troncal NQS del Sistema Integrado de Transporte Masivo de Bogotá D.C. en el municipio de Soacha fases II y III”, de fecha 03 de diciembre de 2019 con N° de Radicado 500 EFR, este ítem será incluido en la liquidación de los factores de reconocimientos económicos para la Unidad Social Propietario y calculado de acuerdo al trimestre de la entrega del inmueble.

1.6. ADECUACIÓN ÁREAS REMANENTES

Habrá lugar a su reconocimiento en los casos de adquisición parcial de inmuebles, y corresponde a las adecuaciones de áreas construida remanentes que no se hayan tenido en cuenta en la valoración comercial de terreno.

Nota: En el inmueble no se requiere de este concepto al tratarse de adquisición total.

1.7. PERJUICIOS DERIVADOS DE LA TERMINACIÓN DE CONTRATOS

Corresponde a las erogaciones de dinero que hará el beneficiario a favor de terceros, por cuenta de las sanciones o indemnizaciones por terminación anticipada de contratos.

Nota: De conformidad con el oficio de Referencia: “Lineamientos para la elaboración de las indemnizaciones de perjuicios derivados de la terminación de contratos e impuesto predial – Avalúos – Proyecto Extensión de la Troncal NQS del Sistema Integrado de Transporte Masivo de Bogotá D.C. en el municipio de Soacha fases II y III”, de fecha 03 de diciembre de 2019 con N° de Radicado 500 EFR, este ítem será incluido en la liquidación de los factores económicos de la “Relocalización de arrendatarios” de la unidad social en caso de aplicar.

2. LUCRO CESANTE

2.1. PERDIDA DE UTILIDAD POR CONTRATOS QUE DEPENDEN DEL INMUEBLE OBJETO DE ADQUISICIÓN

Este concepto corresponde a las utilidades dejadas de percibir por los beneficiarios, derivados de contratos, tales como arrendamiento, sobre parte o la totalidad del inmueble.

Nota: No fue suministrada información para el cálculo de este ítem por parte del beneficiario. Indicando que la solicitud de información al beneficiario fue realizada el día 06 marzo de 2020.

2.2. PERDIDA DE UTILIDAD POR OTRAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS

Este concepto tendrá lugar en los casos en que el beneficiario realice en el inmueble una actividad económica diferente a la enunciada anteriormente de renta.

Nota: No fue suministrada información para el cálculo de este ítem por parte del beneficiario. Indicando que la solicitud de información al beneficiario fue realizada el día 06 marzo de 2020.



CO-SC-CER 596851



Empresa Inmobiliaria y de Servicios Logísticos de Cundinamarca
Sede Administrativa Calle 26 51-53. Torre Beneficencia Piso 3.
Bogotá, D.C. Tel. 749 1535 - 749 1538 - 749 15341

 /ElCundinamarca  @CundinamarcaGob
www.inmobiliariacundinamarquesa.gov.co

TABLA 01. INMUEBLES EL ALTICO

| ID | TIPO | DIRECCION SECTOR | FUENTE | DISP | DESCRIPCION GENERAL | AREA TERRENO M2 | AREA CONST M2 | VALOR PEDIDO | NEG | VALOR FINAL | V/M2 CONST | V/M2 TERRENO |
|----|-----------|----------------------|--|------|--|-----------------|---------------|----------------|--------|----------------|------------|--------------|
| 1 | CASA | CALLE 6 # 3C - 34 | VICTOR 3012653529 3167750263 | MED | INMUEBLE CON 2 CONSTRUCCIONES, UNA CONSTRUIDA HACE APROXIMADAMENTE 50 AÑOS QUE CONSTA DE DOS LOCALES (CONSTRUCCION EN ALTO ESTADO DE DETERIORO), OTRA DE APROXIMADAMENTE 20 AÑOS LA CUAL CONSTA DE 4 HABITACIONES, 2 BAÑOS, SALA COMEDOR, COCINA (TIENE PLACA). EL INMUEBLE CUENTA DOS ENTRADAS EN CADA UNA DE LAS VIAS, POSEE UN AREA DE PATIO DE APROXIMADAMENTE 220 M2. MANIFIESTA QUE CON LAS OBRAS DE TRANSMILENIO EL INMUEBLE QUEDARA CON FRENTE A LA AUTOPISTA. | 500,00 | 280,00 | \$ 850.000.000 | 7,00% | \$ 790.500.000 | \$ 280.000 | \$ 1.424.200 |
| 2 | CASA | CALLE 4 # 5 | CARLOS 3152494542 | MED | CASA DE DOS PISOS EN REGULAR ESTADO DE CONSERVACION CUENTA CON DOS LOCALES Y APARTAMENTOS Y DOS PATIOS. YA NO SE ENCUENTRA A LA VENTA POR EFECTOS DEL PROYECTO VIAL. | 152,00 | 219,00 | \$ 500.000.000 | 15,00% | \$ 425.000.000 | \$ 620.000 | \$ 1.902.763 |
| 3 | BODEGA | CARRERA 4 6-49 | DAVID LEON 3114583341 3224394802 | MED | BODEGA CON BAÑO, CUARTOS PARA ALMACENAJE Y 1 LOCAL CON PISOS EN BALDOSA. CON TODOS LOS SERVICIOS | 114,00 | 114,00 | \$ 350.000.000 | 11,00% | \$ 311.500.000 | \$ 990.000 | \$ 1.742.456 |
| 4 | CASA | AUTOPISTA SUR # 5-54 | 3107670997 DAVID CORTES | MED | CASA DE TRES PISOS DISTRIBUIDA EN EL PRIMER PISO EN LOCAL CON BAÑO, EN EL SEGUNDO PISO EN APARTAMENTO, EN EL TERCER PISO EN UN SALÓN, APARTAMENTO EN PISOS DE CERÁMICA, MADERA, VINILO Y BALDOSA. CON TODOS LOS SERVICIOS. TODA LA CASA RENTA APROXIMADAMENTE \$2.000.000 MENSUALES. | 133,00 | 375,00 | \$ 320.000.000 | 5,00% | \$ 304.000.000 | \$ 280.000 | \$ 1.496.241 |
| 5 | BODEGA | CARRERA 3 1-72 | 3103239793 HUMBERTO | MED | LOTE CON LUZ TRIFÁSICA, CUENTA CON ADECUACIONES: PISO EN CONCRETO, MURO PERIMETRAL DE 4 METROS DE ALTURA PAÑETADO, SOLO HACE FALTA LA CUBIERTA. YA CUENTA CON CIMENTACION. | 168,00 | 168,00 | \$ 250.000.000 | 5,00% | \$ 237.500.000 | \$ 400.000 | \$ 1.013.690 |
| 6 | CASA LOTE | CARRERA 3 1-114 | 3124693218. ALEX ANGULO | MED | LOTE CON LUZ TRIFÁSICA, ACUEDUCTO Y GAS NATURAL. CONSTRUCCION DE VIVIENDA. | 368,00 | 134,00 | \$ 500.000.000 | 6,00% | \$ 470.000.000 | \$ 350.000 | \$ 1.149.728 |

TABLA 01A. INMUEBLES EL ALTICO INTERIOR

| ID | TIPO | DIRECCION SECTOR | FUENTE | DISP | DESCRIPCION GENERAL | AREA TERRENO M2 | AREA CONST M2 | VALOR PEDIDO | NEG | VALOR FINAL | V/M2 CONST | V/M2 TERRENO |
|----|-----------|------------------|----------------------------|------|--|-----------------|---------------|----------------|-------|----------------|------------|--------------|
| 5 | BODEGA | CARRERA 3 1-72 | 3103239793 HUMBERTO | MED | LOTE CON LUZ TRIFÁSICA, CUENTA CON ADECUACIONES: PISO EN CONCRETO, MURO PERIMETRAL DE 4 METROS DE ALTURA PAÑETADO, SOLO HACE FALTA LA CUBIERTA. YA CUENTA CON CIMENTACION. | 168,00 | 168,00 | \$ 250.000.000 | 5,00% | \$ 237.500.000 | \$ 400.000 | \$ 1.013.690 |
| 6 | CASA LOTE | CARRERA 3 1-114 | 3124693218. ALEX ANGULO | MED | LOTE CON LUZ TRIFÁSICA, ACUEDUCTO Y GAS NATURAL. CONSTRUCCION DE VIVIENDA. | 368,00 | 134,00 | \$ 500.000.000 | 6,00% | \$ 470.000.000 | \$ 350.000 | \$ 1.149.728 |

TABLA 01B. INMUEBLES EL ALTICO - CORREDOR COMERCIAL

| ID | TIPO | DIRECCION SECTOR | FUENTE | DISP | DESCRIPCION GENERAL | AREA TERRENO M2 | AREA CONST M2 | VALOR PEDIDO | NEG | VALOR FINAL | V/M2 CONST | V/M2 TERRENO |
|----|--------|----------------------|--|------|--|-----------------|---------------|----------------|--------|----------------|------------|--------------|
| 2 | CASA | CALLE 4 # 5 | CARLOS 3152494542 | MED | CASA DE DOS PISOS EN REGULAR ESTADO DE CONSERVACION CUENTA CON DOS LOCALES Y APARTAMENTOS Y DOS PATIOS. YA NO SE ENCUENTRA A LA VENTA POR EFECTOS DEL PROYECTO VIAL. | 152,00 | 219,00 | \$ 500.000.000 | 15,00% | \$ 425.000.000 | \$ 620.000 | \$ 1.902.763 |
| 3 | BODEGA | CARRERA 4 6-49 | DAVID LEON 3114583341 3224394802 | MED | BODEGA CON BAÑO, CUARTOS PARA ALMACENAJE Y 1 LOCAL CON PISOS EN BALDOSA. CON TODOS LOS SERVICIOS | 114,00 | 114,00 | \$ 350.000.000 | 11,00% | \$ 311.500.000 | \$ 990.000 | \$ 1.742.456 |
| 4 | CASA | AUTOPISTA SUR # 5-54 | 3107670997 DAVID CORTES | MED | CASA DE TRES PISOS DISTRIBUIDA EN EL PRIMER PISO EN LOCAL CON BAÑO, EN EL SEGUNDO PISO EN APARTAMENTO, EN EL TERCER PISO EN UN SALÓN, APARTAMENTO EN PISOS DE CERÁMICA, MADERA, VINILO Y BALDOSA. CON TODOS LOS SERVICIOS. TODA LA CASA RENTA APROXIMADAMENTE \$2.000.000 MENSUALES. | 133,00 | 375,00 | \$ 320.000.000 | 5,00% | \$ 304.000.000 | \$ 280.000 | \$ 1.496.241 |
| 1 | CASA | CALLE 6 # 3C - 34 | VICTOR 3012653529 3167750263 | MED | INMUEBLE CON 2 CONSTRUCCIONES, UNA CONSTRUIDA HACE APROXIMADAMENTE 50 AÑOS QUE CONSTA DE DOS LOCALES (CONSTRUCCION EN ALTO ESTADO DE DETERIORO), OTRA DE APROXIMADAMENTE 20 AÑOS LA CUAL CONSTA DE 4 HABITACIONES, 2 BAÑOS, SALA COMEDOR, COCINA (TIENE PLACA). EL INMUEBLE CUENTA DOS ENTRADAS EN CADA UNA DE LAS VIAS, POSEE UN AREA DE PATIO DE APROXIMADAMENTE 220 M2. MANIFIESTA QUE CON LAS OBRAS DE TRANSMILENIO EL INMUEBLE QUEDARA CON FRENTE A LA AUTOPISTA. | 500,00 | 280,00 | \$ 850.000.000 | 7,00% | \$ 790.500.000 | \$ 280.000 | \$ 1.424.200 |

| | |
|--------------------------|--------------|
| PROMEDIO | \$ 1.641.415 |
| DESVIACION ESTANDAR | 204768,5768 |
| COEFICIENTE DE VARIACION | 12,48% |
| LIMITE INFERIOR | \$ 1.846.184 |
| LIMITE SUPERIOR | \$ 1.436.646 |

TABLA 02. MERCADO CARRERA 4 COSTADO SUR (SENTIDO SOACHA - BOGOTA)

| OF | TIPO | DIRECCION SECTOR | FUENTE | DISP | DESCRIPCION GENERAL | AREA TERRENO M2 | AREA CONST M2 | VALOR PEDIDO | VALOR PEDIDO ENE 2020 | INCREMENTO | NEG | VALOR FINAL | V/M2 CONST | V/M2 TERRENO |
|----|----------------|-------------------------------------|----------------------------|------|--|-----------------|---------------|------------------|-----------------------|------------|--------|------------------|--------------------------|--------------|
| 1 | CASA COMERCIAL | AUTOPISTA DEL SUR CON CALLE 25 | 3004286468 ALICIA DE GOMEZ | ESQ | CASA DE TRES PISOS, CON BODEGA, CUENTA CON 7 ALCOBAS, 2 SALAS, 2 COCINAS, PATIO, DOS LOCALES COMERCIALES UN SALON Y TERRAZA, 4 BAÑOS Y 14 AÑOS DE CONSTRUIDA | 254,20 | 600,00 | \$ 1.250.000.000 | \$ 1.300.000.000 | 4,00% | 12,00% | \$ 1.100.000.000 | \$ 770.000 | \$ 2.509.835 |
| 2 | CASA COMERCIAL | KR 4 - 12 50 | JUAN HERNANDEZ. 3634551441 | MED | CONSTRUCCION DE CUATRO NIVELES. UN PRIMER NIVEL CON LOCAL CON RENTA ACTUAL DE 8 MILLONES. PISOS SUPERIORES ESPACIOS COMERCIALES | 210,00 | 800,00 | \$ 1.200.000.000 | \$ 1.500.000.000 | 25,00% | 4,50% | \$ 1.146.000.000 | \$ 740.000 | \$ 2.638.095 |
| 4 | CASA COMERCIAL | PARALELA AUTOPISTA SUR CON CALLE 25 | 3507434408 NICOLAS LONDOÑO | MED | CASA DE DOS PISOS EN REGULAR ESTADO DE CONSERVACIÒN CUENTA CON DOS LOCALES COMERCIALES Y APARTAMENTO | 450,00 | 400,00 | \$ 1.800.000.000 | \$ 2.000.000.000 | 11,11% | 11,00% | \$ 1.602.000.000 | \$ 800.000 | \$ 2.848.889 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | MEDIA | \$ 2.665.606 |
| | | | | | | | | | | | | | DESVIACION ESTANDAR | \$ 171.193 |
| | | | | | | | | | | | | | COEFICIENTE DE VARIACION | 6,42% |
| | | | | | | | | | | | | | LIMITE SUPERIOR | \$ 2.836.799 |
| | | | | | | | | | | | | | LIMITE INFERIOR | \$ 2.494.413 |

TABLA 03. INMUEBLES ALEDAÑOS CARRERA 4

| ID | TIPO | DIRECCION SECTOR | FUENTE | DISP | DESCRIPCION GENERAL | AREA TERRENO M2 | AREA CONST M2 | VALOR PEDIDO | NEG | VALOR FINAL | V/M2 CONST | V/M2 TERRENO |
|----|----------|-------------------------|--|------|--|-----------------|---------------|----------------|-------|----------------|------------|--------------|
| 4 | LOTE | CARRERA 3 CON CALLE 20 | 3108319673 PABLO GONZALES | MED | LOTE CON ENRAMADA SENCILLA- TALLER | 160,00 | - | \$ 280.000.000 | 7,00% | \$ 260.400.000 | \$ 0 | \$ 1.627.500 |
| 5 | CASA | CARRERA 3A CON CALLE 16 | 3105779119 JORGE RODRIGUEZ | MED | CASA CON TRES PISOS Y TERRAZA, TODOS ADECUADOS COMO SALONES INDEPENDIENTES | 160,00 | 450,00 | \$ 600.000.000 | 9,00% | \$ 546.000.000 | \$ 560.000 | \$ 1.837.500 |
| 6 | EDIFICIO | CARRERA 3 # 24-18 | FERNANDO GALINDO, 3208355968-3214919647 | MED | CASA DE 4 PISOS, PRIMER PISO UN LOCAL, Y AL FONDO UN APARTAMENTO, CON UNA HABITACION, BAÑO Y COCINA, SEGUNDO PISO DOS APARTAMENTOS, CADA UNO CON DOS HABITACIONES, BAÑO, COCINA Y SALA COMEDOR, PISOS EN BALDOSA BUENOS ACABADOS, 3 PISO, 3HABITACIONES, BAÑO, COCINA Y SALA COMEDOR, 4 PISO ZONA DE LAVADO, Y UN SALON GRANDE, 12 AÑOS DE EDAD. | 72,00 | 270,00 | \$ 280.000.000 | 5,00% | \$ 266.000.000 | \$ 550.000 | \$ 1.631.944 |

| | |
|--------------------------|--------------|
| MEDIA | \$ 1.698.981 |
| DESVIACION ESTANDAR | \$ 119.981 |
| COEFICIENTE DE VARIACION | 7,06% |

| | |
|-----------------|--------------|
| LIMITE SUPERIOR | \$ 1.818.963 |
| LIMITE INFERIOR | \$ 1.579.000 |

PRESUPUESTO DE OBRA PARA TM-3-171 POR EL METODO DE REPOSICIÓN

| Capítulo | Descripción | Total capítulo | % en presupuesto |
|--|---|------------------------|------------------|
| 1,00 | PRELIMINARES DE OBRA | \$ 8.152.083,67 | 1,82% |
| 2,00 | EXCAVACIÓN Y CIMIENTACIÓN | \$ 29.883.385,34 | 6,68% |
| 3,00 | ESTRUCTURAS DE CONCRETO | \$ 85.701.434,56 | 19,16% |
| 4,00 | MAMPOSTERÍA Y PAÑETES | \$ 16.468.095,98 | 3,68% |
| 5,00 | INSTALACIONES SANITARIAS | \$ 7.909.574,67 | 1,77% |
| 6,00 | INSTALACIONES HIDRÁULICAS | \$ 6.967.141,00 | 1,56% |
| 7,00 | INSTALACIONES ELÉCTRICAS | \$ 44.784.434,00 | 10,01% |
| 8,00 | INSTALACIONES DE GAS Y AIRE ACONDICIONADO | \$ 4.321.293,78 | 0,97% |
| 9,00 | CUBIERTAS | \$ 46.846.149,00 | 10,47% |
| 10,00 | ENCHAPES Y PISOS | \$ 75.808.174,14 | 16,95% |
| 11,00 | ACCESORIOS SANITARIOS Y ESPECIALES | \$ 13.689.178,57 | 3,06% |
| 12,00 | MUEBLES PUERTAS Y CLOSETS EN MADERA | \$ 7.661.817,80 | 1,71% |
| 13,00 | CARPINTERIA METÁLICA | \$ 5.688.775,78 | 1,27% |
| 14,00 | ESPEJOS Y VIDRIOS | \$ 7.295.153,60 | 1,63% |
| 15,00 | PINTURAS Y ESTUCO | \$ 3.040.215,16 | 0,68% |
| 16,00 | CERRAJERIA | \$ 5.215.237,90 | 1,17% |
| 17,00 | EXTERIORES | \$ - | 0,00% |
| 18,00 | ASEO, HERRAMIENTA, MAQUINARIA Y PERSONAL | \$ 77.886.058,02 | 17,41% |
| Valor total costo directo | | \$ 447.318.202,97 | 100,00% |
| Valor metro 2 costo directo | | \$ 1.218.585,06 | |
| Valor metro 2 costo indirecto 0% | | \$ - | |
| VALOR METRO 2 COSTO DIRECTO + INDIRECTO | | \$ 1.218.585,06 | |

PRESUPUESTO DE OBRA PARA TM-3-171 POR EL METODO DE REPOSICIÓN

| Consecutivo | Actividad | Cantidad | Unidad | Unitario | Materiales y Equipo | Mano de Obra | Valor | Valor capítulo | FUENTE |
|-------------|---|----------|--------|------------|---------------------|--------------|------------------|-------------------------|-----------------------------------|
| 1 | PRELIMINARES DE OBRA | | | | | | | \$ 8.152.083,67 | TEKHNE 83 CONSTRUADATA 193 |
| 1.01 | CAJON MEZCLADERO | 0,50 | un | 1320000,00 | 1300000,00 | 20000,00 | \$ 660.000,00 | | APU |
| 1.02 | CAMPAMENTO 18M2 | 0,50 | un | 1686113,00 | 1272782,00 | 413331,00 | \$ 843.056,50 | | 148,00 |
| 1.03 | CERRAMIENTO CERCA LÁMINA H=2,25 | 4,50 | m | 500563,00 | 466728,00 | 33835,00 | \$ 2.252.533,50 | | 149,00 |
| 1.04 | CERRAMIENTO EN POLISOMBRA H= 2,00 M | 16,60 | m2 | 6707,00 | 3781,00 | 2926,00 | \$ 111.306,39 | | 149,00 |
| 1.06 | DESCAPOTE A MAQUINA + RETIRO E=0,2M | 123,00 | m2 | 11580,80 | 10053,60 | 1527,20 | \$ 1.424.438,40 | | 0,00 149-165 |
| 1.07 | LOCALIZACIÓN TRAZADO Y REPLANTEO | 367,08 | m2 | 6911,00 | 5082,00 | 1829,00 | \$ 2.536.889,88 | | 0,00 |
| 1.11 | REPLANTEO | 123,00 | m2 | 2633,00 | 2267,00 | 366,00 | \$ 323.859,00 | | 0,00 |
| 2 | EXCAVACIÓN Y CIMENTACIÓN | | | | | | | \$ 29.883.385,34 | TEKHNE 83 CONSTRUADATA 193 |
| 2.01 | ACERO CORRUGADO FIGURADO 1/4" - 1" 60000 PSI | 2497,08 | kg | 2637,00 | 2618,00 | 0,00 | \$ 6.584.798,65 | | 0,00 |
| 2.02 | CONCRETO CICLOPEO - MURO CIERRE | 2,51 | m3 | 397137,00 | 305692,00 | 91445,00 | \$ 996.953,65 | | 0,00 |
| 2.04 | EXCAVACION MANUAL ANCHOO.60CMX1.0M CIMENTOS (ZANJA) | 15,06 | m3 | 20119,00 | 1830,00 | 18289,00 | \$ 303.034,63 | | 149,00 |
| 2.15 | RECEBO COMPACTADO (BASE B-200) | 27,26 | m3 | 277243,00 | 222376,00 | 54867,00 | \$ 7.556.449,26 | | 149,00 |
| 2.16 | RETIRO DE SOBRESANTES | 18,07 | m3 | 8779,00 | 1463,00 | 7316,00 | \$ 158.676,34 | | 0,00 |
| 2.17 | VIGA AMARRE EN CONCRETO | 15,06 | m3 | 667494,00 | 541483,00 | 126011,00 | \$ 10.053.869,25 | | 0,00 |
| 2.21 | ZAPATAS ESTRUCTURA | 6,76 | m3 | 625681,00 | 474431,00 | 151250,00 | \$ 4.229.603,56 | | 0,00 |
| 3 | ESTRUCTURAS DE CONCRETO | | | | | | | \$ 85.701.434,56 | TEKHNE 83 CONSTRUADATA 193 |
| 3.01 | ACERO CORRUGADO FIGURADO 1/4" - 1" 60000 PSI | 7527,23 | kg | 2637,00 | 2618,00 | 0,00 | \$ 19.849.303,40 | | 0,00 |
| 3.03 | COLUMNAS CTO 4000 PSI | 16,34 | m3 | 671799,87 | 487497,47 | 188204,10 | \$ 10.973.850,88 | | 0,00 |
| 3.05 | ESCALERA MACIZA CTO 3000 PSI | 2,00 | tr | 941977,04 | 495120,58 | 446856,46 | \$ 1.883.954,08 | | 139,00 |
| 3.07 | IMPERMEABILIZACIÓN INTEGRAL MORTEROS Y CONCRETOS | 12,11 | m3 | 34800,17 | 27000,00 | 6681,29 | \$ 421.556,73 | | 85,00 |
| 3.12 | PLACA CONTRAPISO E=0,10 CTO 3000 PSI | 123,00 | m2 | 83475,70 | 51973,77 | 31501,93 | \$ 10.267.511,10 | | 140,00 |
| 3.23 | PLACA ENTREPISO E=0,10 CTO 3000 PSI. METALDECK 2" + ACERO | 245,94 | m2 | 125945,00 | 113874,00 | 12071,00 | \$ 30.975.366,70 | | 0,00 |
| 3.32 | PLACA MACIZA AEREA E=10 | 123,00 | m2 | 90494,00 | 78423,00 | 12071,00 | \$ 11.130.762,00 | | 172,00 |
| 3.36 | VIGA DE CIERRE | 0,33 | m3 | 603423,25 | 408111,30 | 195311,95 | \$ 199.129,67 | | 228,00 |
| 4 | MAMPOSTERÍA Y PAÑETES | | | | | | | \$ 16.468.095,98 | TEKHNE 83 CONSTRUADATA 193 |
| 4.05 | DINTELES EN BLOQUE | 11,00 | m | 29296,32 | 11160,51 | 18135,81 | \$ 322.259,52 | | 97,00 |
| 4.09 | FILOS Y DILATACIONES | 233,10 | m | 7476,00 | 4550,00 | 2926,00 | \$ 1.742.655,60 | | 0,00 |
| 4.16 | MURO BLOQUE NO. 4 E= 0,10 | 108,00 | m2 | 31386,00 | 22241,00 | 9145,00 | \$ 3.389.688,00 | | 0,00 |
| 4.17 | MURO BLOQUE NO. 5 E= 0,12 | 210,00 | m2 | 32660,00 | 23515,00 | 9145,00 | \$ 6.858.600,00 | | 0,00 |
| 4.19 | MURO EN LADRILLO TOLETE E = 0,12 | 15,00 | m2 | 115969,00 | 93108,00 | 22861,00 | \$ 1.739.535,00 | | 0,00 |
| 4.21 | MURO SOBRECIMIENTO E=0,25 | 42,40 | m | 42433,44 | 27734,61 | 14698,83 | \$ 1.799.177,86 | | 194,00 |
| 4.23 | PAÑETE LISO IMPERMEABILIZADO | 20,00 | m2 | 30809,00 | 17641,00 | 13168,00 | \$ 616.180,00 | | 0,00 |
| 5 | INSTALACIONES SANITARIAS | | | | | | | \$ 7.909.574,67 | TEKHNE 83 CONSTRUADATA 193 |
| 5.02 | ACCESORIO DRENAJE 6" | 13,00 | un | 137604,00 | 135449,00 | 2155,00 | \$ 1.788.852,00 | | 0,00 |
| 5.05 | CAJA INSPECCION 60X60 | 1,00 | un | 349401,00 | 338637,00 | 36578,00 | \$ 349.401,00 | | 0,00 |
| 5.06 | EXCAVACION MANUAL (ZANJA) | 0,92 | m3 | 26153,00 | 2377,00 | 23776,00 | \$ 24.008,45 | | 0,00 |
| 5.08 | PUNTO DE DESAGUE PVC (3" - 4") | 13,00 | un | 208720,34 | 165180,48 | 43539,86 | \$ 2.713.364,42 | | 96,00 |
| 5.11 | TUBERIA DRENAJE 6" | 13,00 | m | 18896,00 | 6613,00 | 12283,00 | \$ 245.648,00 | | 0,00 |
| 5.12 | TUBERIA PVC BAJANTE AGUAS LLUVIAS 4" | 18,00 | m | 38488,00 | 34177,00 | 4311,00 | \$ 692.784,00 | | 0,00 |
| 5.13 | TUBERIA PVC SANITARIA 2" | 40,30 | m | 16946,00 | 12635,00 | 4311,00 | \$ 682.923,80 | | 0,00 |
| 5.14 | TUBERIA PVC SANITARIA 3" | 32,50 | m | 19602,00 | 15291,00 | 4311,00 | \$ 637.065,00 | | 0,00 |
| 5.15 | TUBERIA PVC SANITARIA 4" | 26,00 | m | 29828,00 | 32342,00 | 4311,00 | \$ 775.528,00 | | 0,00 |
| 6 | INSTALACIONES HIDRÁULICAS | | | | | | | \$ 6.967.141,00 | TEKHNE 83 CONSTRUADATA 193 |
| 6.01 | ACOMETIDA PVC 1/2" | 1,00 | un | 1284430,00 | 1284430,00 | 0,00 | \$ 1.284.430,00 | | 72,00 |
| 6.04 | PUNTO HIDRÁULICO A CALIENTE CPVC | 39,00 | m | 32944,00 | 22167,00 | 10777,00 | \$ 1.284.816,00 | | 0,00 |
| 6.05 | PUNTO HIDRÁULICO A FRIA PVC 1/2" | 58,50 | un | 36897,00 | 30431,00 | 6466,00 | \$ 2.158.474,50 | | 0,00 |
| 6.06 | RED DE SUMINISTRO (TUBERÍA) CPVC 1/2" | 97,50 | m | 7873,00 | 4640,00 | 3233,00 | \$ 767.617,50 | | 0,00 |
| 6.07 | RED DE SUMINISTRO (TUBERÍA) PVCP 1/2" | 146,25 | m | 8652,00 | 5419,00 | 3233,00 | \$ 1.265.355,00 | | 0,00 |
| 6.08 | REGISTRO (VÁLVULA DE BOLA) DE 1/2" | 3,00 | un | 68816,00 | 58039,00 | 10777,00 | \$ 206.448,00 | | 0,00 |
| 7 | INSTALACIONES ELÉCTRICAS | | | | | | | \$ 44.784.434,00 | TEKHNE 83 CONSTRUADATA 193 |
| 7.01 | ACCESORIOS DE ACOMETIDA(CALIBRACIONES+INSPECCI+VERIFIC INICIAL) | 2,00 | gb | 32075,00 | 32075,00 | 0,00 | \$ 641.550,00 | | 72,00 |
| 7.02 | ACOMETIDA AEREA CODENSA | 1,00 | un | 1026905,00 | 971174,00 | 55731,00 | \$ 1.026.905,00 | | 0,00 |
| 7.03 | ACOMETIDA GENERAL | 5,00 | m | 85051,00 | 85051,00 | 0,00 | \$ 425.255,00 | | 72,00 |
| 7.05 | ALAMBRE DESNUDO #10 | 390,00 | m | 3863,00 | 3863,00 | 0,00 | \$ 1.506.570,00 | | 0,00 |
| 7.06 | CABLE COBRE AISLADO 12 THW | 975,00 | m | 2434,00 | 3477,00 | 0,00 | \$ 2.373.150,00 | | 0,00 |
| 7.08 | SALIDA TOMA DOBLE CLÁSICA TUB PVC | 10,00 | un | 151289,00 | 81005,00 | 53865,00 | \$ 1.512.890,00 | | 0,00 |
| 7.09 | SALIDA INTERRUPTOR DOBLE PVC (CONMUTABLE) | 10,00 | un | 163247,00 | 56470,00 | 56040,00 | \$ 1.632.470,00 | | 0,00 |
| 7.10 | SALIDA LUMINARIA + ROSETA PVC | 76,00 | un | 129647,00 | 75762,00 | 53885,00 | \$ 9.853.172,00 | | 0,00 |
| 7.12 | SALIDA TIMBRE + TIMBRE PVC | 6,00 | un | 205055,00 | 123150,00 | 81905,00 | \$ 1.230.330,00 | | 0,00 |
| 7.13 | SALIDA TOMA E INTERRUPTOR CLÁSICA PVC | 76,00 | un | 161597,00 | 86530,00 | 64662,00 | \$ 12.281.372,00 | | 0,00 |
| 7.14 | SALIDA TOMACORRIENTE BIFASICO PVC | 76,00 | un | 139397,00 | 79046,00 | 60351,00 | \$ 10.594.172,00 | | 0,00 |
| 7.15 | TABLERO CON PUERTA 12 CIRCUITOS | 6,00 | un | 284433,00 | 171927,00 | 112506,00 | \$ 1.706.598,00 | | 0,00 |

| | | | | | | | | | | |
|-----------|---|-----------|------------|------------|-----------|----|---------------|---------------|-----------|-----------------|
| 8 | INSTALACIONES DE GAS Y AIRE ACONDICIONADO | | | | | | \$ | 4.321.293,78 | TEKHNE 83 | CONSTRUDATA 193 |
| 8.01 | ACCESORIO ACERO GALVANIZADO 1/2" | 2,00 un | 5894,00 | 3092,00 | 2802,00 | \$ | 11.788,00 | 0,00 | | 191,00 |
| 8.03 | ACOMETIDA DE GAS | 1,00 un | 1324527,00 | 1311277,00 | 13250,00 | \$ | 1.324.527,00 | 94,00 | | 0,00 |
| 8.04 | CAJA MEDIDOR DE GAS | 2,00 un | 49319,00 | 38542,00 | 10777,00 | \$ | 98.638,00 | 0,00 | | 191,00 |
| 8.05 | CONDUCTO DE EVACUACION | 2,00 un | 59369,46 | 25294,90 | 34074,56 | \$ | 118.738,92 | 94,00 | | 0,00 |
| 8.06 | MANGUERA DE CONEXION FLEXIBLE | 8,00 m | 18353,00 | 11887,00 | 6466,00 | \$ | 146.824,00 | 0,00 | | 191,00 |
| 8.07 | MEDIDOR DE GAS | 2,00 un | 1104724,43 | 1071318,00 | 33406,43 | \$ | 2.209.448,86 | 94,00 | | 0,00 |
| 8.08 | RED TUBERIA ACERO GALVANIZADO 1/2" | 5,00 m | 12475,00 | 10751,00 | 1724,00 | \$ | 62.375,00 | 0,00 | | 191,00 |
| 8.10 | SALIDAS GAS (ESTUFA Y CALENTADOR PUNTO PRINCIPAL) | 6,00 un | 32300,00 | 25834,00 | 6466,00 | \$ | 193.800,00 | 0,00 | | 190,00 |
| 8.11 | VÁLVULA DE BOLA GAS 1/2" | 6,00 un | 25859,00 | 21548,00 | 4311,00 | \$ | 155.154,00 | 0,00 | | 192,00 |
| 9 | CUBIERTAS | | | | | | \$ | 46.846.149,00 | TEKHNE 83 | CONSTRUDATA 193 |
| 9.12 | IMPERMEABILIZACION CUBIERTA BAJO ACABADO | 123,00 m2 | 380863,00 | 377205,00 | 3658,00 | \$ | 46.846.149,00 | 0,00 | | 176,00 |
| 10 | ENCHAPES Y PISOS | | | | | | \$ | 75.808.174,14 | | |
| 10.01 | AFINADO DE PISO MORTERO (ALISTADO) E=-04 MT | 367,08 m2 | 20825,00 | 18082,00 | 2743,00 | \$ | 7.644.441,00 | 0,00 | | 184,00 |
| 10.05 | BOQUILLA PARA CERAMICA | 799,16 m | 2798,00 | 969,00 | 1829,00 | \$ | 2.236.049,68 | 0,00 | | 170,00 |
| 10.08 | CERAMICA MUROS BAÑOS (SENCILLO) | 110,50 m2 | 31457,00 | 28531,00 | 2926,00 | \$ | 3.475.998,50 | 0,00 | | 170,00 |
| 10.16 | GUARDAESCOBA EN MADERA | 237,00 m | 39906,00 | 35334,00 | 4572,00 | \$ | 9.457.722,00 | 0,00 | | 184,00 |
| 10.33 | PISO PORCELANATO BRILLANTE | 367,08 m2 | 94045,22 | 76750,34 | 17294,88 | \$ | 34.522.119,36 | 102 | | 0,00 |
| 10.34 | PISO TABLETA DE GRESS | 300,00 m2 | 60279,00 | 51134,00 | 9145,00 | \$ | 18.083.700,00 | 0,00 | | 183,00 |
| 10.36 | POYO DUCHA | 15,60 m | 24881,00 | 20309,00 | 4572,00 | \$ | 388.143,60 | 0,00 | | 180,00 |
| 11 | ACCESORIOS SANITARIOS Y ESPECIALES | | | | | | \$ | 13.689.178,57 | TEKHNE 83 | CONSTRUDATA 193 |
| 11.13 | DUCHA (MEDIANO) | 13,00 un | 144221,00 | 133444,00 | 10777,00 | \$ | 1.874.873,00 | 0,00 | | 214,00 |
| 11.17 | GRIFERIA LAVAMANOS (MEDIANO) | 13,00 un | 74800,00 | 81900,00 | 0,00 | \$ | 972.400,00 | 0,00 | | 77,00 |
| 11.24 | INSTALACION APARATO SANITARIO (NACIONAL) | 13,00 un | 27108,89 | 609,00 | 26499,89 | \$ | 352.415,57 | 95,00 | | 0,00 |
| 11.26 | JUEGO INCRUSTACIONES BAÑOS (MEDIANO) | 13,00 JG | 70160,00 | 61015,00 | 9145,00 | \$ | 912.080,00 | 0,00 | | 169,00 |
| 11.27 | LAVADERO | 1,00 un | 255682,00 | 226616,00 | 29066,00 | \$ | 255.682,00 | 0,00 | | 214,00 |
| 11.29 | LAVAMANOS (MEDIANO) | 13,00 un | 225873,00 | 215096,00 | 10777,00 | \$ | 2.936.349,00 | 0,00 | | 214,00 |
| 11.38 | SANITARIO (MEDIANO) | 13,00 un | 491183,00 | 480406,00 | 10777,00 | \$ | 6.385.379,00 | 0,00 | | 214,00 |
| 12 | MUEBLES PUERTAS Y CLOSETS EN MADERA | | | | | | \$ | 7.661.817,80 | TEKHNE 83 | CONSTRUDATA 193 |
| 12.03 | CLOSET EN MADERA (MEDIANO) | 18,20 m2 | 228089,00 | 17548,00 | 210541,00 | \$ | 4.151.219,80 | 0,00 | | 161,00 |
| 12.07 | HOJA PUERTA 0,85 ENTAMBORADA (SENCILLO) VIP / VIS CON MARCO | 13,00 un | 140961,00 | 129531,00 | 11430,00 | \$ | 1.832.493,00 | 0,00 | | 162,00 |
| 12.11 | HOJA PUERTA 0,75 ENTAMBORADA (SENCILLO) VIP / VIS CON MARCO | 13,00 un | 129085,00 | 117655,00 | 11430,00 | \$ | 1.678.105,00 | 0,00 | | 162,00 |
| 13 | CARPINTERIA METÁLICA | | | | | | \$ | 5.688.775,78 | TEKHNE 83 | CONSTRUDATA 193 |
| 13.01 | CAJILLAS MEDIDORES | 2,00 un | 79445,00 | 79445,00 | 47419,00 | \$ | 158.890,00 | 0,00 | | 195,00 |
| 13.02 | INSTALACION CARPINTERIA METALICA | 42,25 m2 | 32027,52 | 3488,37 | 28539,15 | \$ | 1.353.162,72 | 97,00 | | 0,00 |
| 13.03 | MARCO EN LAMINA PARA PUERTA | 20,00 un | 112944,00 | 60699,00 | 52245,00 | \$ | 2.258.880,00 | 0,00 | | 163,00 |
| 13.05 | PUERTA PRINCIPAL EN LAMINA CALIBRE 16 | 1,89 m2 | 198954,00 | 129294,00 | 69660,00 | \$ | 376.023,00 | 0,00 | | 163,00 |
| 13.10 | VENTANERIA EN LAMINA | 14,00 m2 | 110130,00 | 75300,00 | 34830,00 | \$ | 1.541.820,00 | 0,00 | | 163,00 |
| 14 | ESPEJOS Y VIDRIOS | | | | | | \$ | 7.295.153,60 | TEKHNE 83 | CONSTRUDATA 193 |
| 14.01 | ESPEJO CRISTAL | 3,64 m2 | 62240,00 | 53095,00 | 9145,00 | \$ | 226.553,60 | 0,00 | | 169,00 |
| 14.02 | VIDRIO CRISTAL INCOLORO | 14,00 m2 | 30400,00 | 33400,00 | 0,00 | \$ | 425.600,00 | 0,00 | | 140,00 |
| 14.03 | VIDRIO TEMPLADO | 65,00 m2 | 102200,00 | 102200,00 | 0,00 | \$ | 6.643.000,00 | 160 | | 0,00 |
| 15 | PINTURAS Y ESTUCO | | | | | | \$ | 3.040.215,16 | TEKHNE 83 | CONSTRUDATA 193 |
| 15.01 | ANTICORROSIVO SOBRE LAMINA LINEAL | 65,00 m | 7312,00 | 1541,00 | 5771,00 | \$ | 475.280,00 | 0,00 | | 181,00 |
| 15.02 | ANTICORROSIVO SOBRE LAMINA LLENA | 3,78 m2 | 12839,00 | 2816,00 | 10023,00 | \$ | 48.531,42 | 0,00 | | 181,00 |
| 15.03 | ESMALTE SOBRE LAMINA LINEAL | 65,00 m | 5829,00 | 969,00 | 4860,00 | \$ | 378.885,00 | 0,00 | | 181,00 |
| 15.04 | ESMALTE SOBRE LAMINA LLENA | 3,78 m2 | 14833,00 | 4810,00 | 10023,00 | \$ | 56.068,74 | 0,00 | | 181,00 |
| 15.11 | PINTURA VINILO DOS MANOS | 350,00 m2 | 5947,00 | 1999,00 | 3948,00 | \$ | 2.081.450,00 | 0,00 | | 181,00 |
| 16 | CERRAJERIA | | | | | | \$ | 5.215.237,90 | TEKHNE 83 | CONSTRUDATA 193 |
| 16.01 | CERRADURA PARA PUERTAS TIPO ALCÓBA | 13,00 un | 163894,83 | 149196,00 | 14698,83 | \$ | 2.130.632,79 | 108,00 | | 0,00 |
| 16.02 | CERRADURA PUERTA EXTERIOR / PRINCIPAL | 1,00 un | 56411,70 | 42381,00 | 14030,70 | \$ | 56.411,70 | 108,00 | | 0,00 |
| 16.04 | CERRADURA PUERTA PATIO INTERIOR | 1,00 un | 48256,31 | 36230,00 | 12026,31 | \$ | 48.256,31 | 108,00 | | 0,00 |
| 16.06 | CERRADURAS PARA PUERTAS BAÑOS | 13,00 un | 150136,70 | 136106,00 | 14030,70 | \$ | 1.951.777,10 | 108,00 | | 0,00 |
| 16.07 | INSTALACION CERRADURA EXTERNA | 1,00 un | 38080,00 | 38080,00 | 0,00 | \$ | 38.080,00 | 62,00 | | 0,00 |
| 16.08 | INSTALACION CERRADURA INTERNA | 26,00 un | 38080,00 | 38080,00 | 0,00 | \$ | 990.080,00 | 62,00 | | 0,00 |
| 17 | EXTERIORES | | | | | | \$ | - | TEKHNE 82 | CONSTRUDATA 189 |
| 18 | ASEO, HERRAMIENTA, MAQUINARIA Y PERSONAL | | | | | | \$ | 77.886.058,02 | TEKHNE 83 | CONSTRUDATA 193 |
| 18.01 | ALMACENISTA + PRESTACIONES | 7,00 mes | 2368907,00 | 2368907,00 | 0,00 | \$ | 16.582.349,00 | 0,00 | | 50,00 |
| 18.02 | ASEO GENERAL | 367,08 m2 | 8477,88 | 0,00 | 8477,88 | \$ | 3.112.060,19 | 227,00 | | 0,00 |
| 18.03 | AYUDANTE + PRESTACIONES | 7,00 mes | 1802970,00 | 1802970,00 | 0,00 | \$ | 12.620.790,00 | 0,00 | | 47,00 |
| 18.06 | MAESTRO + PRESTACIONES | 7,00 mes | 4287402,00 | 4287402,00 | 0,00 | \$ | 30.011.814,00 | 0,00 | | 50,00 |
| 18.07 | PLUMA GRUA + OPERARIO (AYUDANTE) | 4,13 mes | 3371910,00 | 3371910,00 | 0,00 | \$ | 13.909.128,75 | 48,00 | | 94,00 |
| 18.09 | RETIRO SOBANTES TIERRA (ESCOMBROS) | 22,94 m3 | 71915,27 | 48530,77 | 23384,50 | \$ | 1.649.916,08 | 118,00 | | 0,00 |

PRESUPUESTO C1

PRESUPUESTO DE OBRA PARA TM-3-171 POR EL METODO DE REPOSICIÓN

| Capítulo | Descripción | Total capítulo | % en presupuesto |
|----------------------------------|---|----------------------|------------------|
| 1,00 | PRELIMINARES DE OBRA | \$ 4.607,75 | 0,45% |
| 2,00 | EXCAVACIÓN Y CIMENTACIÓN | \$ - | 0,00% |
| 3,00 | ESTRUCTURAS DE CONCRETO | \$ - | 0,00% |
| 4,00 | MAMPOSTERÍA Y PAÑETES | \$ - | 0,00% |
| 5,00 | INSTALACIONES SANITARIAS | \$ - | 0,00% |
| 6,00 | INSTALACIONES HIDRÁULICAS | \$ - | 0,00% |
| 7,00 | INSTALACIONES ELÉCTRICAS | \$ - | 0,00% |
| 8,00 | INSTALACIONES DE GAS Y AIRE ACONDICIONADO | \$ - | 0,00% |
| 9,00 | CUBIERTAS | \$ - | 0,00% |
| 10,00 | ENCHAPES Y PISOS | \$ - | 0,00% |
| 11,00 | ACCESORIOS SANITARIOS Y ESPECIALES | \$ - | 0,00% |
| 12,00 | MUEBLES PUERTAS Y CLOSETS EN MADERA | \$ 206.319,00 | 20,34% |
| 13,00 | CARPINTERIA METÁLICA | \$ 285.620,00 | 28,16% |
| 14,00 | ESPEJOS Y VIDRIOS | \$ - | 0,00% |
| 15,00 | PINTURAS Y ESTUCO | \$ 502.784,04 | 49,58% |
| 16,00 | CERRAJERIA | \$ - | 0,00% |
| 17,00 | EXTERIORES | \$ - | 0,00% |
| 18,00 | ASEO, HERRAMIENTA, MAQUINARIA Y PERSONAL | \$ 14.836,29 | 1,46% |
| Valor total costo directo | | \$ 1.014.167,08 | 100,00% |
| Valor costo directo | | \$ 579.524,05 | |
| Valor costo indirecto 0% | | \$ - | |
| VALOR DIRECTO + INDIRECTO | | \$ 579.524,05 | |

PRESUPUESTO DE OBRA TM-3-171 POR EL METODO DE REPOSICIÓN

| Consecutivo | Actividad | Cantidad | Unidad | Unitario | Materiales y Equipo | Mano de Obra | Valor | Valor capítulo | FUENTE | |
|-------------|---|----------|--------|----------|---------------------|--------------|------------|-------------------|--------------|----------------|
| 1 | PRELIMINARES DE OBRA | | | | | | \$ | 4.607,75 | T -83 | C - 193 |
| 1,11 | REPLANTEO | 1,75 | m2 | 2633 | 2267 | 366 \$ | 4.607,75 | | | 149 |
| 13 | CARPINTERIA METÁLICA | | | | | | \$ | 285.620,00 | T -83 | C - 193 |
| 13,06 | ESCALERA DE GATO | 2,50 | m | 114248 | 44588 | 69660 \$ | 285.620,00 | | | 183 |
| 13,07 | REJAS TIPO BANCO / BARANDA | | m2 | 91745 | 56915 | 34830 \$ | - | | | 163 |
| 13,08 | VENTANERIA CORREDIZA ECONOMICA INC VIDRIO | | m2 | 97540 | 84234 | 13306 \$ | - | | | 183 |
| 15 | PINTURAS Y ESTUCO | | | | | | \$ | 502.784,04 | T -83 | C - 193 |
| 15,01 | ANTICORROSIVO SOBRE LAMINA LINEAL | | m | 8664 | 539 | 8125 \$ | - | | | 201 |
| 15,02 | ANTICORROSIVO SOBRE LAMINA LLENA | | m2 | 15364 | 2989 | 12375 \$ | - | | | 201 |
| 15,03 | ESMALTE SOBRE LAMINA LINEAL | 45,93 | m | 5829 | 969 | 4860 \$ | 267.699,24 | | | 181 |
| 15,04 | ESMALTE SOBRE LAMINA LLENA | | m2 | 16820 | 4445 | 12375 \$ | - | | | 201 |
| 15,05 | ESMALTE SOBRE MADERA LINEAL | 10,00 | m | 23508,48 | 1425,18 | 22083,3 \$ | 235.084,80 | 100 | | |
| 15,06 | ESMALTE SOBRE MADERA LLENA | | m2 | 17387,87 | 4221,26 | 13166,61 \$ | - | 100 | | |
| 18 | ASEO, HERRAMIENTA, MAQUINARIA Y PERSONAL | | | | | | \$ | 14.836,29 | T -83 | C - 193 |
| 18,01 | ALMACENISTA + PRESTACIONES | | mes | 2233891 | 2233891 | 0 \$ | - | | | 68 |
| 18,02 | ASEO GENERAL | 1,75 | m2 | 8477,88 | 0 | 8477,88 \$ | 14.836,29 | 227 | | |

PRESUPUESTO DE OBRA PARA TM-3-171 POR EL METODO DE REPOSICIÓN

| Capítulo | Descripción | Total capítulo | % en presupuesto |
|--|---|------------------------|------------------|
| 1,00 | PRELIMINARES DE OBRA | \$ - | 0,00% |
| 2,00 | EXCAVACIÓN Y CIMENTACIÓN | \$ - | 0,00% |
| 3,00 | ESTRUCTURAS DE CONCRETO | \$ - | 0,00% |
| 4,00 | MAMPOSTERÍA Y PAÑETES | \$ - | 0,00% |
| 5,00 | INSTALACIONES SANITARIAS | \$ - | 0,00% |
| 6,00 | INSTALACIONES HIDRÁULICAS | \$ 1.027.742,87 | 72,00% |
| 7,00 | INSTALACIONES ELÉCTRICAS | \$ - | 0,00% |
| 8,00 | INSTALACIONES DE GAS Y AIRE ACONDICIONADO | \$ - | 0,00% |
| 9,00 | CUBIERTAS | \$ - | 0,00% |
| 10,00 | ENCHAPES Y PISOS | \$ - | 0,00% |
| 11,00 | ACCESORIOS SANITARIOS Y ESPECIALES | \$ 391.208,00 | 27,41% |
| 12,00 | MUEBLES PUERTAS Y CLOSETS EN MADERA | \$ - | 0,00% |
| 13,00 | CARPINTERIA METÁLICA | \$ - | 0,00% |
| 14,00 | ESPEJOS Y VIDRIOS | \$ - | 0,00% |
| 15,00 | PINTURAS Y ESTUCO | \$ - | 0,00% |
| 16,00 | CERRAJERIA | \$ - | 0,00% |
| 17,00 | EXTERIORES | \$ - | 0,00% |
| 18,00 | ASEO, HERRAMIENTA, MAQUINARIA Y PERSONAL | \$ 8.477,88 | 0,59% |
| Valor total costo directo | | \$ 1.427.428,75 | 100,00% |
| Valor costo directo | | \$ 1.427.428,75 | |
| Valor costo indirecto 0% | | \$ - | |
| VALOR COSTO DIRECTO + INDIRECTO | | \$ 1.427.428,75 | |

PRESUPUESTO DE OBRA PARA TM-3-171 POR EL METODO DE REPOSICIÓN

| Consecutivo | Actividad | Cantidad | Unidad | Unitario | Material | Equipo | Mano de Obra | Valor | Valor capítulo | Fuente |
|-------------|---|----------|--------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|-------|------------------------|--------|
| 6 | INSTALACIONES HIDRÁULICAS | | | | | | | | \$ 1.027.742,87 | |
| 6,01 | ACOMETIDA PVC 1/2" | | un | \$ 1.284.430,00 | \$ 1.284.430,00 | \$ - | \$ - | \$ - | | 72 |
| 6,02 | CONEXIÓN TANQUE ELEVADO / SUBTERRANEO GALV. | 1 | un | \$ 823.769,87 | \$ 352.971,40 | \$ 470.798,47 | \$ 823.769,87 | | | 95 |
| 11 | ACCESORIOS SANITARIOS Y ESPECIALES | | | | | | | | \$ 391.208,00 | |
| 11,48 | TANQUE PLÁSTICO 1000 LITROS | 1 | un | \$ 391.208,00 | \$ 391.208,00 | \$ - | \$ 391.208,00 | | | 127 |
| 18 | ASEO, HERRAMIENTA, MAQUINARIA Y PERSONAL | | | | | | | | \$ 8.477,88 | |
| 18,01 | ALMACENISTA + PRESTACIONES | | mes | \$ 2.368.907,00 | \$ 2.368.907,00 | \$ - | \$ - | | | 50 |
| 18,02 | ASEO GENERAL | 1 | m2 | \$ 8.477,88 | \$ - | \$ 8.477,88 | \$ 8.477,88 | | | 227 |

PRESUPUESTO DE OBRA PARA TM-3-171 POR EL METODO DE REPOSICIÓN

| Capítulo | Descripción | Total capítulo | % en presupuesto |
|--|---|---------------------|------------------|
| 1,00 | PRELIMINARES DE OBRA | \$ - | 0,00% |
| 2,00 | EXCAVACIÓN Y CIMIENTACIÓN | \$ - | 0,00% |
| 3,00 | ESTRUCTURAS DE CONCRETO | \$ - | 0,00% |
| 4,00 | MAMPOSTERÍA Y PAÑETES | \$ - | 0,00% |
| 5,00 | INSTALACIONES SANITARIAS | \$ - | 0,00% |
| 6,00 | INSTALACIONES HIDRÁULICAS | \$ - | 0,00% |
| 7,00 | INSTALACIONES ELÉCTRICAS | \$ - | 0,00% |
| 8,00 | INSTALACIONES DE GAS Y AIRE ACONDICIONADO | \$ - | 0,00% |
| 9,00 | CUBIERTAS | \$ 307.204,80 | 89,04% |
| 10,00 | ENCHAPES Y PISOS | \$ - | 0,00% |
| 11,00 | ACCESORIOS SANITARIOS Y ESPECIALES | \$ - | 0,00% |
| 12,00 | MUEBLES PUERTAS Y CLOSETS EN MADERA | \$ - | 0,00% |
| 13,00 | CARPINTERIA METÁLICA | \$ - | 0,00% |
| 14,00 | ESPEJOS Y VIDRIOS | \$ - | 0,00% |
| 15,00 | PINTURAS Y ESTUCO | \$ - | 0,00% |
| 16,00 | CERRAJERIA | \$ - | 0,00% |
| 17,00 | EXTERIORES | \$ - | 0,00% |
| 18,00 | ASEO, HERRAMIENTA, MAQUINARIA Y PERSONAL | \$ 37.811,34 | 10,96% |
| Valor total costo directo | | \$ 345.016,14 | 100,00% |
| Valor costo directo | | \$ 77.357,88 | |
| Valor costo indirecto 0% | | \$ - | |
| VALOR COSTO DIRECTO + INDIRECTO | | \$ 77.357,88 | |

PRESUPUESTO DE OBRA PARA TM-3-171 POR EL METODO DE REPOSICIÓN

| Consecutivo | Actividad | Cantidad | Unidad | Unitario | Materiales y Equipo | Mano de Obra | Valor | Valor capítulo | Fuente |
|-------------|---|----------|--------|-----------------|---------------------|--------------|---------------|----------------------|--------|
| 9 | CUBIERTAS | | | | | | | \$ 307.204,80 | |
| 9,01 | AFINADO CUBIERTA PLANA E=3-4CM | | m2 | \$ 14.945,00 | \$ 2.143,00 | \$ 12.802,00 | \$ - | | 168 |
| 9,02 | CANAL AGUA LL. | 4,46 | m | \$ 68.880,00 | \$ 50.559,00 | \$ 18.321,00 | \$ 307.204,80 | | 168 |
| 18 | ASEO, HERRAMIENTA, MAQUINARIA Y PERSONAL | | | | | | | \$ 37.811,34 | |
| 18,01 | ALMACENISTA + PRESTACIONES | | mes | \$ 2.368.907,00 | \$ 2.368.907,00 | \$ - | \$ - | | 50 |
| 18,02 | ASEO GENERAL | 4,46 | m2 | \$ 8.477,88 | \$ - | \$ 8.477,88 | \$ 37.811,34 | | 227 |

PRESUPUESTO DE OBRA PARA TM-3-171 POR EL METODO DE REPOSICIÓN

| Capítulo | Descripción | Total capítulo | % en presupuesto |
|--|---|----------------------|------------------|
| 1,00 | PRELIMINARES DE OBRA | \$ 8.056,98 | 1,86% |
| 2,00 | EXCAVACIÓN Y CIMENTACIÓN | \$ - | 0,00% |
| 3,00 | ESTRUCTURAS DE CONCRETO | \$ - | 0,00% |
| 4,00 | MAMPOSTERÍA Y PAÑETES | \$ - | 0,00% |
| 5,00 | INSTALACIONES SANITARIAS | \$ - | 0,00% |
| 6,00 | INSTALACIONES HIDRÁULICAS | \$ - | 0,00% |
| 7,00 | INSTALACIONES ELÉCTRICAS | \$ - | 0,00% |
| 8,00 | INSTALACIONES DE GAS Y AIRE ACONDICIONADO | \$ - | 0,00% |
| 9,00 | CUBIERTAS | \$ 163.783,44 | 37,83% |
| 10,00 | ENCHAPES Y PISOS | \$ 235.216,08 | 54,32% |
| 11,00 | ACCESORIOS SANITARIOS Y ESPECIALES | \$ - | 0,00% |
| 12,00 | MUEBLES PUERTAS Y CLOSETS EN MADERA | \$ - | 0,00% |
| 13,00 | CARPINTERIA METÁLICA | \$ - | 0,00% |
| 14,00 | ESPEJOS Y VIDRIOS | \$ - | 0,00% |
| 15,00 | PINTURAS Y ESTUCO | \$ - | 0,00% |
| 16,00 | CERRAJERIA | \$ - | 0,00% |
| 17,00 | EXTERIORES | \$ - | 0,00% |
| 18,00 | ASEO, HERRAMIENTA, MAQUINARIA Y PERSONAL | \$ 25.942,31 | 5,99% |
| Valor total costo directo | | \$ 432.998,81 | 100,00% |
| Valor costo directo | | \$ 141.502,88 | |
| Valor costo indirecto 0% | | \$ - | |
| VALOR COSTO DIRECTO + INDIRECTO | | \$ 141.502,88 | |

PRESUPUESTO DE OBRA PARA TM-3-171 POR EL METODO DE REPOSICIÓN

| Consecutivo | Actividad | Cantidad | Unidad | Unitario | Materiales y Equipo | Mano de Obra | Valor | Valor capítulo | Fuente |
|-------------|---|----------|--------|-----------------|---------------------|--------------|---------------|----------------|------------|
| 1 | PRELIMINARES DE OBRA | | | | | | | \$ 8.056,98 | T-83 C-193 |
| 1,19 | RELLENOS EN MATERIAL SITIO (COMPACTADO) | | m3 | \$ 25.514,00 | \$ 7.225,00 | \$ 18.289,00 | \$ - | | 149 |
| 1,20 | REPLANTEO | 3,06 | m2 | \$ 2.633,00 | \$ 2.267,00 | \$ 366,00 | \$ 8.056,98 | | 149 |
| 9 | CUBIERTAS | | | | | | | \$ 163.783,44 | |
| 9,01 | AFINADO CUBIERTA PLANA E=3-4CM | | m2 | \$ 14.945,00 | \$ 2.143,00 | \$ 12.802,00 | \$ - | | 168 |
| 9,02 | CANAL AGUA LL. | | m | \$ 68.880,00 | \$ 50.559,00 | \$ 18.321,00 | \$ - | | 168 |
| 9,03 | VIGA CANAL EN CONCRETO | 3,06 | m | \$ 53.524,00 | \$ 32.910,00 | \$ 20.614,00 | \$ 163.783,44 | | 7 |
| 10 | ENCHAPES Y PISOS | | | | | | | \$ 235.216,08 | |
| 10,07 | CERÁMICA MUROS BAÑOS (MEDIANO) | 6,12 | m2 | \$ 38.434,00 | \$ 29.289,00 | \$ 9.145,00 | \$ 235.216,08 | | 170 |
| 18 | ASEO, HERRAMIENTA, MAQUINARIA Y PERSONAL | | | | | | | \$ 25.942,31 | |
| 18,01 | ALMACENISTA + PRESTACIONES | | mes | \$ 2.368.907,00 | \$ 2.368.907,00 | \$ - | \$ - | | 50 |
| 18,02 | ASEO GENERAL | 3,06 | m2 | \$ 8.477,88 | \$ - | \$ 8.477,88 | \$ 25.942,31 | | 227 |

PRESUPUESTO M4

PRESUPUESTO DE OBRA PARA TM-3-171 POR EL METODO DE REPOSICIÓN

| Capítulo | Descripción | Total capítulo | % en presupuesto |
|--|---|----------------------|------------------|
| 1,00 | PRELIMINARES DE OBRA | \$ 56.714,82 | 1,78% |
| 2,00 | EXCAVACIÓN Y CIMIENTACIÓN | \$ - | 0,00% |
| 3,00 | ESTRUCTURAS DE CONCRETO | \$ - | 0,00% |
| 4,00 | MAMPOSTERÍA Y PAÑETES | \$ 74.203,52 | 2,33% |
| 5,00 | INSTALACIONES SANITARIAS | \$ - | 0,00% |
| 6,00 | INSTALACIONES HIDRÁULICAS | \$ - | 0,00% |
| 7,00 | INSTALACIONES ELÉCTRICAS | \$ - | 0,00% |
| 8,00 | INSTALACIONES DE GAS Y AIRE ACONDICIONADO | \$ - | 0,00% |
| 9,00 | CUBIERTAS | \$ 1.910.425,68 | 60,12% |
| 10,00 | ENCHAPES Y PISOS | \$ 71.470,30 | 2,25% |
| 11,00 | ACCESORIOS SANITARIOS Y ESPECIALES | \$ - | 0,00% |
| 12,00 | MUEBLES PUERTAS Y CLOSETS EN MADERA | \$ - | 0,00% |
| 13,00 | CARPINTERIA METÁLICA | \$ - | 0,00% |
| 14,00 | ESPEJOS Y VIDRIOS | \$ 846.540,39 | 26,64% |
| 15,00 | PINTURAS Y ESTUCO | \$ - | 0,00% |
| 16,00 | CERRAJERIA | \$ - | 0,00% |
| 17,00 | EXTERIORES | \$ - | 0,00% |
| 18,00 | ASEO, HERRAMIENTA, MAQUINARIA Y PERSONAL | \$ 218.571,17 | 6,88% |
| Valor total costo directo | | \$ 3.177.925,88 | 100,00% |
| Valor costo directo | | \$ 147.536,02 | |
| Valor costo indirecto 0% | | \$ - | |
| VALOR COSTO DIRECTO + INDIRECTO | | \$ 147.536,02 | |

PRESUPUESTO DE OBRA PARA TM-3-171 POR EL METODO DE REPOSICIÓN

| Consecutivo | Actividad | Cantidad | Unidad | Unitario | Materiales y Equipo | Mano de Obra | Valor | Valor capítulo | Fuente |
|-------------|---|----------|--------|-----------------|---------------------|--------------|-----------------|------------------------|---------------------|
| 1 | PRELIMINARES DE OBRA | | | | | | | \$ 56.714,82 | T-83 C - 193 |
| 1,19 | RELLENOS EN MATERIAL SITIO (COMPACTADO) | | m3 | \$ 25.514,00 | \$ 7.225,00 | \$ 18.289,00 | \$ - | | 149 |
| 1,20 | REPLANTEO | 21,54 | m2 | \$ 2.633,00 | \$ 2.267,00 | \$ 366,00 | \$ 56.714,82 | | 149 |
| 4 | MAMPOSTERÍA Y PAÑETES | | | | | | | \$ 74.203,52 | |
| 4,16 | MURO BLOQUE NO. 4 E= 0,10 | | m2 | \$ 31.386,00 | \$ 22.241,00 | \$ 9.145,00 | \$ - | | 178 |
| 4,17 | MURO BLOQUE NO. 5 E= 0,12 | 2,27 | m2 | \$ 32.660,00 | \$ 23.515,00 | \$ 9.145,00 | \$ 74.203,52 | | 178 |
| 9 | CUBIERTAS | | | | | | | \$ 1.910.425,68 | |
| 9,14 | ENTRAMADO CUBIERTA EN MADERA | | m2 | \$ 30.441,00 | \$ 7.581,00 | \$ 22.860,00 | \$ - | | 168 |
| 9,15 | ENTRAMADO CUBIERTA EN METAL (CERCHA-PERLÍN) | 21,54 | m2 | \$ 35.240,00 | \$ 26.532,00 | \$ 8.708,00 | \$ 759.069,60 | | 168 |
| 9,16 | ENTRAMADO CUBIERTA TEJA DE BARRO | | m2 | \$ 47.092,00 | \$ 4.572,00 | \$ 42.520,00 | \$ - | | 168 |
| 9,17 | ESTRUCTURA EN MADERA PARA CIELOS | | m | \$ 21.425,00 | \$ - | \$ 11.430,00 | \$ - | | 168 |
| 9,18 | IMPERMEABILIZACION CUBIERTA BAJO ACABADO | | m2 | \$ 380.863,00 | \$ 377.205,00 | \$ 3.658,00 | \$ - | | 176 |
| 9,19 | TEJA CANALETA | | m2 | \$ 63.711,00 | \$ 56.395,00 | \$ 7.316,00 | \$ - | | 168 |
| 9,20 | TEJA DE ALUZINC | 21,54 | m2 | \$ 53.452,00 | \$ 46.685,00 | \$ 6.767,00 | \$ 1.151.356,08 | | 168 |
| 9,21 | TEJA DE ARCILLA TIPO ESPAÑOLA | | m2 | \$ 138.755,70 | \$ 97.613,74 | \$ 41.141,96 | \$ - | | 87 |
| 9,22 | TEJA DE BARRO NATURAL | | m2 | \$ 48.665,00 | \$ 29.827,00 | \$ 18.838,00 | \$ - | | 168 |
| 9,23 | TEJA FIBROCEMENTO | | m2 | \$ 34.077,00 | \$ 23.104,00 | \$ 10.973,00 | \$ - | | 168 |
| 9,24 | TEJA ZINC | | m2 | \$ 16.157,00 | \$ 9.390,00 | \$ 6.767,00 | \$ - | | 168 |
| 10 | ENCHAPES Y PISOS | | | | | | | \$ 71.470,30 | |
| 10,14 | CERÁMICA MUROS ZONA DE ROPAS (SENCILLO) | 2,27 | m2 | \$ 31.457,00 | \$ 28.531,00 | \$ 2.926,00 | \$ 71.470,30 | | 170 |
| 14 | ESPEJOS Y VIDRIOS | | | | | | | \$ 846.540,39 | |
| 14,01 | ESPEJO CRISTAL | | m2 | \$ 62.240,00 | \$ 53.095,00 | \$ 9.145,00 | \$ - | | 169 |
| 14,02 | VIDRIO CRISTAL INCOLORO | 27,85 | m2 | \$ 30.400,00 | \$ 33.400,00 | \$ - | \$ 846.540,39 | | 140 |
| 14,03 | VIDRIO TEMPLADO | | m2 | \$ 89.000,00 | \$ 89.000,00 | \$ - | \$ - | | 140 |
| 18 | ASEO, HERRAMIENTA, MAQUINARIA Y PERSONAL | | | | | | | \$ 218.571,17 | |
| 18,01 | ALMACENISTA + PRESTACIONES | | mes | \$ 2.368.907,00 | \$ 2.368.907,00 | \$ - | \$ - | | 50 |
| 18,02 | ASEO GENERAL | 21,54 | m2 | \$ 8.477,88 | \$ - | \$ 8.477,88 | \$ 182.613,54 | | 227 |
| 18,03 | AYUDANTE + PRESTACIONES | | mes | \$ 1.802.970,00 | \$ 1.802.970,00 | \$ - | \$ - | | 47 |
| 18,04 | CELADOR + PRESTACIONES 24 HORAS | | mes | \$ 4.467.782,00 | \$ 4.467.782,00 | \$ - | \$ - | | 50 |
| 18,05 | LIMPIEZA FACHADA | | m2 | \$ 9.583,16 | \$ 3.570,00 | \$ 6.013,16 | \$ - | | 228 |
| 18,06 | MAESTRO + PRESTACIONES | | mes | \$ 4.287.402,00 | \$ 4.287.402,00 | \$ - | \$ - | | 50 |
| 18,07 | PLUMA GRUA + OPERARIO (AYUDANTE) | | mes | \$ 3.371.910,00 | \$ 3.371.910,00 | \$ - | \$ - | | 48 |
| 18,08 | RESIDENTE + PRESTACIONES | | mes | \$ 6.716.432,00 | \$ 6.716.432,00 | \$ - | \$ - | | 50 |
| 18,09 | RETIRO SOBRRANTES TIERRA (ESCOMBROS) | 0,5 | m3 | \$ 71.915,27 | \$ 48.530,77 | \$ 23.384,50 | \$ 35.957,64 | | 118 |
| 18,10 | VOLQUETA VIAJE (VIAJE 6M3 MAX 30KM) | | vj | \$ 292.000,00 | \$ 292.000,00 | \$ - | \$ - | | 29 |



Fachada principal – Carrera 4 (Autopista sur)



Vista general hacia el sur – Carrera 4 (Autopista sur)



Vista general hacia el norte – Carrera 4 (Autopista sur)



Nomenclatura principal



Fachada – Carrera 3



Vista general hacia el norte – Carrera 3

| | |
|---|--|
|  |  |
| <p>Vista general hacia el norte – Carrera 3</p> | <p>Nomenclatura – Carrera 3</p> |
|  |  |
| <p>Recepción, Piso 1</p> | <p>Hall</p> |
|  |  |
| <p>Habitación</p> | <p>Baño</p> |

| | |
|---|---|
|  |  |
| <p>Baño</p> | <p>Escalera Piso 1</p> |
|  |  |
| <p>Baño</p> | <p>Habitación</p> |
|  |  |
| <p>Vista piso 3</p> | <p>M1. Escaleras</p> |



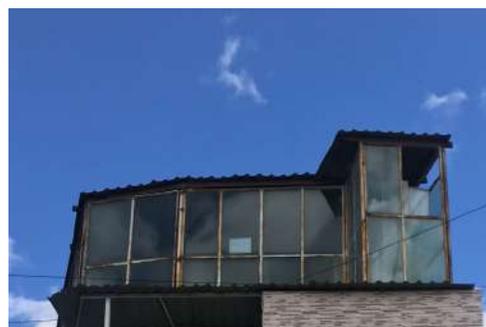
M2. Tanque 1.000 L



M3. Canaleta



M4. Viga canal



M5. Enramada



M5. Vista Enramada



M5. Vista Enramada