

**ESTUDIO DE CASO HACIENDA SAN ANTONIO CORREGIMIENTO
BOMBONÁ**

JOHAN SEBASTIAN ARTEAGA SANTACRUZ

**UNIVERSIDAD SANTO TOMAS DECANATURA DE DIVISION DE EDUCACION
ABIERTA Y A DISTANCIA**

CONSTRUCCION EN ARQUITECTURA E INGENIERIA

CENTRO DE ATENCION UNIVERSITARIO PASTO

SAN JUAN DE PASTO, NOVIEMBRE 2019

**ESTUDIO DE CASO HACIENDA SAN ANTONIO CORREGIMIENTO
BOMBONA**

JOHAN SEBASTIAN ARTEAGA SANTACRUZ

**Proyecto de grado presentado como requisito para optar al título de:
CONSTRUCTOR EN ARQUITECTURA E INGENIERIA**

DIRECTOR:

Arq. HECTOR ALBA PULIDO

**UNIVERSIDAD SANTO TOMAS DECANATURA DE DIVISION DE EDUCACION
ABIERTA Y A DISTANCIA**

CONSTRUCCION EN ARQUITECTURA E INGENIERIA

CENTRO DE ATENCION UNIVERSITARIO PASTO

SAN JUAN DE PASTO, NOVIEMBRE 2019

DEDICATORIA

A mi padre, Rodrigo Arteaga T,
a mi madre Mary Santacruz y
mi hermano Wilmer Andrés, a
quienes debo mis logros.

Gracias por su cariño, apoyo y
paciencia.

AGRADECIMIENTOS

Manifiesto agradecimiento a:

Arq. Raúl Díaz del Castillo, por el apoyo y conocimiento brindado durante la realización de este documento, además de su confianza.

Ing. Efrén Jojoa, quien me brindo su amplio conocimiento profesional durante todo mi proceso de formación.

Arq. Carmen Helena Garzón, por la guía y acompañamiento, en la formulación y realización del presente documento.

A mis queridos amigos, Mike Dylan Vélez, Ana María Muñoz y David Sebastián Narváez, por el apoyo, compromiso y acompañamiento en mi proceso de formación y el desarrollo del presente documento.

CONTENIDO

RESUMEN	13
INTRODUCCION	15
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
Descripción del Problema	18
JUSTIFICACIÓN.....	19
OBJETIVOS	21
ANTECEDENTES.....	22
MARCO REFERENCIAL.....	24
INGENIERIA DEL PROYECTO.....	34
1. ESTUDIO TECNICO	34
1.1 LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO	34
1.2 Propuesta nueva arquitectónica.	46
1.3 Levantamiento de Fotografías.	50
1.4 Plan de intervención y conservación.....	71
1.5 Propuesta de Estudio geológicos.	72
1.6 Propuesta de estudio de resistencia de materiales.	73
1.7 Propuesta de vulnerabilidad Sísmica y memorias de Cálculo.	74
2. LISTA DE DETERIOROS.....	75
2.1 Estudio Patológico:.....	75
2.2 Registro, calificación y diagnóstico.....	76
3. EVALUACION DEL CASO.....	87
3.1 Diagnóstico Integral:	87
3.2 ESPACIALIDAD:.....	87
3.3 ESTADO DE CONSERVACION:.....	89
4. PROPUESTA DE INTERVENCION	90
4.1 Físicos parámetros criterios, y obras.....	90
5. ZONA E INFLUENCIA.....	92
5.1 Nivel de intervención:	93
5.2 Alcance de la intervención:	94
5.3 Zonificación:	94
5.4 Área afectada:.....	95

5.5	Nivel de intervención:	96
5.6	Alcance de la intervención:	96
6.	PROPUESTA DE INTERVENCION	97
6.1	Aspecto físico-espacial	97
6.2	Geológicos.....	101
7.	CRONOGRAMA.....	102
8.	PRESUPUESTO.....	102
9.	MANEJO.	108
9.1	Aplicación de planes de gestión y conservación del inmueble.....	108
9.2	Administración.	108
9.3	Financiamiento.	109
10.	DIVULGACION.....	109
CONCLUSIONES		111
BIBLIOGRAFÍA		112
ANEXOS.....		114

LISTA DE FOTOS

<i>Foto 1- Foto antigua de Bomboná. Habitante de Bomboná</i>	<i>32</i>
<i>Foto 2- Hacienda San Antonio. De, Arq. Carmen Helena Garzón</i>	<i>33</i>
<i>Foto 3-Hacienda San Antonio. Fotógrafo: Fabio Martínez</i>	<i>46</i>
<i>Foto 4-Vista al Galeras desde la hacienda. Fotógrafo: Fabio Martínez</i>	<i>50</i>
<i>Foto 5- Madera en estructura- Fotógrafo Mike Dylan Vélez</i>	<i>74</i>
<i>Foto 6- Madera en Cubierta- Fotógrafo: Mike Dylan Vélez</i>	<i>74</i>

LISTA DE ESQUEMAS

<i>Esquemas 1- Plan de Conservación e Intervención. De: quien presenta el documento</i>	<i>72</i>
<i>Esquemas 2- Zonificación</i>	<i>91</i>
<i>Esquemas 3- Comportamiento estructura. Quien presenta el documento</i>	<i>99</i>
<i>Esquemas 4-Eschema primera planta. Quien presenta el documento</i>	<i>100</i>
<i>Esquemas 5-Eschema segunda planta. Quien presenta el documento</i>	<i>100</i>
<i>Esquemas 6-Eschema cubierta. Quien presenta el documento</i>	<i>101</i>

LISTA DE IMAGENES

<i>Imagen 1- Consacá- GOOGLE EARTH</i>	29
<i>Imagen 2-Consacá y Bomboná- GOOGLE EARTH</i>	29
<i>Imagen 3-Bomboná- Hacienda San Antonio. GOOGLE EARTH</i>	30

LISTA DE MAPAS

<i>Mapas 1-Localizacion Colombia y Departamento de Nariño</i>	28
<i>Mapas 2-Cartografía básica con predio señalado. IGAC</i>	30
<i>Mapas 3- Zonificación. IGAC editada</i>	94
<i>Mapas 4-Areas y zonas cercanas. IGAC editada</i>	95
<i>Mapas 5-Area afectada. IGAC editada</i>	96

LISTA DE TABLAS

<i>Tabla A-Deterioros Material. De: quien presenta el documento</i>	<i>76</i>
<i>Tabla B- Deterioros Clasificación. De: quien presenta el documento</i>	<i>76</i>
<i>Tabla C- Deterioros Tipo. De: quien presenta el documento</i>	<i>77</i>
<i>Tabla D- Zonificación</i>	<i>94</i>
<i>Tabla E- Esquema propuesto. Quien presenta el documento.....</i>	<i>101</i>
<i>Tabla F-Cronograma. Quien presenta el documento</i>	<i>102</i>
<i>Tabla G- Presupuesto. Quien presenta el documento</i>	<i>103</i>

LISTA DE ANEXOS

<i>Anexo 1-FICHA DE INVENTARIO 1- EJEMPLO</i>	<i>114</i>
<i>Anexo 2-FICHA DE INVENTARIO 2-EJEMPLO</i>	<i>114</i>
<i>Anexo 3-FICHA DE INVENTARIO 3-EJEMPLO</i>	<i>115</i>

RESUMEN

Este documento presenta el trabajo investigativo y estudios realizados a la hacienda San Antonio del corregimiento Bomboná en Consacá Nariño, con el propósito de analizar, examinar y evaluar la factibilidad de intervención constructiva en el ámbito técnico, geográfico, económico entre otros.

Los procesos realizados en el documento se desarrollan por medio del método cualitativo, usando la recolección de datos pertinente que permite otorgar el cumplimiento normativo de la edificación objeto de estudio.

Los resultados obtenidos se expresan tomando como referente parámetros dispuestos en el decreto 763 de 2009, tras el previo análisis y estudios realizados al predio para la formulación de este proyecto.

Palabras clave: Factibilidad, Intervención constructiva, Sistema constructivo, Patologías, Evaluación y diagnóstico, Estudio.

Abstract:

This document presents the investigative work and studies carried out at the San Antonio ranch of the Bomboná district in Consacá Nariño, with the purpose of analyzing, examining and evaluating the feasibility of constructive intervention in the technical, geographical, economic field among others.

The processes carried out in the document are developed through the qualitative method, using the pertinent data collection that allows granting the regulatory compliance of the building under study.

The results obtained are expressed taking as reference parameters provided in Decree 763 of 2009, after the previous analysis and studies carried out on the property for the formulation of this project.

Key Words: Feasibility, Constructive intervention, Construction System, Pathologies, Evaluation and diagnosis, Study.

INTRODUCCION

Actualmente, el ser humano se ha destacado por desarrollar múltiples habilidades que le permiten dar solución a una gran variedad de problemáticas, todo esto con el fin de mejorar su calidad de vida y satisfacer sus necesidades, así pues; en la época actual, a través de sus conocimientos ha logrado conseguir grandes avances a nivel económico, tecnológico, social, cultural, etc. que le ha permitido evolucionar generando espacios cómodos para realizar de manera más eficaz sus actividades, como también facilitar su existencia. Sin embargo, esta evolución genera cambios que en muchos casos provocan pérdidas y daños irreversibles en su integridad y también en el medio que lo rodea.

Como parte en la vida de las personas, se debe tener en cuenta que por su capacidad de interactuar con el medio que lo rodea, posee una identidad cultural con costumbres, características, tradiciones, historia, actividades, aspectos que determinan su comportamiento y el de la sociedad con la que convive, estos son una base sólida y fundamental para el desarrollo de las poblaciones, el conocimiento generado provoca una evolución moderada que se acopla paulatinamente.

La investigación presentada en este documento, se basa en el estudio de caso tomando como elemento principal la hacienda San Antonio, la cual se ubica en el corregimiento Bomboná en Consaca, con el objetivo principal de demostrar la factibilidad técnica que determine el potencial que la mencionada región posee para el desarrollo de proyectos constructivos y la posible intervención del predio para su conservación y protección como parte fundamental para el mejoramiento de la comunidad.

El documento investigativo divide la información iniciando por el planteamiento y descripción del problema, justificación, planteamiento de objetivos, antecedentes,

contextualización y metodología teniendo en cuenta como objeto de estudio la hacienda se realiza el análisis poblacional, enmarcado en ámbitos económicos, al igual que los procesos técnicos que benefician o limitan el desarrollo obras constructivas, capacidad social, análisis financiero y alternativas para su ejecución.

Con los datos recolectados y siguiendo la metodología presentada, se lleva a cabo la determinación sobre los estudios realizados que estructuran el tema de investigación llevando a cabo la examinación y diagnostico pertinente del inmueble para posteriormente llegar a la conclusión en donde se proponen algunas recomendaciones.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Como parte del desarrollo de las poblaciones, existen diferentes factores que motivan a las regiones en su avance y facilitan la búsqueda de una mejor calidad de vida, teniendo lo anterior en cuenta, la realización de proyectos viales, de infraestructura al igual que edificaciones arquitectónicas pueden promover la comercialización, que a su vez puede generar el mejoramiento social y económico a través de diversos ámbitos regionales, es así que encontramos como uno de los factores importantes dentro de esta problemática, que el no reconocer el potencial y las capacidades que poseen las regiones limitan su desarrollo y en muchos casos se pierde su atractivo valorativo hasta la pérdida social.

De esta manera, el problema se origina en el corregimiento Bombona concretamente en la casona conocida como la hacienda San Antonio, la cual siendo objeto de estudio, posee un gran valor simbólico, esta estructura que posee años de historia, actualmente se encuentra abandonada con riesgo a desaparecer y en cuyo caso representa la pérdida no solo para la región en cuestión, sino también; la transformación hereditaria en cuanto a los procesos, tipología, técnicas y sistemas constructivos que han evolucionado hasta el día de hoy.

Con el propósito de gestionar la intervención para la hacienda San Antonio y adelantar procesos de obras civiles y arquitectónicas en el municipio de Consacá, es importante desarrollar el estudio de factibilidad técnica y financiera, con el fin de conocer la capacidad para ejecutar y administrar proyectos en donde los procesos constructivos, tipología de materiales, sistemas constructivos y análisis económicos reflejen el potencial que posee la región para competir en el mercado.

A partir de lo anterior se comienza a identificar diversas problemáticas en la región con las cuales se pretende trabajar y dar solución a través de la realización de una previa investigación formulando objetivos encaminados a demostrar la viabilidad para la intervención de técnicas constructivas.

Descripción del Problema

El problema surge en el corregimiento Bomboná, en donde se ubica la hacienda San Antonio, dicha edificación que tiempo atrás fue una de las construcciones importantes para el desarrollo de la historia y de la comunidad involucrada, hoy en día se ve afectada por el desgaste que el pasar del tiempo ocasiona, dando lugar a variedad de problemáticas que impiden resaltar el potencial que posee la región para realizar diversas actividades y que permitan su mejoramiento. Si bien, se conoce que la región en cuestión posee factores clave que impulsan el desarrollo y pueden promover la competencia a nivel social y económico, la pérdida de esta edificación representa un daño irreversible como uno de los elementos constructivos más significativos por su atractivo.

Los habitantes de esta región, comprenden que una de las problemáticas que afecta el desarrollo de la región, es la falta de productividad laboral que genere competencia en el mercado y permita obtener beneficios y ventajas para la población en general, si bien, la actividad constructiva actualmente en el departamento de Nariño promete ser una de las labores más influyentes para el desarrollo de las comunidades, el adoptar dichas labores a través de un estudio de caso que permita determinar la factibilidad técnica y económica es el propósito que no solo puede beneficiar al objeto de estudio sino también a la comunidad involucrada y los interesados en realizar proyectos constructivos.

JUSTIFICACIÓN

La Construcción hoy en día es una actividad muy compleja que evoluciona constantemente desde el más minúsculo detalle y que involucra todo tipo de procesos, técnicas, estilos, materiales, equipos, etc. que a través del tiempo hemos observado como el hombre en su comportamiento sedentario, busca la manera más adecuada y eficaz de ocupar un espacio para satisfacer sus necesidades. Teniendo lo anterior en cuenta, es importante reflexionar la idea de cómo el hombre propone por medio de la edificación o construcción mantener elementos que a su juicio son útiles para su vida.

Si bien, la actividad constructora posee variedad de fases o procedimientos para ejecutar y materializar ideas que le permitirán ocupar un lugar en el espacio y le brinde comodidades, es bien dicho que la construcción no solo se limita a lo tangible, sino que también en aquello inmaterial, incluso trasciende el tiempo, por consiguiente; todo aquello que posee relación con esta actividad posee un valor incluso el medio que lo rodea.

Tras una investigación anterior se logra determinar que los habitantes del corregimiento de Bombona poseen un nivel académico bajo, sus familias son numerosas, dedican su trabajo a la agricultura, ganadería y el comercio entre las regiones cercanas.

Esta es una región pobre ya que su calidad de vida es baja, esto se debe a que sus salarios son menores al mínimo vigente y puede ser causada por sus escasas fuentes de trabajo, esto genera situaciones de conflicto que en muchos casos permiten la pérdida de sus características sociales.

Luego de observar la situación que presenta la Hacienda San Antonio, tras la realización de un proceso investigativo previo, en el cual se encuentran factores que demuestran el potencial para desarrollar actividades constructivas que generan beneficios a nivel social, económico y cultural e impulsan iniciativas para adelantar dichas labores, encontramos necesario plantear estrategias a través de factores de la región que sean de aprovechamiento, que no afecten y que por el contrario permitan su desarrollo.

Es importante resaltar que el predio en cuestión posee valor tangible e intangible, lo que genera beneficios para incitar la elaboración de proyectos constructivos aprovechando inclusive factores que rodean la región que pueden ser clave. De esta manera, es conveniente realizar el estudio pertinente y generar alternativas para el tratamiento de este inmueble.

Los habitantes de esta región tienen en gran estimación a la hacienda San Antonio debido a que en algún momento esta hacienda fue una importante generadora de trabajo, hasta puede ser su razón de querer vivir en este sitio, con esto en mente proponen la conservación de este inmueble, por el valor que posee.

OBJETIVOS

General

Realizar un estudio en la hacienda San Antonio que permita determinar la posibilidad de intervención constructiva.

Específicos

- **Determinar las áreas de estudio necesarias para demostrar el desarrollo y viabilidad de procesos de intervención.**
- **Recopilación de información.**
- **Estudio y análisis geográfico, técnico, económico y elementos que conforman el proyecto.**
- **Evaluación del inmueble, identificación patologías presentes en la hacienda.**
- **Establecer alternativa de tratamiento para el diagnóstico de la hacienda.**
- **Establecer el presupuesto y programación de la intervención del proyecto.**

ANTECEDENTES

Bomboná representa un lugar simbólico, debido a la batalla que surge para la libertad del departamento de Nariño, está; toma lugar el día 7 de abril de 1822, donde se enfrentan el movimiento táctico de Simón Bolívar quien logra evitar que los Pastos recurrieran a defender Quito y así; de esta manera darle la libertad al departamento de Nariño.

La hacienda San Antonio en Bomboná poseía extensiones que iban desde el río Guáitara, parte del volcán Galeras símbolo importante en todo el departamento de Nariño hoy en día y parte del río Cariaco.

Correspondiente a Carlos Andrés Pereira Otero (2014), quien propone el “*DISEÑO ARQUITECTONICO DEL MUSEO SAN ANTONIO INSCRITO EN EL PARQUE TEMÁTICO HISTÓRICO DE BOMBONÁ EN EL MUNICIPIO DE CONSACA*”, en este trabajo se pretende rescatar el valor simbólico de la región a través de la importancia que posee la hacienda como patrimonio histórico para los habitantes.

El proyecto presentado permite conocer un marco viable dando a conocer aspectos favorables y desfavorables, implementando aspectos legales vigentes, destacando el valor e importancia en diferentes dimensiones sociales de la región.

Un segundo correspondiente a Carmen Helena Garzón (2018), quien propone un “*HACIENDA BOMBONÁ COMO POTENCIAL TURISTICO PARA EL MUNICIPIO DE CONSACA-NARIÑO*”, en este trabajo se propone la investigación del lugar, para resaltar el valor histórico, estético y simbólico de la región.

El trabajo presenta la problemática tras el deterioro de la hacienda dando a conocer los factores clave que generan impactos al desarrollo social de la región y busca la manera

viable de generar a través de la hacienda y proyectos constructivos generar una alternativa turística que promuevan el mejoramiento económico, estético y ambiental para rescatar el valor potencial que posee la región.

MARCO REFERENCIAL

Factibilidad.

El termino factibilidad puede ser definido como aquel trabajo, proceso, actividad, operación, etc. que puede ser realizado, que puede ser eficiente, eficaz y que puede desarrollarse fácilmente. Sin embargo, el termino factibilidad es muy complejo, esto se debe que posee diversos tipos que le permite relacionarse con términos como la viabilidad, de ese modo en un primer caso la factibilidad es asociada a una etapa vital dentro del desarrollo de proyectos, en la cual se centra el análisis en el aspecto más influyente, en la alternativa de mayor valor o beneficio, según Córdoba Padilla (2011) dice: *“La factibilidad está enfocada al análisis de la alternativa más atractiva estudiada en la prefactibilidad, abordando en general los mismos aspectos, pero con mayor profundidad y dirigidos a la acción más recomendable” (p.12).*

De esa manera, la factibilidad posee un valioso significado en el aspecto evaluativo, ya que por medio de su estructura evidenciamos y aseguramos el método adecuado por el cual realizar diferentes procesos, Córdoba Padilla (2011) señala que la factibilidad es uno de los procesos más exhaustivos y detallados ya que requiere del análisis de diversos datos y sus complementos con el fin de perfeccionar una de las posibilidades que genere los mejores resultados hacia las necesidades del caso.

Otro de los conceptos que nos permite comprender de manera clara y concisa el termino factibilidad proviene de Varela R. (1997) quien señala que el termino factibilidad hace referencia a las posibilidades que tiene un proyecto de ser realizado, para lo cual es necesario el estudio y análisis de diferente información.

Construcción.

El termino construcción en cuanto a ingeniería y arquitectura se refiere, genera un concepto que culmina en la acción, elaboración, creación, fabricación, etc. de obras de infraestructura y edificación, así pues, según la RAE (2019) señala que el termino Construcción es “*Acción y efecto de construir*”, también; “*Arte de construir*”, y “*Obra construida o edificada*”. Del mismo modo, el termino construir puede referirse a todo proceso por el cual se busca la realización de una obra de arquitectura e ingeniería, llegando este último a esclarecer mejor el concepto de construcción.

En el desarrollo de la actividad constructiva, se encuentra la división de procesos encaminados hacia un mismo fin, por un lado, el diseño y por el otro la ejecución y materialización, para Portales A. (2013) considera que “*Arquitectura, construcción, edificación son vocablos con connotaciones muy amplias. Constituyen el marco general en que se desarrolla una actividad humana milenaria... Tradicionalmente, la arquitectura, la construcción y la edificación se han estudiado por separado*” (p.15). Este hecho demuestra, que; aunque se tengan perspectivas, ideas, pensamientos, caminos o métodos diversos todos forman parte de un proceso que se complementa para la actividad constructiva.

Siguiendo con la idea anterior y colocando a la construcción como una etapa o fase necesaria para dicha actividad, uno de los conceptos acertados hacia este término podemos encontrarlo en el libro *Construcción de edificios*, en donde Nemecio M. Nieto considera que durante el proceso de la actividad constructiva, las fases y etapas presentes para realizar un proyecto están: la programación, diseño y construcción, en donde se obtiene datos e información para analizar y desarrollar un diseño de acuerdo a las necesidades presentes,

optando por proyectar ideas a través de elementos materiales e inmateriales que determinen de forma estratégica su realización, por ultimo pero no menos importante, la ejecución y materialización donde el tiempo y el personal participante directa o indirectamente además de terceros interesados forman parte fundamental.

Marco Legal.

Somos más, Unid@s por un mejor Consaca:

Se estipula el plan de desarrollo territorial para el distrito de Consacá para los años comprendidos 2015-2019, documento necesario como referente principal para la gestión y desarrollo de actividades en la vereda de Bomboná perteneciente al municipio de Consacá.

NSR-10:

Norma Sismo Resistente para edificaciones en Colombia, régimen necesario para adelantar procesos de diseño y construcción, con criterios que van desde cargas, materiales, sistemas, modelos, etc. además de presentar el Título I de SUPERVISION TECNICA, importante normativa para el Constructor en Arquitectura e Ingeniería.

Decreto 763 de 2009:

Se estipulan leyes y se realizan modificaciones con respecto al Patrimonio Cultural de la Nación de Naturaleza Material, presentando el proceso de protección de bienes de interés cultural, plan de conservación e intervención.

Propuesta del Caso

Para el desarrollo de este documento se debe tener en cuenta que la hacienda San Antonio quien es objeto de estudio, se encuentra implantada en la vereda de Bomboná, posee actualmente un amplio terreno, donde reposa una gran estructura que consta de un edificio de estilo colonial con caballerizas trapiche y capilla.

Anteriormente, este predio era una de las mayores fuentes económicas en el pueblo ya que la producción agrícola era de excelente calidad.

Actualmente, en el terreno se cuenta con el edificio de vivienda, las caballerizas, y aunque existe una capilla, esta no es original a los otros; de igual manera se conoce que entre los años 1900 a 1966 el terreno que abarcaba fue reducido, parcelado y vendido a lo que hoy en día se conoce como el corregimiento de Bomboná.

La hacienda San Antonio, ha sucedido de propietario como parte de herencia y hoy en día pertenece a la familia Diaz del Castillo Guerrero, entre ellos el Señor Raúl Diaz del Castillo quien afirma que todos desean que este predio sea salvado o recuperado, ya que sin duda alguna representa un elemento valioso e importante para ellos y para el pueblo.

Por otro lado, cabe resaltar que el predio ha sufrido una serie de cambios y se han ejecutado trabajos constructivos no autorizados, lo que lleva a desarrollar una estrategia de respuesta rápida para conservar el inmueble y adelantar el proceso de declaratoria que el señor Raúl Diaz del Castillo realiza.

Con lo anterior presente se empieza a formular una serie de estudios y análisis para determinar el proceso y método adecuado para la intervención y recuperación del inmueble.

CARACTERIZACION HACIENDA SAN ANTONIO

Localización.

La hacienda San Antonio se encuentra implantada en el departamento de Nariño, que se ubica en el Suroccidente Colombiano, conformado por departamentos como el Valle del Cauca, Cauca y Putumayo, posee frontera con el Océano pacífico y con el norte del Ecuador.

La capital del departamento de Nariño es San Juan de Pasto, aunque también posee importantes municipios como lo son Ipiales, Tumaco y Tuquerres, se divide en 64 municipios y 230 corregimientos.



Mapas 1-Localizacion Colombia y Departamento de Nariño

El Municipio de Consaca se encuentra a 50 km de San Juan de Pasto, ubicada sobre la *Circunvalar Galeras*, también conocida como la ruta dulce esta abarca municipios y corregimientos como Catambuco, Yacuanquer, Sandona, La Florida y Nariño.



Imagen 1- Consacá- GOOGLE EARTH

El corregimiento de Bomboná, se encuentra aproximadamente a 3km del municipio de Consacá, donde podemos encontrar la “*Piedra de Bolívar*”, y es donde se encuentra la hacienda San Antonio.



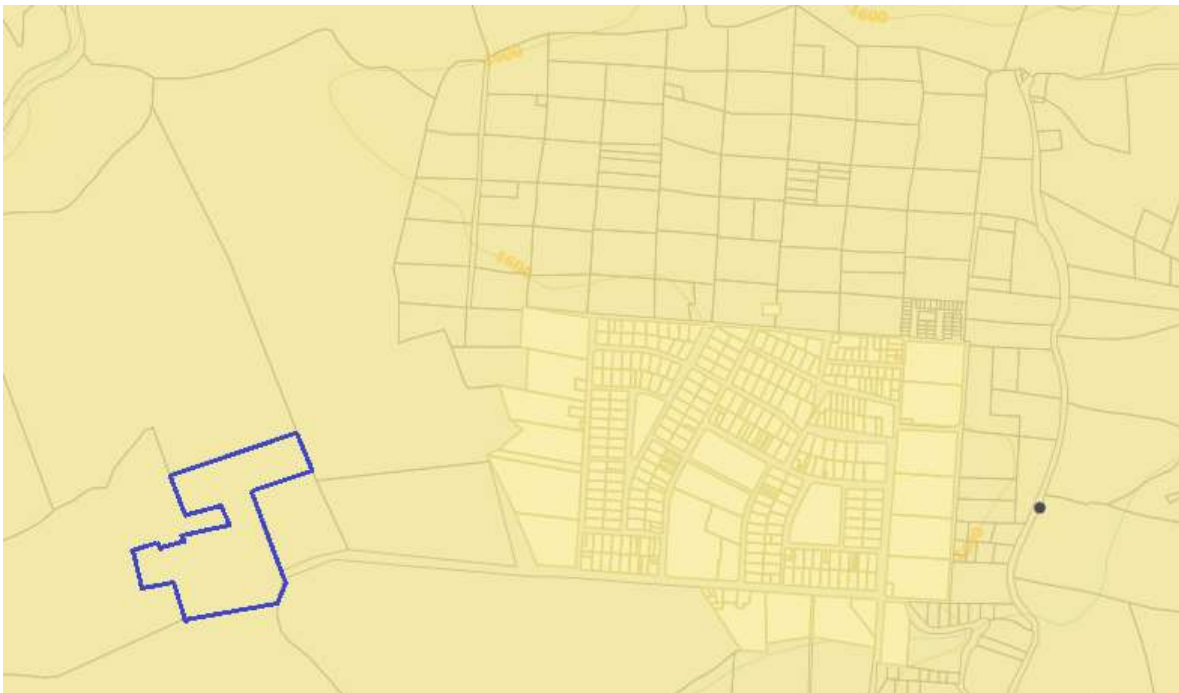
Imagen 2-Consacá y Bomboná- GOOGLE EARTH

En la Imagen 2 se observa el municipio de Consaca y el corregimiento de Bombona.



Imagen 3-Bomboná- Hacienda San Antonio. GOOGLE EARTH

En la Imagen 3 se observa el corregimiento Bomboná y la ubicación de la hacienda San Antonio señalada.



Mapas 2-Cartografía básica con predio señalado. IGAC

En la imagen 4 se puede apreciar claramente la extensión que posee la hacienda San Antonio.

Referente histórico.

El municipio de Consacá fue fundado el 17 de diciembre de 1861 por Jaime Churupamba, cuenta con una extensión de 96 Km², posee límites por el occidente con los municipios de Ancuya, Guaitarilla y el río Guitara muy conocido en la región, por el Oriente pasando la cumbre del volcán Galeras la capital San Juan de Pasto, por el norte con el municipio de Sandona y por el sur con el municipio de Yacuanquer.

Este municipio cuenta con 32 veredas entre las cuales se destaca Bomboná que es un corregimiento ubicado aproximadamente a 3 Km de Consaca en donde se encuentra el monumento de la *Piedra de Bolívar* y donde yace establecida la hacienda San Antonio.

“Esta hacienda se caracteriza por su considerable extensión, abarcando tierras que iban desde el cañón del río Guáitara hasta la cima del volcán Galeras y desde el cañón del río Azufral, hasta el histórico cañón del río Cariaco, lugar que sirvió de escenario a la Batalla de Bomboná, el 7 de abril de 1822, entre los ejércitos realistas comandados por el general Basilio García y el ejército patriota bajo el mando del Libertador Simón Bolívar”. En este escenario, era apreciable una gran casa colonial de dos pisos, construida en paredes de tapia, pilares, puertas y ventanas en madera, techo en teja y un patio representativo, la cual; afirman fue el cuartel general del ejército libertador, establo o caballerizas para equinos que servían en aquella época de transporte, muy importante para el desarrollo y la comunicación, dos trapiches; el primero conocido regionalmente como “*INGENIO*”, que era aquel que funcionaba a partir de molino hidráulico y se podían aprovechar los recursos del terreno, el otro trapiche era uno convencional de la época que era movido por bestias, el trabajo era relegado tanto a la agricultura y ganadería y se aprovechaban todos los recursos

disponibles. La hacienda también contaba con una pequeña capilla, esta poseía todos los ornamentos arquitectónicos de la época propios y característicos para el culto religioso que se profesaba.

Si bien, la hacienda abarcaba la mayor parte del terreno donde hoy se consolida el corregimiento de Bomboná, a través del tiempo y por situaciones diversas, el predio fue en términos más precisos “obligado” a ser parcelado, una de estas causas fue la violencia por parte de grupo de personas conocidas como los chusmeros, que por efecto de prometerles tierras “gratis” arremetieron con cultivos y productos conseguidos por la hacienda, fue así; como tras la parcelación los terrenos fueron vendidos a diferentes habitantes de la zona y se funda Bomboná. De este modo, es preciso afirmar que la hacienda era una de las mayores generadoras de empleo y de producción agrícola.



Foto 1- Foto antigua de Bomboná. Habitante de Bomboná

Situación actual.

La hacienda San Antonio se encuentra actualmente situada en el corregimiento de Bomboná, que pertenece al municipio de Consacá, al día de hoy la hacienda conserva la casona, las caballerizas y uno de los trapiches, en este predio se puede encontrar una capilla, pero esta no es original ya que fue construida para preservar el culto religioso de la comunidad.



Foto 2- Hacienda San Antonio. De, Arq. Carmen Helena Garzón

INGENIERIA DEL PROYECTO

1. ESTUDIO TECNICO

1.1 LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO

El levantamiento arquitectónico, fue desarrollado por el arquitecto Andrés Ortega, quien; en los años 2013 a 2014 logra desarrollar a través de diferentes equipos y herramientas la consolidación planimétrica exacta, destacando el nivel de detalles en el inmueble. Además, en cuanto a espacialidad se refiere logra la conformación física del estado de la casona San Antonio de Bomboná.

El levantamiento contiene 5 plantas arquitectónicas, identificadas como:

- Planta primer piso.
- Planta segundo piso.
- Planta de cubierta.
- Planta de mirador nivel 1.
- Planta de mirador nivel 2.

También contiene los cortes, transversal y longitudinal y las fachadas principal, posterior, lateral derecha y lateral izquierda, para un total de 13 planos.

A continuación, se presentan los planos pertinentes al proyecto.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
CONSTRUCCION EN
ARQUITECTURA E INGENIERIA
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA
AUTOR: JOHAN ARTEAGA SANTACRUZ

CONTIENE:

PLANTA PRIMER PISO

LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO
2014

ARQ. ANDRES ORTEGA

ACTUALIZACION

PRESENTE DOCUMENTO

PLANO

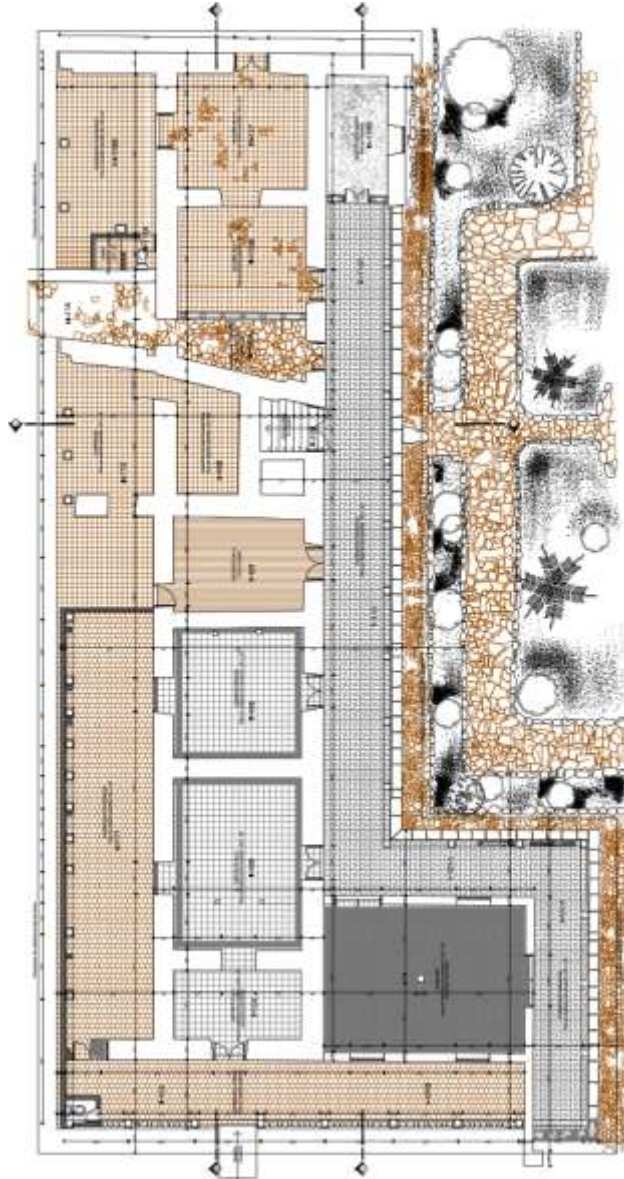
1 DE 11

DESCRIPCION

ESTUDIO DE ANÁLISIS
LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO

FECHA
19/oct/2019

ESCALA
1:100



PLANTA ARQUITECTONICA PRIMER PISO



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
CONSTRUCCION EN
ARQUITECTURA E INGENIERIA
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA
AUTOR: JOHAN ARTEAGA SANTACRUZ

CONTIENE:

PLANTA SEGUNDO PISO

LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO
2014

ARQ. ANDRES ORTEGA

ACTUALIZACION

PRESENTE DOCUMENTO

PLANO

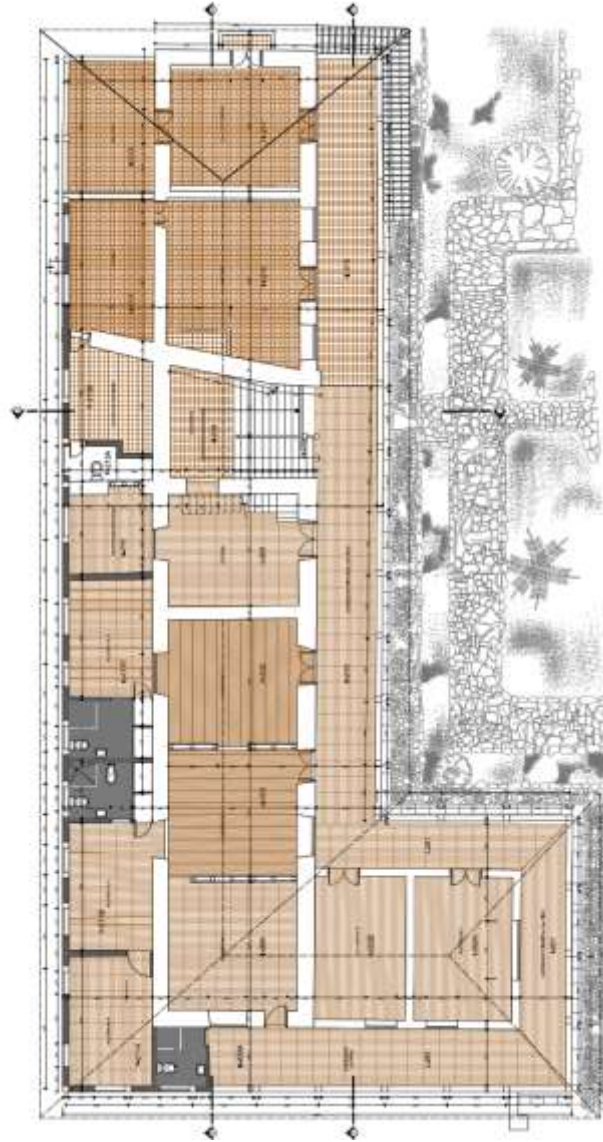
2 DE 11

DESCRIPCION

ESTUDIO DE CASOS PARA
LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO

FECHA
19/Oct/2019

ESCALA
1:100



PLANTA ARQUITECTONICA SEGUNDO PISO



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
CONSTRUCCIÓN EN
ARQUITECTURA Y INGENIERÍA
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
AUTOR: JOHAN ARTEAGA SANTACRUZ

CONTIENE:
PLANTA CUBIERTA

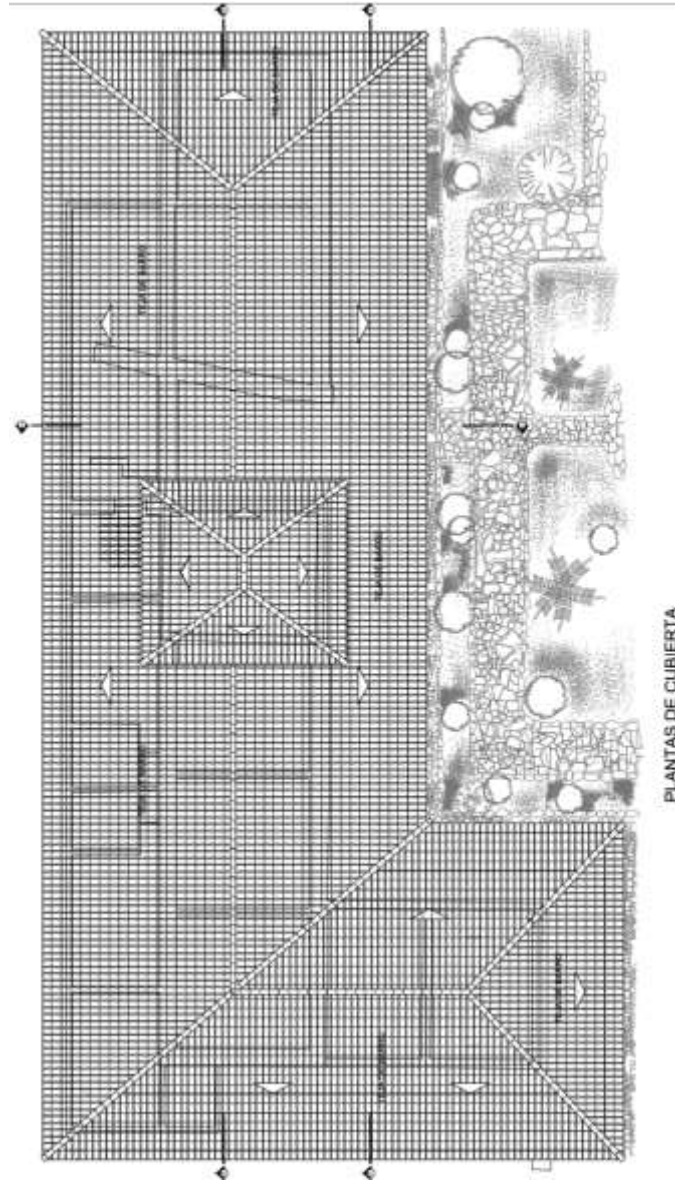
LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO
2014
ARQ. ANDRES ORTEGA

ACTUALIZACION
PRESENTE DOCUMENTO

PLANO
3 DE 11

DESCRIPCION
ESTUDIO DESARROLLADO,
LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO

FECHA
19/Oct/2019
ESCALA
1:100





UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA
CONSTRUCCIÓN EN
AUTOR: JOHAN ARTEAGA SANTACRUZ

CONTIENE:

PLANTA MIRADOR NIVEL 1

LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO
2014

ARQ. ANDRES ORTEGA

ACTUALIZACION

PRESENTE DOCUMENTO

PLANO

4 DE 11

DESCRIPCION

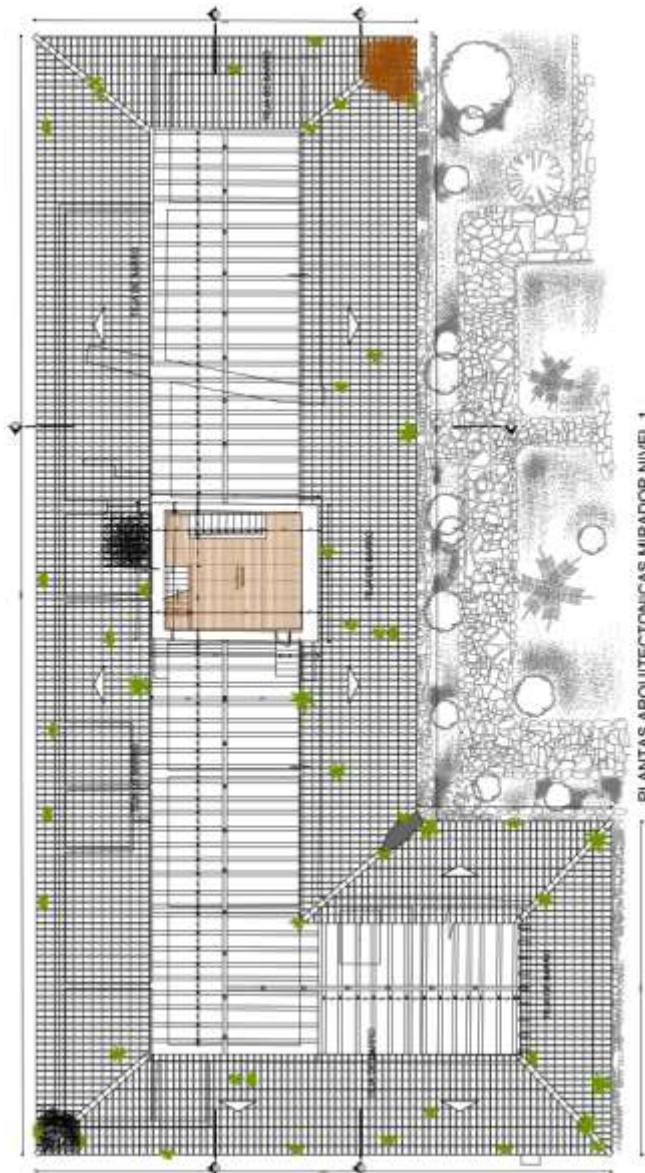
ESTUDIO DESARROLLADO,
LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO

FECHA

19/04/2019

ESCALA

1:100



PLANTAS ARQUITECTONICAS MIRADOR NIVEL 1



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
CONSTRUCCION EN
ARQUITECTURA E INGENIERIA
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA
AUTOR: JHON ARTEAGA SANTACRUZ

CONTIENE:

PLANTA MIRADOR NIVEL 2

LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO
2014

ARQ. ANDRES ORTEGA

ACTUALIZACION

PRESENTE DOCUMENTO

PLANO

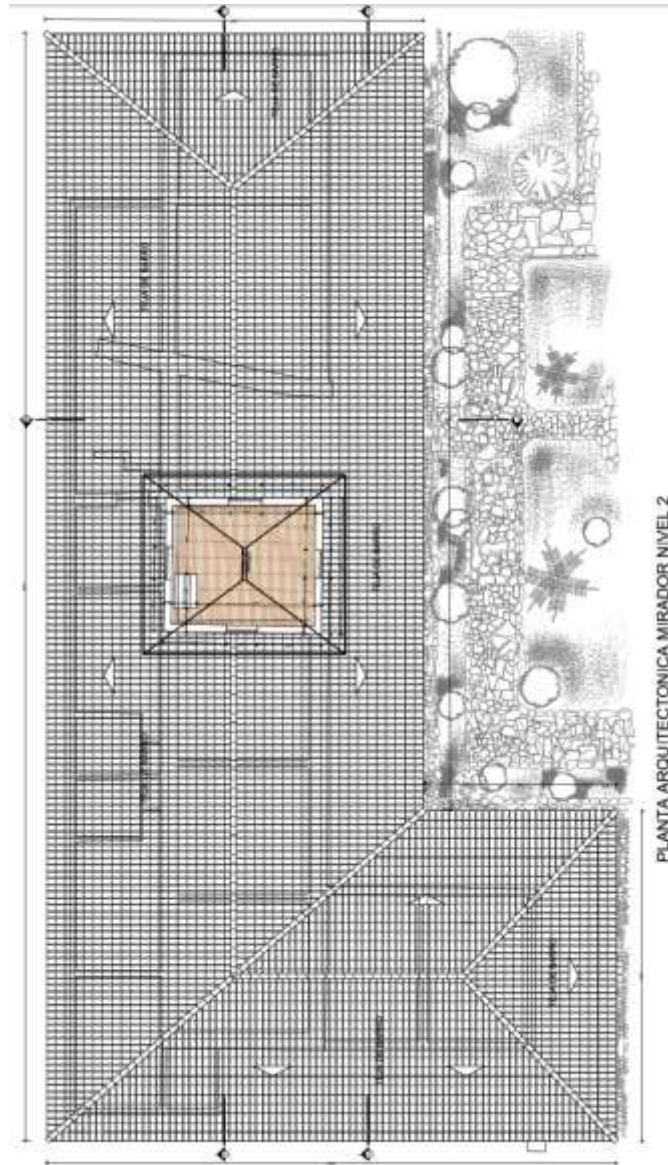
5 DE 11

DESCRIPCION

ESTUDIO DESARROLLADO,
LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO

FECHA
19/Oct/2019

ESCALA
1:100



 UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS FACULTAD DE INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA AUTOR: JOHAN ARTEAGA SANTACRUZ	 FACHADA PRINCIPAL MAPA DE LESIONES
CONTIENE: FACHADA PRINCIPAL	
LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO 2014 ARQ. ANDRES ORTEGA	
ACTUALIZACION PRESENTE DOCUMENTO	
PLANO 6 DE 11	
DESCRIPCION ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO	
FECHA 19/oct/2019 ESCALA 1:100	



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
CONSTRUCCIÓN EN
ARQUITECTURA E INGENIERÍA
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
AUTOR: JOHAN ARTEAGA SANTACRUZ

CONTIENE:

FACHADA POSTERIOR

LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO
2014

ARQ. ANDRES ORTEGA

ACTUALIZACION

PRESENTE DOCUMENTO

PLANO

7 DE 11

DESIGNPOON

ESTUDIO DESARROLLADO,
LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO

FECHA
19/Oct/2019

ESCALA
1:100



FACHADA POSTERIOR



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
CONSTRUCCION EN
ARQUITECTURA E INGENIERIA
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA
AUTOR: JOHAN ARTEGA SANTACRUZ

CONTIENE:

FACHADA LATERAL IZQUIERDA

LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO
2014

ARQ. ANDRES ORTEGA

ACTUALIZACION

PRESENTE DOCUMENTO

PLANO

8 DE 11

DESCRIPCION

ESTUDIO DE SERVICIOS
LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO

FECHA
19/Oct/2019

ESCALA
1:100



FACHADA LATERAL IZQUIERDA



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
CONSTRUCCION EN
ARQUITECTURA E INGENIERIA
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA
AUTOR: JOHAN ARTEAGA SANTACRUZ

CONTIENE:

FACHADA LATERAL DERECHA

LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO
2014

ARQ. ANDRES ORTEGA

ACTUALIZACION

PRESENTE DOCUMENTO

PLANO

9 DE 11

DESCRIPCION

ESTUDIO DESARROLLADO,
LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO

FECHA
19/Oct/2019

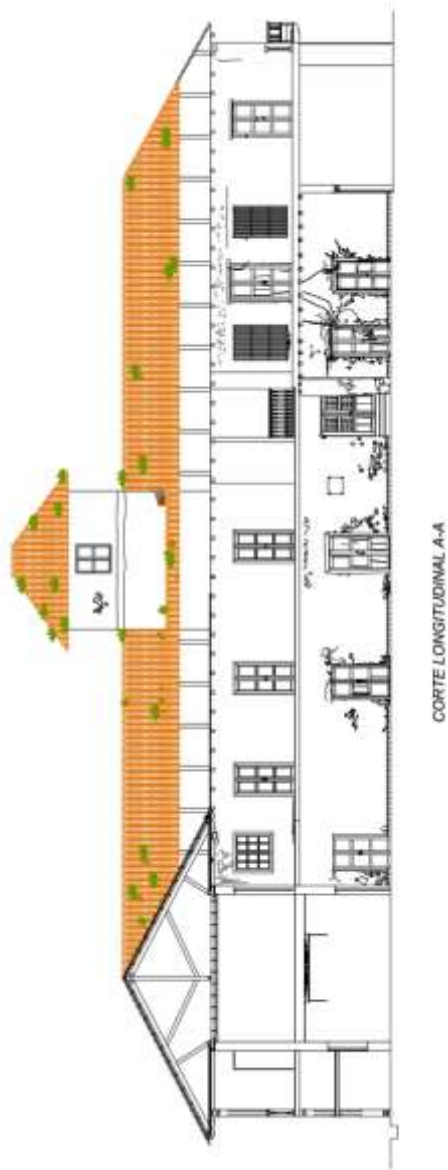
ESCALA
1:100



FACHADA LATERAL DERECHA

 UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS CONSTRUCCION EN ARQUITECTURA FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA AUTOR: JOHAN ARTEGA SANTACRUZ	CONTIENE: CORTE TRANSVERSAL	LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO 2014 ARQ. ANDRES ORTEGA	ACTUALIZACION PRESENTE DOCUMENTO	PLANO 10 DE 11	DESCRIPCION ESTUDIO DESARROLLADO, LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO	FECHA 19/Oct/2019 ESCALA 1:100
 CORTE TRANSVERSAL C-C						

 UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS CONSTRUCCION EN ARQUITECTURA E INGENIERIA FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA AUTOR: JOHAN ARTEAGA SANTACRUZ	
CONTIENE: CORTE LONGITUDINAL	
LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO 2014 ARQ. ANDRES ORTEGA	
ACTUALIZACION PRESENTE DOCUMENTO	
PLANO 11 DE 11	
DESCRIPCION ESTUDIO DESARROLLADO. LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO	
FECHA 19/04/2019 ESCALA 1:100	



1.2 Propuesta nueva arquitectónica.

Como punto de partida, frente al estudio de caso de la hacienda San Antonio y tomando como referente, la planimetría obtenida, se desarrolla la siguiente configuración arquitectónica como la nueva propuesta para posteriores trabajos.



Foto 3-Hacienda San Antonio. Fotógrafo: Fabio Martínez



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
INSTITUCIÓN DE ENSEÑANZA
ARQUITECTURA Y INGENIERÍA
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
AUTOR: JOHAN ARTEAGA SANTACRUZ

CONTIENE:

Primera planta

DIBUJANTE

Johan Sebastian Arteaga
Santacruz

ACTUALIZACION

Este documento.

PLANO

1 DE 3

DESCRIPCION

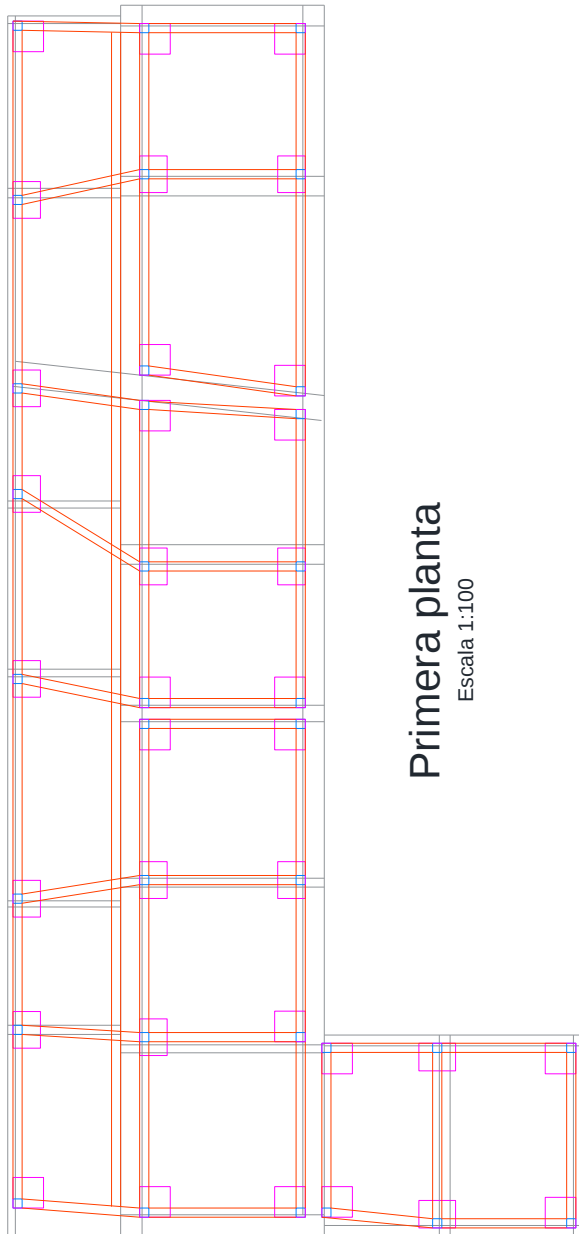
Esquema nuevo propuesta
arquitectónica primera planta.

FECHA

14/09/2019

ESCALA

1:100



Primera planta
Escala 1:100



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD DE INGENIERÍA
ARQUITECTURA E INGENIERÍA
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
AUTOR: JOHAN ARTEAGA SANTICRUZ

CONTIENE:

Segunda planta

DIBUJANTE

Johan Sebastián Arteaga
Santicruz

ACTUALIZACIÓN

Este documento.

PLANO

2 DE 3

DESCRIPCION

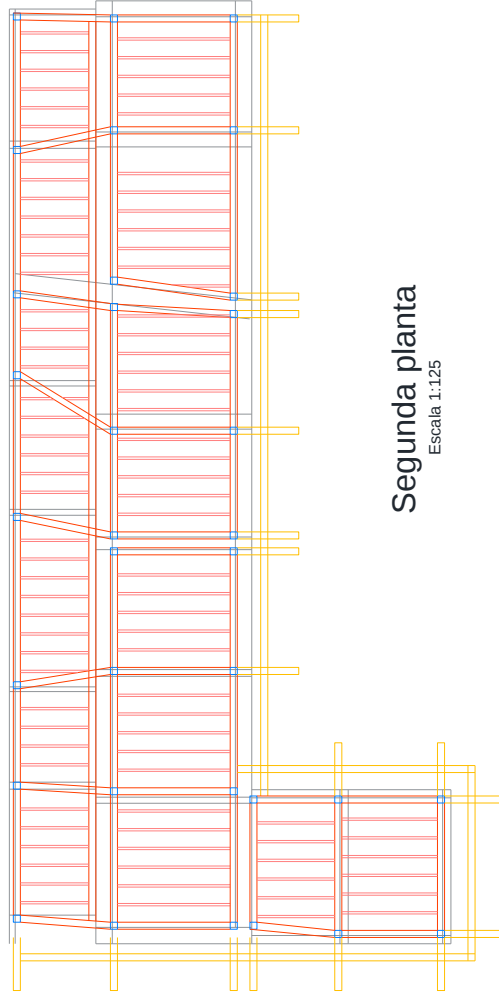
Esquema nueva propuesta
arquitectónica segunda planta.

FECHA

14/09/2019

ESCALA

1:125



Segunda planta
Escala 1:125



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD DE INGENIERÍA
ARQUITECTURA E INGENIERÍA
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
AUTOR: JOHAN ARTEAGA SANTACRUZ

CONTIENE:
Cubierta

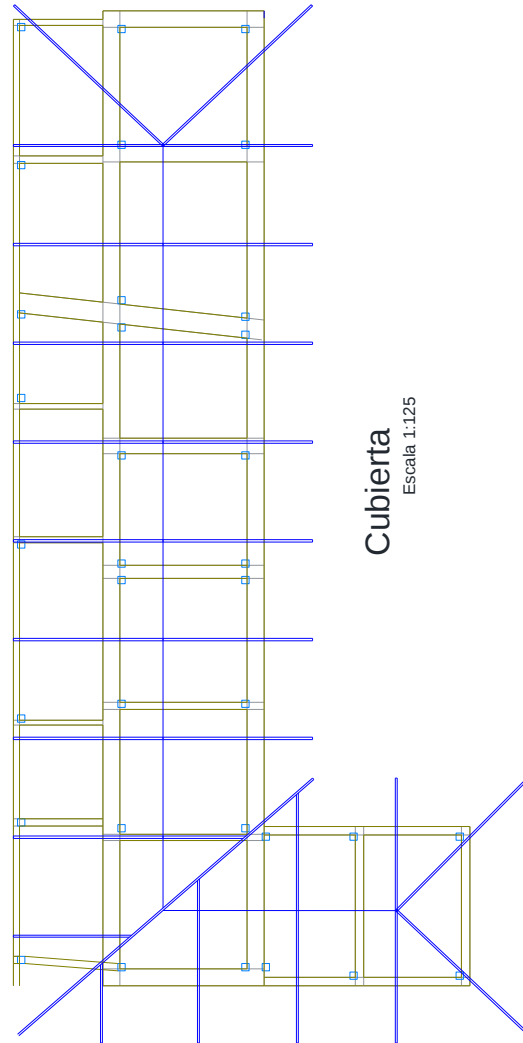
DIBUJANTE
Johan Sebastian Arteaga
Santacruz

ACTUALIZACION
Este documento.

PLANO
3 DE 3

DESCRIPCION
Esquema nuevo propuesto
arquitectónico cubierta sin tener
en cuenta el mirador.

FECHA
14/09/2019
ESCALA
1:125



Cubierta
Escala 1:125

1.3 Levantamiento de Fotografías.

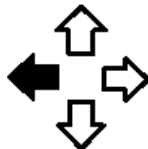
Durante el año 2018, se realizaron diversas actividades, se tomaron diferentes fotografías que permiten la identificación de cada una de ellas en fichas técnicas demostrando su ubicación espacial. En estas fichas se evidencia el autor de la fotos, ubicación, fecha y observaciones pertinentes.

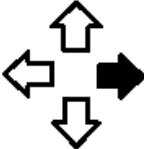
Para este levantamiento, se tomó registro fotográfico clasificándolas en dos aspectos, fallas presentes y relevancia del espacio.

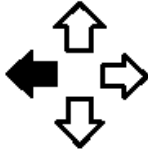
A continuación, se relacionan las fichas desarrolladas.

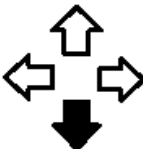


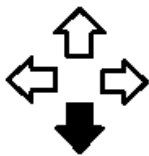
Foto 4-Vista al Galeras desde la hacienda. Fotógrafo: Fabio Martínez

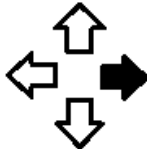
	UNIVERSIDAD SANTO TOMAS VUAD - CONSTRUCCION EN ARQUITECTURA E INGENIERIA FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIAS	
	FICHA LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO	
Estudio de Caso Hacienda San Antonio Corregimiento Bombona		Ubicación: Hacienda San Antonio Corregimiento Bomboná, Consaca Nariño
Autor Foto: Arq. Carmen Helena Garzón	Direccion 	Ubicación en planta 
Ubicación: Pasillo primer piso		
Fecha: 14/Oct/2019		
Fotografia 		
Observación		

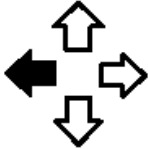
	UNIVERSIDAD SANTO TOMAS VUAD - CONSTRUCCION EN ARQUITECTURA E INGENIERIA FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIAS	
	FICHA LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO	
Estudio de Caso Hacienda San Antonio Corregimiento Bombona		Ubicación: Hacienda San Antonio Corregimiento Bomboná, Consaca Nariño
Autor Foto: Arq. Carmen Helena Garzón	Direccion 	Ubicación en planta 
Ubicación: Pasillo primer piso		
Fecha: 14/Oct/2019		
Fotografia		
		
Observación		

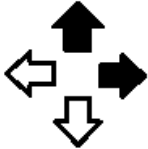
	UNIVERSIDAD SANTO TOMAS VUAD - CONSTRUCCION EN ARQUITECTURA E INGENIERIA FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIAS	
	FICHA LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO	
Estudio de Caso Hacienda San Antonio Corregimiento Bombona		Ubicación: Hacienda San Antonio Corregimiento Bomboná, Consaca Nariño
Autor Foto: Arq. Carmen Helena Garzón	Direccion 	Ubicación en planta 
Ubicación:Deposito 2		
Fecha:14/Oct/2019		
Fotografia		
		
Observación		

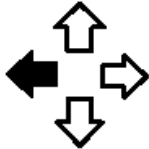
	UNIVERSIDAD SANTO TOMAS VUAD - CONSTRUCCION EN ARQUITECTURA E INGENIERIA FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIAS	
	FICHA LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO	
Estudio de Caso Hacienda San Antonio Corregimiento Bombona		Ubicación: Hacienda San Antonio Corregimiento Bomboná, Consaca Nariño
Autor Foto: Arq. Carmen Helena Garzón	Direccion 	Ubicación en planta 
Ubicación: Alcoba 2 piso 1		
Fecha: 14/Oct/2019		
(Empty space for additional details)		
Fotografia 		
Observación Se observa elementos valiosos parte del inventario,		

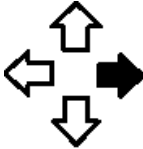
	UNIVERSIDAD SANTO TOMAS VUAD - CONSTRUCCION EN ARQUITECTURA E INGENIERIA FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIAS	
	FICHA LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO	
Estudio de Caso Hacienda San Antonio Corregimiento Bombona		Ubicación: Hacienda San Antonio Corregimiento Bomboná, Consaca Nariño
Autor Foto: Arq. Carmen Helena Garzón	Direccion 	Ubicación en planta 
Ubicación: Alcoba 1 piso 1		
Fecha: 14/Oct/2019		
(Empty space for additional notes)		
Fotografia 		
Observación 		

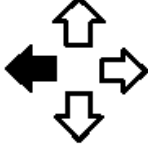
	UNIVERSIDAD SANTO TOMAS VUAD - CONSTRUCCION EN ARQUITECTURA E INGENIERIA FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIAS	
	FICHA LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO	
Estudio de Caso Hacienda San Antonio Corregimiento Bombona		Ubicación: Hacienda San Antonio Corregimiento Bomboná, Consaca Nariño
Autor Foto: Arq. Carmen Helena Garzón	Direccion 	Ubicación en planta 
Ubicación: Corredor principal piso 2		
Fecha:14/Oct/2019		
Fotografia 		
Observación		
Empty space for observations		

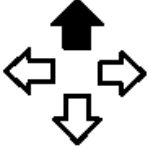
	UNIVERSIDAD SANTO TOMAS VUAD - CONSTRUCCION EN ARQUITECTURA E INGENIERIA FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIAS	
	FICHA LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO	
Estudio de Caso Hacienda San Antonio Corregimiento Bombona		Ubicación: Hacienda San Antonio Corregimiento Bomboná, Consaca Nariño
Autor Foto: Arq. Carmen Helena Garzón	Direccion 	Ubicación en planta 
Ubicación: Corredor principal piso 2		
Fecha:14/Oct/2019		
Fotografia 		
Observación		
Empty space for observations		

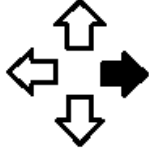
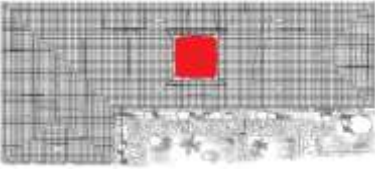
	UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS VUAD - CONSTRUCCION EN ARQUITECTURA E INGENIERIA FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIAS	
	FICHA LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO	
Estudio de Caso Hacienda San Antonio Corregimiento Bombona		Ubicación: Hacienda San Antonio Corregimiento Bomboná, Consaca Nariño
Autor Foto: Arq. Carmen Helena Garzón	Direccion 	Ubicación en planta 
Ubicación: Corredor principal piso 2		
Fecha: 14/Oct/2019		
Fotografia		
		
Observación		

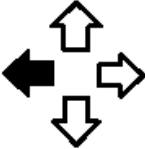
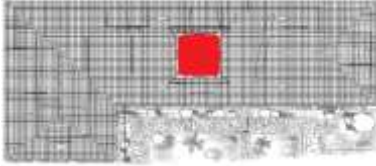
	UNIVERSIDAD SANTO TOMAS VUAD - CONSTRUCCION EN ARQUITECTURA E INGENIERIA FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIAS	
	FICHA LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO	
Estudio de Caso Hacienda San Antonio Corregimiento Bombona		Ubicación: Hacienda San Antonio Corregimiento Bomboná, Consaca Nariño
Autor Foto: Arq. Carmen Helena Garzón	Direccion 	Ubicación en planta 
Ubicación: Alcoba 8		
Fecha: 14/Oct/2019		
Fotografia		
Observación		

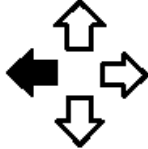
	UNIVERSIDAD SANTO TOMAS VUAD - CONSTRUCCION EN ARQUITECTURA E INGENIERIA FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIAS	
	FICHA LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO	
Estudio de Caso Hacienda San Antonio Corregimiento Bombona		Ubicación: Hacienda San Antonio Corregimiento Bomboná, Consaca Nariño
Autor Foto: Arq. Carmen Helena Garzón	Direccion 	Ubicación en planta 
Ubicación: Cuarto de monturas		
Fecha: 14/Oct/2019		
Fotografia 		
Observación		

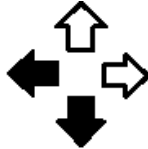
	UNIVERSIDAD SANTO TOMAS VUAD - CONSTRUCCION EN ARQUITECTURA E INGENIERIA FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIAS	
	FICHA LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO	
Estudio de Caso Hacienda San Antonio Corregimiento Bombona		Ubicación: Hacienda San Antonio Corregimiento Bomboná, Consaca Nariño
Autor Foto: Arq. Carmen Helena Garzón	Direccion 	Ubicación en planta 
Ubicación: Alcoba 3		
Fecha: 14/Oct/2019		
Fotografia 		
Observación		

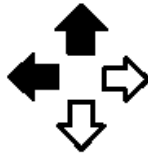
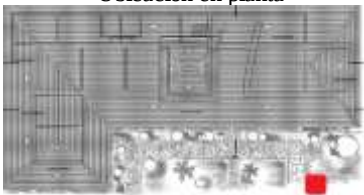
	UNIVERSIDAD SANTO TOMAS VUAD - CONSTRUCCION EN ARQUITECTURA E INGENIERIA FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIAS	
	FICHA LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO	
Estudio de Caso Hacienda San Antonio Corregimiento Bombona		Ubicación: Hacienda San Antonio Corregimiento Bomboná, Consaca Nariño
Autor Foto: Arq. Carmen Helena Garzón	Direccion 	Ubicación en planta 
Ubicación: Alcoba 4		
Fecha: 14/Oct/2019		
(Empty space for additional information)		
Fotografia		
Observación		
(Empty space for observations)		

	UNIVERSIDAD SANTO TOMAS VUAD - CONSTRUCCION EN ARQUITECTURA E INGENIERIA FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIAS	
	FICHA LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO	
Estudio de Caso Hacienda San Antonio Corregimiento Bombona		Ubicación: Hacienda San Antonio Corregimiento Bomboná, Consaca Nariño
Autor Foto: Arq. Carmen Helena Garzón	Direccion 	Ubicación en planta 
Ubicación: Cubierta desde mirador		
Fecha: 14/Oct/2019		
Fotografia 		
Observación		

	UNIVERSIDAD SANTO TOMAS VUAD - CONSTRUCCION EN ARQUITECTURA E INGENIERIA FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIAS	
	FICHA LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO	
Estudio de Caso Hacienda San Antonio Corregimiento Bombona		Ubicación: Hacienda San Antonio Corregimiento Bomboná, Consaca Nariño
Autor Foto: Arq. Carmen Helena Garzón	Direccion 	Ubicación en planta 
Ubicación: Cubierta desde mirador		
Fecha: 14/Oct/2019		
Fotografia 		
Observación		

	UNIVERSIDAD SANTO TOMAS VUAD - CONSTRUCCION EN ARQUITECTURA E INGENIERIA FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIAS	
	FICHA LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO	
Estudio de Caso Hacienda San Antonio Corregimiento Bombona		Ubicación: Hacienda San Antonio Corregimiento Bomboná, Consaca Nariño
Autor Foto: Arq. Carmen Helena Garzón	Direccion 	Ubicación en planta 
Ubicación: Fachada lat. Derecha		
Fecha: 14/Oct/2019		
(Empty space for additional notes)		
Fotografia 		
Observación 		

	UNIVERSIDAD SANTO TOMAS VUAD - CONSTRUCCION EN ARQUITECTURA E INGENIERIA FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIAS	
	FICHA LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO	
Estudio de Caso Hacienda San Antonio Corregimiento Bombona		Ubicación: Hacienda San Antonio Corregimiento Bomboná, Consaca Nariño
Autor Foto: Arq. Carmen Helena Garzón	Direccion 	Ubicación en planta 
Ubicación: Lat. Derecha y Posterior		
Fecha: 14/Oct/2019		
Fotografia 		
Observación		

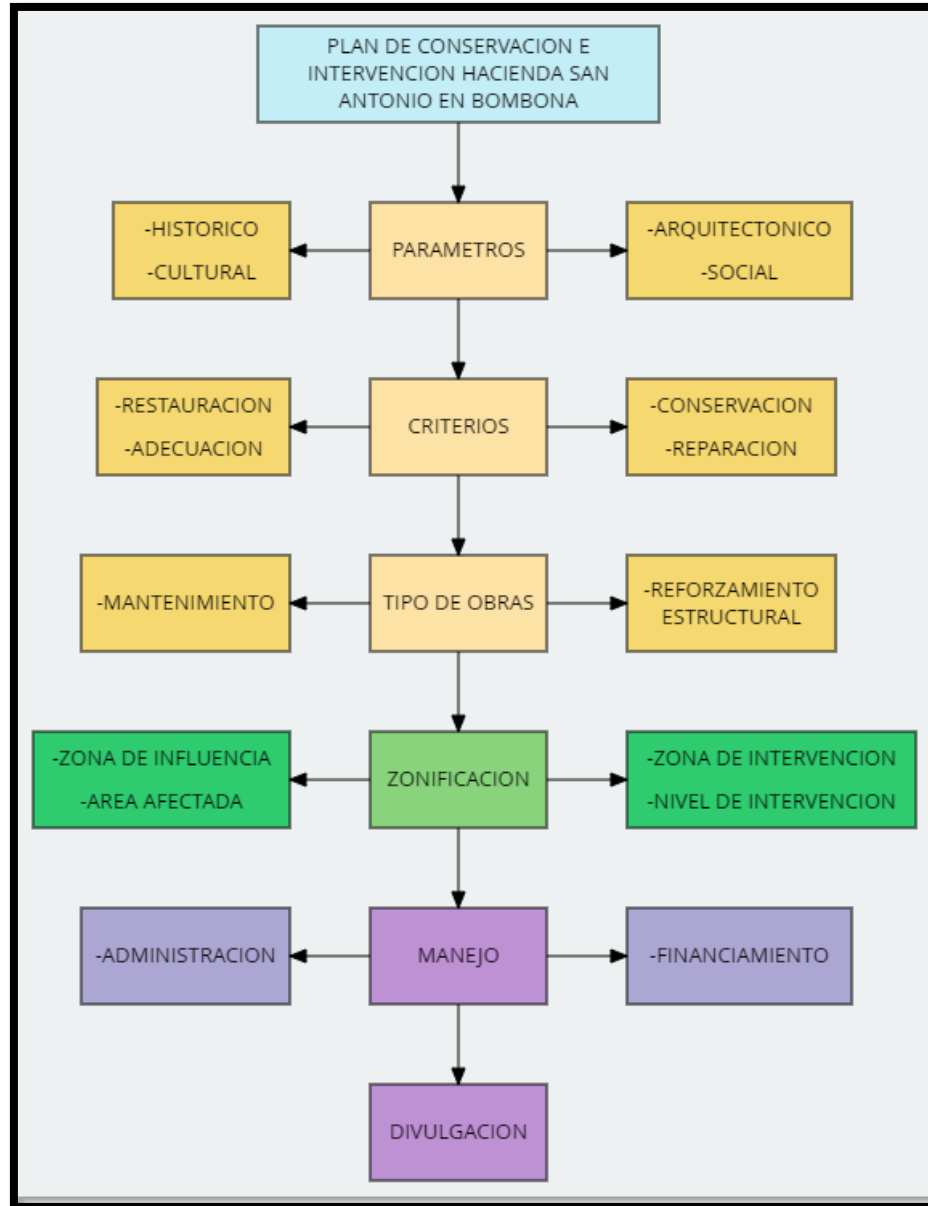
	UNIVERSIDAD SANTO TOMAS VUAD - CONSTRUCCION EN ARQUITECTURA E INGENIERIA FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIAS	
	FICHA LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO	
Estudio de Caso Hacienda San Antonio Corregimiento Bombona		Ubicación: Hacienda San Antonio Corregimiento Bomboná, Consaca Nariño
Autor Foto: Arq. Carmen Helena Garzón	Direccion 	Ubicación en planta 
Ubicación: Fachada Principal		
Fecha:14/Oct/2019		
(Empty space for additional notes)		
Fotografia		
		
Observación		
(Empty space for observations)		

1.4 Plan de intervención y conservación

Para la consolidación del plan de conservación e intervención de la hacienda San Antonio en el corregimiento de Bomboná, se tendrán en cuenta los artículos presentes en el decreto 763 de 2009, el cual expone los componentes necesarios para determinar el tipo de intervención y manejo para la conservación del bien inmueble. De esta manera, como factor clave para la formulación del plan se debe desarrollar una previa identificación, a través de parámetros que permitan determinar aspectos relevantes y estipular las acciones o criterios que definirán el tipo o tipos de obras para la intervención del proyecto. También dentro de este plan se debe determinar a través de zonificación en cuanto a nivel de intervención y área afectada los elementos a los que se apliquen dichas intervenciones.

Al final como plan de conservación se determina la administración del inmueble, aspectos financieros y la divulgación para propender por el cuidado y conservación del inmueble.

A continuación, se presenta esquema.



Esquemas 1- Plan de Conservación e Intervención. De: quien presenta el documento

1.5 Propuesta de Estudio geológicos.

La hacienda San Antonio no cuenta con los estudios relevantes y algunos complementarios que resultan necesarios e importantes dentro de cualquier gestión

de intervención del tipo de ingeniería. Así pues; se propone el desarrollo de estudios geológicos para el edificio de la casona de la siguiente manera:

- Determinar la conformación de tipos de suelos en la zona a intervenir.
- Realización de Sondeo en situ.
- Determinar e identificar contaminaciones en suelos del terreno.
- Determinar propiedades y factores de resistencia en los suelos.
- Determinar el grado de erosión interna en terreno.
- Identificar profundidad de nivel freático.
- Identificar filtraciones bajo cimentación.
- Identificar afectaciones en elementos estructurales tales como: cimentación, placa base, vigas si existen, pilares, pedestales, etc.

De esta manera se puede obtener la caracterización del terreno para adelantar procesos de intervención.

1.6 Propuesta de estudio de resistencia de materiales.

Para este caso los estudios de resistencia se centrarán en conocer las propiedades del material de madera, ya que la hacienda está conformada en su mayoría por tapia pisada, adobe y madera para la armadura de primer piso, segundo y cubierta, es indispensable conocer la resistencia en este material. De ese modo, el estudio deberá centrarse en determinar la resistencia en columnas o pilares en madera, vigas en madera rolliza y madera en estructura de cubierta.



Foto 5- Madera en estructura- Fotógrafo Mike Dylan Vélez



Foto 6- Madera en Cubierta- Fotógrafo: Mike Dylan Vélez

1.7 Propuesta de vulnerabilidad Sísmica y memorias de Cálculo.

Aunque, la hacienda San Antonio no puede ser considerada una edificación sismorresistente debido a las características presentes, en la forma de ser construida y elementos que la conforman, el estudio de vulnerabilidad puede ser desarrollado bajo los efectos estipulados en la norma sismorresistente NSR-10 Título A, en donde

en el numeral “A.10.1.3.3- *Vulnerabilidad Sísmica...*”, se estipula que los criterios consignados pueden ser realizados en edificios construidos antes de la vigencia de dicha normativa.

En este caso el estudio deberá realizarse sobre los elementos que sean considerados estructurales, aplicando sobrecargas en variación y consignando resultados para posterior análisis. Para este caso la madera juega el factor fundamental y los elementos que conforman la cimentación, además; dicho estudio puede ser actualizado con diferentes propuestas sistemas estructurales aplicados a la edificación, por medio de hipótesis.

Además, se propone la realización de memorias de cálculo, en donde se dispongan de manera detallada la descripción de los criterios de diseño y disposición de los tipos de procesos constructivos que se llevaron a cabo en la edificación.

Las memorias de mayor relevancia están:

- Memorias de cálculo de sistema hidráulico.
- Memorias de cálculo de instalaciones eléctricas.
- Memorias de cálculo de instalaciones sanitarias.
- Memorias de cálculo estructural como principal.

2. LISTA DE DETERIOROS.

2.1 Estudio Patológico:

La finalidad de esta actividad, yace en encontrar y determinar las afectaciones que presenta la hacienda San Antonio en cuanto a lesiones, de esta manera conocer su estado actual para proponer la factibilidad de intervención física en ellas.

En este caso al no contar con un registro previo y análisis de afectaciones de la hacienda, se prosigue a desarrollar los siguientes puntos:

- Desarrollo de esquema donde se identifique y registre la información pertinente.
- Clasificar patologías existentes en la hacienda haciendo registro en planos.
- Determinar el diagnóstico y calificar los deterioros.

2.2 Registro, calificación y diagnóstico.

Para el desarrollo de este proyecto, la siguiente actividad representa parte fundamental, ya que; a través de este registro se genera una base sólida que permite identificar de manera sistemática la clasificación de los deterioros. En este caso se tendrá en cuenta el tipo de material, clasificación y tipo de deterioro, a continuación, se presenta la nomenclatura a trabajar.

MATERIAL.

CP	Cimentación en Piedra	MA	Muro en Adobe
CM	Columna en Madera	MT	Muro en Tapia
CTB	Cubierta en Teja de Barro	ML	Muro en Ladrillo Cocido
EsM	Escaleras en Madera	PB	Pañete en Barro
EM	Enchape en Madera	PI	Pañete Impermeable
EnM	Entre piso en Madera	VM	Viga de Madera
PM	Puertas en Madera	VMa	Ventana en Madera.

Tabla A-Deterioros Material. De: quien presenta el documento

CLASIFICACION

Directo

DB	Directo-Biológico
DF	Directo-Físico
DM	Directo-Mecánico
DQ	Directo-Químico

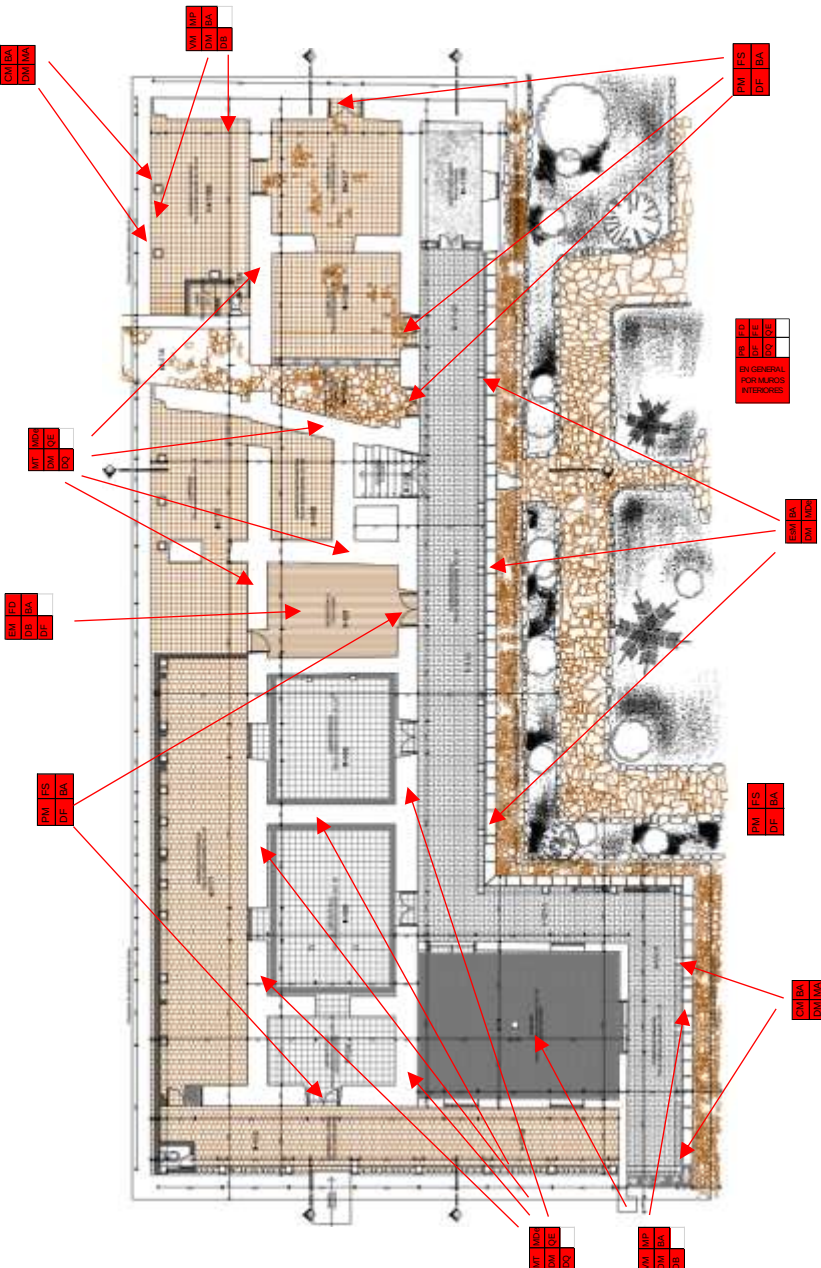
Tabla B- Deterioros Clasificación. De: quien presenta el documento

DETERIOROS

Físico			
FE	Físico-Erosión	FH	Físico-Humedad
FC	Físico-Condensación	FS	Físico-Suciedad
FD	Físico-Desprendimiento		
Mecánico			
MA	Mecánico-Alabeo	MDs	Mecánico-Desprendimiento
MD	Mecánico-Desplome	MFG	Mecánico-Fisuras o Grietas
MDe	Mecánico-Deformación	MP	Mecánico-Pandeo
Químico			
QC	Químico-Corrosión	QE	Químico-Eflorescencia
QO	Químico-Oxidación		
Biológico			
BV	Biológico-Vegetal	BA	Biológico-Animal

Tabla C- Deterioros Tipo. De: quien presenta el documento

A continuación, se expondrán las afectaciones en sobre planos de acuerdo a la anterior nomenclatura.

 UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS CONSTRUCCIÓN EN ARQUITECTURA E INGENIERÍA FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA AUTOR: JOHAN ORTEGA SANTANZ	CONTIENE: DETERIOROS EN PLANTA PISO 1	LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO ARQ. ANDRES ORTEGA	ACTUALIZACION PRESENTE DOCUMENTO	PLANO 1 DE 9	DESCRIPCION ✓ PATOLOGIAS SOBRE PLANOS	FECHA 22/Oct/2019 ESCALA 1:100																
						<table><tr><th>NOMENCLATURA</th><th>MATERIAL</th><th>CLASIFICACION</th><th>DETERIOROS</th><th>FISICO</th><th>MECANICO</th><th>QUIMICO</th><th>BIOLÓGICO</th></tr><tr><td>CM=CONCRETO CA=COLUMNAS EM=ESCALERAS PM=PUERTAS</td><td>MA=MURO MT=MURO EN TAPA MA=MADESA PB=PARTE DE BARRIO VM=VENTANA</td><td>SS=SECCION DP=DIRECTO DI=INDIRECTO DD=DIAGONAL</td><td></td><td>FS=FISICO FE=FISICO FM=FISICO FS=FISICO</td><td>MA=MECANICO MA=MECANICO MA=MECANICO MA=MECANICO</td><td>OC=QUIMICO OC=QUIMICO OC=QUIMICO OC=QUIMICO</td><td>BA=BIOLÓGICO BA=BIOLÓGICO BA=BIOLÓGICO BA=BIOLÓGICO</td></tr></table>	NOMENCLATURA	MATERIAL	CLASIFICACION	DETERIOROS	FISICO	MECANICO	QUIMICO	BIOLÓGICO	CM=CONCRETO CA=COLUMNAS EM=ESCALERAS PM=PUERTAS	MA=MURO MT=MURO EN TAPA MA=MADESA PB=PARTE DE BARRIO VM=VENTANA	SS=SECCION DP=DIRECTO DI=INDIRECTO DD=DIAGONAL		FS=FISICO FE=FISICO FM=FISICO FS=FISICO	MA=MECANICO MA=MECANICO MA=MECANICO MA=MECANICO	OC=QUIMICO OC=QUIMICO OC=QUIMICO OC=QUIMICO	BA=BIOLÓGICO BA=BIOLÓGICO BA=BIOLÓGICO BA=BIOLÓGICO
NOMENCLATURA	MATERIAL	CLASIFICACION	DETERIOROS	FISICO	MECANICO	QUIMICO	BIOLÓGICO															
CM=CONCRETO CA=COLUMNAS EM=ESCALERAS PM=PUERTAS	MA=MURO MT=MURO EN TAPA MA=MADESA PB=PARTE DE BARRIO VM=VENTANA	SS=SECCION DP=DIRECTO DI=INDIRECTO DD=DIAGONAL		FS=FISICO FE=FISICO FM=FISICO FS=FISICO	MA=MECANICO MA=MECANICO MA=MECANICO MA=MECANICO	OC=QUIMICO OC=QUIMICO OC=QUIMICO OC=QUIMICO	BA=BIOLÓGICO BA=BIOLÓGICO BA=BIOLÓGICO BA=BIOLÓGICO															



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
ARQUITECTURA E INGENIERÍA
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
AUTOR: JOHAN ARTEAGA SANTACRUZ

CONTIENE:

DETERIOROS EN
CUBIERTA

LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO

ARQ. ANDRÉS ORTEGA

ACTUALIZACIÓN

PRESENTE DOCUMENTO

PLANO

3 DE 9

DESCRIPCION

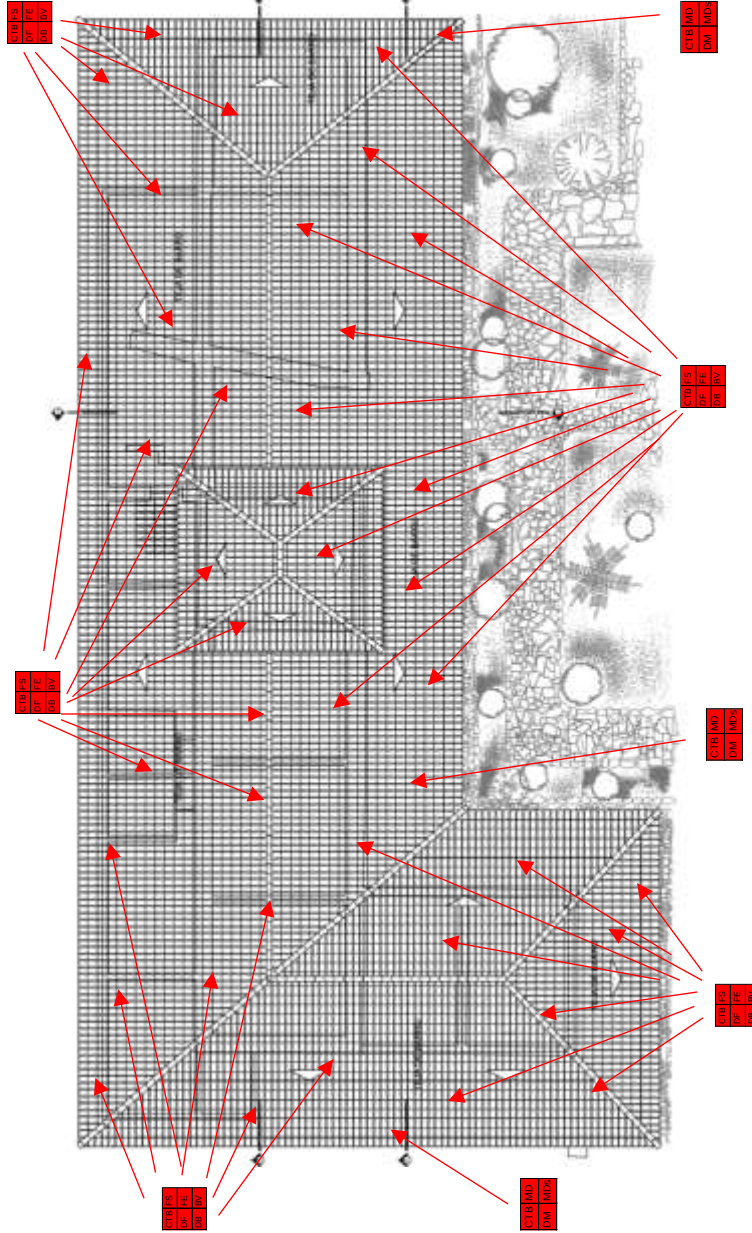
PATOLOGIAS SOBRE
PLANOS

FECHA

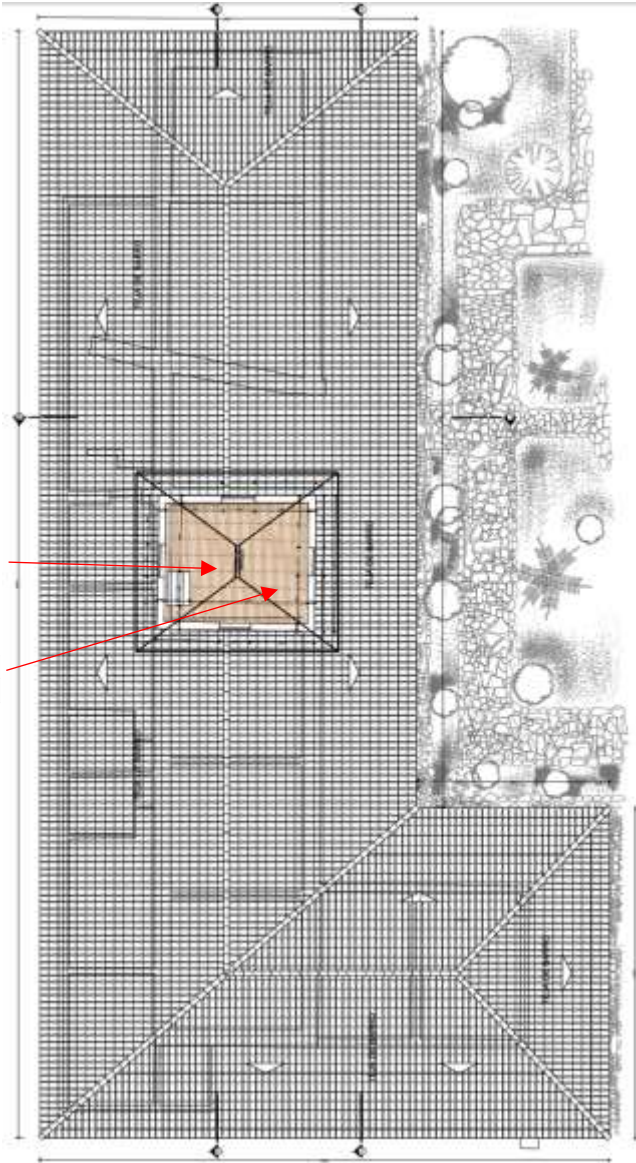
22/Oct/2019

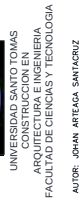
ESCALA

1:100



NOMENCLATURA	MATERIAL	CLASIFICACION	DETERIOROS	FISICO	MECANICO	QUIMICO	BIOLOGICO
	CE=CEMENTACION, PIEDRA CA=COLUMNA, MADERA EM=ESCALERA, MADERA EM=ENTREPIEDRA PM=PUERTAS, MADERA	DE=DIRECTO BIOLÓGICO DE=DIRECTO FÍSICO DE=DIRECTO QUÍMICO DE=DIRECTO BIOLÓGICO		FE=FISSURAS FC=FISSURAS FH=FISSURAS FS=FISSURAS	MA=MECANICO ALBERO MD=MECANICO DESPLAZAMIENTO MP=MECANICO DESPLAZAMIENTO MP=MECANICO FANDEO	OC=QUIMICO OXIDACION OC=QUIMICO DIFUSION OC=QUIMICO EFLORESCENCIA	BA=BIOLÓGICO ANIMAL BA=BIOLÓGICO VEGETAL

 UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS CONSTRUCCION EN INGENIERIA FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA AUTOR: JOHAN ARTEAGA SANTACRUZ		CONTIENE: DETERIOROS EN MIRADOR NIVEL 2		LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO ARQ. ANDRES ORTEGA		ACTUALIZACION PRESENTE DOCUMENTO		PLANO 5 DE 9		DESCRIPCION ✓ PATOLOGIAS SOBRE PLANOS		FECHA 22/04/2019		ESCALA 1:100													
EN 1 FD 1 DE 1 BA 1 DE 1 EN 1 FD 1 DE 1 BA 1 DE 1 												BIOLOGICO BV-BIOLOGICO VEGETAL BV-BIOLOGICO ANIMAL BA-BIOLOGICO		QUIMICO CC-QUIMICO CORROSION CC-QUIMICO DEFORMACION DE-QUIMICO DEFORMACION		MECANICO MA-MECANICO ALBERO MA-MECANICO DEFORMACION MP-MECANICO ESPALDAMIENTO MP-MECANICO DEFORMACION MP-MECANICO PANDERO		FISICO FE-FISICO EROSION FE-FISICO DEFORMACION FD-FISICO DESPRENDIMIENTO FD-FISICO HUMEDAD FD-FISICO VIBRACION		CLASIFICACION DB-DIRECTO BIOLOGICO DB-DIRECTO QUIMICO DB-DIRECTO MECANICO DB-DIRECTO FISICO		DE TERCEROS		MATERIAL CP-COMENTACION PEDRA CP-COMENTACION MADERA CP-COMENTACION METAL CP-COMENTACION VIDRIO CP-COMENTACION PLASTICO CP-COMENTACION OTRO		MA-MURO ADRE MA-MURO DE BARRIO MA-MURO EN LAJILLA MA-MURO DE BARRIO MA-MURO	



DETERIOROS EN
FACHADA PRINCIPAL

ARQ. ANDRES ORTEGA

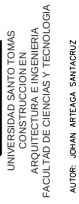
PRESENTE DOCUMENTO

9
E
D
6

LOGIAS SOBRE PLANOS

ESCALA





CONTIENE:

DETERIOROS EN
FACHADA POSTERIOR

LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO

ARQ. ANDRES ORTEGA

ACTUALIZACION

PRESENTE DOCUMENTO

PLANO

9 DE 7

DESCRIPCION

LOGIAS SOBRE PLANOS

FECHA

22/Oct/2019

ESCAIA

ESCALA
1:100



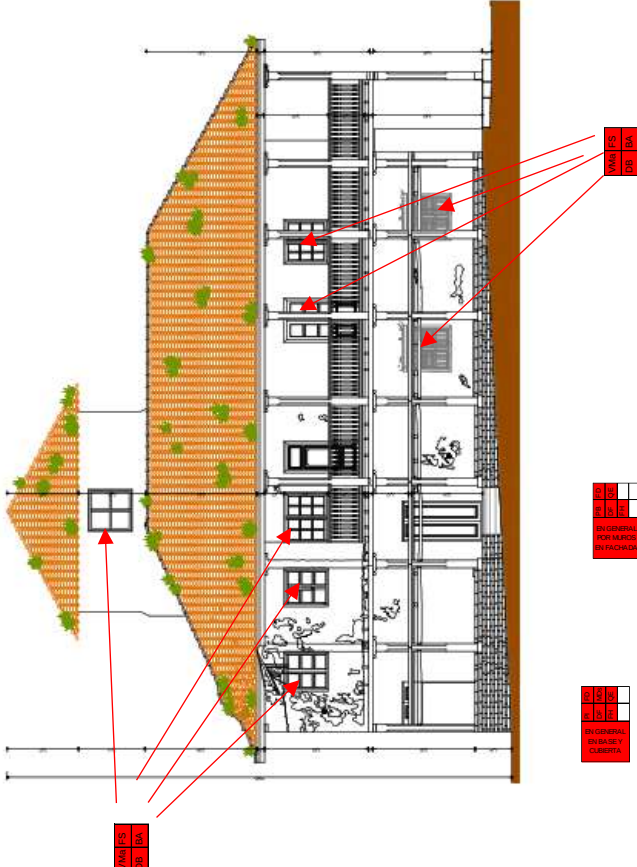
FS	BA
VMA	DB

EO	QE		
PO	OE	ET	
EN GENERAL POR MUROS EN FACHADA			

VMA	FS
DB	BA

PD	MOX	QE
PI	UO	ET
EN GENERAL EN BASE Y CUBIERTA		

NOMENCLATURA	MATERIAL	CLASIFICACION	DETERIORES	FISICO	MECANICO	QUIMICO	BIOLOGICO
	MA=MAURO ADOSB	DA=DIRECTO FISICO		FE=FISICO EROSION	MA=MECANICO ALIBRO	QC=QUIMICO CORROSION	MA=BIOLOGICO AGENTAL
	MI=MAURO EN TAPIA	DI=DIRECTO FISICO		FC=FISICO COMBUSTION	MS=MECANICO DESPLUMAC	OD=QUIMICO OXIDACION	BA=BIOLOGICO ANIMAL
	MC=COLUMNA MADERA	DI=DIRECTO FISICO		FM=FISICO HUMEDAD	MS=MECANICO DESPRENDIMIENTO	UC=QUIMICO ULTRACORRO	
	EM=EMPALESADE MADERA	DO=DIRECTO QUIMICO		FS=FISICO SUCIEDAD	MP=MECANICO PANDIO		
	PM=PIQUETE INTERPRETABLE						
	EM=EMPALESADE MADERA						
	PM=PUERTAS FISO EN MADERA						
	PM=PUERTAS MADERA						
	VM=VENTANA MADERA						

 UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS FACULTAD DE INGENIERÍA ARQUITECTURA E INGENIERÍA AUTOR: JOHÁN ARTEAGA SANTACRUZ										
CONTIENE:	DETERIOROS EN FACHADA LATERAL IZQUIERDA									
LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO	ARQ. ANDRÉS ORTEGA									
ACTUALIZACIÓN	PRESENTE DOCUMENTO									
PLANO	8 DE 9									
DESCRIPCION	✓ PATOLOGIAS SOBRE PLANOS									
FECHA	22/oct/2019									
ESCALA	1:100									
NOMENCLATURA	MATERIAL	CLASIFICACION	DETERIOROS	FISICO	MECANICO	QUIMICO	BIOLOGICO			
MATERIAL	CLASIFICACION	DETERIOROS	FISICO	MECANICO	QUIMICO	BIOLOGICO				
MATERIAL	CLASIFICACION	DETERIOROS	FISICO	MECANICO	QUIMICO	BIOLOGICO				
MATERIAL	CLASIFICACION	DETERIOROS	FISICO	MECANICO	QUIMICO	BIOLOGICO				
MATERIAL	CLASIFICACION	DETERIOROS	FISICO	MECANICO	QUIMICO	BIOLOGICO				
MATERIAL	CLASIFICACION	DETERIOROS	FISICO	MECANICO	QUIMICO	BIOLOGICO				
MATERIAL	CLASIFICACION	DETERIOROS	FISICO	MECANICO	QUIMICO	BIOLOGICO				

3. EVALUACION DEL CASO

3.1 Diagnóstico Integral:

Tras el desarrollo y análisis del estudio realizado en el capítulo previo, es importante declarar que dentro de este caso se logran obtener datos que nos permiten acercarnos a la hacienda San Antonio conociendo el estado del inmueble y otorgar un diagnóstico completo.

En el proceso de diagnóstico de este inmueble es necesario tener en cuenta que, dicho diagnóstico; dará a conocer los aspectos físico-espaciales de la hacienda San Antonio por medio de labores realizadas en este estudio y datos obtenidos hasta la fecha, como parte de este proceso es necesario resaltar que, para un diagnóstico integral del análisis del inmueble debe ser completado con estudios que este no posee a causa del abandono, falta de interés y presupuesto por parte de los encargados de la hacienda y entidades con las cuales se adelantan procesos, como por ejemplo: levantamiento en detalle, levantamiento instalaciones, sanidad, valoración, etc.

3.2 ESPACIALIDAD:

La hacienda San Antonio ubicada en el corregimiento Bomboná municipio de Consaca, posee una gran variedad de valores que van desde lo estético, arquitectónico, históricos y simbólicos, aspectos que son característica propia de edificaciones construidas con técnicas españolas en épocas tras la conquista. Esta hacienda que hoy en día se ha visto afectada por el paso del tiempo, cumple parte de las funciones para las cuales fue destinada en un principio, en el aspecto residencial y producción comercial. El inmueble en su composición total comprende tres edificios identificados como la casona, capilla y

las caballerizas, de los cuales 2 son originales de época permanece en condiciones normales estable, teniendo en cuenta el riesgo y amenaza volcánica permanente debido a que se encuentra en la conocida circunvalar galeras. Entre las fallas o deterioros más prominentes presentes en este inmueble se destaca el desplome por falla mecánica en parte de la estructura que soporta la cubierta en dos de los edificios que la conforman; entre los materiales que conforman el inmueble se destacan: la madera como parte esencial de su estructura y la tapia como material conformante del edificio, dándole propósito de sistema combinado.

Urbanamente y tomando parte del ámbito histórico, la hacienda San Antonio se ubica hacia el occidente del municipio de Pasto en el corregimiento Bomboná perteneciente al municipio de Consaca, establecido en la vía conocida como circunvalar galeras que rodea el volcán, la cual por sus características simbólicas resalta a nivel urbano por su gran extensión espacial. A su alrededor el entorno a sufrido cambios significativos, la implantación de nuevas edificaciones que permitieron el establecimiento del corregimiento y han cambiado el estilo arquitectónico de la época. La casona quien por su característica posee un patio propio de residencias construidas bajo este mismo estilo y en sus cercanías la nueva capilla construida para mantener el culto religioso significativo de esta cultura, pero que; denotan el paso del tiempo debido a que no se conserva el complejo original, además; caballerizas un elemento importante para estas estructuras. También, se destaca como elementos importantes el muro que bordea la hacienda fabricado en tapia, adobe y teja en barro cocido y la entrada, un camino de conformación natural (árboles de gran tamaño y material vegetal), se conserva en buen estado.

Externamente, la hacienda ha sufrido cambios que podríamos interpretarlos como menores, a excepción de la construcción de la nueva capilla, pero que no generan inconveniente con la conservación original del inmueble. La hacienda posee también una gran extensión de terreno utilizado para la acción ganadera y albergue y cuidado de equinos, además; cuenta con el complejo utilizado anteriormente como un proceso agrícola de la parte comercial en la hacienda pero que no se encuentra en funcionamiento.

Internamente, la casona no ha sufrido cambios que alteren la espacialidad, pero tiene algunas intervenciones realizadas para mantener parte de la estructura, estos no representan mayor problema ya que son reversibles en su totalidad, la casona cumple sus funciones de tipo residencial sin ninguna alteración. Así también, las estructuras de las caballerizas y el trapiche no han sufrido alteraciones lo que permite evidenciar que su espacialidad original se mantiene.

3.3 ESTADO DE CONSERVACION:

Por medio de los estudios desarrollados y la realización del estudio en sitio, la hacienda posee un estado de conservación estable en condiciones normales, ya que se logra demostrar a nivel físico y mecánico las características y propiedades actuales de los componentes estructurales del inmueble. Sin embargo, cabe destacar que la cubierta en los edificios de la casona y caballerizas es la más afectada a un nivel crítico de toda la estructura, los demás espacios del inmueble presentan deterioros que pueden ser reparados con intervenciones menores.

En la casona, se destaca la presencia especialmente de deterioros físicos, que afectan no solamente la estética del inmueble, sino también a nivel estructura, se detectan humedades a causa del contacto existente en piso en el nivel inferior y a en el nivel superior o entepiso por fallas existentes en cubierta, filtraciones y agentes que generan deformaciones o desprendimiento de material, además, desplome, fisuras o grietas producto de mal funcionamiento estructural en apoyos, pérdida de propiedades a falta de mantenimiento y atención.

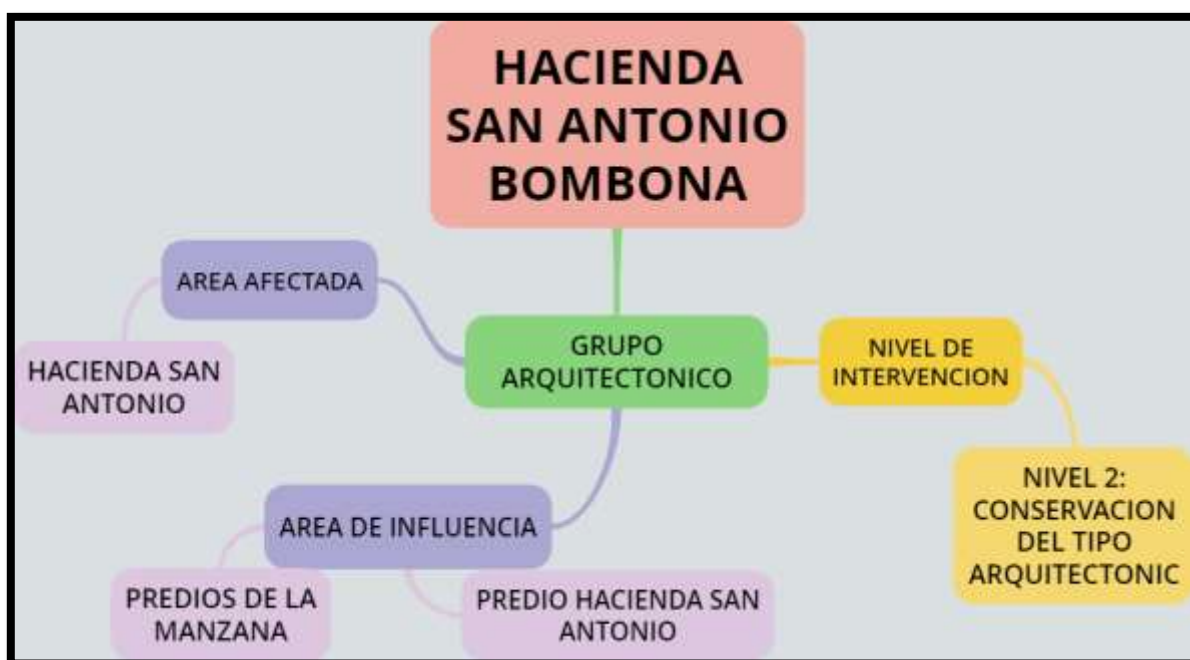
La zona crítica, representada por los cielos rasos, entre pisos, pañetes y parte de la cubierta, se observa la presencia principalmente de fallas o deterioros del tipo mecánico y acarrea deterioros físicos en su mayoría, la estructura de cubierta al ser en madera, algunas de las cerchas (vigas, viguetas, entramados) fabricadas con este material han perdido sus propiedades por filtrado de agua, paso del tiempo y generalmente agentes xilófagos, esto puede generar el colapso total de la estructura, al no recibir tratamiento o generar sobre esfuerzos en el resto del complejo.

4. PROPUESTA DE INTERVENCION

Para la formulación de la propuesta de intervención, es necesario aclarar que para desarrollar un plan de intervención integral de todo el inmueble es importante la posesión del total de estudios, pero; aunque no se tenga la totalidad de estos, a través del trabajo de campo realizado y los estudios desarrollados se puede plantear el lineamiento principal para adelantar procesos, de esta manera; se definen los parámetros, criterios y tipos de obras a realizar.

4.1 Físicos parámetros criterios, y obras.

La hacienda San Antonio que se encuentra implantada en el corregimiento de Bomboná, adscrito al municipio de Consacá, regido por el “*Plan de Desarrollo Territorial, 2016-2019, Somos más, Unid@s por un mejor Consacá*”, además; y es importante destacar que, la hacienda está gestionando la declaración de bien de interés cultural (BIC), para lo cual se debe aplicar el decreto 763 de 2009, donde se estipulan los procesos de intervención a los que puede acceder este inmueble.



Esquemas 2- Zonificación

Esta hacienda que actualmente cumple su función parcialmente después de más de un centenario de uso, aborda la intervención relacionado con mejoramiento y saneamiento tanto físicos como mecánicos, para determinar el plan de intervención se presenta los siguientes puntos:

- Los parámetros serán integrados por aspectos o factores que permiten la identificación del inmueble en contextos histórico, constructivo, arquitectónico, social y cultural.
- Los criterios principales que se tendrán en cuenta para la formulación del plan será restauración y conservación.
- Los criterios serán llevados a cabo por acción de reforzamiento, mantenimiento y conservación de la intervención.
- Los tipos de obra según nivel de intervención que se llevarán a cabo serán: reforzamiento estructural, mantenimiento y/o conservación.

Reforzamiento estructural: para la hacienda hace referencia a darle al inmueble, la suficiente resistencia que por ley se estipula en normas sismorresistentes, abarca acciones de sustitución o reparación y refuerzo. Para dichas acciones el propósito general será restituir las propiedades físicas y mecánicas para el mejor funcionamiento estructural.

Mantenimiento y/o conservación: para la hacienda hace referencia a la realización de acciones de tratamiento cuyo propósito a nivel de intervención restablezcan las propiedades físicas del inmueble.

Retomando el tipo de obras en cuanto reforzamiento, se propone el uso de materiales, sistema estructural y procesos que deben llevarse a cabo para la adecuada intervención de la hacienda.

5. ZONA E INFLUENCIA

La zona de influencia para la hacienda San Antonio, se demarca con los terrenos circundantes de la hacienda y los inmuebles presentes en la entrada a esta.

5.1 Nivel de intervención:

Para determinar el nivel de intervención en la hacienda San Antonio de la vereda de Bomboná, según el decreto 763 de 2009 para el grupo arquitectónico, establece 3 niveles de intervención, de los cuales el más acertado para este caso es el nivel de intervención 2 de conservación del tipo arquitectónico, aplicado a inmuebles que poseen “...*características representativas en términos de implantación predial (rural o urbana), volumen edificado, organización espacial y elementos ornamentales las cuales deben ser conservadas...*”. Entre los tipos de obras que pueden ser ejecutadas para este nivel están: Restauración, reparaciones locativas, rehabilitación o adecuación funcional, reforzamiento estructural, etc.

PREDIOS COLINDANTES CON LA HACIENDA SAN ANTONIO	PREDIO HACIENDA SAN ANTONIO, COMPRENDIDA POR AREA CONSTRUIDA Y LIBRE.

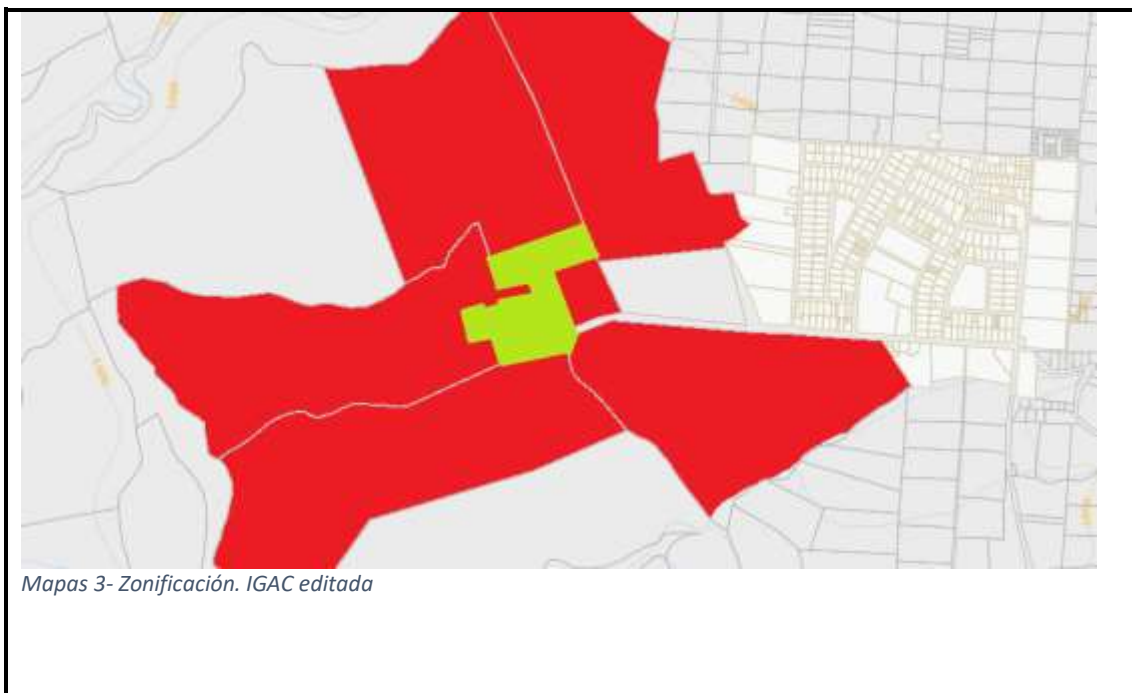


Tabla D- Zonificación

5.2 Alcance de la intervención:

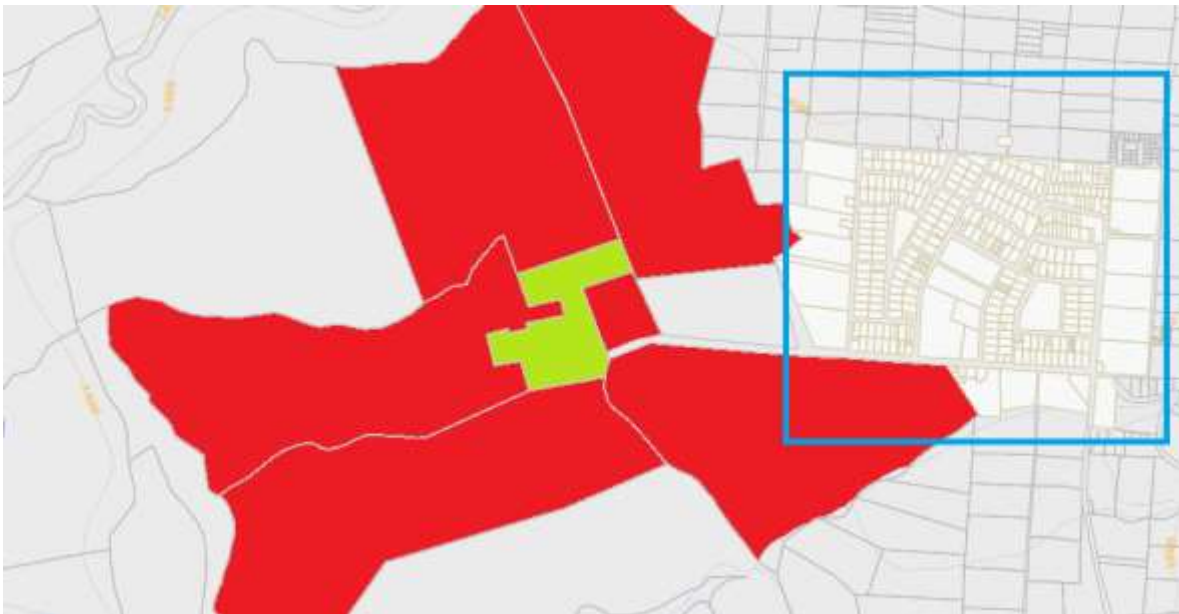
La intervención a realizar sobre la zona de influencia, no pretende realizar mayor cambio en su contexto urbano y social, sino más bien; la preservación y conservación de características culturales y arquitectónicas de elementos que conforman a la hacienda San Antonio, además de otorgarle la suficiente resistencia estructural que por normativa sismorresistente debe contar.

5.3 Zonificación:

Comprende tres: el conjunto de predios pertenecientes a la hacienda San Antonio, los predios de su entorno y los predios fuera de su entorno.

- Predios hacienda San Antonio: comprende la casona, caballerizas, capilla, trapiche, el patio característico y la demarcación de los terrenos pertenecientes a este. Según catastro, el terreno posee 4 Hectáreas y un total de 3126 M2. (**VERDE**)

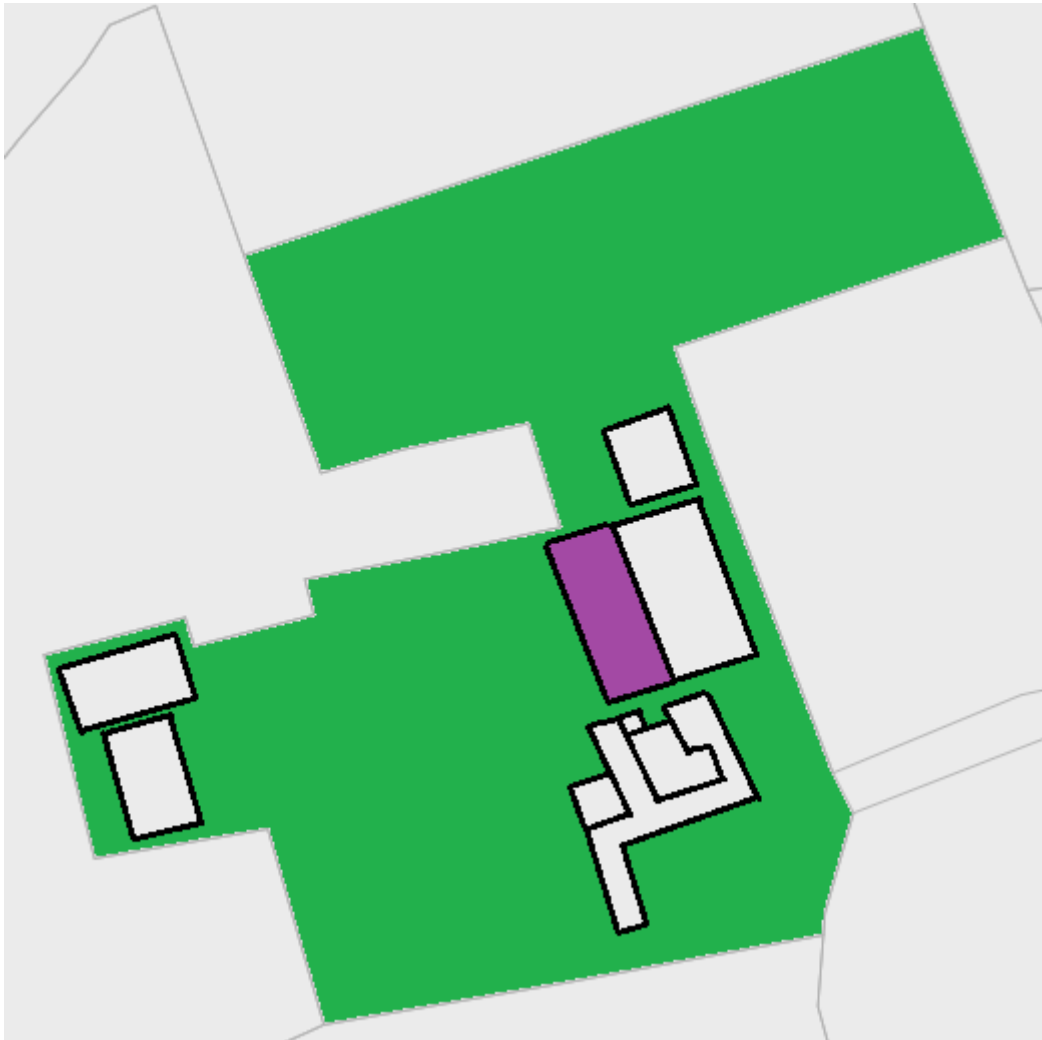
- Predios de su entorno: comprende terrenos de uso agropecuario y se encuentran sobre el entorno de la hacienda San Antonio, al interior del acceso o entrada. (ROJO)
- Predios fuera de su entorno: Se refiere a los inmuebles de uso residencial con características modernas que se encuentran fuera del acceso de la hacienda y que conforman el corregimiento. (RECUADRO AZUL)



Mapas 4-Areas y zonas cercanas. IGAC editada

5.4 Área afectada:

Para el caso de la hacienda San Antonio se demarca la casona, caballerizas, trapiche y capilla como la zona construida y el área libre, con referencia al terreno perteneciente al predio total en la hacienda. Para este caso la casona de la hacienda San Antonio se demarca como el área afectada del predio.



Mapas 5-Area afectada. IGAC editada

5.5 Nivel de intervención:

El nivel de intervención en la hacienda San Antonio según decreto 763 de 2009, será el 2 de conservación del tipo arquitectónica, en donde se permite la ejecución de obras del tipo reforzamiento estructural, restauración y mantenimiento y conservación.

5.6 Alcance de la intervención:

El alcance de la intervención comprendiendo la demarcación únicamente de la casona como la zona de intervención, será de reforzamiento estructural, mantenimiento y/o conservación a través de los materiales, procesos, sistemas estructurales, entre otros anteriormente estipulados.

6. PROPUESTA DE INTERVENCION

Una vez definidos los parámetros, criterios y tipos de obras de la hacienda San Antonio, proseguimos con el desarrollo de la propuesta detallada de las intervenciones físicas y espaciales además de la propuesta geológica. De esta manera y tomando como punto de partida el área de intervención propuesta, se plantean los diferentes procesos a realizar en el inmueble.

6.1 Aspecto físico-espacial

Anteriormente, para el caso de la hacienda San Antonio, se determinaron las acciones de tipo reforzamiento, mantenimiento y conservación, para lo cual es importante tener muy en cuenta la zonificación. A continuación, se procede a definir los procesos, estrategias, métodos y trabajos a desarrollar en la intervención:

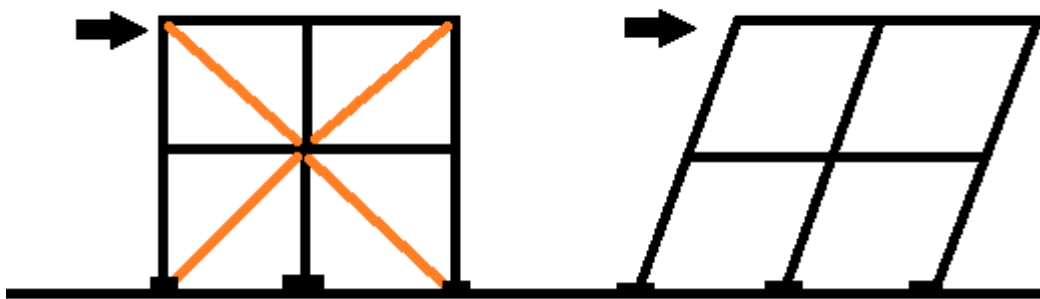
- **Reforzamiento estructural:** se propone la realización de este tipo de obras buscando darle al área de intervención el suficiente nivel sismorresistente, generando el adecuado funcionamiento estructural, permitiendo atender a través de diferentes procesos y materiales las afectaciones o lesiones de tipo físico y mecánico presentes en toda la estructura del área, en este caso a la casona que presenta mayor riesgo.

- **Mantenimiento y Conservación:** se propone el uso de materiales y elementos que permitan la conformación de mejoramiento físico que a su vez permitan conservar su aspecto original.

Se determina que, para efectos de reforzamiento estructural, debido a que el inmueble en cuestión cuenta con sistema combinado entre materiales de tapia, adobe y madera, en donde la armadura se encuentra conformada por la madera y los materiales que dan el cerramiento a esta son en adobe y tapia pisada para muros y los entre pisos en tapia con vigas en madera rollizas que dan el soporte además de presentar pañetes de barro. Con esto en mente, el sistema constructivo propuesto para la intervención de reforzamiento será el siguiente:

PORTICOS ARRIOSTRADOS: Este es un sistema que permite darle a la edificación, la suficiente resistencia sísmica, ya que todo el sistema de cargas será transmitido y controlado por la armadura de la edificación, que contara con riostras diagonales ya sea en V o V invertidas que serán la pieza clave para darle la suficiente rigidez a toda la edificación.

Según NSR-10 “*Los PAC-MDI deben tener la capacidad de soportar deformaciones inelásticas limitadas en sus miembros y conexiones*”. Es de esta manera, que se consigue que los elementos conformantes de la edificación, para este caso, los muros a través de vigas diagonales (arriostres), columnas y vigas se evite el desplazamiento lateral en las secciones.

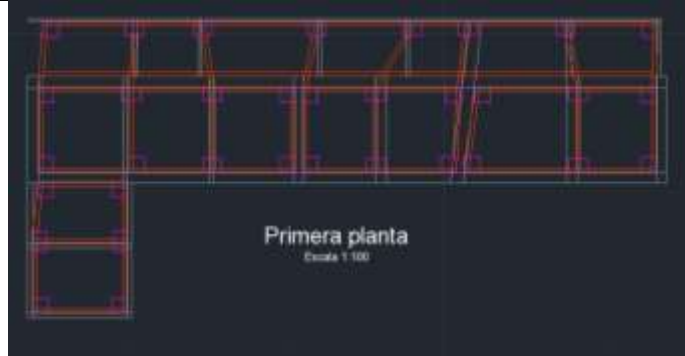


Esquemas 3- Comportamiento estructura. Quien presenta el documento

Para la aplicación de este sistema en la hacienda San Antonio en Bomboná, se debe tener mucho cuidado con la tapia y el adobe, ya que este material tiende a sufrir graves daños ante la más mínima alteración, entre sus comportamientos puede convertirse en una masa gelatinosa o melcocha lo que puede provocar la pérdida de parcial o en el peor de los casos total de los elementos conformados por este tipo de material.

Para la implementación de este sistema, se contará con la guía esquemática de la propuesta en las tres plantas anteriormente presentadas. A continuación, se describirán los elementos más relevantes dentro del sistema con sus detalles. Para conocer las fases del proyecto de intervención se presentará un cronograma y presupuesto en el siguiente capítulo, con las actividades y capítulos completos de las actividades a desarrollar.



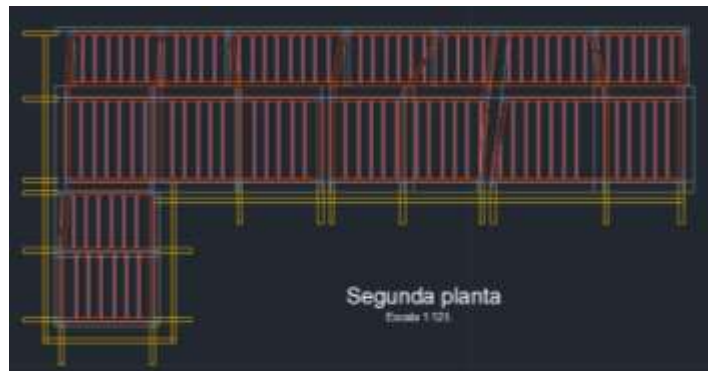


Esquemas 4-Eschema primera planta. Quien presenta el documento

ZAPATAS: elemento de cimentación concéntricas al edificio de dimensiones 1*1 M y de 1.2*0.9 M.

COLUMNAS: de dimensiones 0.3*0.3 M.

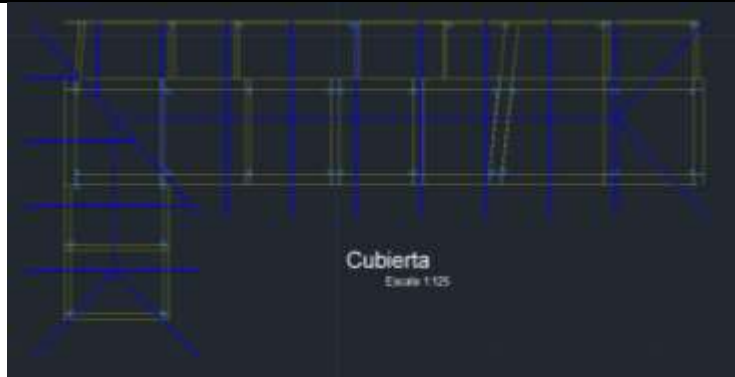
VIGAS: de dimensiones 0.3*0.3 M.



Esquemas 5-Eschema segunda planta. Quien presenta el documento

PLACA ALIGERADA: 20 cm de espesor.

NERVIOS DE PLACA TRANSVERSALES AL EDIFICIO: de 10 cm cada 70 cm.



Esquemas 6-Eschema cubierta. Quien presenta el documento

PLACA ALIGERADA: 20CM espesor.

PERLINES: 0.22 * 0.08 M.

Tabla E- Esquema propuesto. Quien presenta el documento

6.2 Geológicos

Como aspecto de suma relevancia dentro del proceso de intervención, es importante destacar que aunque no se cuenta con la totalidad de estudios desarrollados necesarios, en el plan de intervención de la hacienda se propone la realización de excavaciones de apiques de exploración, con el fin de determinar el grado de lesiones y deterioros en tapias y adobes de cimentación, este proceso debe realizarse bajo el más estricto cuidado, evitando filtraciones de material líquido que generen humedades en toda la base del inmueble.

Como bien se sabe, la tapia y el adobe es un elemento hecho a partir de material de suelo que bajo el efecto de líquidos y según el grado de descomposición a causa del paso del tiempo puede provocar la perdida de propiedades de resistencia obteniendo una masa viscosa, y debido a que la hacienda San Antonio está conformada en su mayoría por este

tipo de materiales es indispensable realizar reforzamiento en cimentación por medio de concreto ciclópeo y zapatas concéntricas al inmueble.

También es indispensable la formulación de nuevos estudios, actualización de levantamiento, estudios geológicos, resistencia de materiales y memorias de cálculo para todo el predio.

7. CRONOGRAMA.

Teniendo en cuenta el desarrollo preliminar anterior y como se expone el plan de intervención, además de la propuesta de intervención, a continuación, se expone el cronograma y programación de las actividades relacionadas con el proyecto de intervención y costos globales por semana.

CRONOGRAMA DE INTERVENCION HACIENDA SAN ANTONIO																
PRESENTA: JOHAN ARTEAGA SANTACRUZ																
FECHA: 25/ Oct/2019																

Tabla F-Cronograma. Quien presenta el documento

OBRAS DE INTERVENCION																					
Item	Actividad	C D capítulo	% de Incid	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6	Semana 7	Semana 8	Semana 9	Semana 10	Semana 11	Semana 12	Semana 13	Semana 14	Semana 15	Semana 16	Semana 17	
1.00	PRELIMINARES	7.257.069	1,12	2.177	5.080															7.257	
2.00	CIMENTACION	114.571.344	17,64			41.245	32.080	42.981												115.717	
3.00	MAMPONERIA	820.666	0,14						230	284	322	236	28							921	
4.00	PANELES	83.029.018	12,79											37.961	27.400	22.424	5.612			83.029	
5.00	ESTRUCTURAS EN CONCRETO	272.775.596	42,01			49.920	49.920	43.044	49.920	49.920	36.036									272.776	
6.00	ESTRUCTURAS EN CUBIERTA	138.978.680	21,40													96.124	30.975	32.813	33.027	138.979	
7.00	INSTALACIONES ELECTRICAS	18.992.106	2,92									1.201	5.774					5.524	1.070	18.992	
8.00	ACABADOS	10.288.223	1,58														1.704	1.180	1.862	10.288	
9.00	VIDRIOS	1.391.669	0,21															709	626	1.392	
10.00	CERRADURAS	1.059.789	0,16														102	661		1.060	
11.00	ASEO GENERAL	60.000	0,01				8							10	389	388			8	60	
SUMAN COSTOS DIRECTOS DE INTERVENCION		649.324.161	100,00	2.177	5.080	82.162	81.186	86.035	60.241	41.100	38.520	6.405	5.364	37.363	27.412	48.981	40.759	56.001	27.588	4.096	
RESUMEN MENSUAL DE EJECUCION DE OBRAS																					
INVERSION SEMANAL PARA EJECUCION EN MILES		649.324.161		2.177	5.080	82.162	81.186	86.035	60.241	41.100	38.520	6.405	5.364	37.363	27.412	48.981	40.759	56.001	27.588	4.096	650.470
ACUMULADO INVERSION SEMANAL					7.257		163.348		146.276		79.620		11.769		64.775		89.740		83.589	4.096	650.470
ACUMULADO MENSUAL						170.606				396.501				473.045					646.374	850.470	650.470

8. PRESUPUESTO.

Para completar la información de cronograma con respecto a las obras de intervención, a continuación, se presenta el presupuesto completo incluyendo equipo y mano de obra para cada capítulo.

**PRESUPUESTO HACIENDA
BOMBONA
PROYECTO INTERVENCION
PRESENTA JOHAN ARTEAGA
SANTACRUZ
FECHA: 25 OCT 2019**

V.

ITEM DETALLE UNIDAD CANTIDAD UNITARIO V.PARCIAL

1,00 PRELIMINARES

1,01	Localización de la casona	M2	522,00	2.074	1.082.799
1,02	Excavación común para exploración y apiques	M3	11,52	20.067	231.168
1,03	Retiro de pañetes en barro	M2	521,10	2.050	1.068.158
1,04	Retiro de duela para inmunización	M2	15,00	2.050	30.747
1,05	Retiro de baldosa	M2	594,88	2.050	1.219.388
1,06	Retiro de barrederas en baldosa	ML	238,2	1.235	294.129
1,07	Retiro de barrederas en madera	ML	262,02	1.235	323.542
1,08	Retiro de durmientes en madera	ML	221,38	1.235	273.360
1,09	Elaboración de campamento para almacén	M2	18,00	9.166	164.988
1,10	Campamento para personal de trabajo	M2	10,00	9.166	91.660
1,11	Alquiler de unidades sanitarias	UN	2,00	56.300	112.600
1,12	Retiro de instalaciones eléctricas	PTO	126,00	5.783	728.683
1,13	Aplicación de alguicida	M2	30,00	9.567	287.021
1,14	Colocacion malla verde	MI	148,88	1.786	265.921
1,15	Retiro de sobrantes	Viaje 6 M3	47,00	23.041	1.082.905

SUBTOTAL CAPITULO

7.257.069

Tabla G- Presupuesto. Quien presenta el documento

2,00 CIMENTACION

2,01	Excavación manual en tierra	M3	131,96	20.067	2.647.992
2,02	Cimiento en ciclópeo f'c= 21 mpa	M3	115,47	516.282	59.615.061
2,03	Concreto de solados 17.5 mpa	M3	16,50	10.403	171.657
2,04	Pedestales en concreto 21 mpa	M3	6,30	397.809	2.506.195
2,05	Zapatas en concreto reforzado 21 mpa básica	M3	10,50	585.888	6.151.819
2,06	Relleno manual compactado	M3	23,64	19.768	467.323
2,07	Recebo compactado de piso T= 8 cm	M3	13,20	14.619	192.908
2,08	Vigas de cimentación concreto de 21 mpa	M3	17,67	918.340	16.227.073
2,09	Acero de refuerzo 420 mpa	kg	5.220,00	4.944	25.807.938
2,10	Retiro de sobrantes	Viajes 6 M3	34,00	23.041	783.378

SUBTOTAL CAPITULO

114.571.344

3,00 MAMPOSTERIA

3,01	Pega en adobe tipo sogá	M2	36,80	25.018	920.666
------	-------------------------	----	-------	--------	---------

SUBTOTAL CAPITULO

920.666

4,00 PAÑETES

4,01	Para muros interiores en barro	M2	2.269,85	19.452	44.154.189
4,02	Para fachadas en barro	M2	823,17	30.282	24.926.843
4,03	Pañete normal para pisos	M2	452,42	19.283	8.723.998
4,04	Filos en mortero	ML	1.672,94	2.566	4.292.363
4,05	Pañete impermeable	M2	40,00	23.291	931.624

SUBTOTAL CAPITULO

83.029.018

5,00 ESTRUCTURAS EN CONCRETO

5,01	Concreto de columnas de 21 mpa	M3	23,86	195.044	4.653.746
5,02	Concreto de vigas cargueras riostras de 21 mpa	M3	17,67	113.548	2.006.396
5,03	Concreto de placas aligeradas 21 mpa	M2	629,80	123.716	77.916.213
5,04	Concreto de placas macizas 21 mpa	M2	629,80	164.896	103.851.385
5,05	Dinteles en concreto de 21mpa	ML	89,17	27.629	2.463.659
5,06	Cintas de amarre de 12 x 15 cm2	Kg	1.341,60	4.185	5.615.155
5,07	Concretos de piso t= 10 cms	M2	629,80	80.122	50.461.105
5,08	Acero de refuerzo	Kg	5.220,00	4.944	25.807.938

SUBTOTAL CAPITULO**272.775.596****6,00 ESTRUCTURAS DE CUBIERTA**

6,01	Localización de zona a intervenir	M2	651,74	2.074	1.351.922
6,02	Retiro y limpieza de teja de barro	M3	651,74	23.041	15.016.432
6,03	Retiro de Caña brava	M3	143,38	23.041	3.303.551
6,04	Retiro de Cerchas existentes	M3	143,38	23.041	3.303.551
6,05	Estructura metálica para cubierta	ML	104,00	60.084	6.248.710
6,06	Tensores en cable de 1/4 incluye tuerca de ojo	UN	28,00	2.150	60.200
6,07	Retiro de pañete en cielo	M3	651,74	23.041	15.016.432
6,08	Super board sobre varas rollizas	M2	651,74	56.279	36.679.541
6,09	Colocación de frescaza	M2	640,30	37.057	23.727.533
6,10	Colocación de teja de barro	M2	651,74	43.016	28.035.369
6,11	Pintura de cielo en panel yeso	M2	651,74	9.567	6.235.438

SUBTOTAL CAPITULO**138.978.680****7 INSTALACIONES ELECTRICAS**

7,01	Excavación común	M3	6,27	20.067	125.818
7,02	Relleno normal con material de excavación	M3	4,96	19.768	98.051
7,03	Acometida en 2#8 + 1#10 TW	ML	245,00	12.885	3.156.764
7,04	Tablero general de 4 circuitos comercial	UN	1,00	99.161	99.161
7,05	Acometida en 2 #8 TWH comercial	ML	245,00	12.885	3.156.764
7,06	Tuberia PVC Conduit 3"	ML	514,80	2.487	1.280.348
7,07	Tuberia PVC Conduit 2"	ML	503,30	3.793	1.909.139
7,08	Salidas para tomas con PT	PTO	24,00	60.699	1.456.769
7,09	Tomas con pt para baño	PTO	6,00	70.732	424.391
7,10	Salidas para iluminación con plafón	PTO	34,00	71.981	2.447.349
7,11	Salidas conmutables	PTO	30,00	140.790	4.223.689
7,12	Salida para timbre zumbador	PTO	1,00	28.635	28.635
7,13	Retiro de sobrantes	Viajes 6 M3	25,40	23.041	585.229

SUBTOTAL CAPITULO**18.992.106****8 ACABADOS**

8,01	Pañete afinado zonas escaleras	M2	25,80	2.566	66.197
------	--------------------------------	----	-------	-------	--------

8,02	Juego de aparatos sanitarios	UN	6,00	256.842	1.541.052
8,03	Mesón de cocina	UN	1,00	474.423	474.423
8,04	Cambio de reja metálica	UN	1,00	404.439	404.439
8,05	Pintura Sika trasp en fachadas 2 manos	M2	823,17	9.478	7.802.112

SUBTOTAL CAPITULO

10.288.223

9 VIDRIOS

9,01	Vidrio plano de 5 mm	M2	27,18	42.490	1.154.870
9,02	Vidrio plano de 4 mm	M2	9,06	26.137	236.800

SUBTOTAL CAPITULO

1.391.669

10 CERRADURAS

10,01	Cerradura doble vuelta acceso	UN	4,00	36.245	144.981
10,02	Cerradura de baños	UN	6,00	27.239	
10,03	Cerradura de alcobas	UN	28,00	32.672	914.807

SUBTOTAL CAPITULO

1.059.789

11 ASEO GENERAL

11,01	De intervención en obra gris	UN	1,00	60.000	60.000
-------	------------------------------	----	------	--------	--------

SUBTOTAL CAPITULO

60.000

SUMAN COSTOS DIRECTOS INTERVENCION	649.324.161
---	--------------------

ANALISIS DE COSTOS INDIRECTOS %

ADMINISTRACION	14,00	90.905.382,49
-----------------------	--------------	----------------------

UTILIDAD	7,00	45.452.691,24
	IMPREVISTOS	3,00
SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS		155.837.798,55
VALOR TOTAL DEL TRABAJO		805.161.959,16

9. MANEJO.

En este punto se presentan actividades, que pueden ser aplicadas o gestionadas con el propósito de mantener y conservar el inmueble hacienda San Antonio en algunos aspectos fundamentales para cumplir con el plan de conservación e intervención.

9.1 Aplicación de planes de gestión y conservación del inmueble.

Como parte fundamental dentro del manejo y la labor de conservación y mantenimiento del inmueble, es necesaria la aplicación de planes de restauración y recuperación, como el mencionado en el presente documento, además; es importante resaltar que se debe gestionar el desarrollo de estudios necesarios y complementarios, para este caso los estudios geológicos o geotécnicos, estudios de resistencia de materiales como en los casos de madera que es muy prominente en este tipo de estructuras, vulnerabilidad sísmica, memorias de cálculo y la actualización completa de levantamiento estructural de todo el predio en cuanto zonas edificadas y zonas libres.

9.2 Administración.

La parte administrativa, como los pilares centrales para la gestión de actividades y/o procesos propuestos para la conservación y mantenimiento de la hacienda debe seguir a cargo de la familia Diaz del Castillo Guerrero; además es preciso mencionar al Arq. Raúl Diaz del Castillo, quien actualmente realiza gestiones para la

declaración de bien de interés cultural para el inmueble, en cuyo caso este predio debe ser administrado por entidades públicas que proporcionen la debida protección a la hacienda San Antonio.

9.3 Financiamiento.

Es importante resaltar que, dentro de todo lo anterior estipulado es necesario la consolidación de gestión de recursos para la realización de todo tipo de procedimientos en el carácter de conservación y mantenimiento del inmueble, dicho esto; en la parte administrativa quienes se encuentran a cargo de la hacienda San Antonio gestionaron la creación de una fundación ***“MIMI GUERRERO”***, para la recolección de recursos, buscando generar el suficiente capital para desarrollar actividades que permitan realizar actividades de intervención restaurativa de la hacienda, actualmente se encuentra en funcionamiento.

De igual manera, la hacienda se encuentra en estado de uso agropecuaria, lo que conlleva a encontrar alternativas para recolectar recursos a través de los espacios que posee la hacienda volviendo a retomar las zonas de producción industrial.

10. DIVULGACION.

En el año 2018, se realizó una pequeña investigación de carácter social en el corregimiento de Bombona-Consacá, lo que permitió determinar en colaboración del estudiante Efrén Muñoz del programa de Construcción en Arquitectura e Ingeniería USTA, características propias de la comunidad en los aspectos social, cultural y económico, de ese estudio se pudieron determinar varias ventajas, desventajas y algunas falencias presentes en esta comunidad, como un dato importante para el presente documento, la apropiación de la comunidad en cuanto a historia, simbolismo y valor en

diferentes aspectos, posee un alto grado; a tal punto de involucrar la hacienda San Antonio como un icono importante dentro del contexto de desarrollo, reconocen el potencial turístico que posee Bombona y puede afirmarse que un 95% de los habitantes desea que la hacienda sea restaurada.

En base a lo anterior, se puede desarrollar diferentes actividades de divulgación que permita dar a conocer a un nivel más amplio, que no solo abarque distritos aledaños sino también la ciudad de Pasto para generar una mayor divulgación de este caso a nivel histórico, turístico, cultural, etc. que involucre la hacienda. Entre las diferentes actividades que pueden desarrollarse están:

- ❖ Desarrollo de historiografía, comprendida como la técnica para describir historia a detalle, en este caso es relevante ya que la hacienda San Antonio posee un papel principal en el desarrollo de los hechos.
- ❖ Relacionar los elementos simbólicos (para este caso Piedra de Bolívar), para darle mayor relevancia a la hacienda San Antonio y generar mayor reconocimiento.
- ❖ Promoción de material literario que generen mayor reconocimiento a la Hacienda San Antonio y la región como, por ejemplo: ***“EL GALERAS, PASTO Y BOMBONA DE EMILIANO DIAZ DEL CASTILLO”, y “HISTORIA ESENCIAL DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO DE GUILLERMO ALFREDO NARVAEZ RAMIREZ”.***
- ❖ Promoción a través de tecnologías aplicadas, en este caso páginas web, redes sociales, etc.

CONCLUSIONES

Se logra determinar a través de los estudios desarrollados y análisis en situ de la hacienda San Antonio las características propias y de su entorno haciendo referencia a la vereda Bomboná en el contexto histórico, social, urbano, cultura, económico, constructivo y valorativo; permitiendo determinar la importancia representativa y el potencial en el desarrollo para la intervención constructiva del predio, objeto de estudio; con relación a la protección y conservación de desarrollo productivo.

Aunque no se posee la totalidad de estudios de la hacienda San Antonio debido a diferentes factores como lo son antigüedad de la edificación, falta de recursos, falta de atención, mantenimiento, entre otras; se consigue identificar las zonas pertenecientes al inmueble y el entorno con el que se desarrolla. De igual manera, cabe resaltar que con la recolección de información se consolida una base de datos sólida para el desarrollo de proyectos.

Se logra desarrollar un estudio de diagnóstico completo en la casona de la hacienda San Antonio generando una actualización de datos y permitiendo desarrollar una alternativa de tratamiento viable de restauración y protección.

Como efecto principal se logra formular la propuesta de intervención, de manera tal; que la edificación hacienda San Antonio en Bomboná reciba un tratamiento adecuado para su conservación, sin alterar características patrimoniales en pro a su mantenimiento y recuperación en cuanto a restauración se refiere.

Como disposición final, aunque ya se esté gestionando, se recomienda adelantar rápidamente la declaración de interés cultural y nacional, vinculación a entidades públicas y privadas para la obtención de recursos, desarrollar inventario de la hacienda completa.

BIBLIOGRAFÍA

- Alcaldía Municipal de Consacá. (2016-2019). Plan de desarrollo Territorial. *Somos más, unidos por un mejor Consacá*. Consacá, Nariño, Colombia: Alcaldía Municipio de Consacá.
- Congreso de la Republica de Colombia. (12 de Marzo de 2008). *Ley 1185 de 2008*.
Obtenido de
http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1185_2008.html
- Córdoba Padilla, M. (2011). *Formulación y Evaluación de Proyectos*. Obtenido de
Recuperado de e-Book: <https://ebookcentral.proquest.com>
- DIAZ DEL CASTILLO, E. (s.f.). *EL GALERAS PASTO Y BOMBONÁ*. San Juan de Pasto.
- DIAZ DEL CASTILLO, R. (Octubre de 2019). REFERENTE HACIENDA SAN ANTONIO. (J. ARTEAGA SANTACRUZ, Entrevistador)
- García Cuetos, M. P. (2012). El patrimonio cultural : Conceptos básicos. En M. P. García Cuetos, *El patrimonio cultural: conceptos básicos* (págs. 14-15). Zaragoza: Prensas de la Universidad de Zaragoza.
- Google EARTH. (Septiembre de 2019). Obtenido de <https://earth.google.com/web/>
- INSTITUTO GEOGRAFICO "AGUSTIN CODAZZI", IGAC. (Octubre de 2019).
CARTOGRAFIA BASICA CONSACA- BOMBONA. SAN JUAN DE PASTO,
BOMBONA EN CONSACA, COLOMBIA.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2010). *NSR-10 (Norma Sismo Resistente Colombia)*. Bogotá: ais (Asociación Colombiana de Ingenieria Sísmica).
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2010). *NSR-10. Titulo A REQUISITOS GENERALES DE DISEÑO Y CONSTRUCCION SISMO RESISTENTE*. Bogotá D.C.: AIS. Asociacion Colombiana de Ingenieria Sismica.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2010). *NSR-10. Titulo B. CARGAS*. Bogotá D.C: AIS. Asociación Colombiana de Ingenieria Sismica.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2010). *NSR-10. Titulo C. CONCRETO ESTRUCTURAL*. Bogotá D.C: AIS. Asociacion Colombiana de Ingenieria Sismica.
- Ministerio de Cultura. (2009). Decreto 763 de 2009. *Patrimonio Cultural de la Nación de naturaleza material*. Bogotá D.C: Ministerio de Cultura.
- NARVAEZ RAMIREZ, G. (s.f.). *HISTORIA ESENCIAL DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO*. San Juan de Pasto: Guillermo Augusto Narváez Burbano.

- Nemecio Martiniano, N. (2012). Proceso productivo en arquitectura. En N. Nemecio Martiniano, *Construcción de edificios Diseñar para construir* (págs. 26-31). Bogotá: Ediciones de la U.
- Ortega, A. A. (s.f.). ESTUDIO PATOLOGICO Y PROPUESTA DE RESTAURACION. *CASA DE HACIENDA SAN ANTONIO DE BOMBONA ESTUDIO PATOLOGICO Y PROPUESTA DE RESTAURACION*. SAN JUAN DE PASTO-NARIÑO.
- Pereira Otero, C. (2014). DISEÑO ARQUITECTONICO DEL MUSEO SAN ANTONIO INSCRITO EN EL PARQUE TEMÁTICO HISTÓRICO DE BOMBONÁ EN EL MUNICIPIO DE CONSACA. *DISEÑO ARQUITECTONICO DEL MUSEO SAN ANTONIO INSCRITO EN EL PARQUE TEMÁTICO HISTÓRICO DE BOMBONÁ EN EL MUNICIPIO DE CONSACA*. San Juan de Pasto, Nariño, Colombia.
- Portales Pons, A. (2013). *Analizando la construcción*. Obtenido de Recuperado de e-Book: <https://ebookcentral.proquest.com>
- Real Academia Española. (2019). *RAE*. Obtenido de <https://www.rae.es/>
- Varela Villegas, R. (1997). *Evaluación económica de proyectos de inversión*. Obtenido de Recuperado de WorldCat: <https://www.worldcat.org/title/evaluacion-economica-de-proyectos-de-inversion/oclc/40597985/editions?referer=di&editionsView=true>

ANEXOS

FICHA DE INVENTARIO DE BIENES CULTURALES INMUEBLES										USO EXCLUSIVO DEL MINISTERIO DE CULTURA		INMUEBLE N°			
										Código Nacional		Hoja N°			
1. Identificación										2. Clasificación Tipológica					
1.1. Nombre(s)		Hacienda San Antonio								Grupo		Subgrupo		Categoría	
1.2. Departamento		Nariño		Código DANE						Arquitectónico		Arquitectura Militar		Hacienda Agropecuaria	
1.3. Distrito/Municipio		Consacá		Código DANE								Arquitectura habitacional			
1.4. Centro Poblado		Vereda Bomboná										Arquitectura religiosa			
1.5. Dirección		Via Consacá-Yacuanquer circunva		1.6. Barrio								Arquitectura institucional			
1.7. N° de manzana				1.8. N° de predio								Arquitectura para el comercio			
1.9. Cedula catastral				1.10. Matricula Inm						Arquitectura para la industria					
3. Origen										Urbano		Conjunto arquitectónico			
3.1. Siglo-Periodo		XVIII		3.2. Fecha		1700-1800				Arqueológico		Sitio arqueológico			
3.3. Diseñador															
3.4. Constructor															
3.5. Uso original		Hacienda Industrial													
4. Ocupación Actual										5. Fotografía general					
Propiedad		☒ Administración		☐ Arriendo		☐ Cómodato		☐ Tenencia		☐ Posesión					
4.1 Datos del Propietario										4.2 Datos del ocupante					
Nombre		Flia. Diaz del Castillo Guerrero													
Cédula o Nit															
Dirección															
Municipio/Distrito/dep		San Juan de Pasto, Nariño													
Teléfono		3004647883													
Fax															
Correo Electrónico															
4.3 Avalúo															
Catastral															
Comercial															
Patrimonial															
6. Protección Legal															
6.1 Declaratoria como B		☐ Si		☒ No		☐ X									
Ambito de declaratoria		Nal		Deptal		Territorio Indígena									
Acto administrativo															
6.2 Normativa vigente		PEP		POT		☒ X		PBOT		Reglamentación					
Acto administrativo		Somos más, Unidad@s por un mejor Consacá 2015-2019													
7. Observaciones										8. Responsable del inventario					
										Entidad		U. Santo Tomas			
										Diligenció		Johan Arteaga Santacruz			
										Revisó		Fecha			
												Fecha			

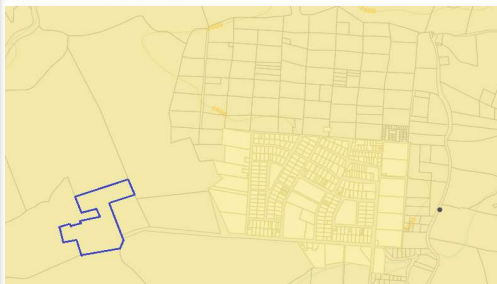
Anexo 1-FICHA DE INVENTARIO 1- EJEMPLO

FICHA DE INVENTARIO DE BIENES CULTURALES INMUEBLES										INMUEBLE N°	
										Hoja N°	
9. Características físicas del bien										10. Descripción física General	
9.1. Características del predio										La Hacienda San Antonio fue construida en el siglo XVIII, manteniendo el estilo original de casa colonial, con casona y su representativo jardín, capilla, caballerizas y trapiche o zona industrial. El inmueble en la época actual a sufrido varios cambios, destacando la construcción de una nueva capilla, ya que se perdió la de origen.	
Área del predio (m2)				1128 m2		Frente (ml)					
Área ocupada (m2)						Área Libre (m2)					
9.2. Características de la construcción											
No de pisos o niveles		3		Área construida (m2)				Uso actual			
Caballerizas				457 m2				Uso habitacional, residencial.			
Casa San Antonio				522 m2							
Trapiche				1776 m2							
Capilla				231 m2							
Cobertizos				70 m2							
Otros											
Área total construida (m2)				3126 m2							
11. Fotografía de detalle											
											
Foto: Mike Dylan Velez											
12. Observaciones											

Anexo 2-FICHA DE INVENTARIO 2-EJEMPLO

13. Planificación

13.1. Plano de Localización



13.2. Planta (s)



13.3. Corte (s)/Fachada(s)



CORTE TRANSVERSAL C-C



CORTE LONGITUDINAL A-A

IGAC Localización

Planos: Andres Ortega

Anexo 3-FICHA DE INVENTARIO 3-EJEMPLO