

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-3M-128
No. AVALÚO EIC: 92.



FICHA PREDIAL:
TM-3M-128

PROPIETARIOS:
EDUARDO CUBILLOS CAIPA

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. 26 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](#) [@CundinamarcaGov](#)
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

[f/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: 21 de mayo de 2020.

Comité de Avalúos EIC: 26 de agosto de 2020.

1.3. FECHA DEL INFORME

26 de agosto de 2020.

1.4. TIPO DE INMUEBLE

Lote de terreno y las construcciones que sobre este se edificó, para uso residencial y comercial.

1.5. DIRECCIÓN o NOMBRE

KR 4 6 61.

1.6. ABSCISADO DEL ÁREA REQUERIDA

ABSC. INICIAL: K1+644,75 BG

ABSC. FINAL: K1+653,99 BG

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 norte de la Carrera 4 (Sentido Bogota – Girardot), en la intersección con la Calle 7 (Diagonal 6).



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.inmobiliariacundinamarquesa.gov.co

1.8. PAÍS
Colombia.

1.9. DEPARTAMENTO
Cundinamarca.

1.10. MUNICIPIO
Soacha.

1.11. COMUNA
Comuna 1 Compartir.

1.12. SECTOR
Nor-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 Mixto - comercial y residencial.



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 051-6982 emitido por la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Soacha, de fecha 20 de marzo de 2020.
- Escritura Pública 9196 del 27 de diciembre de 1978 de la Notaria 1 de Bogotá.
- Escritura Pública 7516 del 29 de octubre de 1991 de la Notaria 1 de Bogotá.
- 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-3M-128 de fecha 26 de marzo de 2020.
- Estudio de títulos de fecha 29 de marzo 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 termino de caducidad



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

II. TITULACIÓN

2.1. PROPIETARIOS

EDUARDO CUBILLOS CAIPA

2.2. TITULO DE ADQUISICIÓN

el señor EDUARDO CUBILLOS CAIPA, identificado con cédula de ciudadanía No. 165.078 es el titular del derecho real de dominio, quien adquirió a través de Compraventa por Escritura Pública 9196 del 27 de diciembre de 1978 de la Notaria 1 de Bogotá.

2.3. FOLIO DE MATRICULA INMOBILIARIA E IDENTIFICACIÓN CATASTRAL

DIRECCIÓN	MATRICULA INMOBILIARIA	CÉDULA CATASTRAL
KR 4 6 61	051-6982	257540101000001130001000000000

2.4. OBSERVACIONES JURÍDICAS

Este resumen no constituye un estudio jurídico de los títulos

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 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  @CundinamarcaGov
www.inmobiliariacundinamarca.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, 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.
- Centro Comercial Gran Plaza Soacha.
- Universidad de Cundinamarca.



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

- 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 con la zona céntrica del municipio para 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 con servicio de transporte colectivo tradicional, así como transporte público intermunicipal.



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.inmobiliariacundinamarquesa.gov.co

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:

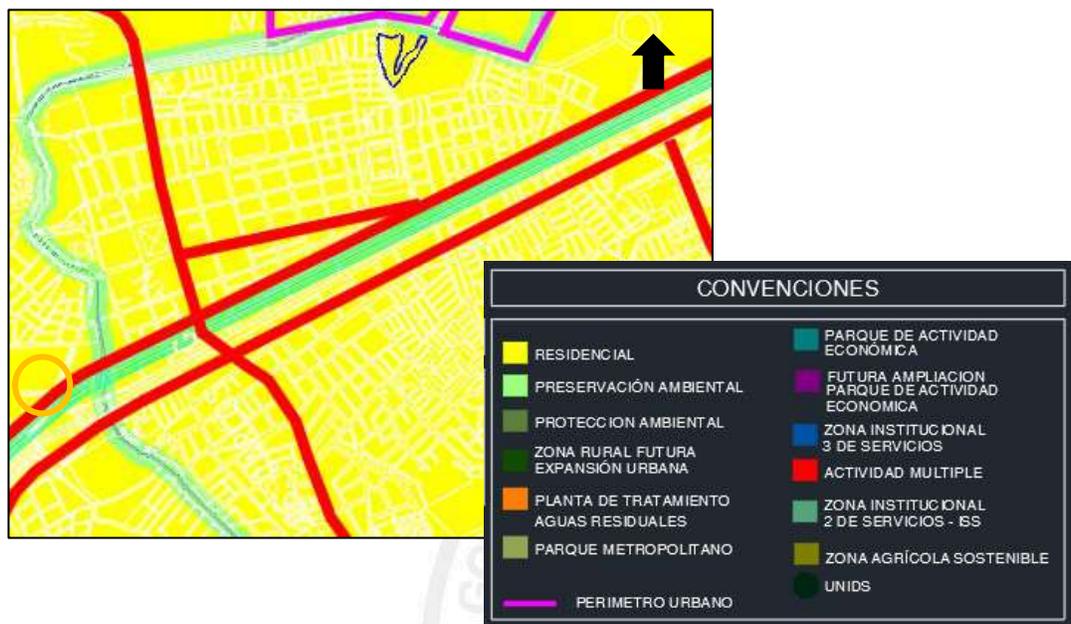
Noroccidental

ÁREA DE ACTIVIDAD:

Zona de Actividad Múltiple.

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](https://www.facebook.com/EICundinamarca) [@CundinamarcaGov](https://twitter.com/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



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

de desarrollo, se establecen las siguientes modalidades:

1. Por Plan Parcial Previo.
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.



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

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.

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.



CO-SC-CER 596851



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 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.



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

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 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	76,80 m ²
ÁREA REQUERIDA	76,80 m ²
ÁREA REMANENTE	0,00 m ²
ÁREA SOBRANTE	0,00 m ²
ÁREA TOTAL REQUERIDA	76,80 m²

Fuente: Ficha predial TM-3M-128

5.2. LINDEROS DEL ÁREA REQUERIDA

POR EL NORTE: En extensión de nueve metros con ochenta y seis centímetros (9,86 m), con la Transversal 5 (Corredor Férreo).

POR EL ORIENTE: En extensión de seis metros (6,00 m), con propiedad de Espacio Público (Mejora - Pablo Soracipa Cajamarca: TM-3M-128A).

POR EL SUR: En extensión de diez metros con cuarenta y un centímetros (10,41 m), con la Carrera 4 (Autopista Sur).

POR EL OCCIDENTE: En extensión de nueve metros con treinta y siete centímetros (9,37 m), con predio de Miguel Angel Lopez Cortes.

Fuente: Ficha predial TM-3M-128

5.3. FORMA GEOMÉTRICA

Polígono irregular.

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 9,86 metros sobre el costado sur de la transversal 5 (Corredor Férreo) y de 10,41 metros sobre el costado norte de la Carrera 4 (Autopista Sur).

Fuente: Ficha predial TM-3M-128



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

VI. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA CONSTRUCCIÓN

Sobre el terreno objeto de estudio, se encuentra una edificación de un nivel y construcción de dos niveles, desarrolladas para el uso mixto residencial/comercial que actualmente presenta.

6.1. CUADRO DE ÁREAS DE CONSTRUCCIONES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
C1	CONSTRUCCIÓN DE UN PISO	54,08	m ²
C2	CONSTRUCCIÓN DE DOS PISOS	73,11	m ²

Fuente: Ficha predial TM-3M-128

6.2. CUADRO DE ÁREAS ANEXOS O MEJORAS

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
M1	ENRAMADA CON ESTRUCTURA EN MADERA	21,89	m ²
M2	ENRAMADA CON ESTRUCTURA EN MADERA	63,09	m ²
M3	ESCALERA EXTERIOR EN CONCRETO	1,00	und
M4	CUBIERTA EN TEJA PLASTICA	4,20	m ²
M5	CANAL EN PVC	5,01	m
M6	CANAL EN LAMINA GALVANIZADA	4,78	m

Fuente: Ficha predial TM-3M-128

6.3. DESCRIPCIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN

6.3.1. CONSTRUCCIÓN 1

Conformada por construcción de un piso. Cimentación ciclópea, con estructura en concreto. Muros en bloque con recubrimiento en pañete y pintura. Fachada principal en boque con pañete y enchape en baldosa ceramica. Cubierta mixta en teja de fibrocemento y teja de zinc soportada sobre perfiles de madera. Cielo raso en lamina marquesina en madera. Pisos mixtos en baldosa sencilla, cemento esmaltado y baldosa de gres. Carpintería exterior metálica en puertas y ventanas, e interior en madera. Un baño con aparatos sanitarios sencillos, enchape en piso con baldosa de gres y muros en baldosa sencilla a una altura aproximada de 1.00 m, restante con recubrimiento en pintura. Cocina con mesón y lavaplatos en acero inoxidable anclado en la pared, con dimensiones de long= 0,8m y ancho= 0,6m, enchape en piso y muros en baldosa sencilla a una altura aproximada de 1.20 m, restante con recubrimiento en pintura.



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.inmobiliariacundinamarquesa.gov.co

Lavadero en concreto de dimensiones largo=0.9 m, ancho=0.7 m, alto=0.8 m.
Distribución: 3 alcobas + un baño + una cocina + sala comedor + patio.

6.3.2. CONSTRUCCIÓN 2

Conformada por construcción de dos pisos. Cimentación ciclópea con estructura en concreto. Muros en bloque con recubrimiento en pañete y pintura. Fachada principal en boque con pañete y enchape en baldosa ceramica en primer piso, sefundo piso con recubrimiento en pañete y pintura. Cubierta en teja de zinc soportada sobre perfiles de madera. Pisos en primer piso en baldosa sencilla, y en segundo piso en concreto a la vista. Carpintería exterior e interior metálica en puertas y ventanas. Dos baños (uno en cada piso) con aparatos sanitarios sencillos, enchape en piso con baldosa de gres y muros con recubrimiento en pañete y pintura. Zona de cocina en el segundo piso con muros con recubrimiento en pañete y pisos en concreto a la vista. Distribución: piso 1 - loca + baño, piso 2 - 2 alcobas - sala comedor + baño + zona de cocina.

6.4. DESCRIPCIÓN DE LOS ANEXOS O MEJORAS

ITEM	DESCRIPCIÓN DE LOS ANEXOS O MEJORAS	CANTIDAD	UNIDAD
M1	ENRAMADA CON ESTRUCTURA EN MADERA ROLLIZA Y CUBIERTA EN LONA PLASTICA	21,89	m ²
M2	ENRAMADA CON ESTRUCTURA EN MADERA ROLLIZA, MUROS LATERAS EN LAMINA METALICA Y CUIBIERTA EN TEJA DE ZINC	63,09	m ²
M3	ESCALERA EXTERIOR EN CONCRETO CON ENCHAPE EN BALDOSA CERAMICA. HUELLA = 0,25 m Y CONTRAHUELLA = 0,20 m.	1,00	und
M4	CUBIERTA EN TEJA PLASTICA TRASLUCIDA SOPORTADA SOBRE ESTRUCTURA METALICA	4,20	m ²
M5	CANAL EN PVC	5,01	m
M6	CANAL EN LAMINA GALVANIZADA	4,78	m

6.5. SERVICIOS PÚBLICOS

El inmueble cuenta con los siguientes servicios públicos instalados:

- Energía eléctrica : Una acometida.
- Acueducto : Una acometida.
- Gas Natural : 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](#) [@CundinamarcaGov](#)
www.inmobiliariacundinamarquesa.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 noroccidental, Jurisdicción de la Comuna 1 Compartir.
- El corresponder al sector noroccidental, 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 noroccidental, 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 irregular del terreno.
- La disposición medianera del predio materia de estudio, y su frente sobre la Autopista Sur.
- El predio objeto de estudio cuenta con frente de 9,86 metros sobre el costado sur de la Transversal 5 y 10,41 metros sobre el costado norte de la Carrera 4 (autopista sur).
- Las características particulares de las construcciones que se encuentran edificadas sobre el lote objeto de estudio, las cuales fueron edificadas hace aproximadamente cuarenta años y desarrolladas para uso mixto (comercial y residencial).
- 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  @CundinamarcaGob
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 INFERIOR	\$ 1.846.184
LIMITE SUPERIOR	\$ 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

 /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	40	70	57,14%	3,0	54,87%	\$767.875	\$346.506	\$347.000
C2	40	70	57,14%	3,0	54,87%	\$923.211	\$416.602	\$417.000

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%

ITEM	ESTADO DE CONSERVACIÓN	VALOR REPOSICIÓN	VALOR DEPRECIACIÓN (\$/M ²)	DEPRECIACIÓN	VALOR FINAL (\$/M ²)	VALOR ADOPTADO (\$/M ²)
M1	3,5	\$66.482	\$22.072	33,20%	\$44.410	\$44.000
M2	3,5	\$80.308	\$26.662	33,20%	\$53.646	\$54.000
M3	3,0	\$1.970.535	\$356.667	18,10%	\$1.613.868	\$1.614.000
M4	3,0	\$109.018	\$19.732	18,10%	\$89.286	\$89.000
M5	3,5	\$29.900	\$9.927	33,20%	\$19.973	\$20.000
M6	4,0	\$84.965	\$44.692	52,60%	\$40.274	\$40.000



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

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: \$347.000/m²

C2: \$417.000/m²

Anexos

M1: \$44.000/m²

M2: \$54.000/m².

M3: \$1.614.000/und.

M4: \$89.000/m²

M5: \$20.000/m

M6: \$40.000/m



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

IX. AVALÚO COMERCIAL

9.1 INMUEBLE VALORADO

KR 4 6 61. BARRIO EL ALTICO. COMUNA 1 COMPARTIR. SOACHA. SECTOR NOROCCIDENTAL CUNDINAMARCA. COLOMBIA

9.2 FECHA DEL INFORME VALUATORIO

26 de agosto de 2020.

9.3 CUADRO DE VALUACIÓN (VALOR RAZONABLE)

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL
	TERRENO	76,80	m ²	\$ 1.800.000	\$ 138.240.000
C1	CONSTRUCCIÓN DE UN PISO	54,08	m ²	\$ 347.000	\$ 18.765.760
C2	CONSTRUCCIÓN DE DOS PISOS	73,11	m ²	\$ 417.000	\$ 30.486.870
M1	NRAMADA CON ESTRUCTURA EN MADERA	21,89	m ²	\$ 44.000	\$ 963.160
M2	NRAMADA CON ESTRUCTURA EN MADERA	63,09	m ²	\$ 54.000	\$ 3.406.860
M3	ESCALERA EXTERIOR EN CONCRETO	1,00	und	\$ 1.614.000	\$ 1.614.000
M4	CUBIERTA EN TEJA PLASTICA	4,20	m ²	\$ 89.000	\$ 373.800
M5	CANAL EN PVC	5,01	m	\$ 20.000	\$ 100.200
M6	CANAL EN LAMINA GALVANIZADA	4,78	m	\$ 40.000	\$ 191.200
AVALÚO TOTAL					\$ 194.141.850

9.4 VALOR EN LETRAS: CIENTO NOVENTA Y CUATRO MILLONES CIENTO CUARENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA 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



DR. ELIECER HURTADO OCHOA

Subgerente

EMPRESA INMOBILIARIA Y DE SERVICIOS LOGÍSTICOS DE CUNDINAMARCA

Bogotá D.C., 26 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](#) [@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 4 6 61. BARRIO EL ALTICO. COMUNA 1 COMPARTIR. SOACHA. SECTOR NOROCCIDENTAL
CUNDINAMARCA. COLOMBIA

1. DAÑO EMERGENTE	
ÍTEM	SUBTOTAL
1.1 Notariado y Registro	\$3.180.721
1.2 Desmonte, embalaje, traslado y montaje de bienes muebles	\$0
1.3 Desconexión de Servicios Públicos	\$551.998
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	\$3.732.719
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	\$3.732.719

VALOR EN LETRAS: TRES MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y DOS MIL SETECIENTOS DIECINUEVE 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., 26 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](#) [@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			\$194.141.850
ITEM	Cantidad	Valor Unitario	Subtotal
Retención en la Fuente (1%)	1	Ver Nota 1	-
Gastos Acto de Compraventa	1	Ver Nota 2	\$602.895
Copias (3 Copias de 50)	150	\$3.800	\$570.000
IVA Gastos actos de compraventa y Copias (19%)	1	19%	\$222.850
Recaudos a terceros		0,034 SMLMV	\$29.800
¹Total Gastos de Escrituración			\$1.425.545
REGISTRO			
ITEM	Cantidad	Valor Unitario	Subtotal
Gastos Registro	1	7,73X1.000	\$1.500.717
Certificado de Tradición y Libertad	1	\$16.800	\$16.800
Gastos de sistematización 2%		2%	\$30.014
Total Gastos Registro			\$1.547.531
²Total Gastos Registro correspondiente al propietario			\$773.766
IMPUESTO DE REGISTRO (BENEFICENCIA)			
ITEM	Cantidad	Valor Unitario	Subtotal
Gastos Impuesto de Registro (Beneficencia) (1%)	1	1%	\$1.941.419
Costos administrativos (Boleta)	1	\$21.400	\$21.400
Total Gastos Impuesto de Registro (Beneficencia)			\$1.962.819
³Total Gastos Impuesto de Registro (Beneficencia) correspondiente al propietario			\$981.410
TOTAL GASTOS NOTARIADO Y REGISTRO			\$3.180.721

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 – Residencial	1	\$168.877	\$168.877
Acueducto	Desconexión Acueducto	1	\$207.730	\$207.730
Gas Natural	Desconexión Gas Natural	1	\$175.391	\$175.391
TOTAL GASTOS DESCONEXIÓN SERVICIOS PÚBLICOS				\$551.998

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 adquirente 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



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

EL MUNICIPIO DE SOACHA FASES II Y III” y 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 de reconocimientos económicos para la Unidad Social Propietario y calculado de acuerdo al trimestre de la entrega del inmueble.

1.6. ADECUACIÓN ÁREAS REMANENTES

Habrà 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: Se debe indicar que para el cálculo de la utilidad de la que trata el presente ítem fue aportado un contrato de arrendamiento suscrito por la señora YAMILE CUBILLOS R. quien figura como arrendadora, contrato que no será considerado toda vez que no fue posible constatar mediante certificación o autorización emitida por el titular del inmueble el señor EDUARDO CUBILLOS CAIPA (persona fallecida), sus derechos para suscribir el mismo.



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

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



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

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-3M-128 POR EL METODO DE REPOSICIÓN

Capítulo	Descripción	Total capítulo	% en presupuesto
1,00	PRELIMINARES DE OBRA	\$ 1.647.734,40	2,75%
2,00	EXCAVACIÓN Y CIMIENTACIÓN	\$ 3.999.913,96	6,68%
3,00	ESTRUCTURAS DE CONCRETO	\$ 9.832.980,72	16,42%
4,00	MAMPOSTERÍA Y PAÑETES	\$ 10.472.922,16	17,49%
5,00	INSTALACIONES SANITARIAS	\$ 1.322.610,94	2,21%
6,00	INSTALACIONES HIDRÁULICAS	\$ 1.761.423,00	2,94%
7,00	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	\$ 6.361.699,00	10,62%
8,00	INSTALACIONES DE GAS Y AIRE ACONDICIONADO	\$ 2.711.373,89	4,53%
9,00	CUBIERTAS	\$ 5.376.804,00	8,98%
10,00	ENCHAPES Y PISOS	\$ 273.907,84	0,46%
11,00	ACCESORIOS SANITARIOS Y ESPECIALES	\$ 894.979,32	1,49%
12,00	MUEBLES PUERTAS Y CLOSETS EN MADERA	-	0,00%
13,00	CARPINTERIA METÁLICA	\$ 1.117.753,90	1,87%
14,00	ESPEJOS Y VIDRIOS	-	0,00%
15,00	PINTURAS Y ESTUCO	\$ 3.502.004,60	5,85%
16,00	CERRAJERIA	\$ 918.557,50	1,53%
17,00	EXTERIORES	\$ 3.278.474,73	5,47%
18,00	ASEO, HERRAMIENTA, MAQUINARIA Y PERSONAL	\$ 6.421.131,16	10,72%
Valor total costo directo		\$ 59.894.271,12	100,00%
Valor costo directo		\$ 767.875,27	
Valor costo indirecto 0%		-	
VALOR COSTO DIRECTO + INDIRECTO		\$ 767.875,27	

PRESUPUESTO DE OBRA PARA TM-3M-128 POR EL METODO DE REPOSICIÓN

Consecutivo	Actividad	Cantidad	Unidad	Unitario	Materiales y Equipo	Mano de Obra	Valor	Valor capítulo	Fuente
1	PRELIMINARES DE OBRA							\$ 1.647.734,40	TEKHNE 83 CONSTRUADATA 193
1,12	DESCAPOTE A MAQUINA + RETIRO E=0,2M	78,00	m2	\$ 11.580,80	\$ 10.053,60	\$ 1.527,20	\$ 903.302,40		149-165
1,16	LOCALIZACIÓN TRAZADO Y REPLANTEO	78,00	m2	\$ 6.911,00	\$ 5.082,00	\$ 1.829,00	\$ 539.058,00		216
1,20	REPLANTEO	78,00	m2	\$ 2.633,00	\$ 2.267,00	\$ 366,00	\$ 205.374,00		149
2	EXCAVACIÓN Y CIMENTACIÓN							\$ 3.999.913,96	TEKHNE 83 CONSTRUADATA 193
2,01	ACERO CORRUGADO FIGURADO 1/4" - 1" 60000 PSI	368,63	kg	\$ 2.637,00	\$ 2.618,00	\$ -	\$ 972.077,31		113
2,04	EXCAVACIÓN MANUAL ANCHOO,60CMX1,0M CIMIENTOS (ZANJA)	4,34	m3	\$ 20.119,00	\$ 1.830,00	\$ 18.289,00	\$ 87.255,23		149
2,16	RETIRO DE SOBRESANTES	5,20	m3	\$ 8.779,00	\$ 1.463,00	\$ 7.316,00	\$ 45.688,97		165
2,19	VIGA AMARRE EN CONCRETO	4,34	m3	\$ 667.494,00	\$ 541.483,00	\$ 126.011,00	\$ 2.894.892,46		165
3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO							\$ 9.832.980,72	TEKHNE 83 CONSTRUADATA 193
3,01	ACERO CORRUGADO FIGURADO 1/4" - 1" 60000 PSI	493,20	kg	\$ 2.637,00	\$ 2.618,00	\$ -	\$ 1.300.568,40		113
3,13	PLACA CONTRAPISO E=0,10 CTO 3000 PSI. + MALLA	78,00	m2	\$ 106.953,00	\$ 88.664,00	\$ 18.289,00	\$ 8.342.334,00		172
3,36	VIGA DE CIERRE	0,32	m3	\$ 603.423,25	\$ 408.111,30	\$ 195.311,95	\$ 190.078,32		228
4	MAMPOSTERÍA Y PAÑETES							\$ 10.472.922,16	TEKHNE 83 CONSTRUADATA 193
4,05	DINTELES EN BLOQUE	3,00	m	\$ 29.296,32	\$ 11.160,51	\$ 18.135,81	\$ 87.888,96		97
4,09	FILOS Y DILATACIONES	77,70	m	\$ 7.476,00	\$ 4.550,00	\$ 2.926,00	\$ 580.885,20		187
4,13	MACHÓN EN LADRILLO (COLUMNA DE CONFINAMIENTO EN LADRILLO)	10,00	m	\$ 106.505,00	\$ 82.729,00	\$ 23.776,00	\$ 1.065.050,00		178
4,14	MESON EN CONCRETO	1,10	m2	\$ 119.497,00	\$ 82.919,00	\$ 36.578,00	\$ 131.446,70		180
4,16	MURO BLOQUE NO. 4 E= 0,10	20,00	m2	\$ 31.386,00	\$ 22.241,00	\$ 9.145,00	\$ 627.720,00		178
4,17	MURO BLOQUE NO. 5 E= 0,12	74,00	m2	\$ 32.660,00	\$ 23.515,00	\$ 9.145,00	\$ 2.416.840,00		178
4,19	MURO EN LADRILLO TOLETE E = 0,12	7,00	m2	\$ 115.969,00	\$ 93.108,00	\$ 22.861,00	\$ 811.783,00		179
4,23	PAÑETE LISO IMPERMEABILIZADO	4,50	m2	\$ 30.809,00	\$ 17.641,00	\$ 13.168,00	\$ 138.640,50		167
4,24	PAÑETE LISO MUROS INTERIOR (MORTERO 1:5)	205,40	m2	\$ 22.457,00	\$ 9.289,00	\$ 13.168,00	\$ 4.612.667,80		167
5	INSTALACIONES SANITARIAS							\$ 1.322.610,94	TEKHNE 83 CONSTRUADATA 193
5,01	ACCESORIO DRENAJE 4"	0,75	un	\$ 12.590,00	\$ 10.435,00	\$ 2.155,00	\$ 9.442,50		209
5,02	ACCESORIO DRENAJE 6"	1,00	un	\$ 137.604,00	\$ 135.449,00	\$ 2.155,00	\$ 137.604,00		209
5,05	CAJA INSPECCIÓN 60X60	1,00	un	\$ 349.401,00	\$ 338.637,00	\$ 36.578,00	\$ 349.401,00		208
5,06	EXCAVACIÓN MANUAL (ZANJA)	0,65	m3	\$ 26.153,00	\$ 2.377,00	\$ 23.776,00	\$ 17.025,60		222
5,08	PUNTO DE DESAGUE PVC (3" - 4")	1,00	un	\$ 208.720,34	\$ 165.180,48	\$ 43.539,86	\$ 208.720,34		96
5,10	TUBERÍA DRENAJE 4"	1,50	m	\$ 122.633,00	\$ 110.000,00	\$ 12.633,00	\$ 183.949,50		209
5,11	TUBERÍA DRENAJE 6"	1,00	m	\$ 18.896,00	\$ 6.613,00	\$ 12.283,00	\$ 18.896,00		209
5,12	TUBERÍA PVC BAJANTE AGUAS LLUVIAS 4"	6,00	m	\$ 38.488,00	\$ 34.177,00	\$ 4.311,00	\$ 230.928,00		209
5,13	TUBERÍA PVC SANITARIA 2"	4,00	m	\$ 16.946,00	\$ 12.635,00	\$ 4.311,00	\$ 67.784,00		213
5,14	TUBERÍA PVC SANITARIA 3"	2,00	m	\$ 19.602,00	\$ 15.291,00	\$ 4.311,00	\$ 39.204,00		138+ 4094 de M de obra
5,15	TUBERÍA PVC SANITARIA 4"	2,00	m	\$ 29.828,00	\$ 32.342,00	\$ 4.311,00	\$ 59.656,00		213
6	INSTALACIONES HIDRÁULICAS							\$ 1.761.423,00	TEKHNE 83 CONSTRUADATA 193
6,01	ACOMETIDA PVC 1/2"	1,00	un	\$ 1.284.430,00	\$ 1.284.430,00	\$ -	\$ 1.284.430,00		72
6,04	PUNTO HIDRÁULICO A.CALIENTE CPVC	2,00	m	\$ 32.944,00	\$ 22.167,00	\$ 10.777,00	\$ 65.888,00		206
6,05	PUNTO HIDRÁULICO A.FRÍA PVC 1/2"	4,00	un	\$ 36.897,00	\$ 30.431,00	\$ 6.466,00	\$ 147.588,00		207
6,06	RED DE SUMINISTRO (TUBERÍA) CPVC 1/2"	5,00	m	\$ 7.873,00	\$ 4.640,00	\$ 3.233,00	\$ 39.365,00		205
6,07	RED DE SUMINISTRO (TUBERÍA) PVCP 1/2"	10,00	m	\$ 8.652,00	\$ 5.419,00	\$ 3.233,00	\$ 86.520,00		205
6,08	REGISTRO (VÁLVULA DE BOLA) DE 1/2"	2,00	un	\$ 68.816,00	\$ 58.039,00	\$ 10.777,00	\$ 137.632,00		205
7	INSTALACIONES ELÉCTRICAS							\$ 6.361.699,00	TEKHNE 83 CONSTRUADATA 193
7,01	ACCESORIOS DE ACOMETIDA(CALIBRACIONES+INSPECCI+VERIFIC INICIAL)	2,00	gb	\$ 320.775,00	\$ 320.775,00	\$ -	\$ 641.550,00		72
7,02	ACOMETIDA AÉREA CODENSA	1,00	un	\$ 1.026.905,00	\$ 971.174,00	\$ 55.731,00	\$ 1.026.905,00		193
7,03	ACOMETIDA GENERAL	5,00	m	\$ 85.051,00	\$ 85.051,00	\$ -	\$ 425.255,00		72
7,05	ALAMBRE DESNUDO #10	111,00	m	\$ 3.863,00	\$ 3.863,00	\$ -	\$ 428.793,00		84
7,06	CABLE COBRE AISLADO 12 THW	222,00	m	\$ 2.434,00	\$ 3.477,00	\$ -	\$ 540.348,00		85
7,09	SALIDA TOMA DOBLE CLÁSICA TUB PVC	10,00	un	\$ 151.289,00	\$ 81.005,00	\$ 53.865,00	\$ 1.512.890,00		200
7,11	SALIDA LUMINARIA + ROSETA PVC	10,00	un	\$ 129.647,00	\$ 75.762,00	\$ 53.885,00	\$ 1.296.470,00		199
7,13	SALIDA TIMBRE + TIMBRE PVC	1,00	un	\$ 205.055,00	\$ 123.150,00	\$ 81.905,00	\$ 205.055,00		199
7,16	TABLERO CON PUERTA 12 CIRCUITOS	1,00	un	\$ 284.433,00	\$ 171.927,00	\$ 112.506,00	\$ 284.433,00		201
8	INSTALACIONES DE GAS Y AIRE ACONDICIONADO							\$ 2.711.373,89	TEKHNE 83 CONSTRUADATA 193
8,01	ACCESORIO ACERO GALVANIZADO 1/2"	2,00	un	\$ 5.894,00	\$ 3.092,00	\$ 2.802,00	\$ 11.788,00		191

PRESUPUESTO C1

8,03	ACOMETIDA DE GAS	1,00	un	\$	1.324.527,00	\$	1.311.277,00	\$	13.250,00	\$	1.324.527,00	94	
8,04	CAJA MEDIDOR DE GAS	1,00	un	\$	49.319,00	\$	38.542,00	\$	10.777,00	\$	49.319,00		191
8,05	CONDUCTO DE EVACUACIÓN	1,00	un	\$	59.369,46	\$	25.294,90	\$	34.074,56	\$	59.369,46	94	
8,06	MANGUERA DE CONEXIÓN FLEXIBLE	4,00	m	\$	18.353,00	\$	11.887,00	\$	6.466,00	\$	73.412,00		191
8,07	MEDIDOR DE GAS	1,00	un	\$	1.104.724,43	\$	1.071.318,00	\$	33.406,43	\$	1.104.724,43	94	
8,08	RED TUBERIA ACERO GALVANIZADO 1/2"	5,00	m	\$	12.475,00	\$	10.751,00	\$	1.724,00	\$	62.375,00		191
8,11	VÁLVULA DE BOLA GAS 1/2"	1,00	un	\$	25.859,00	\$	21.548,00	\$	4.311,00	\$	25.859,00		192
9	CUBIERTAS										\$ 5.376.804,00	TEKHNE 83	CONSTRUDATA 193
9,02	CANAL AGUA LL.	5,00	m	\$	68.880,00	\$	50.559,00	\$	18.321,00	\$	344.400,00		168
9,14	ENTRAMADO CUBIERTA EN MADERA	78,00	m2	\$	30.441,00	\$	7.581,00	\$	22.860,00	\$	2.374.398,00		168
9,23	TEJA FIBROCEMENTO	78,00	m2	\$	34.077,00	\$	23.104,00	\$	10.973,00	\$	2.658.006,00		168
10	ENCHAPES Y PISOS										\$ 273.907,84	TEKHNE 83	CONSTRUDATA 193
10,08	CERÁMICA MUROS BAÑOS (SENCILLO)	4,50	m2	\$	31.457,00	\$	28.531,00	\$	2.926,00	\$	141.556,50		170
10,11	CERÁMICA MUROS COCINA (SENCILLO)	0,26	m2	\$	31.457,00	\$	28.531,00	\$	2.926,00	\$	8.021,54		170
10,14	CERÁMICA MUROS ZONA DE ROPAS (SENCILLO)	0,60	m2	\$	31.457,00	\$	28.531,00	\$	2.926,00	\$	18.874,20		170
10,31	PISO CERÁMICO COCINA, BAÑO (SENCILLO)	2,90	m2	\$	36.364,00	\$	30.877,00	\$	5.487,00	\$	105.455,60		182
11	ACCESORIOS SANITARIOS Y ESPECIALES										\$ 894.979,32	TEKHNE 83	CONSTRUDATA 193
11,02	ASCENSOR		un										
11,18	DUCHA (SENCILLO)	1,00	un	\$	94.731,00	\$	83.954,00	\$	10.777,00	\$	94.731,00		214
11,23	GRIFERÍA LAVAMANOS (SENCILLO)	1,00	un	\$	22.900,00	\$	22.900,00	\$	-	\$	22.900,00		77
11,27	GRIFERÍA LAVAPLATOS (SENCILLO)	1,00	un	\$	52.900,00	\$	52.900,00	\$	-	\$	52.900,00		83
11,30	INSTALACIÓN APARATO SANITARIO (NACIONAL)	1,00	un	\$	27.108,89	\$	609,00	\$	26.499,89	\$	27.108,89	95	
11,34	LAVADERO	1,00	un	\$	255.682,00	\$	226.616,00	\$	29.066,00	\$	255.682,00		214
11,37	LAVAMANOS (SENCILLO)	1,00	un	\$	73.534,43	\$	57.300,00	\$	16.234,43	\$	73.534,43	95	
11,41	LLAVE MANGUERA	1,00	un	\$	31.466,00	\$	29.311,00	\$	2.155,00	\$	31.466,00		214
11,47	SANITARIO (SENCILLO)	1,00	un	\$	314.303,00	\$	314.303,00	\$	10.777,00	\$	314.303,00		214
11,54	TUBO CORTINA DUCHA	1,00	m	\$	22.354,00	\$	22.354,00	\$	2.926,00	\$	22.354,00		169
13	CARPINTERÍA METÁLICA										\$ 1.117.753,90	TEKHNE 83	CONSTRUDATA 193
13,03	CAJILLAS MEDIDORES	2,00	un	\$	79.445,00	\$	79.445,00	\$	47.419,00	\$	158.890,00		195
13,07	MARCO EN LÁMINA PARA PUERTA	3,00	un	\$	112.944,00	\$	60.699,00	\$	52.245,00	\$	338.832,00		163
13,18	VENTANERÍA EN LÁMINA	5,63	m2	\$	110.130,00	\$	75.300,00	\$	34.830,00	\$	620.031,90		163
15	PINTURAS Y ESTUCO										\$ 3.502.004,60	TEKHNE 83	CONSTRUDATA 193
15,03	ESMALTE SOBRE LÁMINA LINEAL	15,00	m	\$	5.829,00	\$	969,00	\$	4.860,00	\$	87.435,00		181
15,07	ESTUCO Y PINTURA VINILO 3 MANOS INTERIOR	102,70	m2	\$	21.354,00	\$	6.168,00	\$	15.186,00	\$	2.193.055,80		181
15,11	PINTURA VINILO DOS MANOS	205,40	m2	\$	5.947,00	\$	1.999,00	\$	3.948,00	\$	1.221.513,80		181
16	CERRAJERÍA										\$ 918.557,50	TEKHNE 83	CONSTRUDATA 193
16,03	CERRADURA PARA PUERTAS TIPO ALCOBA	3,00	un	\$	163.894,83	\$	149.196,00	\$	14.698,83	\$	491.684,49		108
16,08	CERRADURA PUERTA PATIO INTERIOR	1,00	un	\$	48.256,31	\$	36.230,00	\$	12.026,31	\$	48.256,31		108
16,11	CERRADURAS PARA PUERTAS BAÑOS	1,00	un	\$	150.136,70	\$	136.106,00	\$	14.030,70	\$	150.136,70		108
16,12	INSTALACIÓN CERRADURA EXTERNA	1,00	un	\$	38.080,00	\$	38.080,00	\$	-	\$	38.080,00		62
16,13	INSTALACIÓN CERRADURA INTERNA	5,00	un	\$	38.080,00	\$	38.080,00	\$	-	\$	190.400,00		62
17	EXTERIORES										\$ 3.278.474,73	TEKHNE 83	CONSTRUDATA 193
17,01	ACERO CORRUGADO FIGURADO 1/4" - 1" 60000 PSI	42,50	kg	\$	2.637,00	\$	2.618,00	\$	-	\$	112.072,50		113
17,07	EXCAVACIÓN MANUAL ANCHOO,60CMX1,0M CIMIENTOS (ZANJA)	4,34	m3	\$	20.119,00	\$	1.830,00	\$	18.289,00	\$	87.255,23		149
17,09	MACHÓN EN LADRILLO ANTEJARDÍN / PATIO	4,00	m	\$	106.505,00	\$	82.729,00	\$	23.776,00	\$	426.020,00		178
17,10	MURO EN LADRILLO TOLETE E = 0,12 PATIO	20,00	m2	\$	115.969,00	\$	93.108,00	\$	22.861,00	\$	2.319.380,00		179
17,16	VIGA AMARRE EN CONCRETO ANTEJARDÍN / PATIO	0,50	m3	\$	667.494,00	\$	541.483,00	\$	126.011,00	\$	333.747,00		165
18	ASEO, HERRAMIENTA, MAQUINARIA Y PERSONAL										\$ 6.421.131,16	TEKHNE 83	CONSTRUDATA 193
18,02	ASEO GENERAL	78,00	m2	\$	8.477,88	\$	-	\$	8.477,88	\$	661.274,64	227	
18,03	AYUDANTE + PRESTACIONES	3,00	mes	\$	1.802.970,00	\$	1.802.970,00	\$	-	\$	5.408.910,00		47
18,09	RETIRO SOBRANTES TIERRA (ESCOMBROS)	4,88	m3	\$	71.915,27	\$	48.530,77	\$	23.384,50	\$	350.946,52	118	

PRESUPUESTO C1

PRESUPUESTO DE OBRA PARA TM-3M-128 POR EL METODO DE REPOSICIÓN

Capítulo	Descripción	Total capítulo	% en presupuesto
1,00	PRELIMINARES DE OBRA	\$ 1.843.643,78	1,55%
2,00	EXCAVACIÓN Y CIMIENTACIÓN	\$ 9.089.771,60	7,63%
3,00	ESTRUCTURAS DE CONCRETO	\$ 22.659.335,99	19,02%
4,00	MAMPOSTERÍA Y PAÑETES	\$ 18.846.292,63	15,82%
5,00	INSTALACIONES SANITARIAS	\$ 1.898.158,78	1,59%
6,00	INSTALACIONES HIDRÁULICAS	\$ 1.935.040,00	1,62%
7,00	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	\$ 9.831.000,00	8,25%
8,00	INSTALACIONES DE GAS Y AIRE ACONDICIONADO	\$ 2.743.673,89	2,30%
9,00	CUBIERTAS	\$ 2.808.036,26	2,36%
10,00	ENCHAPES Y PISOS	\$ 9.657.771,36	8,11%
11,00	ACCESORIOS SANITARIOS Y ESPECIALES	\$ 1.318.837,64	1,11%
12,00	MUEBLES PUERTAS Y CLOSETS EN MADERA	\$ 681.053,00	0,57%
13,00	CARPINTERIA METÁLICA	\$ 5.324.997,60	4,47%
14,00	ESPEJOS Y VIDRIOS	\$ 698.675,20	0,59%
15,00	PINTURAS Y ESTUCO	\$ 6.108.464,61	5,13%
16,00	CERRAJERIA	\$ 557.261,41	0,47%
17,00	EXTERIORES	\$ -	0,00%
18,00	ASEO, HERRAMIENTA, MAQUINARIA Y PERSONAL	\$ 23.110.732,84	19,40%
Valor total costo directo		\$ 119.112.746,58	100,00%
Valor costo directo		\$ 923.211,49	
Valor costo indirecto 0%		\$ -	
VALOR COSTO DIRECTO + INDIRECTO		\$ 923.211,49	

PRESUPUESTO DE OBRA PARA TM-3M-128 POR EL METODO DE REPOSICIÓN

Consecutivo	Actividad	Cantidad	Unidad	Unitario	Materiales y Equipo	Mano de Obra	Valor	Valor capítulo	Fuente
1	PRELIMINARES DE OBRA							\$ 1.843.643,78	T-83 C - 193
1,12	DESCAPOTE A MAQUINA + RETIRO E=0,2M	52,87	m2	\$ 11.580,80	\$ 10.053,60	\$ 1.527,20	\$ 612.276,90		149-165
1,16	LOCALIZACIÓN TRAZADO Y REPLANTEO	129,02	m2	\$ 6.911,00	\$ 5.082,00	\$ 1.829,00	\$ 891.657,22		216
1,20	REPLANTEO	129,02	m2	\$ 2.633,00	\$ 2.267,00	\$ 366,00	\$ 339.709,66		149
2	EXCAVACIÓN Y CIMENTACIÓN							\$ 9.089.771,60	
2,01	ACERO CORRUGADO FIGURADO 1/4" - 1" 60000 PSI	535,64	kg	\$ 2.637,00	\$ 2.618,00	\$ -	\$ 1.412.481,24		113
2,02	CONCRETO CICLOPEO - MURO CIERRE	4,10	m3	\$ 397.137,00	\$ 305.692,00	\$ 91.445,00	\$ 1.628.261,70		165
2,04	EXCAVACIÓN MANUAL ANCHOO,60CMX1,0M CIMIENTOS (ZANJA)	5,07	m3	\$ 20.119,00	\$ 1.830,00	\$ 18.289,00	\$ 101.969,59		149
2,15	RECEBO COMPACTADO (BASE B-200)	7,74	m3	\$ 277.243,00	\$ 222.376,00	\$ 54.867,00	\$ 2.146.193,51		149
2,16	RETIRO DE SOBRESANTES	6,08	m3	\$ 8.779,00	\$ 1.463,00	\$ 7.316,00	\$ 53.393,77		165
2,19	VIGA SOBRECIMIENTO CONCRETO	5,07	m3	\$ 667.494,00	\$ 541.483,00	\$ 126.011,00	\$ 3.383.075,18		165
2,21	ZAPATAS ESTRUCTURA	0,58	m3	\$ 625.681,00	\$ 474.431,00	\$ 151.250,00	\$ 364.396,61		165
3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO							\$ 22.659.335,99	
3,01	ACERO CORRUGADO FIGURADO 1/4" - 1" 60000 PSI	1990,28	kg	\$ 2.637,00	\$ 2.618,00	\$ -	\$ 5.248.368,36		113
3,03	COLUMNAS CTO 4000 PSI	3,13	m3	\$ 671.799,87	\$ 487.497,47	\$ 188.204,10	\$ 2.099.374,59		Unitario
3,05	ESCALERA MACIZA CTO 3000 PSI	1,00	tr	\$ 941.977,04	\$ 495.120,58	\$ 446.856,46	\$ 941.977,04		139
3,07	IMPERMEABILIZACIÓN INTEGRAL MORTEROS Y CONCRETOS	6,45	m3	\$ 34.800,17	\$ 27.000,00	\$ 6.681,29	\$ 224.495,90		85
3,12	PLACA CONTRAPISO E=0,10 CTO 3000 PSI.	52,87	m2	\$ 83.475,70	\$ 51.973,77	\$ 31.501,93	\$ 4.413.360,26		140
3,22	PLACA ENTREPISO E=0,10 CTO 3000 PSI. + MALLA	52,87	m2	\$ 90.494,00	\$ 78.423,00	\$ 12.071,00	\$ 4.784.417,78		173
3,32	PLACA MACIZA AEREA E=10	52,87	m2	\$ 90.494,00	\$ 78.423,00	\$ 12.071,00	\$ 4.784.417,78		173
3,36	VIGA DE CIERRE	0,27	m3	\$ 603.423,25	\$ 408.111,30	\$ 195.311,95	\$ 162.924,28		228
4	MAMPOSTERÍA Y PAÑETES							\$ 18.846.292,63	
4,05	DINTELES EN BLOQUE	5,00	m	\$ 29.296,32	\$ 11.160,51	\$ 18.135,81	\$ 146.481,60		97
4,08	ENCHAPE LADRILLO PRENSADO	52,87	m2	\$ 49.533,00	\$ 29.415,00	\$ 20.118,00	\$ 2.618.809,71		180
4,09	FILOS Y DILATACIONES	119,70	m	\$ 7.476,00	\$ 4.550,00	\$ 2.926,00	\$ 894.877,20		187
4,12	IMPERMEABILIZACIÓN FACHADA LAD.	52,87	m2	\$ 15.290,41	\$ 9.277,25	\$ 6.013,16	\$ 808.403,98		100
4,14	MESON EN CONCRETO	1,10	m2	\$ 119.497,00	\$ 82.919,00	\$ 36.578,00	\$ 131.446,70		180
4,16	MURO BLOQUE NO. 4 E= 0,10	40,00	m2	\$ 31.386,00	\$ 22.241,00	\$ 9.145,00	\$ 1.255.440,00		178
4,17	MURO BLOQUE NO. 5 E= 0,12	124,00	m2	\$ 32.660,00	\$ 23.515,00	\$ 9.145,00	\$ 4.049.840,00		178
4,19	MURO EN LADRILLO TOLETE E = 0,12	7,00	m2	\$ 115.969,00	\$ 93.108,00	\$ 22.861,00	\$ 811.783,00		179
4,23	PAÑETE LISO IMPERMEABILIZADO	9,00	m2	\$ 30.809,00	\$ 17.641,00	\$ 13.168,00	\$ 277.281,00		167
4,24	PAÑETE LISO MUROS INTERIOR (MORTERO 1:5)	285,40	m2	\$ 22.457,00	\$ 9.289,00	\$ 13.168,00	\$ 6.409.227,80		167
4,25	PAÑETE LISO TECHO BAJO PLACA (MORTERO 1:4)	64,51	m2	\$ 22.364,00	\$ 5.904,00	\$ 16.460,00	\$ 1.442.701,64		167
5	INSTALACIONES SANITARIAS							\$ 1.898.158,78	
5,01	ACCESORIO DRENAJE 4"	1,00	un	\$ 12.590,00	\$ 10.435,00	\$ 2.155,00	\$ 12.590,00		209
5,02	ACCESORIO DRENAJE 6"	1,00	un	\$ 137.604,00	\$ 135.449,00	\$ 2.155,00	\$ 137.604,00		209
5,05	CAJA INSPECCIÓN 60X60	1,00	un	\$ 349.401,00	\$ 338.637,00	\$ 36.578,00	\$ 349.401,00		208
5,06	EXCAVACIÓN MANUAL (ZANJA)	0,65	m3	\$ 26.153,00	\$ 2.377,00	\$ 23.776,00	\$ 17.025,60		222
5,08	PUNTO DE DESAGUE PVC (3" - 4")	2,00	un	\$ 208.720,34	\$ 165.180,48	\$ 43.539,86	\$ 417.440,68		96
5,10	TUBERÍA DRENAJE 4"	1,50	m	\$ 122.633,00	\$ 110.000,00	\$ 12.633,00	\$ 183.949,50		209
5,11	TUBERÍA DRENAJE 6"	1,00	m	\$ 18.896,00	\$ 6.613,00	\$ 12.283,00	\$ 18.896,00		209
5,12	TUBERIA PVC BAJANTE AGUAS LLUVIAS 4"	12,00	m	\$ 38.488,00	\$ 34.177,00	\$ 4.311,00	\$ 461.856,00		209
5,13	TUBERÍA PVC SANITARIA 2"	6,00	m	\$ 16.946,00	\$ 12.635,00	\$ 4.311,00	\$ 101.676,00		213
5,14	TUBERÍA PVC SANITARIA 3"	4,00	m	\$ 19.602,00	\$ 15.291,00	\$ 4.311,00	\$ 78.408,00		138+ 4094 de
5,15	TUBERIA PVC SANITARIA 4"	4,00	m	\$ 29.828,00	\$ 32.342,00	\$ 4.311,00	\$ 119.312,00		213
6	INSTALACIONES HIDRÁULICAS							\$ 1.935.040,00	
6,01	ACOMETIDA PVC 1/2"	1,00	un	\$ 1.284.430,00	\$ 1.284.430,00	\$ -	\$ 1.284.430,00		72
6,04	PUNTO HIDRÁULICO A.CALIENTE CPVC	3,00	m	\$ 32.944,00	\$ 22.167,00	\$ 10.777,00	\$ 98.832,00		206
6,05	PUNTO HIDRÁULICO A.FRÍA PVC 1/2"	6,00	un	\$ 36.897,00	\$ 30.431,00	\$ 6.466,00	\$ 221.382,00		207
6,06	RED DE SUMINISTRO (TUBERÍA) CPVC 1/2"	8,00	m	\$ 7.873,00	\$ 4.640,00	\$ 3.233,00	\$ 62.984,00		205

PRESUPUESTO C2

6,07	RED DE SUMINISTRO (TUBERÍA) PVC 1/2"	15,00	m	\$	8.652,00	\$	5.419,00	\$	3.233,00	\$	129.780,00	205
6,08	REGISTRO (VÁLVULA) DE 1/2"	2,00	un	\$	68.816,00	\$	58.039,00	\$	10.777,00	\$	137.632,00	205
7	INSTALACIONES ELÉCTRICAS										\$ 9.831.000,00	
7,01	ACCESORIOS DE ACOMETIDA(CALIBRACIONES+INSPECCI+VERIFIC INICIAL)	2,00	gb	\$	320.775,00	\$	320.775,00	\$	-	\$	641.550,00	72
7,02	ACOMETIDA AÉREA ENERGÍA ELÉCTRICA	1,00	un	\$	1.026.905,00	\$	971.174,00	\$	55.731,00	\$	1.026.905,00	193
7,03	ACOMETIDA GENERAL (CONEXIÓN)	5,00	m	\$	85.051,00	\$	85.051,00	\$	-	\$	425.255,00	72
7,05	ALAMBRE DESNUDO #10	120,00	m	\$	3.863,00	\$	3.863,00	\$	-	\$	463.560,00	84
7,06	CABLE COBRE AISLADO 12 THW	300,00	m	\$	2.434,00	\$	3.477,00	\$	-	\$	730.200,00	85
7,09	SALIDA TOMA DOBLE PVC	4,00	un	\$	151.289,00	\$	81.005,00	\$	53.865,00	\$	605.156,00	200
7,10	SALIDA INTERRUPTOR DOBLE PVC (CONMUTABLE)	4,00	un	\$	163.247,00	\$	56.470,00	\$	56.040,00	\$	652.988,00	199
7,11	SALIDA LUMINARIA + ROSETA PVC	10,00	un	\$	129.647,00	\$	75.762,00	\$	53.885,00	\$	1.296.470,00	199
7,13	SALIDA TIMBRE + TIMBRE PVC	2,00	un	\$	205.055,00	\$	123.150,00	\$	81.905,00	\$	410.110,00	199
7,14	SALIDA TOMA E INTERRUPTOR CLÁSICA PVC	10,00	un	\$	161.597,00	\$	86.530,00	\$	64.662,00	\$	1.615.970,00	201
7,15	SALIDA TOMACORRIENTE BIFASICO PVC	10,00	un	\$	139.397,00	\$	79.046,00	\$	60.351,00	\$	1.393.970,00	200
7,16	TABLERO 12 CIRCUITOS	2,00	un	\$	284.433,00	\$	171.927,00	\$	112.506,00	\$	568.866,00	201
8	INSTALACIONES DE GAS Y AIRE ACONDICIONADO										\$ 2.743.673,89	
8,01	ACCESORIO ACERO GALVANIZADO 1/2"	2,00	un	\$	5.894,00	\$	3.092,00	\$	2.802,00	\$	11.788,00	191
8,03	ACOMETIDA DE GAS	1,00	un	\$	1.324.527,00	\$	1.311.277,00	\$	13.250,00	\$	1.324.527,00	94
8,04	CAJA MEDIDOR DE GAS	1,00	un	\$	49.319,00	\$	38.542,00	\$	10.777,00	\$	49.319,00	191
8,05	CONDUCTO DE EVACUACIÓN	1,00	un	\$	59.369,46	\$	25.294,90	\$	34.074,56	\$	59.369,46	94
8,06	MANGUERA DE CONEXIÓN FLEXIBLE	4,00	m	\$	18.353,00	\$	11.887,00	\$	6.466,00	\$	73.412,00	191
8,07	MEDIDOR DE GAS	1,00	un	\$	1.104.724,43	\$	1.071.318,00	\$	33.406,43	\$	1.104.724,43	94
8,08	RED TUBERIA ACERO GALVANIZADO 1/2"	5,00	m	\$	12.475,00	\$	10.751,00	\$	1.724,00	\$	62.375,00	191
8,10	SALIDAS PUNTO GAS	1,00	un	\$	32.300,00	\$	25.834,00	\$	6.466,00	\$	32.300,00	190
8,11	VÁLVULA DE BOLA GAS 1/2"	1,00	un	\$	25.859,00	\$	21.548,00	\$	4.311,00	\$	25.859,00	192
9	CUBIERTAS										\$ 2.808.036,26	
9,02	CANAL AGUA LL.	5,00	m	\$	68.880,00	\$	50.559,00	\$	18.321,00	\$	344.400,00	168
9,14	ENTRAMADO CUBIERTA EN MADERA	52,87	m2	\$	30.441,00	\$	7.581,00	\$	22.860,00	\$	1.609.415,67	168
9,24	TEJA ZINC	52,87		\$	16.157,00	\$	9.390,00	\$	6.767,00	\$	854.220,59	
10	ENCHAPES Y PISOS										\$ 9.657.771,36	
10,05	BOQUILLA PARA CERÁMICA	151,10	m	\$	2.798,00	\$	969,00	\$	1.829,00	\$	422.777,80	170
10,29	PISO CERÁMICO COCINA, BAÑO (BUENO)	129,02	m2	\$	71.578,00	\$	56.947,00	\$	14.631,00	\$	9.234.993,56	183
11	ACCESORIOS SANITARIOS Y ESPECIALES										\$ 1.318.837,64	
11,18	DUCHA (SENCILLO)	2,00	un	\$	94.731,00	\$	83.954,00	\$	10.777,00	\$	189.462,00	214
11,23	GRIFERÍA LAVAMANOS (SENCILLO)	2,00	un	\$	22.900,00	\$	22.900,00	\$	-	\$	45.800,00	77
11,27	GRIFERIA LAVAPLATOS (SENCILLO)	1,00	un	\$	52.900,00	\$	52.900,00	\$	-	\$	52.900,00	83
11,30	INSTALACIÓN APARATO SANITARIO (NACIONAL)	2,00	un	\$	27.108,89	\$	609,00	\$	26.499,89	\$	54.217,78	95
11,33	JUEGO INCRUSTACIONES BAÑOS (SENCILLO)	1,00	un	\$	38.708,00	\$	34.136,00	\$	4.572,00	\$	38.708,00	169
11,37	LAVAMANOS (SENCILLO)	2,00	un	\$	73.534,43	\$	57.300,00	\$	16.234,43	\$	147.068,86	95
11,40	LAVAPLATOS (SENCILLO)	1,00	un	\$	85.901,00	\$	85.901,00	\$	-	\$	85.901,00	83
11,41	LLAVE MANGUERA	1,00	un	\$	31.466,00	\$	29.311,00	\$	2.155,00	\$	31.466,00	214
11,47	SANITARIO (SENCILLO)	2,00	un	\$	314.303,00	\$	314.303,00	\$	10.777,00	\$	628.606,00	214
11,54	TUBO CORTINA DUCHA	2,00	m	\$	22.354,00	\$	22.354,00	\$	2.926,00	\$	44.708,00	169
12	MUEBLES PUERTAS Y CLOSETS EN MADERA										\$ 681.053,00	
12,14	HOJA PUERTA 0,85 ENTAMBORADA (SENCILLO) VIP / VIS CON MARCO	3,00	un	\$	140.961,00	\$	129.531,00	\$	11.430,00	\$	422.883,00	162
12,18	HOJA PUERTA 0,75 ENTAMBORADA (SENCILLO) VIP / VIS CON MARCO	2,00	un	\$	129.085,00	\$	117.655,00	\$	11.430,00	\$	258.170,00	162
13	CARPINTERÍA METÁLICA										\$ 5.324.997,60	
13,03	CAJILLAS MEDIDORES	2,00	un	\$	79.445,00	\$	79.445,00	\$	47.419,00	\$	158.890,00	195
13,06	INSTALACION CARPINTERIA METALICA	5,00	m2	\$	32.027,52	\$	3.488,37	\$	28.539,15	\$	160.137,60	97
13,07	MARCO EN LAMINA PARA PUERTA	5,00	un	\$	112.944,00	\$	60.699,00	\$	52.245,00	\$	564.720,00	163
13,12	REJAS TIPO BANCO / BARANDA	22,00	m2	\$	91.745,00	\$	56.915,00	\$	34.830,00	\$	2.018.390,00	163
13,18	VENTANERÍA EN LÁMINA	22,00	m2	\$	110.130,00	\$	75.300,00	\$	34.830,00	\$	2.422.860,00	163
14	ESPEJOS Y VIDRIOS										\$ 698.675,20	

PRESUPUESTO C2

14,01	ESPEJO CRISTAL	0,48	m2	\$	62.240,00	\$	53.095,00	\$	9.145,00	\$	29.875,20	169
14,02	VIDRIO CRISTAL INCOLORO	22,00	m2	\$	30.400,00	\$	33.400,00	\$	-	\$	668.800,00	140
15	PINTURAS Y ESTUCO										\$ 6.108.464,61	
15,01	ANTICORROSIVO SOBRE LAMINA LINEAL	25,00	m	\$	7.312,00	\$	1.541,00	\$	5.771,00	\$	182.800,00	181
15,03	ESMALTE SOBRE LAMINA LINEAL	25,00	m	\$	5.829,00	\$	969,00	\$	4.860,00	\$	145.725,00	181
15,07	ESTUCO Y PINTURA VINILO 3 MANOS INTERIOR	142,70	m2	\$	21.354,00	\$	6.168,00	\$	15.186,00	\$	3.047.215,80	181
15,10	MARMOLINA SOBRE PAÑETE	64,51	m2	\$	16.051,00	\$	11.191,00	\$	4.860,00	\$	1.035.450,01	181
15,11	PINTURA VINILO DOS MANOS	285,40	m2	\$	5.947,00	\$	1.999,00	\$	3.948,00	\$	1.697.273,80	181
16	CERRAJERIA										\$ 557.261,41	
16,06	CERRADURA PUERTA ENTRADA (ECONOMICA)	1,00	un	\$	56.411,70	\$	42.381,00	\$	14.030,70	\$	56.411,70	108
16,08	CERRADURA PUERTA PATIO ENTRADA INTERIOR	1,00	un	\$	48.256,31	\$	36.230,00	\$	12.026,31	\$	48.256,31	108
16,11	CERRADURAS PARA PUERTAS BAÑOS	2,00	un	\$	150.136,70	\$	136.106,00	\$	14.030,70	\$	300.273,40	108
16,12	INSTALACIÓN CERRADURA EXTERNA	1,00	un	\$	38.080,00	\$	38.080,00	\$	-	\$	38.080,00	62
16,13	INSTALACIÓN CERRADURA INTERNA	3,00	un	\$	38.080,00	\$	38.080,00	\$	-	\$	114.240,00	62
18	ASEO, HERRAMIENTA, MAQUINARIA Y PERSONAL										\$ 23.110.732,84	
18,02	ASEO GENERAL	129,02	m2	\$	8.477,88	\$	-	\$	8.477,88	\$	1.093.816,08	227
18,06	MAESTRO + PRESTACIONES	5,00	mes	\$	4.287.402,00	\$	4.287.402,00	\$	-	\$	21.437.010,00	50
18,09	RETIRO SOBRESANTES TIERRA (ESCOMBROS)	8,06	m3	\$	71.915,27	\$	48.530,77	\$	23.384,50	\$	579.906,76	118

PRESUPUESTO C2

PRESUPUESTO DE OBRA PARA TM-3M-128 POR EL METODO DE REPOSICIÓN

Capítulo	Descripción	Total capítulo	% en presupuesto
1,00	PRELIMINARES DE OBRA	\$ 208.918,16	14,36%
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	\$ 956.760,82	65,74%
10,00	ENCHAPES Y PISOS	\$ -	0,00%
11,00	ACCESORIOS SANITARIOS Y ESPECIALES	\$ -	0,00%
12,00	MUEBLES PUERTAS Y CLOSETS EN MADERA	\$ 32.120,35	2,21%
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	\$ 257.496,06	17,69%
Valor total costo directo		\$ 1.455.295,40	100,00%
Valor costo directo		\$ 66.482,20	
Valor costo indirecto 0%		\$ -	
VALOR COSTO DIRECTO + INDIRECTO		\$ 66.482,20	

PRESUPUESTO DE OBRA PARA TM-3M-128 POR EL METODO DE REPOSICIÓN

Consecutivo	Actividad	Cantidad	Unidad	Unitario	Materiales y Equipo	Mano de Obra	Valor	Valor capítulo	Fuente
1	PRELIMINARES DE OBRA						\$	208.918,16	T-83 C-193
1,16	LOCALIZACIÓN TRAZADO Y REPLANTEO	21,89	m2	\$ 6.911,00	\$ 5.082,00	\$ 1.829,00	\$ 151.281,79		216
1,20	REPLANTEO	21,89	m2	\$ 2.633,00	\$ 2.267,00	\$ 366,00	\$ 57.636,37		149
9	CUBIERTAS						\$	956.760,82	
9,14	ENTRAMADO CUBIERTA EN MADERA	21,89	m2	\$ 30.441,00	\$ 7.581,00	\$ 22.860,00	\$ 666.353,49		168
9,25	LONA TOLDO CARPAS	14,59	m2	\$ 19.900,00		\$ 19.900,00	\$ 290.407,33		
12	MUEBLES PUERTAS Y CLOSETS EN MADERA						\$	32.120,35	
12,32	VARA DE CLAVO d=6 A 8 CMx3 m (a metro lineal)	13,51	m	\$ 2.376,67	\$ 2.376,67	\$ -	\$ 32.120,35		110
18	ASEO, HERRAMIENTA, MAQUINARIA Y PERSONAL						\$	257.496,06	
18,02	ASEO GENERAL	21,89	m2	\$ 8.477,88	\$ -	\$ 8.477,88	\$ 185.580,79		227
18,09	RETIRO SOBANTES TIERRA (ESCOMBROS)	1,00	m3	\$ 71.915,27	\$ 48.530,77	\$ 23.384,50	\$ 71.915,27		118

PRESUPUESTO DE OBRA PARA TM-3M-128 POR EL METODO DE REPOSICIÓN

Capítulo	Descripción	Total capítulo	% en presupuesto
1,00	PRELIMINARES DE OBRA	\$ 166.115,97	3,28%
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	\$ 4.187.914,20	82,66%
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	\$ 712.602,85	14,06%
Valor total costo directo		\$ 5.066.633,02	100,00%
Valor costo directo		\$ 80.308,02	
Valor costo indirecto 0%		\$ -	
VALOR COSTO DIRECTO + INDIRECTO		\$ 80.308,02	

PRESUPUESTO DE OBRA PARA TM-3M-128 POR EL METODO DE REPOSICIÓN

Consecutivo	Actividad	Cantidad	Unidad	Unitario	Materiales y Equipo	Mano de Obra	Valor	Valor capítulo	Fuente
1	PRELIMINARES DE OBRA							\$ 166.115,97	T-83 C-193
1,20	REPLANTEO	63,09	m2	\$ 2.633,00	\$ 2.267,00	\$ 366,00	\$ 166.115,97		149
9	CUBIERTAS							\$ 4.187.914,20	
9,14	ENTRAMADO CUBIERTA EN MADERA	63,09	m2	\$ 30.441,00	\$ 7.581,00	\$ 22.860,00	\$ 1.920.522,69		168
9,24	TEJA ZINC	63,09	m2	\$ 16.157,00	\$ 9.390,00	\$ 6.767,00	\$ 1.019.345,13		
9,25	LAMINA GALV. CAL. 22 1X2 M.	63,09	m2	\$ 19.782,00	\$ 17.380,95	\$ 37.162,95	\$ 1.248.046,38		83
18	ASEO, HERRAMIENTA, MAQUINARIA Y PERSONAL							\$ 712.602,85	
18,02	ASEO GENERAL	63,09	m2	\$ 8.477,88	\$ -	\$ 8.477,88	\$ 534.869,45		227
18,03	AYUDANTE + PRESTACIONES	0,10	mes	\$ 1.802.970,00	\$ 1.802.970,00	\$ -	\$ 177.733,40		47

PRESUPUESTO DE OBRA PARA TM-3M-128 POR EL METODO DE REPOSICIÓN

Capítulo	Descripción	Total capítulo	% en presupuesto
1,00	PRELIMINARES DE OBRA	\$ 22.117,20	1,12%
2,00	EXCAVACIÓN Y CIMIENTACIÓN	\$ -	0,00%
3,00	ESTRUCTURAS DE CONCRETO	\$ 1.055.280,36	53,55%
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	\$ 567.319,20	28,79%
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	\$ 325.817,91	16,53%
Valor total costo directo		\$ 1.970.534,68	100,00%
Valor costo directo		\$ 1.970.534,68	
Valor costo indirecto 0%		\$ -	
VALOR COSTO DIRECTO + INDIRECTO		\$ 1.970.534,68	

PRESUPUESTO DE OBRA PARA TM-3M-128 POR EL METODO DE REPOSICIÓN

Consecutivo	Actividad	Cantidad	Unidad	Unitario	Materiales y Equipo	Mano de Obra	Valor	Valor capítulo	Fuente
1	PRELIMINARES DE OBRA							\$ 22.117,20	T-83 C-193
1,20	REPLANTEO	8,40	m2	\$ 2.633,00	\$ 2.267,00	\$ 366,00	\$ 22.117,20		149
3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO							\$ 1.055.280,36	
3,01	ACERO CORRUGADO FIGURADO 1/4" - 1" 60000 PSI	42,97	kg	\$ 2.637,00	\$ 2.618,00	\$ -	\$ 113.303,32		113
3,05	ESCALERA MACIZA CTO 3000 PSI	1,00	tr	\$ 941.977,04	\$ 495.120,58	\$ 446.856,46	\$ 941.977,04		139
10	ENCHAPES Y PISOS							\$ 567.319,20	
10,01	AFINADO DE PISO MORTERO (ALISTADO) E=.04 MT	8,40	m2	\$ 20.825,00	\$ 18.082,00	\$ 2.743,00	\$ 174.930,00		184
10,30	PISO CERÁMICO COCINA, BAÑO (MEDIANO)	8,40	m2	\$ 46.713,00	\$ 38.568,00	\$ 8.145,00	\$ 392.389,20		182
18	ASEO, HERRAMIENTA, MAQUINARIA Y PERSONAL							\$ 325.817,91	
18,02	ASEO GENERAL	0,36	m2	\$ 8.477,88	\$ -	\$ 8.477,88	\$ 3.035,56		227
18,03	AYUDANTE + PRESTACIONES	0,18	mes	\$ 1.802.970,00	\$ 1.802.970,00	\$ -	\$ 322.782,35		47

PRESUPUESTO DE OBRA PARA TM-3M-128 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	\$ 422.268,00	92,22%
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	\$ 35.607,10	7,78%
Valor total costo directo		\$ 457.875,10	100,00%
Valor costo directo		\$ 109.017,88	
Valor costo indirecto 0%		\$ -	
VALOR COSTO DIRECTO + INDIRECTO		\$ 109.017,88	

PRESUPUESTO DE OBRA PARA TM-3M-128 POR EL METODO DE REPOSICIÓN

Consecutivo	Actividad	Cantidad	Unidad	Unitario	Materiales y Equipo	Mano de Obra	Valor	Valor capítulo	Fuente
9	CUBIERTAS							\$ 422.268,00	
9,15	ENTRAMADO CUBIERTA EN METAL (CERCHA-PERLÍN)	4,20	m	\$ 35.240,00	\$ 26.532,00	\$ 8.708,00	\$ 148.008,00		168
9,19	TEJA Plast.#10 RURALIT AJOVER	4,20	m2	\$ 65.300,00			\$ 274.260,00		24
18	ASEO, HERRAMIENTA, MAQUINARIA Y PERSONAL							\$ 35.607,10	
18,02	ASEO GENERAL	4,20	m2	\$ 8.477,88	\$ -	\$ 8.477,88	\$ 35.607,10		227

PRESUPUESTO DE OBRA PARA TM-3M-128 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	\$ 69.213,25	46,20%
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	\$ 80.587,60	53,80%
Valor total costo directo		\$ 149.800,85	100,00%
Valor costo directo		\$ 29.900,37	
Valor costo indirecto 0%		\$ -	
VALOR COSTO DIRECTO + INDIRECTO		\$ 29.900,37	

PRESUPUESTO DE OBRA PARA TM-3M-128 POR EL METODO DE REPOSICIÓN

Consecutivo	Actividad	Cantidad	Unidad	Unitario	Materiales y Equipo	Mano de Obra	Valor	Valor capítulo	Fuente
9	CUBIERTAS							\$ 69.213,25	
	9,02 CANALETA PVC	5,01	m	\$ 13.815,02		\$ 18.321,00	\$ 69.213,25		GP
18	ASEO, HERRAMIENTA, MAQUINARIA Y PERSONAL							\$ 80.587,60	
	18,02 ASEO GENERAL	5,01	m2	\$ 8.477,88	\$ -	\$ 8.477,88	\$ 42.474,18		227
	18,03 AYUDANTE + PRESTACIONES	0,02	mes	\$ 1.802.970,00	\$ 1.802.970,00	\$ -	\$ 38.113,42		47

PRESUPUESTO DE OBRA PARA TM-3M-128 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	\$ 329.246,40	81,07%
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	\$ 76.887,97	18,93%
Valor total costo directo		\$ 406.134,37	100,00%
Valor costo directo		\$ 84.965,35	
Valor costo indirecto 0%		\$ -	
VALOR COSTO DIRECTO + INDIRECTO		\$ 84.965,35	

PRESUPUESTO DE OBRA PARA TM-3M-128 POR EL METODO DE REPOSICIÓN

Consecutivo	Actividad	Cantidad	Unidad	Unitario	Materiales y Equipo	Mano de Obra	Valor	Valor capítulo	Fuente
9	CUBIERTAS							\$ 329.246,40	
9,02	CANAL AGUA LL.	4,78	m	\$ 68.880,00	\$ 50.559,00	\$ 18.321,00	\$ 329.246,40		168
18	ASEO, HERRAMIENTA, MAQUINARIA Y PERSONAL							\$ 76.887,97	
18,02	ASEO GENERAL	4,78	m2	\$ 8.477,88	\$ -	\$ 8.477,88	\$ 40.524,27		227
18,03	AYUDANTE + PRESTACIONES	0,02	mes	\$ 1.802.970,00	\$ 1.802.970,00	\$ -	\$ 36.363,70		47



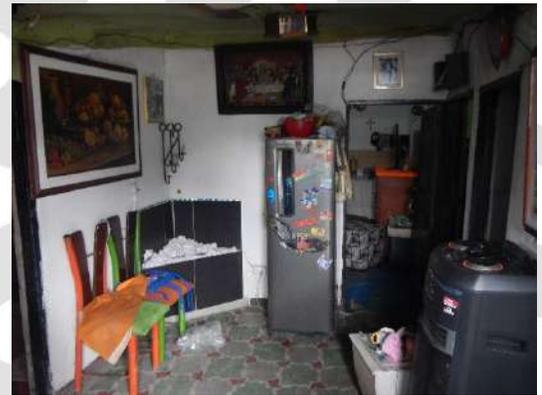
Vista general de la fachada del predio (carrera 4 – autopista sur)



C1. Vista general carrera 4-autopista sur



Vista general carrera transversa 5ª



C1: Vista interna



C1: Alcoba



C1: Baño

	
<p>C1: Cocina</p>	<p>C1: Lavadero</p>
	
<p>C2: Fachada</p>	<p>C2: Vista interna local piso 1</p>
	
<p>C2: Baño piso 1</p>	<p>C2: Alcoba piso 2</p>

	
<p>C2: Zona cocina piso 2</p>	<p>M1: Enramada M2: Enramada</p>
	
<p>M3: Escalera M5: Canal PVC</p>	<p>M5: Canal galvanizada</p>