



**APOYO EN EL PROCESO DE IDENTIFICACIÓN, INSPECCIÓN Y CLASIFICACIÓN
DE LOS BIENES INMUEBLES PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE
BARRANCABERMEJA – SANTANDER.**

DIEGO ALEJANDRO GÓMEZ VEGA
ID:240744

SUPERVISOR DE LA EMPRESA
ALVARO FRANCO MARTINEZ

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
ESCUELA DE INGENIERIAS
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
BUCARAMANGA
2018



**APOYO EN EL PROCESO DE IDENTIFICACIÓN, INSPECCIÓN Y CLASIFICACIÓN
DE LOS BIENES INMUEBLES PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE
BARRANCABERMEJA – SANTANDER.**

DIEGO ALEJANDRO GÓMEZ VEGA
ID: 240744

DIRECTOR
PhD. NÉSTOR IVAN PRADO GARCÍA
Docente Universidad Pontificia Bolivariana

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
ESCUELA DE INGENIERIAS
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
BUCARAMANGA
2018

Nota de Aceptación

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

A Dios por ser mi mejor amigo y acompañarme en los momentos difíciles, a mi padre Walter por el sacrificio inmenso que hizo por mí, a mi madre Liliana por enseñarme a ser humilde, a mi novia y a mi hija por enseñarme a amar, a toda mi familia, amigos y a la ciudad de Barrancabermeja por darme sueños.
GRACIAS TOTALES.

Mis agradecimientos en primer lugar son para mi padre y madre por todo el apoyo que me dieron, creer en mis sueños y estar para mí siempre, a la alcaldía de Barrancabermeja por darme la oportunidad de empezar mi vida laboral, también quiero dirigir mis agradecimientos a mi docente calificador NÉSTOR IVÁN PRADO GARCÍA quien dispuso su tiempo para orientarme.

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	13
2. OBEJTIVOS	14
2.1. OBJETIVO GENERAL	14
2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS	14
3. GLOSARIO.....	15
4. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA	18
5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	20
5.1. PRIMERA ETAPA.....	20
5.2. SEGUNDA ETAPA.....	20
5.3. TERCERA ETAPA	20
6. DESARROLLO DEL PLAN DE TRABAJO	21
6.1. INDUCCIÓN DEL PROYECTO	21
6.2. DESARROLLO DE LA PRIMERA ETAPA DEL PROYECTO	21
6.2.1. Entrega material del trabajo.....	21
6.2.2. Investigación preliminar	21
6.2.3. Investigación	22
6.2.3.1. Actualización de certificados de libertad y tradición	22
6.2.3.2. Cedula catastral	23
6.2.3.3. Escrituras	23
6.2.3.4. Certificado del IGAC	23
6.2.3.5. Valor predial.....	24
6.2.4. Casos especiales e insistencias jurídicas	24
6.2.5. Construcción de base de datos	25
6.3. DESARROLLO DE LA SEGUNDA ETAPA DEL PROYECTO.....	25
6.3.1. Identificación y geolocalización.....	25
6.3.2. Visita técnica e inspección física de la PTAR del barrio	25
6.3.3. Visita técnica e inspección física del proyecto	26
6.3.4. Visita técnica e inspección física de los inmuebles	29
6.4. DESARROLLO DE LA TERCERA ETAPA DEL PROYECTO	30
6.4.1. Informe para la oficina de contabilidad	30

6.4.2. Informe general	31
7. APOORTE AL CONOCIMIENTO	34
8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	36
9. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	37

TABLA DE FIGURAS

Figura 1. Organigrama de la alcaldía	18
Figura 2. Ejemplo de un certificado de libertad y tradición.	22
Figura 3. Ejemplo de un registro del Instituto Geográfico Agustín Codazzi	24
Figura 4. Fotografía de la PTAR	26
Figura 5. Fotografía de una torre del proyecto terrazas del puerto	27
Figura 6. Fotografía de cables de alta tensión	28
Figura 7. Fotografía de torres terminadas	29
Figura 8. Fotografía de bien inmueble abandonado	30
Figura 9. Gráfica del consolidado del registro físico	32
Figura 10. Grafica por cantidad de predios divididos.....	32
Figura 11. Grafica de los inmuebles repartidos según su estado	33

TABLA DE CONTENIDO DE TABLAS

Tabla 1. Bienes inmuebles según su contenido físico	31
Tabla 2. Bienes inmuebles según su estado	33

TABLA DE ANEXOS

Anexo 1. Tabla base de datos que contiene avalúos	38
Anexo 2. Tabla fracción de base de datos para la oficina de contabilidad	39
Anexo 3. Tabla fracción de base de datos de bienes inmuebles	40

RESUMEN GENERAL DE TRABAJO DE GRADO

TITULO: APOYO EN EL PROCESO DE IDENTIFICACIÓN, INSPECCIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LOS BIENES INMUEBLES PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA – SANTANDER.

AUTOR(ES): DIEGO ALEJANDRO GOMEZ VEGA

FACULTAD: Facultad de Ingeniería Civil

DIRECTOR(A): Néstor Iván Prado García

RESUMEN

En proyecto de identificación, inspección y clasificación. La alcaldía de Barrancabermeja debe elaborar un sistema que le permita acceder de manera rápida a la información de sus bienes inmuebles para agilizar la puesta en marcha de proyectos de infraestructura sobre estos, es por esto que la secretaria general de la alcaldía de Barrancabermeja elabora un proyecto que permita la identificación y clasificación de los predios de su patrimonio. En el presente informe de práctica empresarial se describen las actividades realizadas por el practicante el cual tenía dentro de sus funciones apoyar el proceso de identificación e inspección de los inmuebles, generar un informe que le permitiera a la administración pública tener acceso a los datos recolectados y garantizar la completa veracidad de la información recolectada.

PALABRAS**CLAVES:**

Identificación, Inspección, Inmuebles, Clasificación, Avalúos, Contabilidad, Estructura

Vº Bº DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO

GENERAL SUMMARY OF WORK OF GRADE

TITLE: SUPPORT IN THE IDENTIFICATION, INSPECTION AND CLASSIFICATION PROCESS OF THE REAL ESTATE PROPERTY OF THE MUNICIPALITY OF BARRANCABERMEJA - SANTANDER.

AUTHOR(S): DIEGO ALEJANDRO GOMEZ VEGA

FACULTY: Facultad de Ingeniería Civil

DIRECTOR: Néstor Iván Prado García

ABSTRACT

This is an identification, inspection y classification project. The town hall of Barrancabermeja has to make a system that allows get quickly access to the goods information to speed up the start of civil projects, because of that the general secretary of the town hall of Barrancabermeja make a project that permits identify and classify all their lands. this intern business report describes all the activities made by the intern which were implicit in his functions, includes to support the identification process for the buildings and lands, in the end present a report that permits to the public administration get access to the collect data and assure the right an complete information.

KEYWORDS:

Identification, Inspection, Real Estate, Classification, Appraisals, Accounting, Structure

V° B° DIRECTOR OF GRADUATE WORK

1. INTRODUCCIÓN

El municipio de Barrancabermeja en marco de su propuesta para cumplir con el plan de desarrollo urbano propuesto por la alcaldía local tiene dentro de sus planes proyectos viales, recreativos y de vivienda, los cuales buscan el mejoramiento de la calidad de vida de todos los Barranqueños además de apuntar al desarrollo turístico de la región. Es por esto que se tienen planeados una gran cantidad de proyectos de infraestructura dentro del área urbana y rural del municipio.

La alcaldía ha determinado que es necesario tener información completa de los bienes inmuebles que posee para poder realizar sobre estos un mejoramiento estructural y la construcción de nuevas obras civiles que aporten al desarrollo del plan urbano.

La Secretaria General del municipio de Barrancabermeja tiene dentro de sus funciones el control de los bienes inmuebles que se encuentran dentro del patrimonio del municipio, por esto es necesario que un grupo de profesionales se encargue de la identificación, inspección y clasificación de estos predios.

Actualmente el municipio de Barrancabermeja desconoce la cantidad total de predios que figuran bajo su propiedad y la mayoría de los cuales posee conocimiento no cuentan con información necesaria para disponer de ellos, es por esto que la secretaria general elaboro un proyecto el cual permitió la elaboración de una base de datos que permite acceder a la información completa del estado de sus bienes inmuebles.

Este proyecto se dividió en 3 etapas las cuales permitieron la identificación de 2.851 predios propiedad del municipio, en la primera etapa se realizó una investigación sobre la historia predial de los inmuebles. Posteriormente la segunda etapa comprendió la realización de inspecciones físicas las cuales permitieron identificar el estado estructural de los predios, su área y su disponibilidad de servicios públicos. Por último, en la tercera etapa del proyecto se elaboró el entregable final, una base de datos que contiene información completa del estado de los predios propiedad del municipio.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

Lograr un excelente desempeño como ingeniero auxiliar dentro de la secretaria general del municipio de Barrancabermeja donde pueda poner en práctica los conocimientos adquiridos durante el pregrado, adquiriendo experiencia en el ambiente laboral y donde se evidencie el perfil de ingeniero Bolivariano.

2.2. Objetivos específicos

- Apoyar en la identificación de los bienes inmuebles del municipio de Barrancabermeja.
- Elaborar las etapas de legalización y estudio de títulos de los bienes inmuebles de propiedad del municipio.
- Establecer los parámetros para la revisión e inspección física de los predios del municipio, teniendo en cuenta la norma sismo resistente, su topografía y el estado de sus redes de servicios públicos.
- Elaborar los informes finales sobre todas las actividades estipuladas por la secretaria general que correspondan al estudio de los bienes inmuebles.

3. GLOSARIO

- Bien inmueble:

“El término inmueble proviene de un vocablo latino que sirve para referirse a algo que está unido al terreno de modo inseparable, tanto física como jurídicamente. Es decir, una estructura que no puede moverse sin causarle daños”. (Gardey, 2010)

- Comuna:

Conjunto de barrios del casco urbano de la ciudad del municipio de Barrancabermeja; el municipio está dividido en 7 comunas las cuales se encuentran dentro de la zona urbana de la ciudad.

- Instituto geográfico:

“Entidad encargada de producir el mapa oficial y la cartografía básica de Colombia; elaborar el catastro nacional de la propiedad inmueble; realizar el inventario de las características de los suelos; adelantar investigaciones geográficas como apoyo al desarrollo territorial; capacitar y formar profesionales en tecnologías de información geográfica y coordinar la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales (ICDE)”. (CODAZZI, s.f.) Esta labor la realiza el Instituto Geográfico Agustín Codazzi.

- Valor catastral:

“El valor catastral es un valor administrativo determinado objetivamente para cada bien inmueble a partir de los datos que existen en el catastro inmobiliario y que está integrado por el valor catastral del suelo y el valor catastral de las construcciones”. (TASACION, 2004)

- Matricula inmobiliaria:

“Es el número que identifica a cada predio en la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos.” (DISTRITAL, UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE CATASTRO, s.f.) es la identificación única de cada bien inmueble. Sus cifras señalan la ubicación del bien, el departamento y la oficina de registro que asienta cada uno de los títulos donde el bien inmueble esté involucrado.

- Cedula catastral:

“Es el registro físico de la historia del predio, donde se van anexando las novedades que a través del tiempo se presenten. Documento con el que se comprueba la información con que está registrado un predio en el catastro; SDP- Conjunto de número o caracteres que identifican a cada inmueble incorporado en el censo predial y que a su vez lo georreferencia.” (DISTRITAL, UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE CATASTRO, s.f.)

- Predio:

“Es un inmueble no separado por otro predio público o privado, con o sin construcciones y/o edificaciones, perteneciente a personas naturales o jurídicas. El predio mantiene su unidad, aunque esté atravesado por corrientes de agua pública. * Se incluyen en esta definición los baldíos, los ejidos, los vacantes, los resguardos indígenas, las reservas naturales, las tierras de las comunidades negras, la propiedad horizontal, los condominios (unidades inmobiliarias cerradas), las multipropiedades, las parcelaciones, los parques cementerios, los bienes de uso público y todos aquellos otros que se encuentren individualizados con una matrícula inmobiliaria, así como las mejoras por edificaciones en terreno ajeno.” (UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE CATASTRO DISTRITAL, s.f.)

- Certificados de libertad y tradición:

“Documento idóneo para obtener información sobre un inmueble, desde el instante de la apertura del folio de matrícula hasta el día en que es elaborado por la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos del lugar donde se encuentre ubicado; a través de éste se indagan todos los datos jurídicos del predio.” (NOTARIA 19 DE BOGOTA, 2016)

- Legalización:

“Quiere decir colocarse bajo el' amparo y, claro es, sujetarse o someterse a la Ley; más estrictamente, se pretende con ella dotar de fuerza pública un documento que nace y se desenvuelve en el ámbito del Derecho privado.” (ROSELL, s.f.) En este caso es darle al predio todas las atribuciones legales para que pueda ser incluido y utilizado.

- Vivienda de interés prioritario:

“Es aquella vivienda de interés social cuyo valor máximo es de setenta salarios mínimos legales mensuales vigentes (70 SMLM)” (MINISTERIO DE VIVIENDA, s.f.). Por ley este tipo de viviendas son gratuitas y se entregan a la población más vulnerable.

- Construcción industrializada:

“Sistema de construcción cuyo diseño de producción es mecanizado, en el que todos los subsistemas y componentes se han integrado en un proceso global de montaje y ejecución para acelerar su construcción.” (DICCIONARIO DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION, s.f.). Mas específicamente este tipo de construcción utiliza un refuerzo de malla electro soldada revestidas en muros estructurales de concretos fundidos con formaleta.

- Diagnostico estructural:

Diagnostico que se realiza a una estructura existente comprobando el estado normativo en que se encuentran e identificando si está disponible para uso, dentro del diagnóstico se revisan el estado de las redes hidráulicas, eléctricas y sanitarias que tiene el inmueble.

- Informe de contabilidad:

Informe que contiene información económica de un bien inmueble, es decir su número de cuenta predial, su avalúo y otras variables de identificación. Este informe se entrega a la oficina de contabilidad ubicada en la alcaldía del municipio.

4. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

La alcaldía regional de Barrancabermeja es la encargada de dirigir, organizar, controlar y coordinar la acción administrativa necesaria para desarrollar la misión del municipio de Barrancabermeja.

Su estructura organizacional se divide de la siguiente manera:

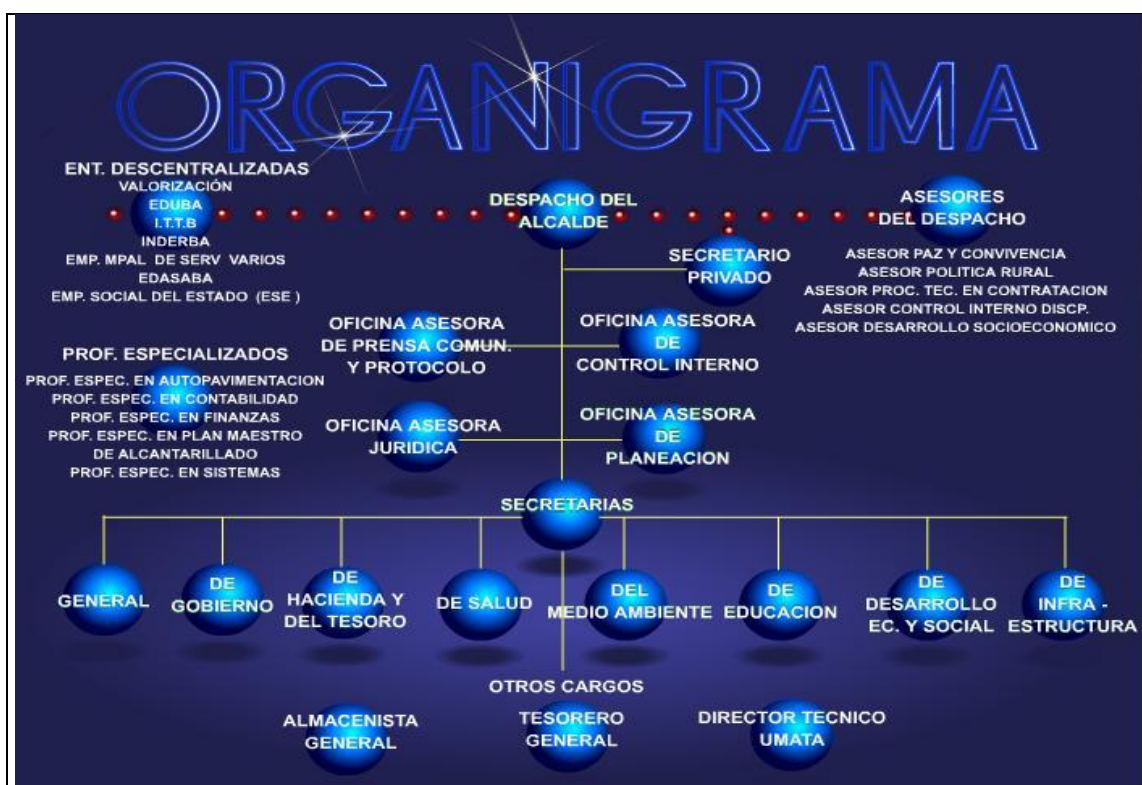


Figura 1. Organigrama de la alcaldía del municipio de Barrancabermeja

Fuente: Tomado directamente de la página de la Alcaldía de Barrancabermeja;
WEB: <https://www.barrancabermeja.gov.co/nuestra-alcaldia/dependencias>

Como una de sus principales dependencias se encuentra la secretaria general la cual es la dependencia que trabaja como eje central del funcionamiento de la administración pública.

Su principal función es trabajar en equipo con las entidades y diferentes dependencias de la alcaldía para garantizar una administración gerencial de los recursos humanos y así responder de manera cualitativa y cuantitativa a las necesidades. Existen diferentes tipos de necesidades a las cuales responden puede ser: los sistemas especiales, los servidores públicos y los pensionados a cargo del municipio.

Además, se encarga de diseñar y coordinar las diferentes políticas, programas, proyectos y actividades para resolver situaciones administrativas que beneficien a los servidores públicos y pensionados del municipio de Barrancabermeja.

Sus principales funciones son:

- Contribuir o ayudar en la formulación de las políticas y en la determinación de los planes y los programas del área de su competencia.
- Organizar el funcionamiento administrativo de la entidad, ajustando su estructura orgánica y efectuando la distribución del personal a cada dependencia de la Administración.
- Preparar, dirigir, controlar y evaluar el desarrollo de los programas o proyectos relativos a la administración del personal en general y demás actos y situaciones administrativas que relacionen a los servidores.
- Ejercer el autocontrol de las funciones asignadas, buscando calidad en la prestación del servicio.
- Ejercer las demás funciones asignadas por el superior inmediato, de acuerdo con el nivel, naturaleza y el área de desempeño, bajo la dirección profesional del titular a cargo.
- Legalización de los bienes inmuebles que se encuentran dentro del área del municipio

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto para legalización de bienes inmuebles nace de la necesidad de la administración municipal en conocer y poner en funcionamiento los predios que se encuentran en su propiedad. Es por eso que se designa a la secretaria general como encargada de realizar la identificación, inspección y clasificación de los bienes inmuebles.

Este proyecto se realiza dentro del área municipal y está dividido en tres etapas:

5.1. Primera etapa:

Consiste en una identificación e investigación documentada de los bienes inmuebles que son propiedad legal del municipio para después clasificarlos y organizarlos dependiendo su localización.

5.2. Segunda etapa:

Radica en la inspección física de los predios, haciendo una evaluación material del estado en que se encuentran, teniendo en cuenta su área, su disponibilidad de servicios públicos y su estado estructural si lo requiere.

5.3. Tercera etapa:

Reside en la construcción de un informe consumado en donde la administración pública futura pueda encontrar toda la información necesaria para poder disponer de cualquier bien inmueble que se encuentre legalmente adherido a su propiedad.

6. DESARROLLO DEL PLAN DE TRABAJO

6.1. Inducción del proyecto.

Al inicio de la práctica se realizó una capacitación sobre la estructura organizacional del municipio destacando las actividades que realiza cada dependencia, anexo a esto se explicó el orden jerárquico de la organización y las condiciones en las cuales se desarrolló la práctica.

Posteriormente con el profesional encargado se dio a conocer los detalles de lo que fue el proyecto para la identificación y clasificación de los bienes inmuebles del municipio, en esta inducción se conoció las cifras de la cantidad de bienes que el municipio conocía y que datos tenían estos.

Se explicó con qué herramienta se iba a trabajar y las oficinas en donde se podía hacer investigación relacionada con la historia predial de los bienes, por último, se le mostro al practicante una base de datos en formato de Excel en donde estaba un listado de 1688 predios los cuales eran los únicos de los cuales el municipio tenía datos básicos.

6.2. Desarrollo de la primera etapa del Proyecto.

6.2.1. Entrega de material de trabajo.

Se recibió por parte del supervisor de la empresa una base de datos en formato de Excel en donde se encontraba información de 1.688 predios los cuales tenían solo sus datos básicos, anexo a esta base de datos se recibió una caja con que tenía los 1.688 certificados de libertad y tradición de los predios mencionados anteriormente.

Posteriormente se visitó las oficinas del almacén municipal en donde se conoció el lugar de trabajo y se le entrego al practicante la autorización de buscar en el archivo toda la información que pudiera necesitar.

6.2.2. Investigación preliminar.

Se realizó una investigación en los archivos municipales en donde se encontró información de un trabajo anterior en donde se encontraron soportes físicos con escrituras de algunos predios, pero la mayoría de esta información se encontraba desactualizada.

El supervisor en compañía del practicante elabora una serie de pasos para investigar los datos actualizados y aportar un soporte legal a el archivo de las propiedades.

6.2.3. Investigación.

6.2.3.1. Actualización de certificados de libertad y tradición

Se visitó la oficina de instrumentos públicos con el listado de la base de datos otorgada por el supervisor y se solicitan los certificados de libertad y tradición de 1688 predios.

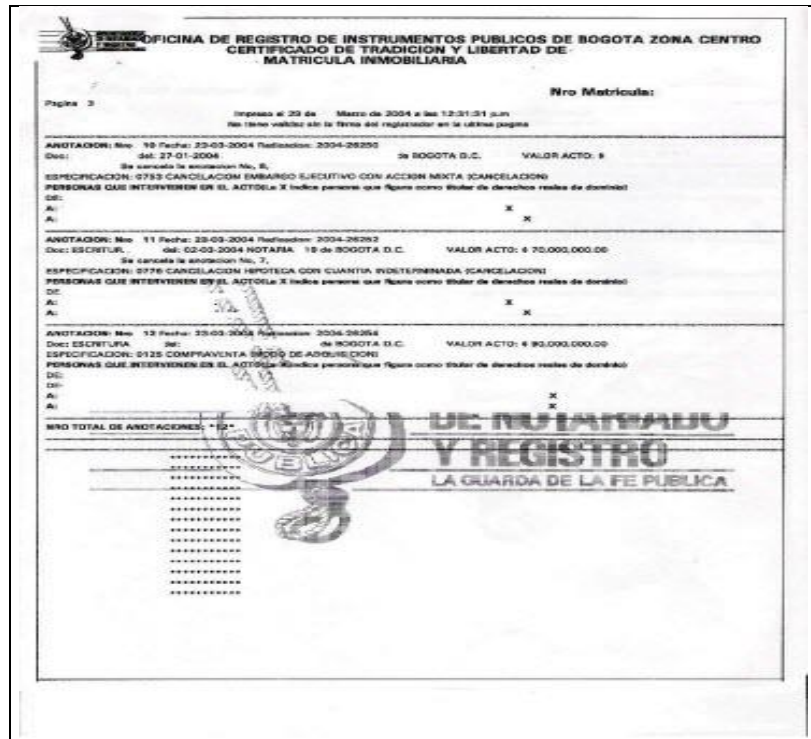


Figura 2. Ejemplo de un certificado de libertad y tradición.

Fuente: <https://snrbotondepago.gov.co/certificado>

En estos certificados se encontró la siguiente información:

- Matricula inmobiliaria
- Fecha de adquisición
- Modo de adquisición
- Escritura
- Fecha de escritura y Notaria

6.2.3.2. Cedula catastral

Se visitó la oficina del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) con el fin de obtener la cedula catastral de los predios del municipio con la indicación que estas estuvieran relacionadas con la matrícula inmobiliaria, es necesario destacar que el número de cedula catastral es el código que corresponde al impuesto predial.

Para esta investigación se trabajó de la mano con el personal del IGAC, y durante el proceso de identificación de códigos catastrales se encontraron varios predios que pertenecen al municipio pero que no figuraban en las bases de datos.

6.2.3.3. Escrituras

Para la solicitud de las escrituras la secretaria general realizo un oficio dirigido a las notarías 1 y 2 solicitando copias simples de las escrituras de los predios propiedad del municipio entregándoles un listado con su número y fecha el cual se encontró en los certificados de libertad y tradición.

Dentro de las escrituras se encontró que inmuebles se desglosaron y dieron paso a la creación de nuevos bienes inmuebles.

6.2.3.4. Certificado del IGAC

Con el fin de recaudar la información física en la fase dos, nace la necesidad de tener información cartográfica de los predios, es por esto que se inició una búsqueda vía web en la página del IGAC en donde gracias a una herramienta del instituto ingresando el número de matrícula inmobiliaria o la cedula catastral se puede obtener una captura satelital y una en formato simple del área de los inmuebles

Estas capturas se ubican dentro del área total de la región, esto facilito la búsqueda física y complemento el archivo físico.

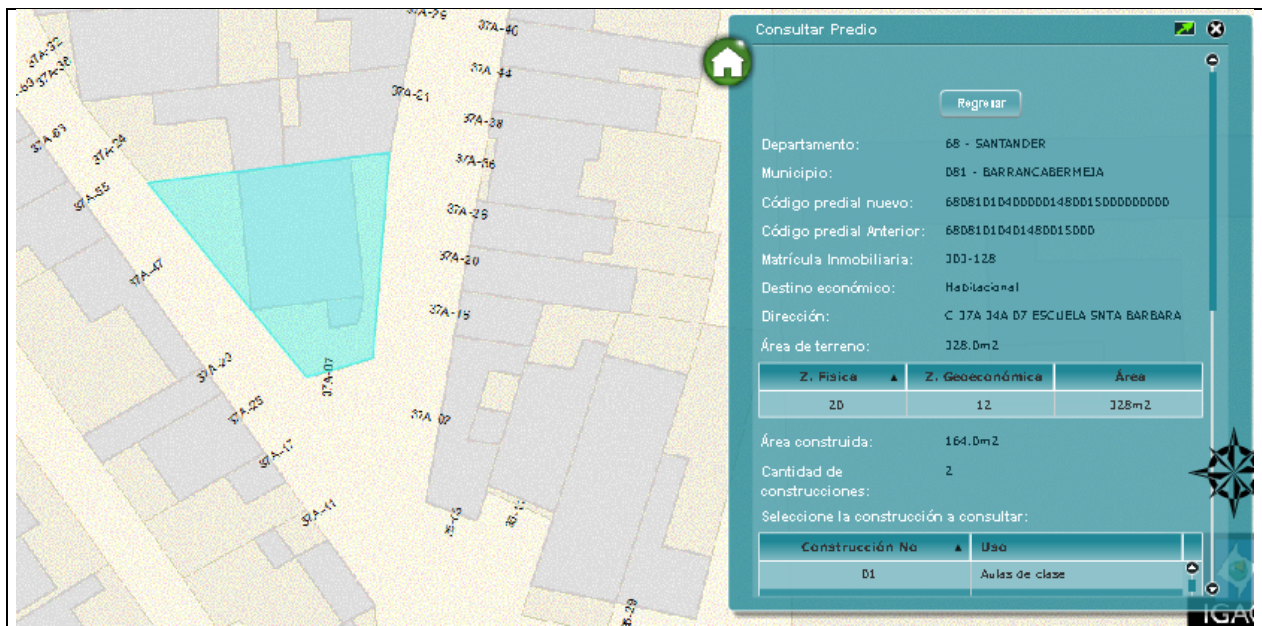


Figura 3. Ejemplo de un registro del Instituto Geográfico Agustín Codazzi.

Fuente: Pagina del IGAC WEB :

<http://geoportal.igac.gov.co/ssigl2.0/visor/galeria.req?mapaId=23&title=Catastro%20Nacional>

6.2.3.5. Valor predial.

El valor predial es el dato más importante de la investigación ya que el municipio por orden nacional necesitaba entregar la información contable de sus bienes inmuebles, por esto es que se le encargo al practicante buscar esta información.

La mayoría de los avalúos prediales se encuentran en la oficina del impuesto predial, pero esta oficina no tenía relacionados los valores con las matrículas inmobiliarias y por lo tanto no conocía la otra información de los inmuebles, por esto es necesario entrelazar esta información.

Se realizó una programación en Excel que pudiera clasificar los valores prediales con el número de matrícula inmobiliaria utilizando la variable "Cedula catastral" como dato en común. (VER ANEXO 1)

6.2.4. Casos especiales e inconsistencias jurídicas.

Con la información suministrada por los certificados de libertad y tradición, las escrituras y la oficina del IGAC se encontró que varios predios del municipio podían ya no estar en propiedad de esta, por esto se hizo necesario separarlos y solicitar a la oficina de asesoría jurídica de la alcaldía que los revisara y aclara cuales de estos ya no eran parte del patrimonio de la región.

Ajeno a lo anterior el supervisor entrego al practicante un caso especial, un predio que se desglobo y se convirtió en 897 inmuebles, este predio se trata de un centro comercial que se construyó para los vendedores informales de la ciudad. Para estos predios se realizó la respectiva investigación y se encontraron todos sus datos.

6.2.5. Construcción de base de datos

Con la información investigada se creó una base datos en donde están todos los datos recolectados, ajeno a esta se crea también una base de datos en el formato contable para el informe que la alcaldía debía presentar a nivel nacional. La primera base daos se crea con el objetivo de alimentar la hoja de vida de los predios del municipio para una fácil identificación de los datos y agilizar la disposición por parte de la administración de los mismos.

La base de datos se dividió en dos, la primera dividida de acuerdo a la ubicación de los inmuebles y la segunda de acuerdo su estado jurídico y su avaluó.

Esta base de datos consolido 2.851 predios propiedad legal del municipio de Barrancabermeja, aumentando en 1.263 la cifra inicial que tenía la alcaldía y construyendo una base con información no antes consolidada.

6.3. Desarrollo de la segunda etapa del proyecto

6.3.1. Identificación y geolocalización.

Se identificó cuales predios iban a ser visitados y se ubicaron dentro del mapa de la región utilizando su dirección o en su defecto su certificado del IGAC, los predios a visitar se dividieron en dos, los primeros fueron predios institucionales, proyectos de vivienda y/o que necesitaban atención inmediata, los demás predios eran inmuebles que no tenían registros físicos. Para la selección de estos inmuebles se utilizó la división por comunas

6.3.2. Visita técnica e inspección física de la PTAR del barrio los Fundadores.

Se realizó una visita a la planta de tratamiento de aguas residuales del barrio los fundadores en compañía del profesional de apoyo Oscar Bueno, la practicante Alexandra Linares, y dos ingenieros ambientales de la Empresa de Desarrollo Urbano y Fondo de Vivienda de Interés social de Barrancabermeja (EDUBA)

Esta planta se visitó con el fin de inspeccionar y revisar el buen funcionamiento de la planta, esto con el objetivo de recibir la propiedad y asumir el control operativo de la PTAR.



Figura 4. Fotografía de la PTAR del barrio los fundadores de Barrancabermeja-Santander
Fuente: AUTOR

La planta de tratamiento cumplió con los estándares de calidad y su funcionamiento se encontró en perfectas condiciones, se encontró operada por un solo funcionario y cubre a 54 viviendas del barrio de la comuna 7, utiliza un sistema de tecnología aerobia lo que inyecta a las aguas negras burbujas finas de oxígeno lo que acelera la descomposición de la materia orgánica.

6.3.3. Visita técnica e inspección física del proyecto de “Terrazas del Puerto”

Se visitó el proyecto terrazas del puerto, un proyecto de vivienda de interés prioritario (VIP) realizado en conjunto por el Gobierno Nacional y la Alcaldía de Barrancabermeja el cual busca entregar 1.080 viviendas gratuitas a la población más vulnerable del municipio.

El proyecto se realizó en una parte de la comuna 7 de Barrancabermeja, cabe destacar que esta comuna es donde se encuentran los barrios con más desigualdad de Barrancabermeja, es por esto que la alcaldía de

Barrancabermeja dirigido gran parte de su plan de desarrollo urbano a esta zona.

Las viviendas dejaron de ser propiedad del municipio para ser tituladas a más de mil familias en situación vulnerable, con la condición de que no pueden realizar ningún tipo de negocio con ellas durante los siguientes 10 años después de la titulación.

El proyecto se realizó con un tipo de construcción industrializada es decir utilizando formaleta ensamblada con grúa y con refuerzo de malla electro soldada, las torres cuentan con cimentación tipo T invertida. El tipo de construcción y el equipo de trabajo permitieron construir un promedio de 2 apartamentos diarios, el proyecto incluyó la construcción de las vías internas las cuales se hicieron en pavimento rígido El tiempo de construcción total del proyecto fue de 14 meses.



Figura 5. Fotografía de una torre del proyecto terrazas del puerto, sistema de encofrado y alma en malla electro-soldada

Fuente: AUTOR

Dentro del proyecto se identificó la existencia de varios factores de riesgo y falta de planeación los cuales ponen en peligro la vida los habitantes del proyecto, dentro de la visita se idéntico que el proyecto se encuentra debajo

de dos líneas de alta tensión las cuales no superan los 10m de distancia a partir del apartamento más alto, esto incurre en problemas óseos con el paso del tiempo para los residentes. También se identificó que el proyecto se construyó cerca de un humedal, lo que influye en un daño ambiental grave.



Figura 6. Fotografía de cables de alta tensión sobre el proyecto de vivienda Terrazas del Puerto.

Fuente: AUTOR

Se verificó que el proyecto cumpliera con las áreas estipuladas para ser VIP y que ofreciera todos los servicios públicos, en general se observó que el proyecto cumplió técnicamente con todas las especificaciones y que las viviendas se entregaron con un gran esfuerzo estético y agradable



Figura 7. Fotografía de torres terminadas del proyecto de vivienda Terrazas del Puerto.

Fuente: AUTOR

La revisión estuvo acompañada por el equipo de interventoría de la empresa de desarrollo urbano y fondo de vivienda de Barrancabermeja, el director del proyecto y funcionarios de la secretaria general.

6.3.4. Visita técnica e inspección física de los inmuebles de Barrancabermeja.

Se realizó una visita a una parte de los predios del municipio de Barrancabermeja que no tenían información sobre su estado físico, para estas visitas se dividieron los inmuebles dependiendo su ubicación para organizar los días en los cuales se hicieron las visitas, se realizaron en total 143 visitas que aportaron al enriquecimiento de la base de datos.

Durante el desarrollo de las inspecciones se encontraron varios predios invadidos, esto generó un choque en primera instancia de parte de los residentes con el equipo. Se explicaron los motivos de forma pedagógica, esto permitió que los residentes autorizaran la inspección, cabe destacar que en la mayoría de los predios invadidos no se pudo realizar inspección por impedimento de los habitantes del inmueble.



Figura 8. Fotografía de bien inmueble abandonado en el municipio de Barrancabermeja- Santander.

Fuente: AUTOR

Para las visitas de estos predios se realizaron registros fotográficos y se verificó la disponibilidad de servicios públicos, se hicieron en compañía de personal de la secretaria general siguiendo las indicaciones del supervisor.

6.4. Desarrollo de la tercera etapa del proyecto.

6.4.1. Informe para la oficina de contabilidad.

La oficina de contabilidad del municipio de Barrancabermeja en marco de la orden nacional para presentar un informe de los bienes de que cada municipio solicito a la secretaria general un informe del avalúo de los bienes inmuebles propiedad del municipio de Barrancabermeja en un formato remitido por el ministerio de hacienda, este formato exigía el relacionamiento de los bienes con su matrícula inmobiliaria, y debía incluir los nueros de escritura, su cedula catastral, su dirección entre otros.(VER ANEXO 2)

El informe final para la oficina de contabilidad paso de tener información de 0 a 1.906 predios con avalúo relacionados con matricula inmobiliaria, estos 1.906 predios no poseen problemas jurídicos y cuentan con todos los datos necesarios para disponer de ellos.

6.4.2. Informe general

El informe general consistió en presentar una base de datos consolidada de todo el trabajo realizado durante la practica en donde se pueda ver el avance del aumento de la cantidad de información, en esta base de datos se incluyó un total de 2.851 predios, aumentando en un 69% la cantidad de predios de los cuales se tenían datos, con 1.906 inmuebles con avalúo entre otras cifras.

La base de datos le debe permitir al municipio identificar variables de los inmuebles que posee, facilitando la disposición futura de cualquiera de ellos y ayudando al desarrollo del plan urbano de la alcaldía local. (VER ANEXO 3)

Este informe incluye información sobre el contenido físico que se tiene de sus predios, señalando si existe registro sobre su escritura, certificado de libertad y tradición, registro del IGAC y registro fotográfico (tabla 1). Esto le permite a la alcaldía municipal tener un soporte legal de los inmuebles para futuras intervenciones.

Tabla 1. Bienes inmuebles según su contenido físico.

BIENES INMUEBLES PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA SEGÚN SU CONENIDDO FISICO					
COMUNA	REGISTRO IGAC	CERTIFICADO TRADICION Y LIBERTAD	ESCRITURA	CARTA CATASTRAL URBANA	REGISTRO FOTOGRAFICO
COMUNA 1	59	1018	82	15	25
COMUNA 2	30	59	31	6	7
COMUNA 3	103	222	206	9	9
COMUNA 4	127	156	105	11	2
COMUNA 5	218	609	480	27	64
COMUNA 6	49	383	366	4	15
COMUNA 7	63	75	63	3	2
PREDIOS RURALES	28	55	20	0	0
VIAS	0	155	127	0	8
SIN COMUNA IDENTIFICADA	0	0	0	0	0
TOTAL	677	2732	1480	75	132

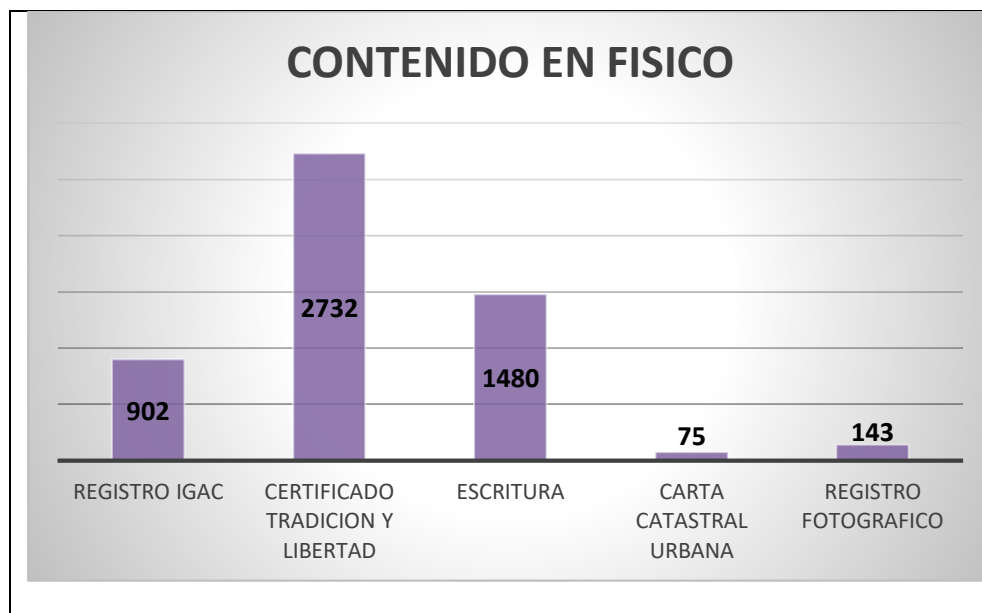


Figura 9. Gráfica del consolidado del registro físico.

Fuente: AUTOR

Este informe describe la cantidad de predios por comuna es decir su ubicación también informa la cantidad de predios en zonas rurales, los destinados a vías y los que no tienen una ubicación identificada.



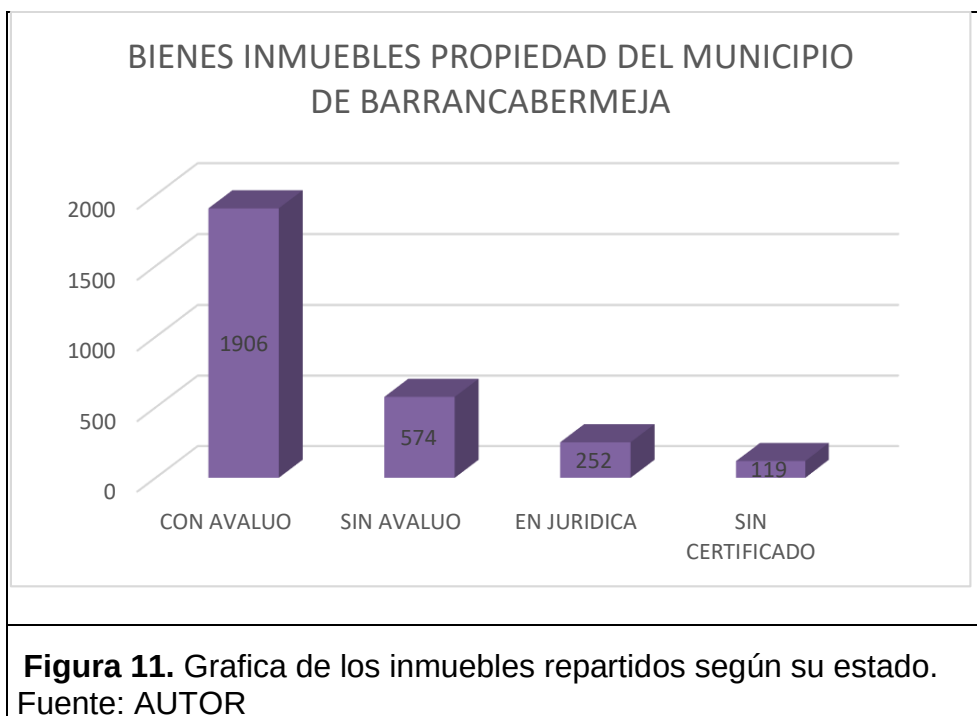
Figura 10. Grafica por cantidad de predios divididos según su ubicación.

Fuente: AUTOR

Por ultimo le permite a la administración pública saber cuáles predios se encuentran en trámites jurídicos, cuales tienen avalúo y a cuáles les falta información física.

Tabla 2. Bienes inmuebles según su estado

BIENES INMUEBLES PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA	
CON AVALUO	1906
SIN AVALUO	574
PROCESO JURIDICO	252
SIN CERTIFICADO	119



Esta base de datos es una herramienta que se le entrego a la secretaria general y ahorrara tiempo en la puesta en marcha de los proyectos de infraestructura que tenga la administración.

7. APOORTE AL CONOCIMIENTO

La administración pública de Barrancabermeja como gestora de las más importantes obras de infraestructura del municipio debe tener como requisito para el desarrollo de proyectos un control sobre los inmuebles adheridos a su propiedad, este control se hace mediante un seguimiento constante sobre el estado de su patrimonio predial y una vigilancia a cualquier anomalía que estos pudieran tener.

La secretaria general como encargada de este control pone en marcha el proyecto de identificación, inspección y clasificación de todos los bienes inmuebles que se encuentran legalmente en propiedad del municipio, cumpliendo.

El practicante durante su periodo de practica realiza las siguientes tareas que aportaron al desarrollo del proyecto:

- Investigación documentada de la historia predial y catastral.
- Actualización del listado de predios del municipio aumentando en un 69% su cantidad inicial registrada.
- Control en los procedimientos de inspección a las propiedades del municipio.
- Construcción de una base de datos que incluyera toda la información relevante de los bienes inmuebles.
- Elaboración de informe grafico de avance para el secretario general.

Durante el desarrollo del proyecto el practicante realizo una investigación que le permitió la creación de un prototipo de sistema que le permitirá a la administración pública en cualquiera de sus dependencias identificar de manera rápida cualquier dato necesario de cualquier bien inmueble utilizando como herramienta el número de matrícula inmobiliaria.

Esta herramienta se elaboró en una programación hecha en el software numero Microsoft Excel, y utiliza como base de datos de respaldo la base de datos alimentada por la investigación realizada durante el periodo de práctica.

En este prototipo se pueden identificar las siguientes variables del bien inmueble:

- Información de escritura.
- Dirección.
- Información catastral.
- Modo de adquisición y fecha.
- Valor predial
- Disponibilidad de servicios públicos.

Adicionalmente el practicante hace recomendaciones sobre el manejo de la información dentro de las oficinas de la administración pública y la grave falta de comunicación entre ellas, ya que la información que se recolecto en muchas ocasiones no poseía relación directa con otra, lo que causo un retraso en la elaboración de informes.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

La información correcta de los datos sobre el espacio en donde se realizará un proyecto de infraestructura hace parte crucial de la etapa de factibilidad del mismo.

Es necesario un seguimiento constante a la evolución que pueden tener los bienes inmuebles, los cuales pueden verse afectados por problemas sociales tales como la invasión y destrucción, por problemas de deterioro causados por el ambiente y por procesos judiciales adelantados por un tercero. Se recomienda a la administración pública crear un equipo permanente que continúe con la identificación de los bienes inmuebles y de vigilancia a estos.

Es importante que la administración pública mejore su esquema organizacional entre dependencias y oficinas públicas, ya que actualmente cada oficina pública maneja una red diferente a la de las otras lo que hace tortuoso el proceso de identificación en el caso de los bienes inmuebles, se recomienda a la administración pública la creación de un sistema universal, esto va a permitir un mejor trato de los datos y una mejor eficiencia en la disposición de bienes.

Se recomienda a la alcaldía de Barrancabermeja optimizar los trámites para la obtención de información en cada una de sus oficinas, esto se refleja en el mejoramiento de los tiempos y por lo tanto en un ahorro en las fases de un proyecto.

Resulta significativo manejar un plan pedagógico para el ciudadano que se encuentre afectado por un lio jurídico o que se encuentre en una situación de invasor al bien público.

Resulta necesario la creación de una programación semanal en un proyecto porque acelera y optimiza el tiempo de desarrollo de actividades y aporta orden al trato de la información.

Es ineludible una evaluación parcial del proyecto, para revisar los procedimientos y poder corregir las malas operaciones durante este, esta valoración le permite al proyecto solucionar problemas antes de que sucedan o ya sea demasiado tarde y se pierda tiempo.

Es importante el uso de elementos de seguridad en las áreas de construcción o en visitas a áreas de operación con el fin de evitar accidentes, el no uso de estos elementos es causal para detener el trabajo u operación.

Es importante la revisión de la etapa de factibilidad de los proyectos de infraestructura, esta etapa permite la prevención de grandes errores en el desarrollo del proyecto, es por esto que se le recomienda a la administración pública una mejor investigación de factibilidad con el fin de prevenir errores como daños ambientales y posibles accidentes.

Es necesario conocer los formatos para la presentación de informes ante las entidades públicas, esto incluye conocer las normas que exigen las oficinas administrativas, esto aporta un mejoramiento al orden de la información y a una más rápida respuesta.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CODAZZI, I. G. (s.f.). *ACERCA DEL IGAC*. Recuperado el 3 de 10 de 2017, de <http://www.igac.gov.co/wps/portal/igac/raiz/iniciohome/nuestraentidad>
- DICCIONARIO DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION. (s.f.). *DICCIONARIO DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION*. Recuperado el 5 de 12 de 2017, de <http://www.parro.com.ar/definicion-de-construcci%F3n+industrializada>
- DISTRITAL, UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE CATASTRO. (s.f.). Recuperado el 6 de 10 de 2017, de <https://www.catastrobogota.gov.co/es/node/128>
- DISTRITAL, UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE CATASTRO. (s.f.). *MATRICULA INMOBILIARIA*. Recuperado el 6 de 10 de 2017, de <https://www.catastrobogota.gov.co/ES/Matricula-Inmobiliaria>
- Gardey, J. P. (2010). *INMUEBLE*. Recuperado el 3 de 10 de 2017, de <https://definicion.de/inmueble/>
- MINISTERIO DE VIVIENDA. (s.f.). *MINISTERIO DE VIVIENDA*. Recuperado el 25 de 11 de 2017, de <http://www.minvivienda.gov.co/viceministerios/viceministerio-de-vivienda/vis-y-vip>
- NOTARIA 19 DE BOGOTA. (6 de 11 de 2016). *CERTIFICADO DE LIBERTAD Y TRADICIÓN*. Recuperado el 10 de 10 de 2017, de <http://www.notaria19bogota.com/importante-certificado-libertad-tradicion/>
- ROSELL, J. B. (s.f.). *LEGALIZACION*. Recuperado el 10 de 10 de 2017, de http://www.mjusticia.gob.es/cs/Satellite/Portal/1292344041510?blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-Disposition&blobheadername2=EstudioDoctrinal&blobheadervalue1=attachment%3B+filename%3D1960_0496.pdf&blobheadervalue2=1288774567202
- TASACION, S. D. (2004). *VALOR CATASTRAL*. Recuperado el 5 de 10 de 2017, de <https://www.st-tasacion.es/es/informes/glosario/valor-catastral.html>
- UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE CATASTRO DISTRITAL. (s.f.). Recuperado el 6 de 10 de 2017, de <https://www.catastrobogota.gov.co/es/node/364>

- ANEXO 1 (Tabla, Base de datos que contiene avalúos de los predios de Barrancabermeja)

Departamento	Municipio	NoPredial	TipoRegistro	NoOrden	TotalRegistros	DestinoEconomico	AreaTerreno(m2)	AreaConstruida(m2)	Avaluo	Espacio	Vigencia
68	081	01060263003	1	1	1	A	0	20	\$ 323.000		1012016
68	081	00010002004	1	1	1	D	313.146	64	\$ 9.866.000		1012016
68	081	00010003002	1	1	1	D	3.345.000	0	\$ 72.469.000		1012016
68	081	01010373000	1	1	1	A	2.290	0	\$ 30.929.000		1012016
68	081	01020006000	1	1	1	R	176	0	\$ 30.069.000		1012016
68	081	01020066003	1	1	1	K	284	0	\$ 47.947.000		1012016
68	081	01020481001	1	1	1	A	98	0	\$ 4.632.000		1012016
68	081	01050100000	1	1	1	A	174	0	\$ 14.101.000		1012016
68	081	01060015002	1	1	1	A	85	84	\$ 28.672.000		1012016
68	081	01060099000	1	1	1	A	105	0	\$ 10.637.000		1012016
68	081	01060168000	1	1	1	A	98	0	\$ 7.942.000		1012016
68	081	01060179002	1	1	1	A	101	0	\$ 8.184.000		1012016
68	081	01060179002	1	1	1	A	97	0	\$ 7.861.000		1012016
68	081	01060197000	1	2	2	A	123	0	\$ 9.968.000		1012016
68	081	01060197000	1	2	2	A	123	0	\$ 9.968.000		1012016
68	081	01060256000	1	1	1	A	217	0	\$ 8.792.000		1012016
68	081	01060256001	1	1	1	A	195	0	\$ 7.888.000		1012016
68	081	00010001004	1	1	1	D	218.750	0	\$ 92.523.000		1012016
68	081	00010001036	1	1	1	D	140.000	0	\$ 70.375.000		1012016
68		00010001036	1	1	1	D	170.951	60	\$ 38.673.000		1012016
68	081	00010001037	1	1	1	D	406.500	464	\$ 197.594.000		1012016

- **ANEXO 2 (Tabla, Fracción de base de datos para la oficina de contabilidad de los bienes inmuebles propiedad del municipio de Barrancabermeja)**

Nº ESCRITURA	FECHA DE ESCRITURA	NOTARIA	Nº MATRICULA INMOBILIARIA		CERTIFICADO DE LIBERTAD Y TRADICIÓN	REGISTRO IGAC	DIRECCION	COMUNA	DETALLE DEL INMUEBLE	VALOR
614	6/09/1966	NOTARIA 2	303-	128	SI	010401480015000	CAMPESTRE	C4	Escuela	\$ 76.285.000,00
2994	30/10/1996	NOTARIA 2	303-	256	SI	010102290004000	CALLE 50 10-58 Y 49 A	C1	Lote	\$ 244.325.000,00
726	24/11/1977	NOTARIA 2	303-	297	SI	010102400015000	CINCUENTE	C1	publico	\$ 44.908.000,00
341	15/02/1989	NOTARIA 1	303-	546	SI	010202280002000	CALLE 57 31-20 URB LAS C	C2	Lote	\$ 123.176.000,00
1927	8/08/2007	NOTARIA SEGUNDA	303-	759	SI	000100030027000	LOTE "EL PARAISO"	0	Lote	\$ 13.103.000,00
3513	18/12/2009	NOTARIA PRIMERA	303-	803	SI	000100090083000	LOTE VILLA DOLLY	0	Lote	\$ 33.088.000,00
3037	20/12/1989	NOTARIA 2	303-	918	SI	010401570046000	CALLE 37-A 41-539	C4	Lote	\$ 2.428.000,00
691	18/05/1999	NOTARIA 2A	303-	1542	SI	010401480017000	CARRERA 34A 37A-38/32	C4	Lote	\$ 60.265.000,00
7	11/01/1978	NOTARIA 2	303-	1908	SI	010102620028000	LAS	C1	Zona de terreno	\$ 1.260.000,00
128	9/09/2015	AGRICULTURA Y/	303-	1941	SI	010602450001000	LOTE EL CORTIJILLO	C3	Lote	\$ 350.838.000,00
951	7/09/1981	NOTARIA 1	303-	2292	SI	010200120003000	DIAGONAL 55 11-30	C2	Lote	\$ 14.891.000,00
SIN	24/01/2007	SANTANDER	303-	2438	SI	010200060004000	CALLE 60 11-69	C2	Lote con casa	\$ 19.429.000,00
1084	30/08/1978	NOTARIA 1	303-	2864	SI	010500620003000	DIAGONAL 59 T43-169	C5	Lote	\$ 93.743.000,00
1084	30/08/1978	NOTARIA 1	303-	2872	SI	010500620020000	DIAGONAL 59 T43-113	C6	Lote	\$ 321.147.000,00
668	12/05/1999	NOTARIA 2A	303-	3109	SI	010606200001000	CARRERA 36B 65-90	C5	Lote	\$ 8.847.000,00
3076	26/12/1989	NOTARIA 2	303-	3274	SI	010401590008000	BARRIO YARIMA	C4	Lote con casa	\$ 529.000,00

- **ANEXO 3 (Tabla, Fracción de base de datos de bienes inmuebles propiedad del municipio de Barrancabermeja)**

ESCRITURA	FECHA ESCRITURA	NOTARIA	CIUDAD	MATRICULA		DIRECCION	COMUNA	CEDULA CATASTRAL	MODO DE ADQUISICION	VALOR CATASTRAL
668	12/05/1999	NOTARIA 2A	BARRANCABERMEJA	303-	3109	CARRERA 36B 65-90 BR LA FERIA	C5	010606200001000	COMPRAVENTA	\$ 8.847.000
1596	12/11/1980	NOTARIA 1	BARRANCABERMEJA	303-	4686	CARRERA 36E 58-35 BR ALCAZAR	C5	010600620009000	COMPRAVENTA	\$ 16.005.000
2927	12/12/1990	NOTARIA 2	BARRANCABERMEJA	303-	5560	CALLE 58 37-26	C5	010600540003000	COMPRAVENTA	\$ 16.511.000
1107	4/08/1980	NOTARIA 1	BARRANCABERMEJA	303-	6477	CARRERA 36E 54-A-16 - D 68A 36E 09 BR ALCAZAR	C5	010600520001000	COMPRAVENTA PARCIAL	\$ 10.738.000
1114	5/08/1980	NOTARIA 1	BARRANCABERMEJA	303-	8556	CARRERA 36E 58-55 LOTE #11 MANZANA M	C5	010600620007000	COMPRAVENTA	\$ 16.916.000
1112	5/08/1980	NOTARIA 1	BARRANCABERMEJA	303-	9372	CARRERA 36-E 58-45 49 BARRIO EL ALCAZAR	C5	010600620008000	COMPRAVENTA PARCIAL	\$ 15.396.000
1588	12/12/1980	NOTARIA 2	BARRANCABERMEJA	303-	9440	CARRERA 36D 58-36 CARRERA 6 BR ALCAZAR	C5	010600620015000	COMPRAVENTA	\$ 15.599.000
2613	23/10/1980	NOTARIA 2	BARRANCABERMEJA	303-	9737	CARRERA 36-E 59-56-58 BARRIO EL ALCAZAR	C5	010600670017000	COMPRAVENTA INCLUYE MAT	\$ 15.195.000
1314	23/10/1980	NOTARIA 2	BARRANCABERMEJA	303-	9738	CARRERA 36E 59-45-47	C5	010600660008000	COMPRAVENTA INCLUYE MATRICULA	\$ 15.802.000
990	14/08/1981	NOTARIA 2	BARRANCABERMEJA	303-	9916	CARRERA 36 58-75 - C 59 36D 56	C5	010600620006000	COMPRAVENTA PARCIAL	\$ 9.016.000
1471	20/11/1981	NOTARIA 1	BARRANCABERMEJA	303-	12149	CARRERA 36F 58 - 36	C5	010600600016000	COMPRAVENTA PARCIAL	\$ 47.408.000
2514	24/10/1989	NOTARIA 2	BARRANCABERMEJA	303-	12908	CARRERA 44-A 59-50 BR EL CAMPIN	C5	010408600003000	COMPRAVENTA	\$ 130.713.000
1678	30/11/1982	NOTARIA 1	BARRANCABERMEJA	303-	14199	CALLE 59 36-D-45/47 BARRIO ALCAZAR	C5	010600660011000	CESION A TITULO BIENES FISCALES	\$ 13.169.000
272	7/04/1975	NOTARIA 1	BARRANCABERMEJA	303-	16477	LOTE #4 URBANIZACION LAS FERIAS	C5	010601020001000	COMPRAVENTA	\$ 591.826.000
2047	19/09/1986	NOTARIA 1	BARRANCABERMEJA	303-	22922	DIAGONAL 59 42A-04 - T 42A D58 A 24 BR LAS	C5	010500700018000	COMPRAVENTA PARCIAL	\$ 12.398.000