



**Análisis Arquitectónico de la edificación del Ministerio de Agricultura, Ganadería,
Acuicultura y Pesca del cantón Portoviejo.**

Jamil A. Saldarriaga y Edwin S. Zambrano

Carrera de Arquitectura, Universidad San Gregorio de Portoviejo

Análisis de caso previo a la obtención del título de Arquitectos

Mg. Arq. Danny E. Alcívar

Marzo 2021

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DEL ANÁLISIS DE CASO

En mi calidad de director del análisis de caso titulado: Análisis Arquitectónico de la edificación del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca del cantón Portoviejo, realizado por los estudiantes Jamil Andrés Saldarriaga Saltos y Edwin Samuel Zambrano García, me permito certificar que este trabajo de investigación cumple con los objetivos generales y específicos planteados inicialmente, cubre los aspectos básicos necesarios que debían considerarse en las fases de la metodología de investigación y de diagnóstico culminando con la presentación de una propuesta en zonificación. Por consiguiente, se ajusta a los requerimientos académicos y metodológicos establecidos en la normativa vigente sobre el proceso de Titulación de la Universidad San Gregorio de Portoviejo, por lo tanto, autorizo su presentación, el mismo que estuvo bajo mi dirección y supervisión.

Arq. Danny Alcívar Vélez. Mgs
Director de análisis de caso.

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR

Los suscritos, miembros del Tribunal de revisión y sustentación de este Análisis de Caso, certificamos que este trabajo de investigación ha sido realizado y presentado por los estudiantes Jamil Andrés Saldarriaga Saltos y Edwin Samuel Zambrano García, dando cumplimiento a las exigencias académicas y a lo establecido en la normativa vigente sobre el proceso de Titulación de la Universidad San Gregorio de Portoviejo.

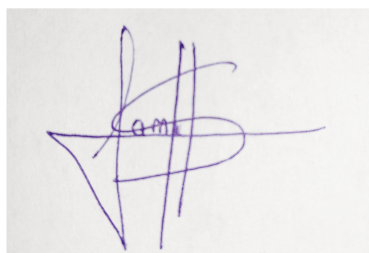
Arq. García García Juan Gabriel

Arq. Cobeña Loo Walter David

Arq. Mendoza García Darío Alberto

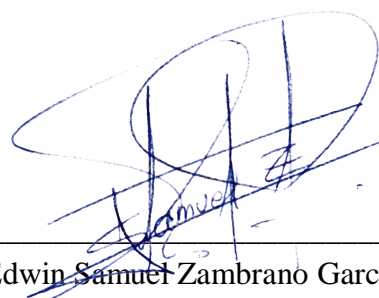
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Los autores de este Análisis de Caso declaramos bajo juramento que todo el contenido de este documento es auténtico y original. En ese sentido, asumimos las responsabilidades correspondientes ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión de la información obtenida en el proceso de investigación, por lo cual, nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad. Al mismo tiempo, concedemos los derechos de autoría de este Análisis de Caso, a la Universidad San Gregorio de Portoviejo por ser la Institución que nos acogió en todo el proceso de formación para poder obtener el título de Arquitectos de la República del Ecuador.



Jamil Andrés Saldarriaga Saltos.

Autor.



Edwin Samuel Zambrano García.

Autor.

DEDICATORIA

Desde el comienzo de este camino, han sido muchas las personas que me ayudaron con su ayuda y cariño, factores claves que me han permitido desarrollarme como ser humano y, sobre todo, no rendirme jamás.

Dedico este análisis de caso a mis padres, Susana Verónica García Macías y Edwin Aníbal Zambrano Zambrano; sus consejos, su cariño y sus palabras de aliento son inspiración como ninguna otra, siendo testigos del esfuerzo realizado en estos años.

A Ángel Rolando Álvarez Moreno, de quien aprendí que ni el parentesco familiar une tanto como la dedicación y el amor, para sostener un hogar. Gracias por tu paciencia, tu dedicación y esfuerzo, el lugar en mi corazón te lo has ganado con sobra de merecimientos.

Mis abuelitos, Fabiola Oberlisa Zambrano Moreira y Ángel Dagoberto Zambrano Álava, abuelos paternos; Egda Guadalupe Macías Castillo y Carlos Julio García Vélez, abuelos maternos. El amor y ayuda que recibí durante mi período de estudio será el recuerdo más bello que llevaré dentro de mí. Sin ustedes, nada de esto sería posible.

A mis hermanos Karla Melissa Zambrano García y Ángel Josué Zambrano García, los quiero mucho, nunca se rindan, he aprendido de ustedes más de lo que se imaginan.

Edwin Samuel Zambrano García

DEDICATORIA

Dedico este trabajo en primer lugar a Dios, quien día a día ha iluminado mi vida y me ha permitido cumplir mi meta y mi objetivo.

Dedico este trabajo que resume el esfuerzo de varios años en mi formación académica, al apoyo incondicional, y el amor de mis padres, de mi esposa, y de mis hijos, que me motivaron a no desistir en el cumplimiento de culminar mi carrera, y me ayudaron durante esta etapa de mi vida.

Jamil Andrés Saldarriaga Saltos

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer, no sin antes mencionar que el encontrarme aquí, es el resultado de increíbles esfuerzos, de muchas personas que día a día aportaron con su granito de arena, tuve muchos seres de luz que iluminaron mi camino, y esas pequeñas obras, hoy marcan una gran diferencia en mi vida. Quizá este espacio no me alcance para mencionar a todos, pero a cada uno de ellos los llevo siempre presente.

Agradecer enormemente a mis padres, quienes nunca dejaron de confiar y creer en mí, nunca dudaron que, a pesar de la distancia, no olvidaría sus enseñanzas y siempre tendría el anhelo de volver.

Mis abuelitos, que fueron testigos de los desvelos, el estrés y la preocupación, que me acompañaron en mis alegrías y tristezas y no pensaron nunca dos veces en darme una mano.

Agradecer a mi familia; mis tías y tíos, por ese pasaje que a veces me faltaba, por esa oportunidad de descansar y comer un poco, por los consejos y también por las llamadas de atención, espero ser recíproco con ustedes, cuando la vida me lo permita.

A Rosie, por llegar a mi vida de la manera más increíble, por brindarme una alegría que consideraba olvidada y por demostrarme que no existe un sentimiento más profundo de felicidad, que cuando amas a alguien tal cual es. Eres mi gran apoyo, te quiero mucho.

Deseo expresar mis agradecimientos al Arq. Juan Carlos Intriago; quien nos instruyó durante una parte esencial en el desarrollo de este análisis de caso, su ayuda incondicional fue vital para plasmar correctamente una investigación pionera en nuestro campo de estudio.

Y al Arq. Danny Alcívar Vélez., por su tiempo, su paciencia y por brindarnos los consejos que nos permitieron despejar dudas y desconocimientos, usted ha sido parte importante durante este proceso.

Edwin Samuel Zambrano García

AGRADECIMIENTO

Quiero en primer lugar expresar mi gratitud a Dios, por guiar siempre mis pasos, por brindarme sabiduría y ayudarme a no desfallecer a pesar de las adversidades.

Mis más sinceros agradecimientos a las autoridades y personal que conforman la Universidad San Gregorio de Portoviejo, por la confianza brindada, y por guiarme en mi camino académico.

Agradecer a todos los docentes, que, con la enseñanza de sus valiosos conocimientos impartidos día a día en las aulas de clase, me han permitido crecer personal y profesionalmente, agradecerle a cada uno de ustedes por su dedicación, por sus consejos, por su apoyo incondicional, y por su amistad.

De manera especial merecen mi reconocimiento mi madre y mi padre, quienes con su esfuerzo y su dedicación me ayudaron a culminar mi carrera universitaria, agradecerle infinitamente al amor de vida, mi esposa por estar siempre a mi lado apoyándome y junto a nuestros hijos que son el motor que mueve mi vida, me hacen sentir orgulloso de quien soy, y me inspiran a ser mejor cada día.

Agradecer a todas las personas que ayudaron a la concepción de este trabajo, que con su colaboración directa e indirectamente estuvieron presentes a lo largo de este proceso, muchas gracias.

Jamil Andrés Saldarriaga Saltos

RESUMEN

Ya sea en el desarrollo de una obra, o la intervención de la misma, siempre será importante la opinión de las personas que son directamente beneficiadas, o perjudicadas.

El presente análisis estudia el caso de un edificio de oficinas que ofrecía atención a un sector de la población, que fue abandonado posteriormente luego de un evento natural. Este suceso, ha generado diversas opiniones dentro de la ciudad de Portoviejo, las cuales deben ser consideradas para tomar una decisión respecto a esta infraestructura; haciendo uso de una metodología que permite hacer un compendio de estas ideas, para tomar a la más factible. Esta investigación, se apoya en la recolección de datos a través de fichas técnicas de observación, que ayudaron a identificar el estado actual de la edificación, así como su importancia histórica dentro de la localidad, a través de una ficha de valoración.

Los resultados nos demuestran que el edificio se encuentra apto para ser utilizado nuevamente, además de que su valor histórico lo ha hecho merecedor de ser conservado, por sus características formales y funcionales.

Todos estos aspectos han sido considerados para plantear directrices que respondan a las necesidades, tanto para una propuesta de uso, como de su conservación formal.

Palabras Clave: arquitectura, opiniones, metodología, identificación, valoración, funcionalidad, formalidad.

ABSTRACT

Whether in the development of a work, or its intervention, the opinion of the people who are directly benefited or harmed will always be important.

This analysis studies the case of an office building that provided care to a sector of the population, which was later abandoned after a natural event. This event has generated diverse opinions within the city of Portoviejo, which must be considered to make a decision regarding this infrastructure; making use of a methodology that allows making a compendium of these ideas, to take the most feasible. This research is supported by data collection through technical observation sheets, which helped to identify the current state of the building, as well as its historical importance within the town, through an assessment sheet.

The results show us that the building is suitable to be used again, in addition to its historical value that has made it worthy of being preserved, due to its formal and functional characteristics.

All these aspects have been dealt with to propose an architectural project that responds to the needs, both for a proposal for use, and for its formal conservation.

Keywords: architecture, opinions, methodology, identification, valuation, functionality, formality.

ÍNDICE

Introducción	19
Capítulo I: El Problema	20
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	20
DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	22
JUSTIFICACIÓN	25
<i>Justificación Arquitectónica</i>	<i>25</i>
<i>Justificación Social.....</i>	<i>26</i>
<i>Justificación Académica</i>	<i>27</i>
OBJETIVOS.....	28
<i>Objetivo General.....</i>	<i>28</i>
<i>Objetivos específicos</i>	<i>28</i>
Capítulo II: Marco Teórico	29
ANTECEDENTES	29
FUNCIONALISMO EN LA ARQUITECTURA	31
ECOLOGÍA URBANA	32
ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA	33
PERCEPCIÓN SOCIAL DE LA ARQUITECTURA	34
MARCO INFORMATIVO DE LA EDIFICACIÓN MAGAP	36
<i>El Entorno.....</i>	<i>37</i>
<i>Aspectos Sociales</i>	<i>38</i>
MARCO LEGAL	38
Capítulo III: Marco Metodológico	41
NIVEL DE INVESTIGACIÓN	41

	12
<i>Investigación Exploratoria</i>	41
DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	41
<i>Investigación Documental</i>	41
<i>Investigación de Campo</i>	42
TÉCNICAS DE INSTRUMENTOS Y RECOLECCIÓN DE DATOS	42
<i>Ficha Técnica de Observación, Estado Actual de la Edificación</i>	43
<i>Ficha Técnica de Observación, Funcionalidad del Edificio</i>	44
<i>Ficha Técnica de Observación, Identificación Física del Inmueble</i>	45
<i>Ficha Técnica de Observación, Valoración del Inmueble</i>	46
POBLACIÓN Y MUESTRA.....	48
<i>Tamaño de la Muestra</i>	48
TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS, METODOLOGÍA Q	49
<i>Cómo Usar la Metodología Q</i>	49
<i>Paso 1: Elaboración de la Pregunta Paraguas</i>	51
<i>Paso 2: Elaboración de las Afirmaciones [Q-SET] y la Matriz [Q-SORT]</i>	51
<i>Paso 3: Procesado de Datos con Ken-Q Analysis</i>	53
Capítulo IV: Resultados y discusión	61
<i>Resultado de la Ficha Técnica de Observación, Estado Actual de la Edificación</i>	61
<i>Resultado de la Ficha Técnica de Observación, Funcionalidad del Edificio</i>	64
<i>Resultado de la Ficha Técnica de Observación, Identificación Física del Inmueble</i>	69
<i>Resultado de la Ficha Técnica de Observación, Valoración del Inmueble</i>	71
RESULTADO DE LA APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA Q	75
<i>Personas que están Cercanas a la Edificación [CE]</i>	75

<i>Personas que están Lejanas a la Edificación [LE]</i>	77
<i>Profesionales allegados a la Arquitectura [P]</i>	79
Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones	81
CONCLUSIONES.....	81
RECOMENDACIONES.....	82
CAPITULO VI: Propuesta	83
MARCO REFERENCIAL.....	83
<i>Repertorio Internacional: Edificio Monserrate en el Centro Histórico de Bogotá</i>	83
Análisis del Edificio.....	83
Análisis por Plantas del Edificio.....	84
Conceptos para Intervenir	88
Esquemas de Intervención.....	89
Criterio Patrimonial	89
Criterio Estructural.....	89
Criterio Espacial	91
Criterio Funcional	92
Propuesta - Modelo de Entrega	92
INTRODUCCIÓN A LA PROPUESTA.....	97
JUSTIFICACIÓN.....	98
OBJETIVOS DE LA PROPUESTA	98
<i>Objetivo General de la Propuesta</i>	98
<i>Objetivos Específicos de la Propuesta</i>	98
MEMORIA DESCRIPTIVA	99

<i>Análisis del Entorno</i>	99
<i>Análisis del Terreno</i>	100
<i>Análisis de Circulación</i>	100
<i>Características del Medio Físico</i>	102
<i>Estudio Solar de la Edificación Existente</i>	103
<i>Estudio de Ventilación de la Edificación Existente</i>	103
CONDICIONES A TENER EN CUENTA PARA LA INTERVENCIÓN	104
<i>Criterios de Protección Formal</i>	105
<i>Criterios de Protección Estructural</i>	105
<i>Criterios de Refuncionalización</i>	106
ZONIFICACIÓN FINAL	107
Referencias Bibliográficas	109

Índice de figuras

Figura 1 <i>Mapa de la República del Ecuador</i>	22
Figura 2 <i>Mapa de la Provincia de Manabí</i>	23
Figura 3 <i>Mapa del Cantón Portoviejo</i>	23
Figura 4 <i>Ubicación del Edificio “MAGAP” en la ciudad de Portoviejo</i>	24
Figura 5 <i>Detalle de Fachada Edificio MAGAP</i>	36
Figura 6 <i>Interior del Patio Edificio MAGAP</i>	37
Figura 7 <i>Ficha de Observación, Estado Actual de la Edificación</i>	43
Figura 8 <i>Ficha de Observación, Análisis de Funcionalidad del Edificio</i>	44
Figura 9 <i>Ficha de Observación, Identificación Física del Inmueble</i>	45
Figura 10 <i>Ficha de Observación, Valoración del Inmueble</i>	46
Figura 11 <i>Q-Sort Correspondiente al número de afirmaciones del Q-Set</i>	53
Figura 12 <i>Tabla de Organización del Q-Set</i>	54
Figura 13 <i>Listado de Afirmaciones del Q-Set</i>	54
Figura 14 <i>Introducción de Datos</i>	55
Figura 15 <i>Matriz de Correlaciones</i>	56
Figura 16 <i>Factores de Extracción</i>	57
Figura 17 <i>Scree Plot</i>	57
Figura 18 <i>Carga de Factores</i>	58
Figura 19 <i>Resultado de Correlaciones entre Factores</i>	59
Figura 20 <i>Matriz Final</i>	60
Figura 21 <i>Resultado de Ficha de Observación, Datos Generales</i>	61
Figura 22 <i>Fachada Principal del Edificio MAGAP</i>	63
Figura 23 <i>Resultado de Ficha de Observación, Análisis de Funcionalidad del Edificio</i>	64
Figura 24 <i>Planta Arquitectónica Baja de la edificación del MAGAP</i>	66

Figura 25 Planta Arquitectónica Tipo de la edificación del MAGAP	67
Figura 26 Resultado de Ficha de Observación, Indentificación Física del Inmueble	69
Figura 27 Imagen de los Pilotes de Mangle que sostienen la estructura del edificio	70
Figura 28 Resultados de la Ficha de Valración del Inmueble	71
Figura 29 Imagen de la Fachada Original del Edificio.....	74
Figura 30 Resultado de la Matriz de Correlaciones de CE	75
Figura 31 Matriz Final de CE	75
Figura 32 Resultado de la Matriz de Correlaciones LE	77
Figura 33 Matriz Final LE	78
Figura 34 Resultado de la Matriz de Correlaciones P	79
Figura 35 Matriz Final P.....	80
Figura 36 Planta Sótano.....	84
Figura 37 Planta Primer Piso.....	84
Figura 38 Planta Mezanine	85
Figura 39 Planta Segundo Piso	85
Figura 40 Planta Tercer – Sexto Piso	85
Figura 41 Planta Séptimo Piso	86
Figura 42 Planta Octavo Piso	86
Figura 43 Planta Noveno Piso.....	87
Figura 44 Planta Décimo Piso.....	87
Figura 45 Flexibilidad.....	88
Figura 46 Funcionalidad.....	88
Figura 47 Criterios de Conservación.....	89
Figura 48 Reforzamiento de Columnas.....	89
Figura 49 Cajas de Seguridad	90

Figura 50 <i>Pantalla de Reforzamiento</i>	90
Figura 51 <i>Ductos</i>	91
Figura 52 <i>Conformación del Espacio</i>	91
Figura 53 <i>Funcionamiento del Edificio</i>	92
Figura 54 <i>Propuesta Planta Sótano</i>	92
Figura 55 <i>Propuesta Primer Piso</i>	93
Figura 56 <i>Propuesta Planta Mezanine</i>	93
Figura 57 <i>Propuesta Planta Segundo Piso</i>	94
Figura 58 <i>Propuesta Planta Tercer – Sexto Piso</i>	94
Figura 59 <i>Propuesta Planta Séptimo Piso</i>	95
Figura 60 <i>Propuesta Planta Octavo Piso</i>	95
Figura 61 <i>Propuesta Planta Noveno Piso</i>	96
Figura 62 <i>Propuesta Planta Décimo Piso</i>	96
Figura 63 <i>Ubicación del Edificio MAGAP</i>	99
Figura 64 <i>Dimensiones del Terreno de MAGAP</i>	100
Figura 65 <i>Plano Ilustrativo del MAGAP</i>	102
Figura 66 <i>Foto del Edificio del MAGAP, para detallar el Estudio de los Soles</i>	103
Figura 67 <i>Foto del Edificio del MAGAP, para detallar el Estudio de los Vientos</i>	103
Figura 68 <i>Zonificación Final, Planta Baja</i>	107
Figura 69 <i>Zonificación Final, Plantas Tipo</i>	108

Índice de tablas

Tabla 1 Q-Set Escogido Para la Elaboración de la Matriz	52
--	----

INTRODUCCIÓN

Este presente análisis de caso incorpora todos los conocimientos alcanzados durante el proceso educativo universitario, en donde la arquitectura ligada a la sociedad se encuentra siempre como un tema importante para su estudio y desarrollo.

Es por ello que se ha decidido culminar esta etapa con un proyecto arquitectónico, que en la actualidad maneja muchas repercusiones y opiniones divididas dentro de la sociedad, especialmente sobre el valor histórico, muy significativo en la arquitectura de la ciudad donde se ubica.

Todo edificio debe cumplir con la necesidad para la que fue construido, pero siendo este abandonado por razones ajenas a lo constructivo, y ligadas a lo económico; es imperioso proponer un nuevo uso, de tal modo que el sector en donde se emplaza sea directamente beneficiado con su función, y no perjudicado con su abandono.

La provincia de Manabí, en especial Portoviejo que es su capital, tienen la responsabilidad social de brindar servicios que atiendan las diferentes necesidades que se presenten en la población, motivo por el cual se había realizado un proyecto edificatorio de oficinas administrativas del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca [MAGAP], que durante más de 40 años ofreció estancias cómodas y accesibles a las personas que hicieron uso de este espacio durante su tiempo operativo.

Sin embargo, luego de ser abandonado, el edificio demuestra un evidente olvido de lo que representa dentro de la ciudad, siendo este un lugar potencialmente utilizable en beneficio de la ciudad de Portoviejo. Es por esto que este análisis de caso se centró en analizar la importancia arquitectónica de la obra, y su estado actual, a fin de conservar la memoria histórica y proponer un nuevo uso.

Capítulo I

El Problema

Planteamiento del Problema

Dentro de este apartado, se realiza un acercamiento al problema que atraviesa la edificación del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca [MAGAP].

El fenómeno natural registrado el 16 de abril del año 2016, generó que muchas edificaciones dentro de la ciudad de Portoviejo quedaran afectadas tanto de forma estructural, como funcional. Unas colapsaron, otras fueron demolidas debido al mal estado en que quedaron, y algunas permanecen afectadas esperando una intervención o resolución por parte de las autoridades pertinentes.

Mieles, coordinador provincial del MAGAP, informó que “luego de las inspecciones estructurales se ha definido que el edificio de esa entidad en Portoviejo no será demolido” (El Diario, 2016).

El edificio del MAGAP, forma parte de las edificaciones que fueron revisadas por la Secretaría de la Reconstrucción de Manabí y Esmeraldas en el 2016, y que, lamentablemente quedó afectado y olvidado, dejando de brindar sus servicios al público.

Así mismo, Valencia (2016) dijo que “se está derribando la losa y atendiendo las recomendaciones del Municipio y el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda [MIDUVI]” (párr. 1).

A pesar de estas intervenciones para remediar en menor medida las afectaciones que sufrió, al día de hoy poco o nada se puede observar acerca de un proceso serio para su rehabilitación. Debemos considerar dos aspectos relevantes:

La edificación actualmente sigue en desuso en casi todos sus niveles departamentales, tanto así que ha sido necesario el traslado de su personal de trabajo a otra edificación en la ciudad, ya que desde el 2016 sufrió daños tanto a nivel estructural, como funcional y

arquitectónico, la infraestructura del edificio se encuentra afectada, siendo el problema más común por el que se quedaron sin funcionamiento los demás edificios de la ciudad tras el 16A: Los sistemas de cableado eléctrico, tuberías hidrosanitarias y de acondicionamiento de aire, presentaron desconexiones, desprendimientos y fallas en el sistema de control, así como la caída de mampostería, cielo falso y vidrios rotos. Afortunadamente, a nivel estructural, no se presentaron mayores problemas.

Esto hace, que Portoviejo no cuente con una atención de calidad en la administración del MAGAP, debido a la falta de una infraestructura de primer nivel, que cumpla con las necesidades de un cantón cada vez más inclusivo, y amigable con el medio ambiente.

El segundo aspecto relevante, es que esta entidad es quien administra fuentes de trabajo de gran importancia dentro del cantón y la provincia, como la agricultura y la pesca. Esta falta de orden dentro del ente rector de las actividades anteriormente mencionadas, repercuten seriamente en el desarrollo de las actividades económicas de nivel primario dentro del cantón.

En la actualidad, su desuso genera diversas opiniones en los habitantes del cantón, los cuales sugieren varios tipos de intervenciones según sus necesidades particulares, es así, que se proponen varias formas de recuperar esa parte de la función pública, entre ellas demoler dicha estructura, para generar un nuevo espacio común que sirva al sector donde se encuentra emplazado, rehabilitar la edificación para que vuelva a cumplir su función original, o darle una re-funcionalización arquitectónica a la edificación.

Los aspectos mencionados anteriormente, serán puestos en valor con el fin de obtener una solución a esta problemática, que afecta de forma directa al edificio, a la atención al público y al desarrollo de los sectores primarios de la ciudad de Portoviejo.

Delimitación del Área de Estudio

Datos geográficos de la República del Ecuador

El Instituto Oceanográfico de la Armada del Ecuador [INOCAR] (2005), acerca sobre la posición geográfica del Ecuador, explica lo siguiente:

La República del Ecuador se halla situada en la costa Nor-Occidental de América del Sur, en la zona tórrida del continente americano. Está ubicada entre los paralelos $1^{\circ} 30.0'$ N. y $03^{\circ} 23.5'$ S., y los meridianos $75^{\circ} 12.0'$ W. y $81^{\circ} 00.0'$ W., sin incluir el Archipiélago de Galápagos. Al territorio le atraviesa la línea ecuatorial, precisamente 22 Km. al N. de la ciudad de Quito, que es su capital.

Figura 1

Mapa de la República del Ecuador



Nota: Mapa tomado del visualizador de estilos de Google Maps (2021). Editado por los autores de este caso (2021). <https://mapstyle.withgoogle.com/>

Datos geográficos de la provincia de Manabí

En el informe de rendición de cuentas de la Gobernación de Manabí elaborado en el año (2017) menciona lo siguiente:

“Manabí está localizada en el centro-noroeste del Ecuador continental, cuya unidad jurídica se ubica en la región geográfica del litoral, que a su vez se encuentra dividido por el cruce de la línea equinoccial. Su capital es Portoviejo”. (párr. 3).

Figura 2

Mapa de la Provincia de Manabí



Nota: Mapa tomado de Google. (2021). Editado por los autores de este análisis de caso

(2021). <https://mapstyle.withgoogle.com/>

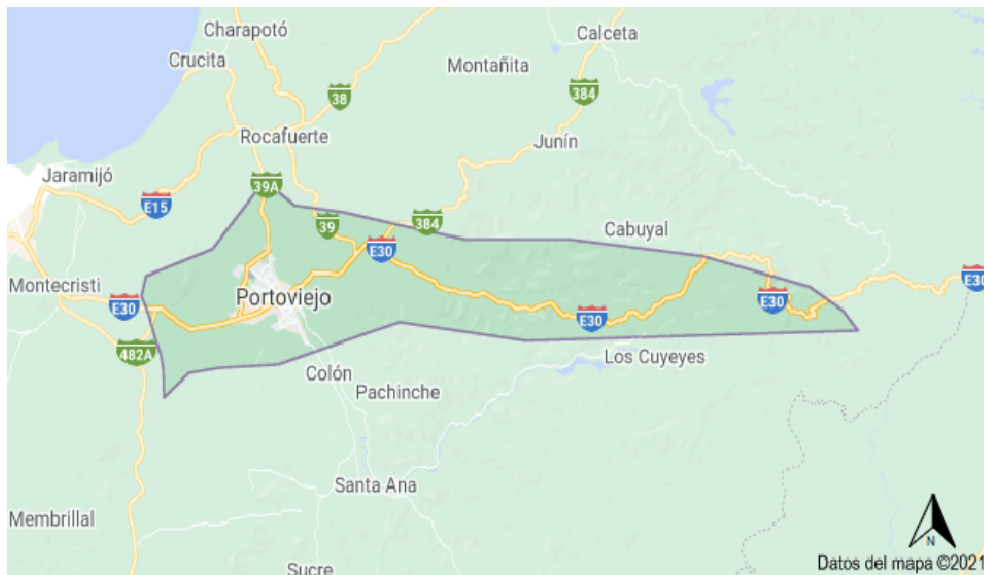
Datos geográficos de la ciudad de Portoviejo

El Sistema de Indicadores Sociales del Ecuador explica lo siguiente:

Portoviejo, es la capital de la provincia de Manabí, se halla ubicada en la zona central de la costa ecuatoriana, al noroeste del país, en las coordenadas geográficas 10 04' de latitud sur y 80026' de longitud oeste. Se localiza a 355 Km. de Quito ya 35 Km. de la costa. (párr. 3).

Figura 3

Mapa del cantón de Portoviejo



Nota: Mapa tomado de Google (2021). Editado por los autores de este caso (2021).

<https://mapstyle.withgoogle.com/>

Datos geográficos de la edificación del MAGAP

El edificio del MAGAP, se encuentra ubicado sobre la Av. Ramos Duarte, entre la Primera y Segunda Transversal, en el barrio San Pablo. Sus coordenadas se encuentran en Latitud: $1^{\circ}3'1.33''S$ y Longitud: $80^{\circ}27'9.94''O$.

Figura 4

Ubicación del edificio “MAGAP” en la ciudad de Portoviejo



Nota: Mapa extraído de las imágenes satelitales de Google Earth Pro (2020) y modificada por los autores de este documento (2021).

Justificación

Justificación Arquitectónica

El abandono temporal de la edificación donde realizaba sus actividades el MAGAP, además de la escasa socialización acerca del futuro incierto de esta infraestructura, ha dado lugar a opiniones y comentarios que han generado controversia dentro del cantón, y, por ende, la provincia.

El mantenimiento y la rehabilitación se transforman en variables esenciales para el aumento de la vida útil. Las decisiones de diseño y materialización inherentes a los procesos de rehabilitación y la incorporación adecuada de mano de obra en el mantenimiento, debe analizarse en función de la participación de los recursos naturales, las condiciones de habitabilidad, el capital, el trabajo y la renta en la construcción del capital con que se enfrentan los salarios. (Lattuca, 2012, p. 178)

Para ello, es necesario recolectar información, que permita conocer la opinión de parte de los habitantes de la ciudad de Portoviejo, tanto de los habitantes del sector, los cuales se ven afectados directamente; como de la población de Portoviejo en general. No se debe dejar de lado la opinión profesional, que sin duda serán una gran fuente de conocimientos, aportando con criterios científicos y precisos en búsqueda de una solución lo más allegada posible a todos los sentires, sin olvidar los aspectos técnicos y funcionales que requiere este grado de intervención.

La solución que sea encontrada mediante esta investigación, logrará resolver varios temas que resultan apremiantes, tanto por la condición del edificio, como para el uso administrativo y de atención a todo su entorno.

Justificación Social

Sin duda alguna, el edificio del MAGAP posee un valor incalculable dentro de la ciudad de Portoviejo. Más allá de las actividades administrativas que ahí se realizaban, se encuentra de por medio su valor arquitectónico e histórico.

Las obras arquitectónicas son legados históricos que nos han dejado nuestros antepasados y constituyen nuestro patrimonio arquitectónico. Debemos conocerlas, estudiarlas, valorarlas y conservarlas para transmitir las a las generaciones futuras. Además, su estudio ayuda a la comprensión de la sociedad que lo produjo, a entender el porqué de algunas de nuestras formas de vida, a valorar lo que tenemos y a planear nuestro futuro. (Bonilla, 2004, p. 78)

Este edificio ha permanecido dentro de la ciudad por más de 40 años, siendo ya un ícono de la historia y el desarrollo de la ciudad. Es una de las primeras edificaciones que cambió los paradigmas de la arquitectura en su tiempo, al utilizar el brutalismo en sus fachadas, como un símbolo de progreso y estatus.

Alberch (2010) menciona que “El patrimonio arquitectónico es el escenario del pasado humano. Si los documentos son la memoria escrita del pasado, el patrimonio arquitectónico es la memoria construida de la historia” (p. 42).

Es por ello, que, a través del análisis y estudio del edificio del MAGAP, se pretende recuperar la historia viviente de la ciudad, conservando su identidad, sin dejar de lado las nuevas condicionantes dentro de la arquitectura: diseñar edificaciones bajo criterios de sustentabilidad amigables con el medio ambiente, y otorgar accesibilidad universal en todos sus niveles mediante una arquitectura inclusiva.

Justificación Académica

La Universidad San Gregorio de Portoviejo, en su visión menciona que quiere llegar a "ser una Universidad protagonista en la transformación social", tal como su misión, que establece ser una "Universidad humanista e inclusiva, comprometida con la gestión del conocimiento y la cultura al servicio de la sociedad".

De la misma forma, la Carrera de Arquitectura se constituye bajo esos lineamientos. Es por ello, que el presente trabajo, se enmarca dentro de sus intereses, con la finalidad de contribuir a la sociedad a través de la investigación.

El Reglamento de Régimen Académico del Consejo de Educación Superior de la República del Ecuador (2019) en el art.40., menciona que “la investigación formativa en el tercer nivel propende al desarrollo de conocimientos y destrezas investigativas orientadas a la innovación científica, tecnológica social, humanística y artística” (p. 14).

Así mismo, el Art. 8 de la Ley Orgánica de Educación Superior [LOES] (2018) determina:

Fines de la Educación Superior. - La educación superior tendrá los siguientes fines:

- a) Aportar al desarrollo del pensamiento universal, al despliegue de la producción científica, de las artes y de la cultura y a la promoción de las transferencias e innovaciones tecnológicas;
- f) Fomentar y ejecutar programas de investigación de carácter científico, tecnológico y pedagógico que coadyuven al mejoramiento y protección del ambiente y promuevan el desarrollo sustentable nacional ...

De esta forma, el presente trabajo es fundamental para poner en evidencia parte del proceso formativo en la Carrera de Arquitectura durante los años de estudio, además de servir como instrumento para otras investigaciones a fin en el futuro.

Objetivos

Objetivo General

Evaluar la edificación del MAGAP de la ciudad de Portoviejo, mediante una investigación que describa su estado actual, valorizando la historia que representa este edificio para la conservación de la memoria construida de la ciudad, utilizando la metodología Q como herramienta principal.

Objetivos Específicos

Identificar el estado actual de la infraestructura, para conocer sus condiciones estructurales, funcionales y formales.

Determinar el valor histórico y arquitectónico de la edificación del MAGAP en la ciudad de Portoviejo.

Ordenar las opiniones, percepción y subjetividad del habitante portovejense, para establecer criterios psicológicos, estadísticos y arquitectónicos de la ciudad.

Capítulo II

Marco Teórico

Antecedentes

En este apartado se presentan estudios previos que marcan precedentes relacionados al tema de análisis. Utilizando estos ejemplos, se confía que el estudio desarrollado continúe ampliando el enfoque que recibe el edificio del MAGAP como referente principal de la arquitectura sustentable y como patrimonio de la ciudad de Portoviejo.

Repasando la tesis de Lattuca (2012) sobre la Eficiencia Ambiental de las Tecnoestructuras del Hábitat, donde explica que los edificios pertinentes a la Administración Pública Nacional [APN] de Rosario, Argentina, se constituyen como:

Un importante ejemplo de derroche energético y, por lo tanto, detectan un elevado potencial de ahorro. Se aclara, además, que las acciones que se desarrollen para aumentar la eficiencia con que se utiliza la energía dentro de los edificios de la APN, además de su carácter ejemplar, poseen características beneficiosas:

- a) El potencial de ahorro técnico y económico en energía y demanda de potencia es alto;
- b) Dada la magnitud de este subsector, cualquier medida generalizada que se tome dentro de este ámbito tendrá impacto en el resto del mercado y los sectores y;
- c) El aprendizaje y las herramientas que se desarrollen en este ámbito podrán ser reproducidos o trasladados a otros niveles institucionales: provinciales, municipales e inclusive dentro del sector privado, multiplicando aún más los beneficios a obtener. (p. 11)

Lo mencionado anteriormente, considera la importancia de la eficiencia energética dentro de los edificios destinados a la administración pública. Dichas edificaciones, están siempre llenas de actividades, debido a su propia naturaleza de acoger a los ciudadanos que

requieran de atención, por lo tanto, siempre será necesario contar con un eficaz uso de los recursos que sus estancias demandan.

Soto (2017) menciona en su tesis de maestría que “en la arquitectura basta un recorrido en la historia de la humanidad para comprender que para habitar un territorio se necesita básicamente interpretar el entorno que nos rodea” (p. 3)

Haciendo alusión a Soto, la historia es imprescindible para el ser humano, y la arquitectura está ligada al ser humano y su entorno, esta a su vez debe ser utilizada para crear espacios que sean amigables para el ambiente, alterando lo menos posible el entorno donde se encuentra, utilizando el medio natural como una principal herramienta para climatizar ambientes, ahorrando medios energéticos y generando una arquitectura sustentable.

Abril, (2011), en su artículo sobre el Edificio Peter menciona:

Un ejemplo de construcción bioclimática y de integración de energías renovables menciona que, teniendo en cuenta las características del clima local, la orientación del edificio, el tipo de actividad a la que estará destinado, etc. Una vez tenido en cuenta esos aspectos, y particularmente en las regiones del sur de Europa, hay que considerar el aislamiento como elemento clave en el diseño arquitectónico. Ello permitirá una máxima reducción de las necesidades energéticas, sobre todo en verano, donde la demanda de energía para refrigeración es muy alta. (p. 112)

Como se enuncia en el artículo es un requerimiento tener presente en el diseño arquitectónico, el medio donde se va a elaborar el proyecto, y dar soluciones que permitan elaborar construcciones bioclimáticas, que sean sustentables y que ayuden a presentar ahorros energéticos en las edificaciones.

Para definir los distintos lineamientos y campos de estudio tratados, es necesario presentar distintas teorías, que nos ayuden a explicar los temas que poseen un alto grado de valor correspondientes al objeto de estudio.

Funcionalismo en la Arquitectura

Muñoz (2014), se refirió a Marco Vitruvio en su artículo web:

Marco Vitruvio fue un arquitecto de los tiempos de Julio César. Ha pasado a la historia por haber escrito el tratado de arquitectura más antiguo: “De Architectura”. A Vitruvio se le debe el establecimiento de tres principios para lograr una construcción: firmitas (técnicas constructivas), utilitas (utilidad, función) y venustas (belleza) (párr. 1).

Estos tres principios, fueron los que sentaron las bases de una arquitectura establecida en el buen uso de cada uno de sus elementos, razón por la cual se considera importante, hablar siempre del funcionalismo dentro la arquitectura.

Para comprender lo mencionado a posterior, se presentan los significados de los términos utilizados más adelante. Según el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española [RAE], son los siguientes:

Funcionalismo. 1. m. Arq. Tendencia de la arquitectura racionalista según la cual la forma de un edificio procede de su función, y que hace prevalecer la esencia de lo moderno frente a lo tradicional.

Decoración. 3. f. Arte que estudia la combinación de elementos ornamentales y la acomodación del espacio interior.

Puesta en Valor. 3. m. Alcance de la significación o importancia de una cosa, acción, palabra o frase.

Bidinost (1995), menciona dentro de su libro sobre el Funcionalismo en la Arquitectura: El funcionalismo hace nacer la forma de lo que se planea y construye; del análisis de cómo, para qué y por quién va a ser usado el objeto para lograr con él lo que le dio

razón de ser. De esta manera queda excluida del diseño la decoración agregada, cualquiera sea el pretexto para legitimarla. (p. 117)

El autor nos expone quizá uno de los fundamentos más importantes dentro del desarrollo de la arquitectura actual, ya que muchas de las edificaciones realizadas al presente utilizan esta premisa de no agregar decoraciones que se sientan «añadidas» y no aportan un valor real dentro de las estancias del proyecto arquitectónico.

Así, el mismo Bidinost (1995) agrega más adelante que:

Debemos incorporar el funcionalismo a la arquitectura, porque la relación social y económica entre una función y el objeto que satisface esa función es el costo social, condición «de partida» para cualquier intento creativo al que se quiera dar contenido social. (p. 125)

Sin duda, más allá de toda relación y/o puesta en valor de las condiciones formales o de decoración extra que pueda tener una edificación, lo más importante siempre será la puesta en valor de quienes realmente usan o habitan estas obras, pues su aceptación es efectivamente lo que determina si la construcción es funcional o no.

Ecología Urbana

Sánchez (2015) nos manifiesta que:

La ecología urbana cumple una importante función en el estudio de los problemas que causan las acciones que realiza el ser humano. Por lo siguiente, es importante para entender por qué se producen daños en el ambiente, y cómo se puede lograr reducir los daños que estos producen (párr. 1).

Es por ello, que, dentro de la investigación realizada, hablar de ecología urbana se constituye como un tema de importancia para conectar el funcionalismo arquitectónico con la arquitectura bioclimática.

Dentro de su diccionario, la RAE menciona:

Ecología. 1. f. Ciencia que estudia los seres vivos como habitantes de un medio, y las relaciones que mantienen entre sí y con el propio medio.

Protección. 1. f. Acción y efecto de proteger.

Aparte del uso que hicieron los sociólogos de la Escuela de Chicago de la expresión «ecología urbana», según George Simmel (citado en Álvarez & Castrillo, 2000), la palabra ecología se impuso sin que conociera una evolución semántica ulterior durante casi un siglo. Sin embargo, a partir de la década de 1960, se le comenzó a utilizar en varios países de Europa occidental para designar un movimiento de protección a la naturaleza. (p. 64)

Este primer acercamiento de la ecología dentro del campo de estudio de la arquitectura y el entorno, sumado a las concepciones del funcionalismo de la época, hizo nacer un concepto fundamental para el diseño de edificaciones hoy en día, la arquitectura bioclimática.

Arquitectura Bioclimática

El Grupo GigSA (2017), menciona en su artículo web que “la arquitectura bioclimática es de suma importancia para el cuidado del medio ambiente, ya que consiste en diseñar edificios teniendo en cuenta las condiciones climáticas” (párr. 1).

Hablar sobre este tema y mencionar sus teorías es fundamental para el desarrollo de la investigación, ya que el edificio del MAGAP, por sus características constructivas y arquitectónicas, encaja y ejemplifica este tipo de arquitectura.

Dentro de su diccionario, la RAE menciona:

Bioclimático. 2. adj. Dicho de un edificio o de su disposición en el espacio: Que trata de aprovechar las condiciones medioambientales en beneficio de los usuarios.

Adecuación. 1. f. Acción y efecto de adecuar.

Dentro de su libro titulado Arquitectura Bioclimática, conceptos básicos y panorama actual; D’Amico (2000) expresa que:

Si en un principio los primeros trabajos realizados se dirigían exclusivamente al ahorro energético, en la actualidad el problema ha transcendido hacia el entendimiento de la arquitectura bioclimática como un proceso activo, donde el ahorro es un factor más a tener en cuenta, pero en el que la adecuación ambiental ha de entenderse como un sistema más amplio, modificador del sistema natural e interactuante con él, en todos los sentidos, desde los energéticos hasta los estéticos y funcionales. (p. 2)

La «arquitectura bioclimática», entendida en términos conceptuales, se fundamenta en la adecuación y utilización positiva de las condiciones medioambientales y materiales, mantenida durante el proceso del proyecto y la obra. Una lógica que parte del estudio de las condiciones climáticas y ambientales y de la adecuación del diseño arquitectónico para protegerse y/o utilizar los distintos procesos naturales. (p. 3)

Lo mencionado en los anteriores párrafos sobre la arquitectura bioclimática, hace un importante hincapié dentro de temas claves como la adecuación del diseño al entorno, el ahorro energético, inclusive temas fuera del diseño como tal, como el uso positivo de los materiales durante el proceso construido, y la obra propiamente dicha.

Percepción Social en la Arquitectura

Hablar sobre la percepción social en la arquitectura, se vuelve evidentemente importante, ya que este concepto nos acerca a la comprensión sobre el cómo piensa la colectividad acerca de alguna edificación u obra.

Así, Borrazás (2003), citando a Ching (1995), nos menciona:

El análisis de la percepción deber ser un aspecto de la investigación de una arquitectura, no debe ser tomado como único, pues si esto se hace así, se puede llegar a reducir la arquitectura a impresiones, sin tener en cuenta el espacio construido como dimensión existencial-funcional y como relación entre el hombre y el medio que lo rodea. Se parte de la idea de que la organización de los distintos espacios de una

construcción, así como la configuración de sus volúmenes se ajusta a un orden perceptivo intencional, el cual es posible reconocer al experimentar los elementos físicos en una secuencia temporal. (p. 177)

Lo que el autor nos expone dentro de esta explicación, es que se deben estudiar las vivencias que esta persona ha tenido a través del tiempo, relacionado específicamente con el edificio, de tal manera que podamos obtener opiniones y organizar las ideas generales, para de este modo realizar una estructura de ideas sobre el tema en cuestión.

Así mismo, Borrazás (2003) continúa explicando:

La percepción humana se basa en la experimentación de algo en relación con lo que hemos percibido anteriormente. Las técnicas analíticas que aquí se presentan se vertebran en torno a dos acciones relacionadas con la percepción:

- El movimiento, por medio del cual se ha desarrollado el denominado análisis de accesos y de amplia aplicación en los estudios de construcciones desde su aplicación.
- La percepción visual de los espacios y estructuras, ya que gran parte de la información que recibe el ser humano es de carácter visual y esta información forma parte de la racionalidad del individuo; este aserto ha derivado en los denominados análisis de visibilidad, que han tenido gran desarrollo en la investigación post-procesual.

Además de estos dos tipos de análisis, se están desarrollando análisis de percepción relacionados con las cualidades cromáticas de ciertos elementos, las propiedades acústicas, olfativas, entre otros. Estos son análisis que nos permiten acceder a una parte importante de la percepción de los espacios. (p. 177, 178)

A través de estos conceptos, se corrobora que la percepción de las personas relacionadas a una edificación en concreto, es importante para tomar decisiones y determinar el futuro del mismo.

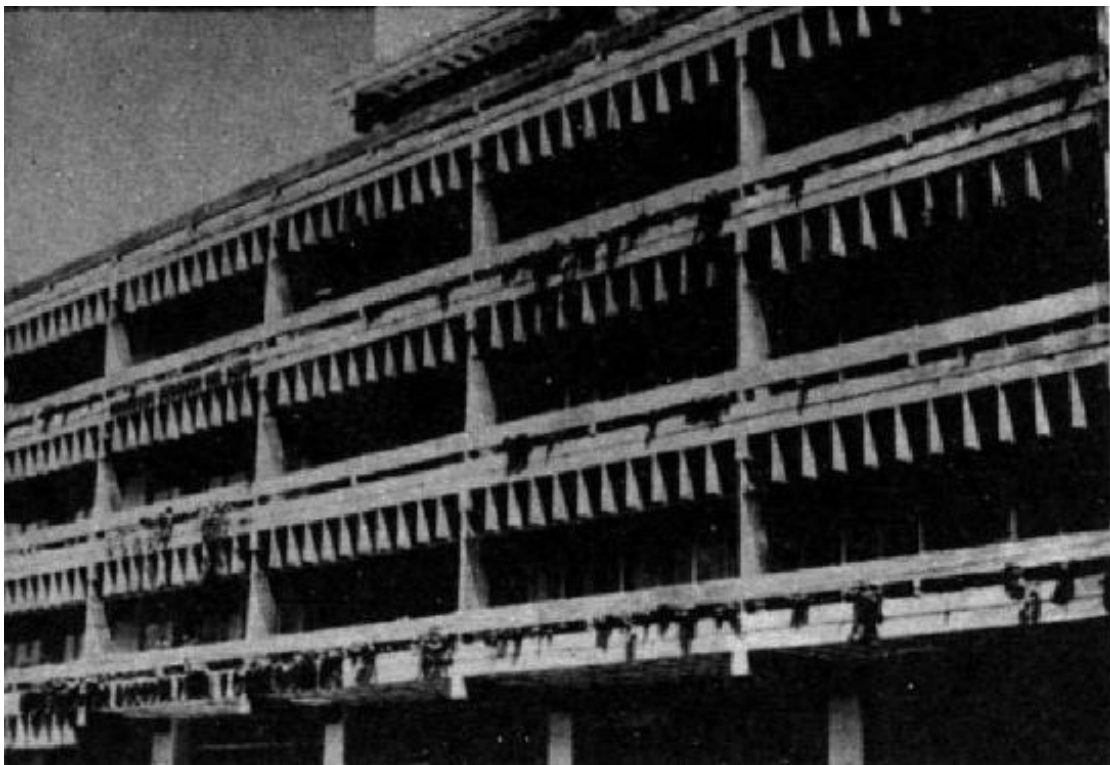
Marco Informativo del Edificio del MAGAP

Revisando en el documento realizado por el Arq. Rolando Moya Tasquer (1982), en el Libro de la Segunda Bienal de Arquitectura de Quito, transcribimos:

El Ministerio de Agricultura y Ganadería [MAG] es el organismo máximo encargado de los panes de producción agropecuaria, así como de la promoción y coordinación de esta importante actividad productiva. Por tal motivo tiene delegaciones zonales en todo el país. En el presente caso se planificó y construyó entre los años 1975-77 el edificio de la delegación del MAG en Portoviejo – Manabí.

Figura 5

Detalle de Fachada Edificio MAGAP



Nota: Imagen extraída del documento de la Segunda Bienal de Arquitectura de Quito. Realizada por Carlos Andrade (1980). (p. 102)

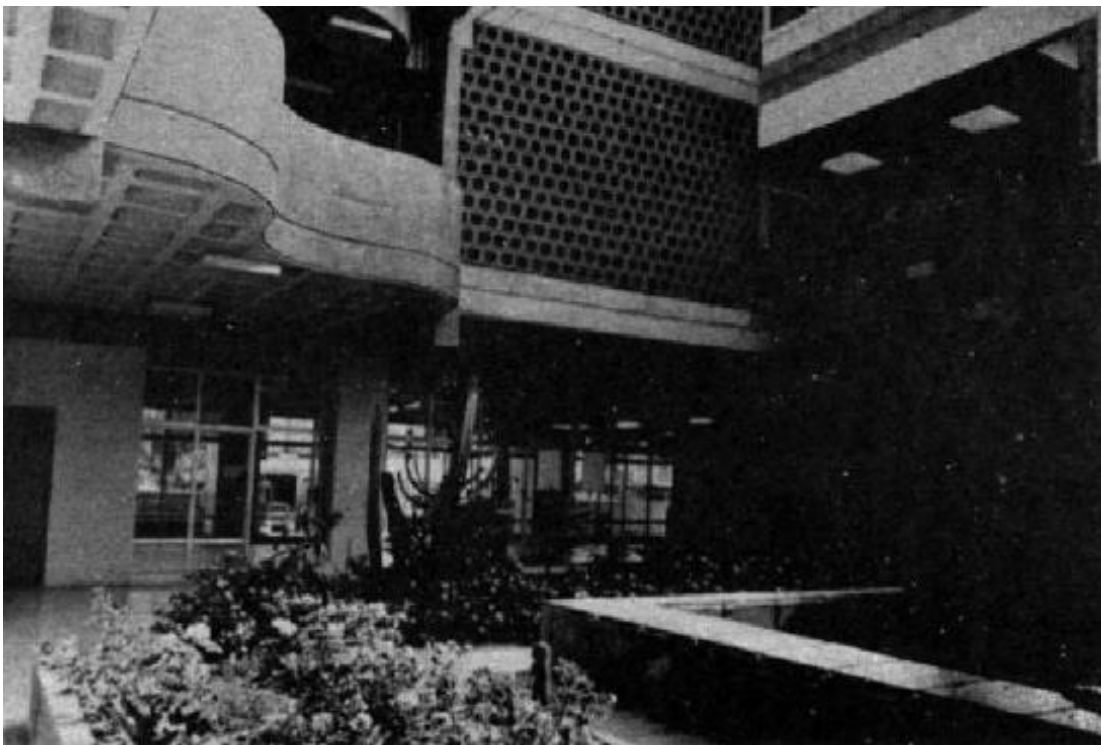
El programa contempló todo el grupo de actividades técnico administrativas necesarias para esta delegación:

- a) Dirección zonal de MAG.
- b) Programa del café.
- c) Ierac. (Instituto Ecuatoriano de reformas agrarias y colonización).
- d) Laboratorios de sanidad Animal y Vegetal.
- e) Bodegas y almacenes de insumos agropecuarios.
- f) Enprovit (Empresa de productos vitales)

Esta última actividad en la práctica no llegó a funcionar y estos locales fueron arrendados a la sucursal del Banco Central del Ecuador.

Figura 6

Interior del Patio Edificio MAGAP



Nota: Imagen extraída del documento de la Segunda Bienal de Arquitectura de Quito.

Realizada por Carlos Andrade (1980). (p. 102)

El Entorno:

El edificio está construido en la ciudad de Portoviejo, capital de la provincia de Manabí, de clima tropical (temperatura promedio anual 26°). Ubicada en un fértil valle distante 30 km. De la playa. (p. 102)

Las brisas predominantes que amortiguan el fuerte calor provienen del oeste. La ciudad es el centro de acopio e intercambio agrícola y sede de las instituciones de gestión más importantes de la zona. Morfológicamente el edificio se construyó en una zona desprovista de edificaciones altas, más bien rodeado de viviendas de poca altura.

Aspectos Sociales:

Un buen porcentaje de los usuarios del edificio son campesinos que llegan a realizar trámites relacionados con su actividad.

De allí que se tomó muy en cuenta esa condicionante en el tratamiento adecuado de los “halls” y portales de circulación dándoles un carácter abiertos y ventilados en forma natural. La dotación de bancas de descanso en estos espacios públicos fue otra preocupación de diseño. (p. 103)

Marco Legal

En un informe presentado en la ciudad de Portoviejo, el 18 de octubre del 2020, por el Colegio de Arquitectos del Ecuador, Provincial de Manabí, menciona todos los siguientes marcos legales en apego a la ley en defensa de la ex edificación del MAG.

El artículo 83, numeral 13 establece que: “Son deberes y responsabilidades de las ecuatorianas y los ecuatorianos, sin perjuicio de otros previstos en la Constitución y la ley: 13. Conservar el patrimonio cultural y natural del país, y cuidar y mantener los bienes públicos.”

El artículo 276, sobre el régimen de desarrollo, señala en su numeral 7, entre otros objetivos el: “Proteger y promover la diversidad cultural y respetar sus espacios de reproducción e intercambio; recuperar, preservar y acrecentar la memoria social y el

patrimonio cultural.”

El artículo 377, agrega: “El sistema nacional de cultura tiene como finalidad fortalecer la identidad nacional; proteger y promover la diversidad de las expresiones culturales; incentivar la libre creación artística y la producción, difusión, distribución y disfrute de bienes y servicios culturales; y salvaguardar la memoria social y el patrimonio cultural. Se garantiza el ejercicio pleno de los derechos culturales”.

La Ley Orgánica de Cultura del país es aún mucho más explícita y ordena en su artículo 7.- “De los deberes y responsabilidades culturales. Todas las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades tienen los siguientes deberes y responsabilidades culturales:

- a) Participar en la protección del patrimonio cultural y la memoria social y, en la construcción de una cultura solidaria y creativa, libre de violencia;
- b) Poner en conocimiento de la autoridad competente, para fines de registro e inventario, la posesión, tenencia o hallazgo de bienes del patrimonio cultural nacional;
- c) Denunciar ante las autoridades competentes todo acto de destrucción o tráfico ilícito del patrimonio cultural.

en relación al Patrimonio Cultural; el COOTAD, en su artículo 144 establece:

“Es ejercicio de la competencia de preservar, mantener y difundir el patrimonio cultural. Corresponde a los gobiernos autónomos descentralizados municipales, formular, aprobar, ejecutar y evaluar los planes, programas y proyectos destinados a la preservación, mantenimiento y difusión del patrimonio arquitectónico, cultural y natural, de su circunscripción y construir los espacios públicos para estos fines.

Para el efecto, el patrimonio en referencia será considerado con todas sus expresiones tangibles e intangibles. La preservación abarcará el conjunto de acciones que permitan su conservación, defensa y protección; el mantenimiento garantizará su sostenimiento

integral en el tiempo; y la difusión procurará la propagación permanente en la sociedad de los valores que representa...

...Los gobiernos autónomos descentralizados municipales podrán, mediante convenios, gestionar concurrentemente con otros niveles de gobierno las competencias de preservación, mantenimiento y difusión del patrimonio cultural material e inmaterial...

...Los Gobiernos Autónomos Descentralizados y de Régimen Especial podrán a fin de precautelar los bienes inmuebles del patrimonio cultural que se encuentren en riesgo por destrucción o abandono en su jurisdicción territorial, declararlo de utilidad pública y expropiar dichos bienes, para lo cual se requerirá de modo adicional el informe técnico del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural.” (p. 1-2)

Capítulo III

Marco Metodológico

En este apartado, se realiza una explicación de las técnicas y herramientas que ayudarán a cumplir los objetivos del presente análisis.

Nivel de Investigación

Según el nivel de estudio requerido, con base en todos los datos que deben ser analizados, el nivel de investigación más apropiado es el exploratorio como la base fundamental para el desarrollo de este estudio de caso en particular.

Investigación Exploratoria

Este presente estudio se enmarca en la investigación exploratoria, ya que como explica Arias (2019) “es aquella que se efectúa sobre un tema u objeto poco conocido o estudiado, por lo que sus resultados constituyen una visión aproximada de dicho objeto” (p. 19).

Con base en este concepto, el análisis arquitectónico de la edificación del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca del cantón Portoviejo, lo que busca es explorar lo conocido hasta la actualidad de esta edificación.

Diseño de Investigación

Los tipos de investigación, que el estudio requiere para poder obtener datos precisos acerca de la edificación, son la documental, y de campo.

Investigación Documental

Como parte inicial de la investigación, es necesario realizar un acercamiento de todos los documentos y textos realizados hasta ahora, donde se menciona al edificio del MAGAP, con la finalidad de obtener un registro histórico, que nos ayuden a entender los cambios de la infraestructura a través del tiempo.

Investigación de Campo

Para realizar un acertado complemento de lo anteriormente investigado, es necesario recolectar datos dentro del lugar en donde se encuentra situado el inmueble, a través de herramientas como fichas de observación, levantamientos planimétricos, además de encuestas y entrevistas dirigidas a la población de Portoviejo.

Técnicas de Instrumentos y Recolección de Datos

Para poder responder a los objetivos planteados al principio de la investigación, es necesario el uso de técnicas e instrumentos, que nos permitan obtener información, que serán importantes para el proceso de investigación del análisis de caso en cuestión.

Es así, que a continuación, se detallan las técnicas e instrumentos que serán utilizados para el análisis arquitectónico de la edificación del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca del cantón Portoviejo.

Ficha de Observación, Estado Actual de la Edificación

Para dar cumplimiento al primer y segundo objetivo específico de la investigación, es necesario realizar una ficha, que nos ayude a detallar de manera clara, cuál es el estado actual de la edificación del MAGAP, en sus condiciones estructurales, funcionales y formales.

La cantidad de información que necesita registrarse, sumando la necesidad de realizar una objetiva valoración de la misma, son las razones por las que la tabla realizada por el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural [INPC] será el punto de partida, ya que ella nos permite hacer un registro detallado del estado en que se encuentra el inmueble actualmente, además de realizar una puesta en valor, de tal modo que pueda definirse también su grado de importancia tanto histórico como arquitectónico.

Figura 7


Ficha de Observación, Estado Actual de la Edificación

UNIVERSIDAD "SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO"		UNIVERSIDAD "SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO"			
CARRERA DE ARQUITECTURA		CARRERA DE ARQUITECTURA			
Análisis de Caso		Análisis de Caso			
UNIVERSIDAD SAN GREGORIO		Análisis Arquitectónico de la edificación del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca del cantón Portoviejo.			
FICHA DE OBSERVACIÓN					
RESPONSABLES DE LA FICHA DE OBSERVACIÓN		Jamil Andrés Saldarriaga Saltos Edwin Samuel Zambrano García			
1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN		3. ÉPOCA DE CONSTRUCCIÓN		7. DESCRIPCIÓN VOLUMÉTRICA DOMINANTE	
Denominación: _____		Siglo		Estilo Dominante: _____	
Clave Catastral: _____ Registro No: _____		I II III IV		Fachadas	
2. DATOS DE LOCALIZACIÓN		XVI (1500 - 1599)		Recta <input type="checkbox"/> Retranqueada <input type="checkbox"/> Curva <input type="checkbox"/> Ochavada <input type="checkbox"/>	
Provincia: _____		XVII (1600 - 1699)		Texturas	
Parroquia: _____ Urbana: <input type="checkbox"/> Rural: <input type="checkbox"/>		XVIII (1700 - 1799)		Lisa <input type="checkbox"/> Rugosa <input type="checkbox"/>	
Dirección: _____		XIX (1800 - 1899)		Portal o Soportado	
Recinto: _____ Comunidad: _____ Sitio: _____		XX (1900 - 1999)		Portal PB <input type="checkbox"/> No Tiene <input type="checkbox"/>	
Coordenadas WGS84/Z17S: X (Este): _____ Y (Norte): _____ Z (Altitud): _____		XXI (2000 en adelante)		Portada	
Nombre del Propietario: _____		Fecha: _____		Simple <input type="checkbox"/> Monumental <input type="checkbox"/>	
Inmueble Inventariado: _____ Acto Administrativo: _____		Autor: _____		Compu esta <input type="checkbox"/> Inscripciones <input type="checkbox"/>	
4. TIPOLOGÍA Y USO		6. ESTADO DE CONSERVACIÓN		Arcos	
Arquitectura	Categoría	Subcategoría	Uso Original	Uso Actual	Simple <input type="checkbox"/> Medio Punto <input type="checkbox"/>
Salud					Rebajados <input type="checkbox"/> Ojival <input type="checkbox"/>
Educación					Carpanel <input type="checkbox"/> Lobulado <input type="checkbox"/>
Religiosa					OTROS: NO TIENE ARCOS <input type="checkbox"/>
Civil					
Comercio					
Industria					
Otros					
5. RÉGIMEN DE PROPIEDAD		8. PLANTAS ARQUITECTÓNICAS		9. FACHADAS	
PÚBLICO					
Estatal <input type="checkbox"/>					
PARTIVADO					
Religioso <input type="checkbox"/>					
Particular <input type="checkbox"/>					
6. ESTADO DE CONSERVACIÓN		10. CORTES ARQUITECTÓNICOS			
Evaluación de la Edificación	Sólido	Deteriorado	Ruinoso	Estado General	
Estructura					
Cubierta					
Fachada					
Pisos / Entrepisos					
Acabados					
Escaleras					
Esp. Exteriores					
Instalaciones					
7. DESCRIPCIÓN VOLUMÉTRICA DOMINANTE		8. PLANTAS ARQUITECTÓNICAS		9. FACHADAS	
Zocalo: _____					
Vanos					
N° Puertas <input type="checkbox"/> N° Ventanas <input type="checkbox"/>					
Balcones					
Incluye <input type="checkbox"/> No Incluye <input type="checkbox"/>					
Molduras y Ornamentación					
Remates de Fachada					
Alero Simple <input type="checkbox"/> Alero con Canecillos <input type="checkbox"/>					
Antepecho <input type="checkbox"/> Comisa <input type="checkbox"/>					
Balaustrada <input type="checkbox"/> Frontón <input type="checkbox"/>					
Antefija <input type="checkbox"/> Espadana <input type="checkbox"/>					
Almenas <input type="checkbox"/> Arquería Lombada <input type="checkbox"/>					
OTROS <input type="checkbox"/>					

Nota: Ficha realizada por el INPC, en el *Instructivo para Fichas de Registro e Inventarios (2017)*, modificada por los autores de este caso (2021)

Figura 8

Ficha de Observación, Análisis de Funcionalidad del Edificio

 UNIVERSIDAD SAN GREGORIO		UNIVERSIDAD "SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO" CARRERA DE ARQUITECTURA Análisis de Caso Análisis Arquitectónico de la edificación del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca del cantón Portoviejo.																				
FICHA DE ANÁLISIS FUNCIONAL																						
RESPONSABLES DE LA FICHA DE OBSERVACIÓN										Jamil Andrés Saldarriaga Saltos					Edwin Samuel Zambrano García							
PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA																						
PLANTA	ESPACIO	ACTIVIDAD	LARGO	ANCHO	ÁREA TOTAL	MÓDULO	TIPO DE ESPACIO			ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN		TIPOS DE INSTALACIONES				AMBIENTE		ACCESIBILIDAD		FOTOGRAFÍAS
							FLJO	FLEXIBLE	VERSÁTIL	NATURAL	ARTIFICIAL	NATURAL	ARTIFICIAL	ELECTRICO	ESPEJOS	PIEDRA	TELEFONICA	RUIDOSO	NO RUIDOSO	PERMITIDO	NO PERMITIDO	
SUBSUELO	PARQUEADEROS																					
	RECEPCIÓN																					
PLANTA BAJA	SALA DE ESPERA																					
	RECEPCIÓN																					
	ACCESOS VERTICALES																					
	BATERÍAS SANITARIAS																					
	BODEGA																					
	UTILERÍA																					
	CUARTO DE MÁQUINAS																					
	OFICINA 1																					
	OFICINA 2																					
	OFICINA 3																					
	OFICINA 4																					
	OFICINA 5																					
PLANTA TIPO	OFICINA 6																					
	OFICINA 7																					
	OFICINA 8																					
	OFICINA 9																					
	OFICINA 10																					
	SALA DE ESPERA																					
	ACCESOS VERTICALES																					
	BATERÍAS SANITARIAS																					
OFICINA 1																						
OFICINA 2																						
OFICINA 3																						
OFICINA 4																						
OFICINA 5																						
OFICINA 6																						

Nota: Ficha elaborada por los autores de este estudio de caso (2020), Basado en las normativas del Libro de Neufert: *El Arte de Proyectar en la Arquitectura* (14va edición)(1995).

Figura 9

Ficha de Observación, Identificación Física del Inmueble

11. IDENTIFICACIÓN FÍSICA DEL INMUEBLE																		12. INTERVENCIONES												
Elementos	Materiales						Acabados						Patologías						Intervenciones anteriores											
	1 = Piedra 2 = Hormigón 3 = Tierra 1 = Ladrillo 2 = Bloque 3 = Cemento 1 = Adobe 2 = Tapial 3 = Bahareque 4 = Adobe/Bahareque 5 = Adobe/Tapial 6 = Adobe/Ladrillo 1 = Madera 2 = Quincha 1 = Metálica 2 = Aluminio 3 = Polivinilo (PVC) 1 = Teja 2 = Fibra vegetal 3 = Teja/Zinc 1 = Asbesto 2 = Zinc 3 = Teja/Asbesto 1 = Vidrio 2 = Policarbonatos 1 = Carrizo 2 = Esterilla 3 = Malla 1 = Latón 2 = Yeso 1 = Madera 2 = Baldosa 1 = Adoquin 2 = Cemento 3 = Piedra 1 = Mármol 2 = Cerámica 3 = Tejuelo 1 = Enlucidos 1 = Pintura 1 = Pintura mural 1 = Papel lapiz Otros A-B-C-D						1 = Asentamientos 2 = Socavados 1 = Deformaciones 2 = Pandeos 3 = Fiejos 1 = Fisuras 2 = Grietas 3 = Rajaduras 1 = Desprendimientos 2 = Eflorescencias 3 = Exfoliaciones 1 = Hongos 2 = Humedades 1 = Xilofagos Otros A-B-C-D						Formal Informal Quién intervino: Elementos Sub suelo Planta baja Primera planta Segunda planta Otras plantas																	
	L	M	A	L	M	A	L	M	A	L	M	A	L	M	A	L	M	A	L	M	A	L	M	A	L	M	A			
Estructura	Cimentación																													
	Muros / Paredes / Tabiques																													
	Columnas / Pilares																													
	Vigas																													
	Losas / Entrepisos																													
Cubierta	Techos / Bóvedas / Cúpulas																													
	Revestimientos																													
Fachadas	Puertas																													
	Ventanas																													
	Balcones																													
	Portadas																													
	Portales																													
	Zócalos																													
	Molduras y ornamentación																													
	Remates																													
Espacios interiores	Pisos																													
	Cielo rasos																													
	Galerías																													
	Puertas/ Ventanas/ Mamparas																													
	Pasamanos																													
	Revestimientos interiores																													
	Decoración																													
Espacios exteriores	Pisos																													
	Patios																													
	Cerramientos																													
	Terrazas																													
Gradas y escalera	Jardines / Huertos / Caminería																													
	Interiores																													
Instalaciones	Exteriores																													
	Eléctricas																													
	Sanitarias																													
	Especiales																													
A:	B:						C:						D:						L= Leves M = Medias A = Altas											

12. INTERVENCIONES															
Intervenciones anteriores															
Formal	Informal	Quién intervino:													
Elementos	Modificaciones														
	Subsuelo			Planta baja			Primera planta		Segunda planta		Otras plantas				
	L	M	A	L	M	A	L	M	A	L	M	A	L	M	A
Estructura															
Cubierta															
Fachadas															
Pisos- entrepisos															
Acabados															
Escaleras															
Espacios exteriores															
Espacios interiores															
Modificaciones: L = Leves ; M = Medias; A = Altas															
Modificaciones															
Morfológicas:	Básicamente no sigue manteniendo su forma original en cuanto a fachadas, ya que se realizó un aumento														
Tipológicas:	Su función se ha visto degradada ya que en la actualidad tanto la planta alta como baja son de uso habitacional lo cual no es relativo a el contexto de aquella época en donde la planta baja era de uso comercial.														
Técnico-constructivas:	Su estructura fue concebida en madera, los cambios dados de materiales de construcción fueron originados por el deterioro y el nuevo uso de la														

13. VALORACIÓN DEL BIEN INMUEBLE														
Categorías de la valoración						Elementos a proteger								
Histórico testimonial simbólico						Componentes								
Edificio de interés simbólico						Estructura								
Edificio de interés histórico						Cubiertas								
Edificio de interés testimonial						Fachadas								
Entorno urbano arquitectónico						Espacios exteriores:								
Tramo homogéneo con valor						Portales								
Tramo homogéneo						Patios								
Tramo heterogéneo						Terrazas								
Integrada al tramo						Si	No	Jardines / Huertos						
Destaca positivamente						Si	No	Espacios interiores:						
Entorno Natural						Galerías								
Integrada al paisaje						Si	No	Pisos						
Utiliza materiales locales						Si	No	Cielos rasos						
Provoca impacto ambiental						Si	No	Carpinterías						
Alteraciones						Revestimientos								
Alteraciones						Altas	Medias	Bajas	Decoración					
Tipo lógicas						Pintura mural								
Morfológicas:						Mobiliarios								
						Escaleras								
Constructivas y de material						Otros:								

Nota: Ficha realizada por el INPC, en el *Instructivo para Fichas de Registro e Inventarios (2017)*

Figura 10

Ficha de Observación, Valoración del Inmueble

18. VALORACIÓN DEL INMUEBLE: BAREMO									
Antigüedad					Puntuación				
Prehispánica hasta 1634	PH	16	PH	16					
Colonial siglo XVI - XIX (1534- 1822)	CO	16	CO	16					
Republicana 1- Siglo XIX (1822-1830)-1900)	RP1	16	RP1	16					
Republicana 2 - Siglo XX (1901-1960)	RP2	12	RP2	12					
Republicana 3 - Siglo XX-XXI (1961-1980)	RP3	10	RP3	10					
Estético formal					Puntuación				
Identificación estilística	IE	1 a 4	IE+CF	5					
Composición formal	CF	1a 3	IE+CF+AM	4					
Alteraciones altas	AA	-3	IE+CF+AA	2					
Alteraciones medias	AM	-1	IE+AM	2					
Tipológico funcional					Puntuación				
Conserva identificación tipológica	CIT	2 a 4	CIT+CUO	5					
Conserva uso original	CUO	1	CIT+CUO+AM	4					
Nuevo uso	UN	-1	CIT+CUO+AA	2					
Nuevo uso no compatible	NUNC	-3	CIT+AM	3					
Alteraciones medias	AM	-1	CIT+AA	1					
Alteraciones altas	AA	-3	CIT+NUNC	1					
			CIT+NUNC+AM	1					
			CIT+UN	3					
Técnico constructivo					Puntuación				
Tecnología y materiales tradicionales	TMT	5	TMT	5					
Tecnología y materiales contemporáneos	TMC	3	TMT+ECR	4					
Tecnología y materiales mixtos	TMX	2	TMT+ECM	2					
Estado de conservación regular	ECR	-1	TMT+SMTM	3					
Estado de conservación malo	ECM	-3	TMT+SMTA	1					
Sustitución materiales y tecnología alto	SMTA	-4	TMT+SMTM+ECR	2					
Sustitución materiales y tecnología medio	SMTM	-2	TMC	3					
			TMC+ECR	2					
			TMC+SMTM	1					
			TMX	2					
			TMX+ECR	1					
Entorno urbano natural					Puntuación				
Integrada tramo homogéneo con valor	ITHOV	10	ITHOV	10					
Integrada tramo homogéneo	ITHO	8	ITHO	8					
Tramo homogéneo	THO	7	THO	7					
Tramo heterogéneo	THE	3	THE	3					
Destaca en tramo	DT	3	THO+NINT	5					
No integrada al tramo	NINT	-2	THE+NINT	1					
Integrada entorno natural	IEN	3	THE+CAUMT	5					
Conserva el ambiente utiliza materiales tradicionales	CAUMT	2	CAUMT+HEN	5					
			IEN	3					
Histórico-testimonial-simbólico					Puntuación				
Valor simbólico socio cultural (identidad)	VHSC	10	VHSC	10					
Inmueble de interés histórico testimonial	IIHT	8		8					
Hito urbano	HU	6		6					
Autor representativo	AR	4		4					
Distinciones del inmueble	DI	6		6					
Innovación tecnológica significativa	ITS	4		4					
Valoración y grado de protección									
Grupo	Tipo de Protección	Puntaje	#						
A	Absoluta	36 - 50							
B	Parcial	26 - 35							
C	Condicionada	16 - 25							
D	Sin protección	01 -15							
Gráfico de valoración: Diagrama de barras									
Criterios de valoración									
Antigüedad: Fue construida en 1974 "siglo XX"									
Estético formal: Fachada frontal intervenida									
Tipológico funcional: El bien inmueble presenta una tipología y morfología de edificación moderna, conservando su forma y función originales.									
Técnico-constructivo: Sistema constructivo mixto, con uso de materiales propios de la zona.									
Entorno urbano natural: La edificación está ubicada dentro del área urbana de alta influencia, de uso residencial, estudio y viviendas aledañas.									
Histórico-testimonial-simbólico: El inmueble mantiene valores de interés simbólico y testimonial debido al tiempo que ha estado de pie convirtiéndose en un referente dentro del contexto histórico como primera edificación moderna bioclimática de la Provincia.									
19. DATOS DE CONTROL									
Entidad investigadora:									
Inventariado por:					Fecha de inventario:				
Revisado por:					Fecha de revisión:				
Aprobado por:					Fecha de aprobación:				

Nota: Ficha realizada por el INPC, en el Instructivo para Fichas de Registro e Inventarios (2017)

La primera ficha nos realiza un acercamiento a todos los datos generales correspondientes a la identificación formal del inmueble. Para ello, se realiza una recolección de datos tal como la descripción física del inmueble, su tipología y uso y su estado de conservación. Lo descrito nos permitirá conocer el estado actual en el que se encuentra la construcción, para valorar el grado de afectación actual y definir la dificultad que se presente ante una posible intervención en sus fachadas.

La ficha de análisis funcional, utiliza una serie de columnas en donde podemos describir las relaciones y el estado de cada uno de los espacios de la edificación, a fin de conocer cada uno de ellos. Esto ayudará a definir el grado de dificultad ante una intervención planimétrica, sea para conservar su función original, o proponer una nueva funcionalidad.

La ficha de identificación física del inmueble, es quizá una de las fichas más complejas de completar dentro de este conjunto, sin embargo, es la que más datos nos brindará acerca del estado actual de la infraestructura, a través de información como los materiales, acabados, e inclusive patologías de la estructura, las fachadas, los espacios interiores y exteriores y las instalaciones. Dentro de estos datos, también encontraremos información acerca de si se ha realizado ya alguna intervención anterior, importante para realizar una relación entre el estado de conservación de los elementos originales y restaurados, que será puesto en valor en la siguiente ficha.

Finalmente, la ficha de valoración del inmueble, nos permite exponer un puntaje con base en los criterios mostrados, con respecto a su antigüedad, su valor estético formal, su tipología funcional, su técnica constructiva, su entorno urbano natural y su valor histórico, testimonial y simbólico. La suma de estos puntajes nos permitirá conocer el grado de protección que necesita la edificación, así como sus valores expuestos gráficamente a través de un diagrama de barras. Todo aquello, nos permitirá valorizar la infraestructura, para junto los demás datos, definir el tipo de intervención que puede realizarse en el edificio MAGAP.

Población y Muestra [P-Set]

En el presente análisis, será necesario recolectar una muestra de la opinión de la ciudad de Portoviejo, que según la plataforma digital de Instituto Nacional de Estadísticas y Censos [INEC] (2010) es de 280.029 habitantes.

Para objeto de este presente análisis, se han escogido tres subgrupos de la población: personas que viven cerca de la edificación, personas que viven lejos de esta, y los profesionales relacionados con la arquitectura y la historia de la ciudad. Estos tres grupos de la población, nos permiten extraer ideas y opiniones de diferentes realidades, ya que cada grupo tendrá una percepción diferente acerca de la edificación.

Tamaño de la Muestra

Para escoger el tamaño de la muestra, es preciso mencionar que, para realizar una recolección de datos de las opiniones de las personas, se hará uso de la Metodología “Q”.

Escoger el tamaño de la muestra a utilizar dentro de la Metodología “Q”, es evidentemente distinto a escoger una cantidad de personas determinadas a encuestar o entrevistar, ya que conceptualmente, la metodología anteriormente mencionada no considera que una mayor cantidad de población muestre un resultado más confiable o general de lo que se pretende estudiar. Lee (2017), nos instruye en su artículo científico acerca de esta metodología, expresando lo siguiente:

En la Metodología Q los investigadores no seleccionan una muestra aleatoria de la población. No les interesa la generalización del resultado de una investigación a una población, pero tratan de encontrar un patrón de pensamientos subjetivos de las personas en un concurso, creyendo que este patrón existe en la población que de donde se deriva la muestra.

La Metodología Q no supone que el patrón o un factor es más grande por ser una muestra más grande de la población. Simplemente se asume que este patrón existe en la población.

Dado que la metodología no está interesada en un tamaño específico de la relación entre variables y la población participante, sino en un patrón de puntos de vista, no requeriría una muestra grande. Brown (1980) sugirió que “4 a 5 personas pueden definir cada factor o idea”. (p. 260)

Si los investigadores pueden encontrar factores que puedan ser valiosos para su propósito de investigación, sería suficiente. No tienen que encontrar todos los factores existentes en el mundo, como la población tampoco está obligada a dar factores que expliquen todas las variaciones en los datos.

Un gran número de participantes no es importante para un estudio Q, y podría considerarse una pérdida de tiempo y recursos. Seleccionar de una amplia gama de personas o un grupo objetivo de personas es mucho más importante. (p. 69)

Con base en lo anteriormente expuesto, para este análisis de caso, se contará con la participación de 27 personas, cuatro personas más en cada uno de los subgrupos que hemos escogido, ya que el número real de personas escogidas debería ser bajo los mismos conceptos, 15 personas.

Técnica de Procesamiento de Datos, la Técnica “Q”

Para Stephenson (1953), la metodología Q es el nombre genérico utilizado para caracterizar un conjunto de ideas filosóficas, psicológicas, pedagógicas, estadísticas y psicométricas, orientadas a la investigación de la subjetividad humana.

Cómo usar la Metodología “Q”

Habiendo mencionado anteriormente a la Metodología Q como la técnica de recolección de datos, es puntual explicar a brevedad lo que abarca.

Valencia (2017), explica en su texto:

La técnica Q se centra particularmente en la clasificación de grupos de tarjetas denominadas clasificaciones Q y en las correlaciones entre las respuestas o clasificaciones realizadas por diferentes individuos. Los ordenamientos realizados por cada persona en particular son tratados individualmente y las clasificaciones consideradas grupalmente son tratadas como unidades; es decir, cada grupo conforma una unidad para efectos de interrelación entre grupos.

La técnica Q, para Kerlinger (1997), es sobre todo “una forma compleja de ordenar por rangos las tarjetas que contienen los reactivos (estímulos, proposiciones, palabras individuales, etc.) sobre un asunto de interés, y después asignarles valores numéricos a los subconjuntos de tales tarjetas con propósitos estadísticos”. Un acercamiento de la metodología Q preguntaría a un grupo de individuos cómo se sienten con respecto a las propuestas políticas de cuatro sujetos que son candidatos al cargo de presidente en un país y las organizaran en orden de más acuerdo a menos acuerdo.

Todos los ordenamientos realizados por el grupo son subjetivos; es decir, no habría ninguna respuesta correcta o incorrecta. Algunas personas se sentirían identificadas libremente por una de las propuestas políticas presentadas, otros pueden tener influencia por alguna propuesta a raíz de nexos familiares, sentir-se miembros de un partido político o citar que están envueltos en asociaciones de participación política en busca de un bien particular. La variación en la clasificación de los ordenamientos se sujetaría al análisis estadístico para revelar modelos dominantes de creencia. De esta manera, el método Q identificaría cómo los individuos perciben una situación dada. (p. 4)

Lo citado anteriormente, requiere una serie de pasos para poder ejecutarse, ya que más allá de los datos recogidos, es necesario procesarlos en un software especializado para agilizar los tiempos, llegando al análisis de los resultados de una forma más sencilla y didáctica.

Paso 1: Elaboración de la Pregunta Paraguas

La pregunta paraguas, es a breves rasgos, la pregunta que define el tema del cual hablamos, y que (generalmente) nos indica de qué forma valorizar los elementos que serán mostrados a continuación, atendiendo, correspondientemente, al tema de análisis,

Para el presente análisis, la pregunta paraguas a utilizar, es la siguiente:

¿QUÉ TIPO DE INTERVENCIÓN CREE USTED QUE SEA LA MÁS ACORDE A REALIZAR EN LA ANTIGUA EDIFICACIÓN DEL MAGAP?

Paso 2: Elaboración de las afirmaciones [Q-Set] y la Matriz [Q-Sort]

El Q-Set, se define básicamente como el conjunto de afirmaciones que engloban el conjunto de ideas más importantes de un tema determinado, por lo que es estrictamente necesario el establecer un estudio previo de estas. Para ello, hemos seguido las instrucciones de Canal (2017), el cual menciona:

Se construye lo que técnicamente se conoce como el *concourse*: una recopilación de enunciados que permitan cubrir, grosso modo, todos los aspectos significativos del ámbito definido.

Habitualmente se extraen de fuentes diversas (entrevistas con informantes clave, literatura académica, legislación, prensa, entre otros), respetando en la medida de lo posible su formulación original.

A partir del *concourse* se extrajo una muestra significativa de enunciados para elaborar el cuestionario (Q-Set), un número suficientemente amplio como para no perder demasiados matices, pero sin exceder los tiempos razonables de una entrevista. (p. 26)

En este caso se recopilaron 40 enunciados, cuya fuente fueron entrevistas semiestructuradas realizadas a personas tomadas al azar. Luego de la posterior revisión de las ideas tomadas de estas personas, se procedió a dejar un total de 23 afirmaciones, ideales para ser organizadas fácil y rápidamente. Las afirmaciones escogidas son las siguientes:

Tabla 1*Q-Set escogido para la elaboración de la Matriz*

Nº de Afirmación	Afirmaciones
1	SEGURO SOCIAL CAMPESINO
2	OFICINAS ADMINISTRATIVAS DEL BIESS
3	CENTRO DE SALUD
4	BIBLIOTECA / MUSEO DE PORTOVIEJO
5	CONSEJO DE EDUCACIÓN SUPERIOR (CES)
6	REGISTRADURÍA DE LA PROPIEDAD
7	VENTILACIÓN NATURAL
8	CONSERVAR EL ESTILO BRUTALISTA DEL EDIFICIO
9	MANTENER LOS ELEMENTOS QUE EVITAN LA LUZ SOLAR DIRECTA
10	RECUPERAR LAS CELOSÍAS DE LAS PLANTAS TIPO
11	RECUPERAR EL ÚLTIMO PISO DEMOLIDO SIN RAZÓN APARENTE
12	REINCORPORAR LA VEGETACIÓN LA SUS TERRAZAS
13	DOTAR DE VENTILACIÓN ARTIFICIAL
14	GENERAR UNA FACHADA CON CRISTALERÍA (VIDRIO)
15	CAMBIAR EL ESTILO BRUTALISTA DEL EDIFICIO
16	CUBRIR EL DECORADO DE LA LOSA ALIGERADA CON GYPSUM, ETC.
17	UTILIZAR LUCES DECORATIVAS PARA DESTACAR LA FACHADA
18	NO HACER NADA
19	DISEÑAR UN PARQUE
20	HACER CANCHAS DEPORTIVAS
21	DISEÑAR UNA PLAZA COMERCIAL
22	DISEÑAR UNA PLAZA CULTURAL
23	GENERAR SITIOS DE PARQUEO PARA EL ESTADIO

Nota: Tabla generada por los autores de este análisis de caso (2021).

Una vez definidas todas las afirmaciones a utilizarse, es necesario formular un gráfico que nos permita organizar el número de cada Q-Set, de tal modo que sea posible corresponder a un número que les ofrezca un valor más alto a las ideas sobre otras, y que permita establecer las relaciones iniciales de las ideas, que podrían preponderar sobre la otra.

Para ello, es necesario utilizar una matriz, o Q-Sort, y su modelo se muestra a continuación:

Figura 12

Tabla de organización del Q-set

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	
1	Project Name	Do not change the blue cells																							
2	MAGAP																								
3																									
4	Sort Pattern	-3	-3	-2	-2	-2	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3
5																									
6	participants	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21	s22	s23	
7	CE1																								
8	CE2																								
9	CE3																								
10	CE4																								
11	CE5																								
12	CE6																								
13	CE7																								
14	CE8																								
15	CE9																								

Nota: Tabla base extraída de la página de GitHub del desarrollador del programa, “Ken-Q Analysis” (2021).

Lo mostrado anteriormente, nos presenta una tabla que contiene en la parte superior los datos básicos del proyecto, como su nombre, y el patrón de la matriz. El patrón corresponde a la cantidad de espacios que posee para responder cada uno de los números de puntuación, es decir, la cantidad de respuestas que pueden ponerse en la pirámide invertida o matriz.

Luego, encontramos una tabla que distribuye el número de participantes en columnas, en este caso, personas cercanas al edificio [CE], y el Q-set, es decir, el número de afirmaciones a valorar. Esto nos ofrece un resumen rápido de la valoración de cada ítem por persona.

Figura 13

Listado de las afirmaciones del Q-set.

	A	B
1	Statement Num.	Statements
2		1
3		2
4		3
5		4
6		5
7		6
8		7
9		8
10		9
11		10

Nota: Listado base dentro del mismo archivo de la tabla proporcionada en la página de GitHub de Ken-Q Analysis (2021).

El listado anterior, es una hoja de cálculo que se encuentra dentro del mismo archivo otorgado por la página del software, mismo que será necesario para que el programa pueda reconocer las afirmaciones correspondientes a cada número ordenado dentro de la matriz.

Es necesario señalar, que este listado es el único que no varía dentro del análisis por grupo, ya que sólo varía el tipo de persona sujeta al ejercicio, mas no los ítems.

Una vez tabulados los datos, el archivo está listo para ser cargado en el programa. Este es un software llamado Ken-Q Analysis, de código abierto y gratuito, que funciona en diferentes sistemas operativos, sea Linux, Windows o Mac. Trabaja a través de una aplicación web o de escritorio, llamada Ken-Q Analysis Desktop Edition [KADE]. Las dos poseen los mismos pasos y ofrecen las mismas funcionalidades, salvo ciertos gráficos extras posibles a través de la aplicación de escritorio. Para efectos prácticos, se ha utilizado la versión web, ya que esta explica uno a uno los pasos a seguir, con guías de introducción y obtención de datos, que simplifican el trabajo.

Figura 14

Introducción de datos.

The screenshot shows the 'Data Input' section of the Ken-Q Analysis web interface. It includes a 'Help - Section 1' button in the top right. Below the title, there are tabs for 'CSV', 'Excel', 'Easy HTMLQ', 'PQMethod', and 'Demo Data'. The main content area is divided into three columns:

- Type 1 - Q-sort Data in Columns:** Includes a table with columns for 'Sort Value' and 'Statement' (US1, US2, US3). Below it is a 'Click here to get a sample file' link and a dashed box for file upload.
- Type 2 - Q-sort Data in Rows:** Includes a 'Sort Pattern' table with columns 1-11 and rows for participants (US1, US2, US3, US4, US5, CAS, UK7, US8, FR9). Below it is a 'Click here to get a sample file' link and a dashed box for file upload.
- Type 3 - Ken-Q:** Includes a 'Project Name' field (set to 'Upset Demo'), 'Total Number of Statements' (33), 'Q sort Design' (-4,-4,-3,3,-2,-2,-2,-2), 'Total Number of Q-sorts' (9), and 'Analysis Process' (Upset project loaded, Extracted 7 Centroid, Selected 6 factors for Varimax rotation app). Below it is a 'Data from a previous Ken-Q session' checkbox and a 'Q Sorts are: forced' section with radio buttons for 'Forced' and 'Unforced'.

Nota: Vista del primer paso a realizar dentro de Ken-Q Analysis, en su versión web 1.0.6 (2021).

Ya dentro de la web de Ken-Q Analysis, tenemos varios métodos para insertar los datos necesarios para el análisis, así como diferentes formatos compatibles. Para este análisis, se utilizó el segundo tipo de archivo de Excel, ya que presenta los datos de forma sencilla, y consiste únicamente en poner los datos del Q-Sort (las afirmaciones a ordenar), en filas.

Figura 15

Matriz de correlaciones

2

Correlation Matrix

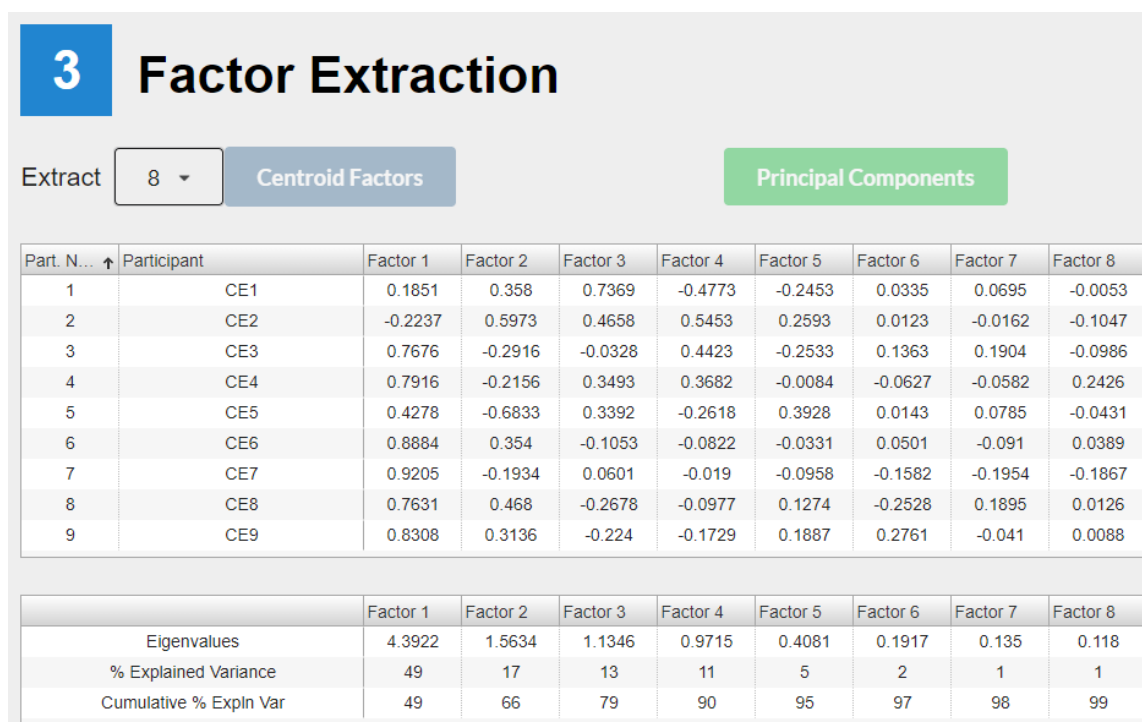
Click the table headers to re-sort by column (low-to-high, high-to-low, original sort).

Respondent	CE1	CE2	CE3	CE4	CE5	CE6	CE7	CE8	CE9
CE1	100	19	-12	15	12	25	16	13	15
CE2	19	100	-18	3	-38	-9	-31	-4	-15
CE3	-12	-18	100	78	32	54	74	38	46
CE4	15	3	78	100	49	56	76	38	44
CE5	12	-38	32	49	100	12	50	0	18
CE6	25	-9	54	56	12	100	74	84	87
CE7	16	-31	74	76	50	74	100	59	65
CE8	13	-4	38	38	0	84	59	100	81
CE9	15	-15	46	44	18	87	65	81	100

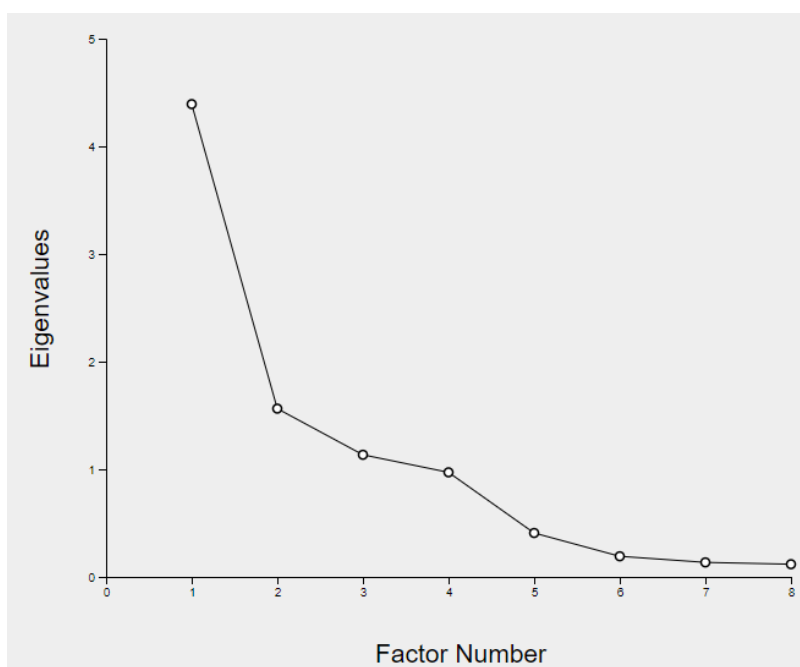
Nota: Tabla obtenida del programa Ken-Q Analysis, en su versión web 1.0.6 (2021).

Es necesario señalar, que, desde este punto, todas las tablas se generan automáticamente dentro del software, es decir, no existen intervenciones o modificaciones humanas más allá del cómo se desean presentar los resultados. Todos estos procesos son ligados a un proceso de análisis estadístico que ofrece los resultados acordes a la valoración puesta en cada afirmación.

Ahora, lo que puede observarse dentro de la tabla anterior, es una correlación que define porcentualmente cuán de acuerdo se encuentran las personas según sus respuestas, es por ello, que se obtiene una diagonal con una puntuación máxima de 100.

Figura 16*Factores de extracción*

Nota: Tabla obtenida del programa Ken-Q Analysis, en su versión web 1.0.6 (2021).

Figura 17*Scree Plot.*

Nota: Gráfico obtenido del programa Ken-Q Analysis, en su versión web 1.0.6 (2021).

Las dos figuras anteriores, nos ofrecen una vista de los factores correspondientes al análisis, sujetos a una rotación de factor llamada Varimax.

Los factores, son en palabras sencillas las formas de pensamiento. El programa se encarga de sintetizar las diversas opiniones, y generar ideas predominantes. Rodríguez, Tejera y Hedzel (2008) sostienen que “las que tienen una alta correlación entre sí, puede considerarse que tienen un punto de vista similar y que por lo tanto pertenecen a un mismo grupo, que a su vez no está relacionado con los otros”. (p. 81)

El gráfico final, nos ofrece un resumen de la tabla de factores, que resalta la superioridad de una idea frente a las demás, en este caso, es el primer factor. Este factor será la idea que más adelante estará en la mayor calificación con respecto a las demás en la matriz final de este grupo de personas.

Figura 18

Carga de Factores

5

Factor Loadings

Row Highlighting: None Colors Gray

Flagging: Auto-Flag at p < 0.05

Require Majority of Common Variance

Default sort is by factor group (FG - highest loading factor). Click the column headers to re-sort.

Num	Participant	FG	Factor 1	F1	Factor 2	F2	Factor 3	F3	Factor 4	F4
8	CE8	F1-1	0.9292	<input checked="" type="checkbox"/>	0.133	<input type="checkbox"/>	0.0189	<input type="checkbox"/>	0.0354	<input type="checkbox"/>
6	CE6	F1-2	0.8968	<input checked="" type="checkbox"/>	0.3341	<input type="checkbox"/>	0.1283	<input type="checkbox"/>	-0.0084	<input type="checkbox"/>
9	CE9	F1-3	0.8937	<input checked="" type="checkbox"/>	0.2272	<input type="checkbox"/>	0.0669	<input type="checkbox"/>	-0.1182	<input type="checkbox"/>
4	CE4	F2-1	0.2663	<input type="checkbox"/>	0.9187	<input checked="" type="checkbox"/>	0.1138	<input type="checkbox"/>	0.0523	<input type="checkbox"/>
3	CE3	F2-2	0.3345	<input type="checkbox"/>	0.8319	<input checked="" type="checkbox"/>	-0.2534	<input type="checkbox"/>	-0.0519	<input type="checkbox"/>
7	CE7	F2-3	0.5524	<input type="checkbox"/>	0.697	<input checked="" type="checkbox"/>	0.1077	<input type="checkbox"/>	-0.2935	<input type="checkbox"/>
1	CE1	F3-1	0.1474	<input type="checkbox"/>	-0.0015	<input type="checkbox"/>	0.9499	<input checked="" type="checkbox"/>	0.096	<input type="checkbox"/>
2	CE2	F4-1	-0.1167	<input type="checkbox"/>	0.0196	<input type="checkbox"/>	0.1926	<input type="checkbox"/>	0.9328	<input checked="" type="checkbox"/>
5	CE5	F4-2	-0.13	<input type="checkbox"/>	0.5881	<input type="checkbox"/>	0.3038	<input type="checkbox"/>	-0.6152	<input type="checkbox"/>

Invert Factor
Split Bipolar Factor

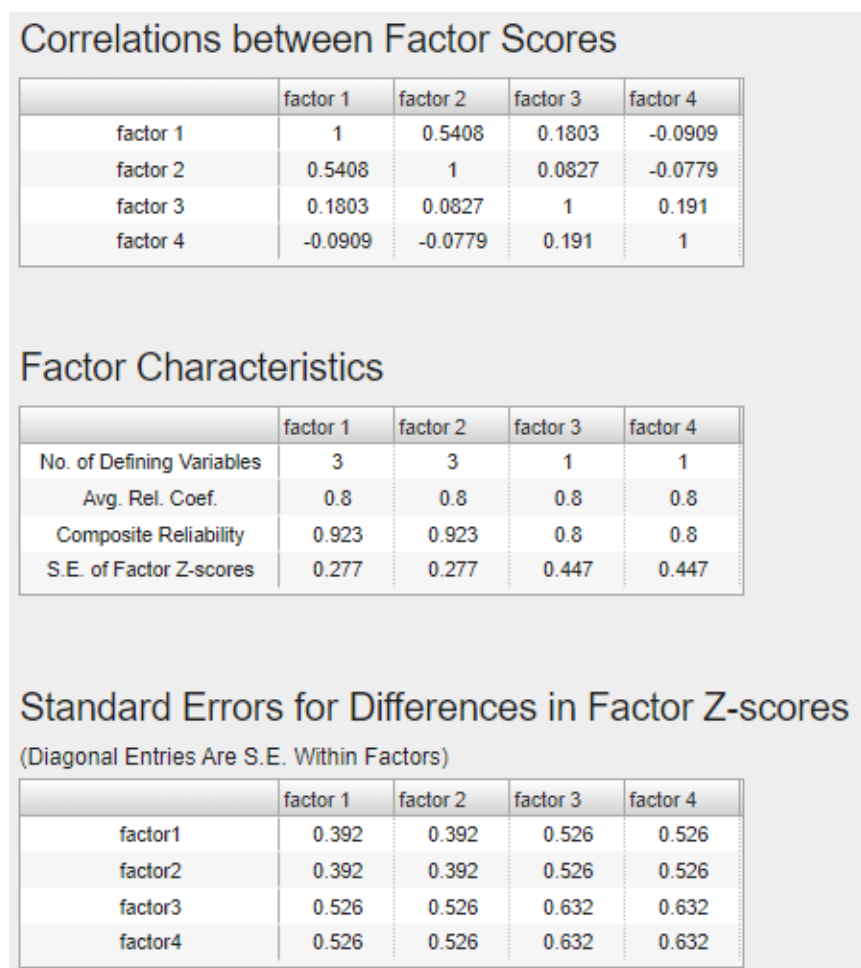
Nota: Gráfico obtenido del programa Ken-Q Analysis, en su versión web 1.0.6 (2021).

Lo que se obtiene dentro de estos factores de carga, es el número de respuestas con los factores respecto de cada uno de los puntos, esto significa que una vez se realice un auto etiquetado de significancia estadística, con $p < 0.05$, se obtiene el número de personas que han respondido de forma similar, con respecto a las ideas ya clasificadas en factores.

El mismo programa, una vez obtenido este número, marca con un *check* a las personas relevantes dentro de sus ideas. En este caso, vemos que la persona cercana al edificio N°5 no está marcada. Esto sucede cuando sus respuestas no son claras, o directamente ha clasificado las afirmaciones de tal modo que las ideas no son compatibles entre sí, por ello, el programa automáticamente procede a descartar dicho participante.

Figura 19

Resultados de Correlaciones entre factores



Nota: Tablas obtenidas del programa Ken-Q Analysis, en su versión web 1.0.6 (2021).

De estas cuatro ideas, se obtiene una tabla de características, donde se observa una puntuación final, definida por la cantidad de acierto y error de cuán compatible es la matriz final con respecto a estas, que, en este caso, nos menciona que los factores 1 y 2 son los que estarán dentro de la mayor puntuación de la matriz, es decir, tres puntos.

Figura 20

Matriz Final

Composite Q sort for Factor 1

-3	-2	-1	0	1	2	3
BIBLIOTECA / MUSEO DE PORTOVIEJO	CONSEJO DE EDUCACIÓN SUPERIOR (CES)	GENERAR SITIOS DE PARQUEO PARA EL ESTADIO	DISEÑAR UN PARQUE	RECUPERAR EL ÚLTIMO PISO DEMOLIDO SIN RAZÓN APARENTES	MANTENER LOS ELEMENTOS QUE EVITAN LA LUZ SOLAR DIRECTA	CENTRO DE SALUD
SEGURO SOCIAL CAMPESINO	REGISTRADURÍA DE LA PROPIEDAD	CUBRIR EL DECORADO DE LA LOSA ALIGERADA CON GYPSUM, ETC.	*▶ DISEÑAR UNA PLAZA CULTURAL	REINCORPORAR LA VEGETACIÓN LA SUS TERRAZAS	LA VENTILACIÓN NATURAL	CONSERVAR EL ESTILO BRUTALISTA DEL EDIFICIO
	**◀ OFICINAS ADMINISTRATIVAS DEL BIESS	* DISEÑAR UNA PLAZA COMERCIAL	DOTAR DE VENTILACIÓN ARTIFICIAL	CAMBIAR EL ESTILO BRUTALISTA DEL EDIFICIO	RECUPERAR LAS CELOSÍAS DE LAS PLANTAS TIPO	
		HACER CANCHAS DEPORTIVAS	UTILIZAR LUCES DECORATIVAS PARA DESTACAR LA FACHADA	GENERAR UNA FACHADA CON CRISTALERÍA (VIDRIO)		
			NO HACER NADA			

Nota: Gráfico obtenido del programa Ken-Q Analysis, en su versión web 1.0.6 (2021).

Finalmente, luego de todos los procesos lógicos realizados por Ken-Q Analysis, se obtiene una matriz final, que indica el orden de las ideas mayor y menor puntuadas de todos los participantes de este grupo.



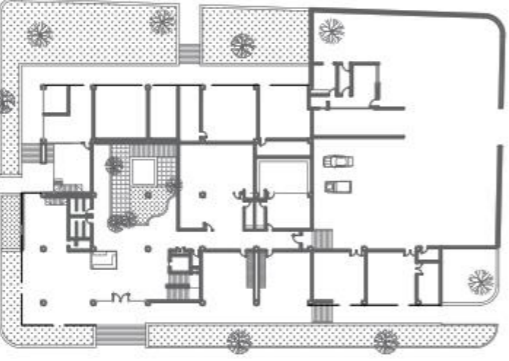
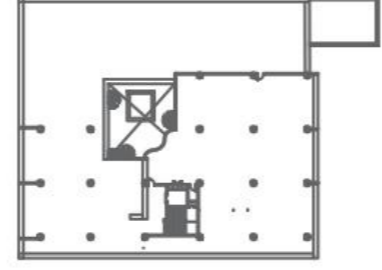




Este proceso será realizado bajo los mismo pasos y criterios para todos los grupos encuestados, para posteriormente identificar ideas relacionadas, que serán puestas en valor dentro de la propuesta.

Capítulo VI

Resultados y Discusión

Figura 21

Resultado de la Ficha de Observación, Datos Generales.

UNIVERSIDAD "SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO"		CARRERA DE ARQUITECTURA		Análisis de Caso		
		Análisis Arquitectónico de la edificación del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca del cantón Portoviejo.				
FICHA DE OBSERVACIÓN						
RESPONSABLES DE LA FICHA DE OBSERVACIÓN		Jamil Andrés Saldarriaga Saltos				
		Edwin Samuel Zambrano García				
1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN		3. ÉPOCA DE CONSTRUCCIÓN		7. DESCRIPCIÓN VOLUMÉTRICA DOMINANTE		
Denominación: EDIFICIO PATRIMONIAL EN PORTOVIEJO		Siglo: I II III IV XVI (1500 - 1599) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> XVII (1600 - 1699) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> XVIII (1700 - 1799) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> XIX (1800 - 1899) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> XX (1900 - 1999) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> XXI (2000 en adelante) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		Estilo Dominante: Fachadas Recta <input checked="" type="checkbox"/> Retranqueada <input type="checkbox"/> Curva <input type="checkbox"/> Ochavada <input type="checkbox"/> Texturas Lisa <input checked="" type="checkbox"/> Rugosa <input type="checkbox"/> Portal o Soportal Portal PB <input type="checkbox"/> No Tiene <input checked="" type="checkbox"/> Portada Simple <input checked="" type="checkbox"/> Monumental <input type="checkbox"/> Compuesta <input type="checkbox"/> Inscripciones <input type="checkbox"/> Arcos Adintelado <input type="checkbox"/> Medio Punto <input type="checkbox"/> Rebajados <input type="checkbox"/> Ojival <input type="checkbox"/> Carpanel <input type="checkbox"/> Lobulado <input type="checkbox"/> OTROS: NO TIENE ARCOS <input checked="" type="checkbox"/>		
2. DATOS DE LOCALIZACIÓN		4. TIPOLOGÍA Y USO		5. RÉGIMEN DE PROPIEDAD		
Provincia: MANABI Parroquia: SAN PABLO Urbana: <input checked="" type="checkbox"/> Rural: <input type="checkbox"/> Dirección: AV. RAMOS Y DUARTE Y AV. AMÉRICA ENTRE PRIMERA Y SEGUNDA TRANSVERSAL Coordenadas WGS84 Z17S: X (Este): 560884,8 Y (Norte): 9883897,2 Z (Altitud): 41 m.s.n.m. Nombre del Propietario: SERVICIO DE GESTIÓN INMOBILIARIA DEL SECTOR PÚBLICO Inmueble Inventariado: NO Acto Administrativo:		Evaluación de la Edificación: Estructura <input checked="" type="checkbox"/> Sólido <input checked="" type="checkbox"/> Deteriorado <input type="checkbox"/> Rulnoso <input type="checkbox"/> Estado General <input type="checkbox"/> Fachada <input checked="" type="checkbox"/> Cubierta <input checked="" type="checkbox"/> Pisos / Entrepisos <input type="checkbox"/> Fachada <input checked="" type="checkbox"/> Escaleras <input checked="" type="checkbox"/> Esp. Exteriores <input type="checkbox"/> Instalaciones <input type="checkbox"/>		PÚBLICO Estatal <input checked="" type="checkbox"/> PRIVADO Religioso <input type="checkbox"/> Particular <input type="checkbox"/>		
6. ESTADO DE CONSERVACIÓN		8. PLANTAS ARQUITECTÓNICAS		9. FACHADAS		
Estado General: Deteriorado X		 PLANTA ARQUITECTÓNICA BAJA Esc. 1:1200		 PLANTA ARQUITECTÓNICA TIPO Esc. 1:1200		
Incluye <input checked="" type="checkbox"/> No Incluye <input type="checkbox"/> Molduras y Ornamentación OTROS:		 FACHADA PRINCIPAL		 FACHADA POSTERIOR		
Zócalo: Nº Puertas <input type="checkbox"/> N.A. Nº Ventanas <input type="checkbox"/> N.A. Balcones Incluye <input checked="" type="checkbox"/> No Incluye <input type="checkbox"/> Remates de Fachada Alero Simple <input type="checkbox"/> Alero con Cancillos <input type="checkbox"/> Antepecho <input checked="" type="checkbox"/> Cornisa <input type="checkbox"/> Balaustrada <input type="checkbox"/> Frontón <input type="checkbox"/> Antefija <input type="checkbox"/> Espadana <input type="checkbox"/> Almenas <input type="checkbox"/> Arquería Lombada <input type="checkbox"/> OTROS:		 FACHADA LATERAL DERECHA		 FACHADA LATERAL IZQUIERDA		

Nota: Ficha realizada por el INPC, en el *Instructivo para Fichas de Registro e Inventarios (2017)*, modificada por los autores de este caso (2021)

Esta primera ficha de observación nos presenta los datos generales de la edificación del MAGAP, con datos muy interesantes que no suelen encontrarse y llenarse en este tipo de fichas, tal como los autores de la obra, que, en este caso, son el arquitecto Rubén (+) e Ignacio Moreira Velásquez.

La ficha nos demuestra en sus registros, que la edificación, ha cumplido desde su nacimiento el propósito principal de ser de carácter administrativo, siendo el MAGAP la principal entidad que ocupó sus oficinas desde el año de su inauguración.

El haber diseñado este inmueble durante este periodo, inspiró fuertemente a los diseñadores a realizar una edificación con un estilo brutalista, muy típico del movimiento moderno de aquel entonces. El mismo arquitecto Ignacio Moreira, en un escrito realizado para El Diario manabita el 13 de enero del 2021, menciona:

La premisa fundamental en la parte de diseño arquitectónico y su respuesta formal fue diseñar un espacio que responda al clima cálido de nuestra ciudad y al mismo tiempo conciliar el fuerte asoleamiento de la tarde junto a los vientos dominantes del oeste. Consiguiendo sombras con ventilación natural cruzada para obtener una respuesta formal para un edificio inteligente que en lo posible redujera la energía eléctrica y la contaminación, a su vez cómodo para los funcionarios y usuarios del sector agrícola rural con áreas sombreadas y salas de espera claras, ventiladas y con material de mantenimiento económico con el propósito de tener la inclusión rural (párr. 4).

Lo anteriormente mencionado, aún destaca ventajosamente en el estado actual de la infraestructura. A pesar de que muchos de los elementos de la edificación, como sus acabados y detalles, se encuentran principalmente deteriorados o eliminados, la formalidad que desde un principio se vislumbró, aún puede observarse al contemplar las fachadas de la edificación. Su forma se encuentra mayoritariamente intacta, como es posible percatarse con las imágenes mostradas a continuación:

Figura 22

Fachada Principal del ex edificio MAGAP.



Nota: Fotografía realizada el 27 de noviembre (2020) por los autores de este análisis de caso (2021)

Así mismo, Moreira (2021), dentro de su escrito, nos menciona que “todos los elementos de fachada fueron pensados para mitigar el fuerte sol de la tarde y el volumen de la calle América lo enfatiza con la presencia de un portal, característica de nuestra arquitectura, para conseguir sombras” (párr. 7).

Lo registrado dentro de la primera ficha de observación, nos resume que el aspecto formal de la edificación, a pesar de los acontecimientos suscitados a partir del 16A (terremoto del 16 de abril, magnitud 7.2 en la escala de Richter) conserva todos los elementos que caracterizan su estilo y su movimiento, como los quiebrasoles, los balcones y el portal. Que, al ser de hormigón visto, no ha sido sencillo de retirar (hurtar) por las personas aledañas al sector donde se ubica.

Figura 23

Resultado de la Ficha de Observación, Análisis de Funcionalidad del Edificio.

UNIVERSIDAD "SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO"		CARRERA DE ARQUITECTURA														ANÁLISIS DE CASO							
		Análisis Arquitectónico de la edificación del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca del cantón Portoviejo.																					
FICHA DE ANÁLISIS FUNCIONAL																							
RESPONSABLES DE LA FICHA DE OBSERVACIÓN							Jamil Andrés Saldarriaga Saltos							Edwin Samuel Zambrano García									
PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA																							
PLANTA	ESPACIO	ACTIVIDAD	LARGO	ANCHO	ÁREA TOTAL	MÓDULO	TIPO DE ESPACIO			ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN		TIPOS DE INSTALACIONES				AMBIENTE		ACCESIBILIDAD		FOTOGRAFÍAS	
							FIJO	FLEXIBLE	VERSÁTIL	NATURAL	ARTIFICIAL	NATURAL	ARTIFICIAL	ELECTRICA	ESPECIALES	IBRIDO	ACUSTICA	RUIDOSO	NO RUIDOSO	PERMITIDO	NO PERMITIDO		
SUBSUELO	PARQUEADEROS	PARQUEO DE VEHICULOS	33.9 M	41.8 M	1.417 M2		X			X		X					X		X				
PLANTA BAJA	RECEPCIÓN	DAR INFORMACION	2.7 M	3.9 M	10.53 M2	7			X	X	X	X					X		X				
	SALA DE ESPERA	ESPERAR EL TURNO	11.4 M	10.5 M	119.7 M2			X			X	X	X							X	X		
	RECEPCIÓN	DAR INFORMACION	2.7 M	3.9 M	10.53 M2					X	X	X	X							X	X		
	ACCESOS VERTICALES	ACCEDER DE UNA PLANTA A OTRA	4.2 M	5.1 M	21.42 M2			X			X	X	X							X	X		
	BATERÍAS SANITARIAS	SERVICIO SANITARIO	8.3 M	3.8 M	31.54 M2			X			X	X	X		X					X	X		
	BODEGA	ALMACENAR	3.6 M	3.3 M	11.88 M2					X	X	X	X								X	X	
	UTILERÍA	ALMACENAR	3.6 M	1.5 M	5.4 M2					X	X	X	X								X	X	
	CUARTO DE MÁQUINAS							X															
	OFICINA 1	SERVICIO AL CIENTE	8.1 M	6.9 M	55.89 M2				X		X	X	X								X	X	
	OFICINA 2	SERVICIO AL CIENTE	9.0 M	21.0 M	189 M2				X		X	X	X								X	X	
	OFICINA 3	SERVICIO AL CIENTE	8.4 M	8.7 M	73.08 M2				X		X	X	X								X	X	
	OFICINA 4	SERVICIO AL CIENTE	8.4 M	8.1 M	68.04 M2				X		X	X	X								X	X	
	OFICINA 5	SERVICIO AL CIENTE	7.5 M	7.5 M	56.25 M2				X		X	X	X								X	X	
	OFICINA 6	SERVICIO AL CIENTE	7.5 M	7.5 M	56.25 M2				X		X	X	X								X	X	
OFICINA 7	SERVICIO AL CIENTE	6.3 M	8.1 M	51.03 M2			X		X	X	X								X	X			
OFICINA 8	SERVICIO AL CIENTE	6.3 M	8.1 M	51.03 M2			X		X	X	X								X	X			
OFICINA 9	SERVICIO AL CIENTE	6.3 M	8.1 M	51.03 M2			X		X	X	X								X	X			
OFICINA 10	SERVICIO AL CIENTE	6.3 M	11.4 M	71.82 M2			X		X	X	X								X	X			
PLANTA TIPO	SALA DE ESPERA	ESPERAR EL TURNO	9.3 M	7.5 M	69.75 M2			X		X	X								X	X			
	ACCESOS VERTICALES	ACCEDER DE UNA PLANTA A OTRA	4.2 M	5.1 M	21.42 M2		X			X	X	X							X	X			
	BATERÍAS SANITARIAS	SERVICIO SANITARIO	9.0 M	5.7 M	51.3 M2		X			X	X	X		X					X	X			
	OFICINA 1	SERVICIO AL CIENTE	9.0 M	10.5 M	94.5 M			X		X	X	X			X				X	X			
	OFICINA 2	SERVICIO AL CIENTE	5.7 M	8.1 M	46.17 M			X		X	X	X			X				X	X			
	OFICINA 3	SERVICIO AL CIENTE	4.5 M	5.1 M	22.95 M			X		X	X	X			X				X	X			
	OFICINA 4	SERVICIO AL CIENTE	16.5 M	15.9 M	262.35 M			X		X	X	X			X				X	X			
OFICINA 5	SERVICIO AL CIENTE	5.7 M	6.3 M	35.91 M			X		X	X	X			X				X	X				
OFICINA 6	SERVICIO AL CIENTE	5.7 M	9.9 M	56.43 M			X		X	X	X			X				X	X				


Nota: Ficha elaborada por los autores de este estudio de caso (2020), Basado en las normativas del Libro de Neufert: *El Arte de Proyectar en la Arquitectura* (14va edición)(1995).

Para profundizar lo anteriormente mostrado en la ficha, es necesario generar un análisis de cada una de las plantas, a fin de poder contrastar la funcionalidad del edificio en sus orígenes, con lo que se encuentra actualmente.

Interpretando la ficha de la funcionalidad de la edificación, es evidente darnos cuenta que el edificio en la actualidad no tiene la función inicial con la que fue diseñada, para ser precisos la edificación como tal, ha perdido todo su funcionamiento y solo se encuentra en estado estructural salvo la planta del sub suelo que funciona como parqueadero, de igual manera no se encuentra en las mejores condiciones, la planta baja aun presenta ciertos espacios, estos tampoco se encuentran en condiciones óptimas, y algunos espacios de su diseño original, han sido modificados alterando la conectividad entre ellos.

A continuación, se detallan en las plantas arquitectónicas, colores correspondientes a un esquema de semáforo, que se tomó como ejemplo para detallar de manera óptima lo que se conserva, lo que está en mal estado pero que a su vez es recuperable, y lo que ya no existe dentro de la edificación, donde las líneas de color rojo representan lo que ya no existe en el edificio, la línea amarilla lo que no se conserva en buen estado, y la línea de color verde lo que se encuentra en buenas condiciones.

El color rojo representa lo que ya no existe 

El color amarillo lo que no se encuentra en buen estado 


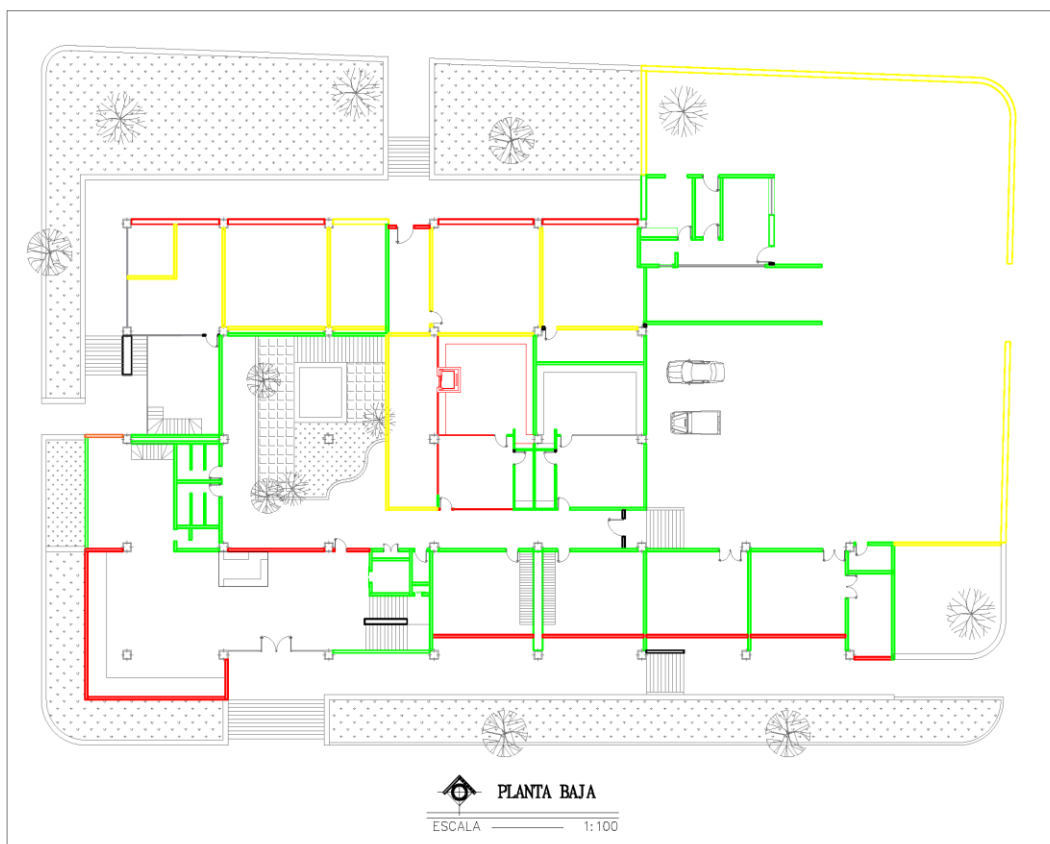
El color verde lo que se conserva en óptimas condiciones 

Figura 24

Planta Arquitectónica Baja de la edificación del “MAGAP”



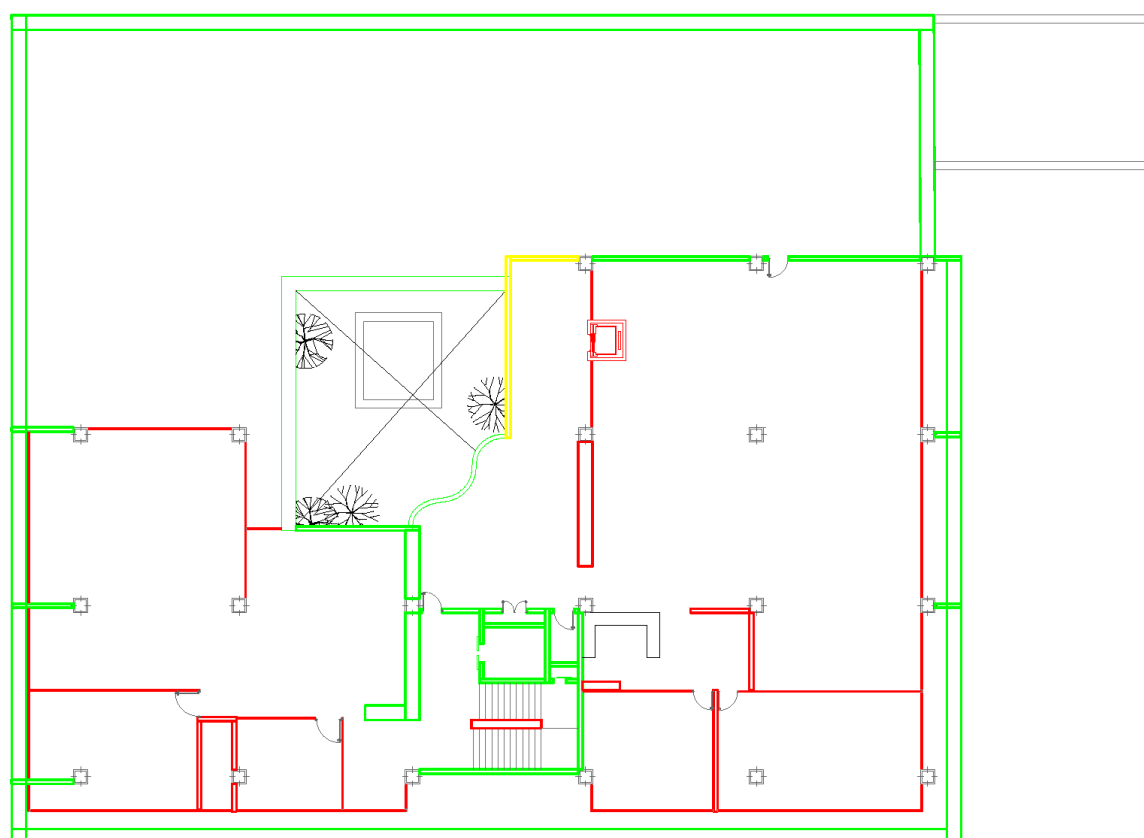
Nota: levantamiento elaborado por los autores de este estudio de caso (2021).

Se presenta el levantamiento de la planta baja basada en un esquema de la planta original de la edificación del MAGAP, para poder analizar la funcionalidad de la misma, en ella se evidencian diferentes colores representados como lo antes mencionado, es por ello que en sus inicios se puede ver cómo funcionaban sus áreas, a diferencia del presente, el cual se aleja totalmente de la función inicial ya que en la actualidad las áreas no presentan ninguna distribución, al encontrarse en desuso. La edificación se manejó con una planta libre generada por módulos de 0.70m x 0.70m. La planta original está distribuida de tal manera, para que todos sus espacios puedan ser ventilados naturalmente y puedan aprovechar el asoleamiento para reducir en lo posible la demanda energética, la planta baja presenta un patio interno el cual ayuda a canalizar los vientos para ventilar de manera natural los diferentes espacios que en ella

funcionaban, la accesibilidad es un punto importante en la edificación, ya que cuenta con gradas, y rampas para el acceso de personas con alguna discapacidad física y en su interior se maneja su circulación vertical por medio de gradas, y un ascensor, que en la actualidad solo queda el espacio del mismo ya que fue retirado de la edificación.

Figura 25

Planta Arquitectónica Tipo de la edificación del “MAGAP”



PRIMER PLANTA ALTA TIPO
ESCALA 1:100

Nota: levantamiento elaborado por los autores de este estudio de caso (2021).

Se presenta el levantamiento de la primera planta alta tipo, basada en un esquema del plano original de la edificación del MAGAP. Para analizar su funcionalidad, tomando en cuenta los colores marcados en la presente planta, su representación de lo que ya no existe

en color rojo, lo que no está en buen estado en color amarillo, y lo que se conserva en buen estado en color verde, esto como resultado refleja el estado actual de la presente planta.

En la actualidad, presenta una planta libre, la cual no posee funcionalidad, ya que en gran parte solo se encuentra en su estructura, y no ostenta ninguna distribución. La accesibilidad en esta planta se proporciona de manera vertical, por medio de escaleras y un ascensor, permitiendo el acceso a la misma a personas con discapacidad. Otra de sus características, es estar orientada de tal manera que facilita el ingreso de los vientos y del sol, manteniendo fresco el interior, aprovechándose para iluminar de manera natural todas las estancias y así reducir la carga energética.

A modo de conclusión de este apartado, se resume, que lamentablemente, en contraste con el estado formal de la edificación, su funcionalidad se encuentra totalmente disoluta, todo aquello ocurrido a partir del 16A.

Dado que la entidad que ocupaba el inmueble no contaba con los recursos para las reparaciones, se procedió a eliminar casi en su totalidad las distribuciones internas, por lo que, funcionalmente, a día de hoy se conserva el espacio físico de la edificación sujeto a cualquier cambio funcional que una futura propuesta pueda presentar, sea regresar a la función original, o generar espacios que cumplan una función diferente a las de su diseño inicial.

Para continuar con el debido análisis de la ficha de la identificación física del inmueble, es preciso rescatar otro párrafo donde Moreira (2021), hace mención a la estructura diseñada para el edificio:

En paralelo, se contactó con el ingeniero de suelo que realizó dicho estudio y recomendaciones. Como era de esperar, por el alto nivel freático, el estudio de suelo y sus recomendaciones fueron realizados por el Ingeniero Pfander Cazar, quien propuso la utilización de pilotes de mangle en la cimentación que fueron proporcionados por el departamento forestal del MAG.

Figura 27

Imagen de los pilotes de Mangle, que sostienen la estructura del edificio.



Nota: Fotografía realizada el 27 de noviembre (2020) por los autores de este análisis de caso (2021)

Esta ficha, nos resumen en una tabla cada una de las patologías que se encuentran en cada uno de los elementos de la edificación. Podemos resumir que, la totalidad de la estructura de la edificación se encuentra en perfecto estado de conservación, salvo elementos de mampostería y detalles, que tienen ciertos deterioros correspondientes a la falta de mantenimiento, así como su respectiva eliminación.

Figura 28

Resultado de la Valoración del Inmueble.

18. VALORACIÓN DEL INMUEBLE: BAREMO									
Antigüedad					Puntuación				
Prehispánica hasta 1534	PH	15	PH	15					
Colonial siglo XVI - XIX (1534-1822)	CO	15	CO	15					
Republicana 1 - Siglo XIX (1822-1830)-1900)	RP1	15	RP1	15					
Republicana 2 - Siglo XX (1901-1960)	RP2	12	RP2	12					
Republicana 3 - Siglo XX-XXI (1961-1980)	RP3	10	RP3	10	x			4	
					4				
Estético formal					Puntuación				
Identificación estilística	IE	1 a 4	IE+CF	5	x			5	
Composición formal	CF	1a 3	IE+CF+AM	4					
Alteraciones altas	AA	-3	IE+CF+AA	2					
Alteraciones medias	AM	-1	IE+AM	2					
					5				
Tipológico funcional					Puntuación				
Conserva identificación tipológica	CIT	2 a 4	CIT+CUO	5					
Conserva uso original	CUO	1	CIT+CUO+AM	4					
Nuevo uso	UN	-1	CIT+CUO+AA	2					
Nuevo uso no compatible	NUNC	-3	CIT+AM	3					
Alteraciones medias	AM	-1	CIT+AA	1					
Alteraciones altas	AA	-3	CIT+NUNC	1	x			1	
					1				
Técnico constructivo					Puntuación				
Tecnología y materiales tradicionales	TMT	5	TMT	5					
Tecnología y materiales contemporáneos	TMC	3	TMT+ECR	4	x			4	
Tecnología y materiales mixtos	TMX	2	TMT+ECM	2					
Estado de conservación regular	ECR	-1	TMT+SMTM	3					
Estado de conservación malo	ECM	-3	TMT+SMTA	1					
Sustitución materiales y tecnología alto	SMTA	-4	TMT+STMM+ECR	2					
Sustitución materiales y tecnología medio	SMTM	-2	TMC	3					
					2				
					1				
					2				
					1				
					4				
Entorno urbano natural					Puntuación				
Integrada tramo homogéneo con valor	ITHOV	10	ITHOV	10					
Integrada tramo homogéneo	ITHO	8	ITHO	8	x			8	
Tramo homogéneo	THO	7	THO	7					
Tramo heterogéneo	THE	3	THE	3					
Destaca en tramo	DT	3	THO+NINT	5					
No integrada al tramo	NINT	-2	THE+NINT	1					
Integrada entorno natural	IEN	3	THE+CAUMT	5					
Conserva el ambiente utiliza materiales tradicionales	CAUMT	2	CAUMT+IEN	5					
					3				
					8				
Histórico-testimonial-simbólico					Puntuación				
Valor simbólico socio cultural (identidad)	VHSC	10	VHSC	10					
Inmueble de interés histórico testimonial	IIHT	8		8	x			8	
Hito urbano	HU	6		6					
Autor representativo	AR	4		4					
Distinciones del inmueble	DI	6		6					
Innovación tecnológica significativa	ITS	4		4					
					8				
Valoración y grado de protección									
Grupo	Tipo de Protección	Puntaje	30		DE VALOR PATRIMONIAL				
A	Absoluta	36 - 50							
B	Parcial	26 - 35	Protección parcial						
C	Condicionada	16 - 25							
D	Sin protección	01 - 15							
Gráfico de valoración: Diagrama de barras									
Criterios de valoración									
Antigüedad: Fue construida en 1974 "siglo XX"									
Estético formal: Fachada frontal intervenida									
Tipológico funcional: El bien inmueble presenta una tipología y morfología de edificación moderna, conservando su forma y función originales.									
Técnico-constructivo: Sistema constructivo mixto, con uso de materiales propios de la zona.									
Entorno urbano natural: La edificación está ubicada dentro del área urbana de alta influencia, de uso residencial, estadio y viviendas aledañas.									
Histórico-testimonial-simbólico: El inmueble mantiene valores de interés simbólico y testimonial debido al tiempo que ha estado de pie convirtiéndose en un referente dentro del contexto histórico como primera edificación moderna bioclimática de la Provincia.									
19. DATOS DE CONTROL									
Entidad investigadora: FACULTAD DE ARQUITECTURA-U.S.G.P.									
Inventariado por: JAMIL SALDARRIAGA - SAMUEL ZAMBRANO					Fecha de inventario: 21/01/2021				
Revisado por:					Fecha de revisión: 27/01/2021				
Aprobado por:					Fecha de aprobación:				

Nota: Ficha realizada por el INPC, en el Instructivo para Fichas de Registro e Inventarios (2017)

Dentro de las herramientas para la recolección de datos, esta ficha es una de las más importantes, ya que, más allá de registrar y relatar parte del estado actual del edificio del MAGAP frente a su historia y valor arquitectónico, nos ofrece una puntuación, que es muy requerida dentro de los inventarios del INPC para que dicho inmueble sea catalogado como patrimonio.

Antes de continuar con el análisis de los componentes de la ficha, es necesario revisar el resto del escrito realizado por Moreira (2021), con respecto a la historia de la edificación:

En el año 1974, en el primer trimestre, recibimos la invitación para realizar el proyecto arquitectónico del edificio del ministerio de agricultura y Programa Nacional del Café y ganadería en la ciudad ubicado en la ciudad de Portoviejo, Rubén Moreira Velásquez (+) e Ignacio Gumersindo Velásquez consideramos que esta invitación era la gran oportunidad para realizar un diseño de un edificio tan importante en funciones como por las características climáticas de nuestra ciudad de clima cálido y fuerte asoleamiento.

En aquella época el director del MAG era el doctor en veterinaria Vicente Jarre V. y el Ingeniero Agrícola Hugo Egües, director del programa nacional del café quienes gestionaron el recurso económico para impulsar la construcción de una obra de tal importancia para la región. En ese momento estas instituciones tenían sus diferentes oficinas y sus anexos dispersados en varios locales de la ciudad, creando la necesidad de un edificio que contenga dichas dependencias en un solo bloque.

En las entrevistas realizadas para elaborar el programa de necesidades y sus áreas respectivas tuvimos una gran apertura de parte de los funcionarios de oficinas y de campo que nos facilitaron su experiencia para presentar un programa de necesidades

que más tarde fue aprobado. El área total del edificio es aproximadamente 3800 m² incluyendo el estacionamiento.

Este edificio fue terminado en el año 1977. Lo presentamos en la Segunda Bienal de arquitectura en Quito a nivel panamericano, siendo mencionado como "El único edificio cuyas características arquitectónicas y su expresión formal es una respuesta válida para el clima ecuatorial y para muchos este icónico proyecto es, en los últimos 50 años, el mejor ejemplo de arquitectura tropical en la costa ecuatoriana". Esto fue en la categoría de edificios públicos en dicha Bienal. Siempre consideramos con Rubén diseñar un edificio representativo para nuestra ciudad y esta fue la oportunidad.

Todos los elementos de fachada fueron pensados para mitigar el fuerte sol de la tarde y el volumen de la calle América lo enfatiza con la presencia de un portal, característica de nuestra arquitectura, para conseguir sombras.

Esta obra con todos sus elementos y el acabado de hormigón visto, fueron realizados por la compañía INARQ.

Luego del terremoto del 2016, el edificio fue abandonado por las autoridades del Ministerio de Agricultura en ese entonces. Esta apresurada decisión dejó al edificio abandonado irresponsablemente, propiciando su precariedad, insalubridad e inseguridad.

Como es de conocimiento público el 22 de noviembre del 2020 del Diario Manabita, en la página 6 se expresa "La icónica edificación se empezó a destruir luego del terremoto del 2016, porque quedó en el abandono". Finalmente, en nombre de los arquitectos de Manabí y el mío como coautor del proyecto, se sensibilicen las autoridades para restaurar esta obra única e irrepetible. Gracias, Feliz Bicentenario Portoviejo, hasta siempre, grande Rubén.

Atentamente, Arquitecto Ignacio Moreira Velásquez.

Figura 29

Imagen de la Fachada original del edificio.



Nota: Fotografía perteneciente al co-diseñador del edificio (Ignacio Moreira), digitalizada por los autores de este análisis de caso (2021)

Estas sentidas palabras, otorgadas a los autores de este análisis de caso, rescatan como ningún otro documento, todo el valor arquitectónico que posee esta edificación, no sólo para su diseñador, sino para toda una sociedad que ha visto marcada la importancia de las actividades que se realizaban en el edificio, desde sus comienzos, hasta el apresurado abandono del mismo.

Lo estipulado dentro de la ficha de valoración, no es más que la corroboración del autor de la obra arquitectónica, ya que, el diagrama de barras y la valoración final, nos demuestra que la edificación, más allá de los sentimientos que provoca, califica para poder protegerse si no en su totalidad, al menos parcialmente, con un puntaje final de 30 sobre 50 puntos máximo.

Resultados de la aplicación de la Metodología “Q”

Una vez ya recolectados y tabulados los datos, se procede a realizar el respectivo procesamiento de los mismos, obteniendo los siguientes resultados:

Personas Cercanas a la Edificación [CE]

Figura 30

Resultado de la Matriz de correlaciones CE

2

Correlation Matrix

Click the table headers to re-sort by column (low-to-high, high-to-low, original sort).

Respondent	CE1	CE2	CE3	CE4	CE5	CE6	CE7	CE8	CE9
CE1	100	19	-12	15	12	25	16	13	15
CE2	19	100	-18	3	-38	-9	-31	-4	-15
CE3	-12	-18	100	78	32	54	74	38	46
CE4	15	3	78	100	49	56	76	38	44
CE5	12	-38	32	49	100	12	50	0	18
CE6	25	-9	54	56	12	100	74	84	87
CE7	16	-31	74	76	50	74	100	59	65
CE8	13	-4	38	38	0	84	59	100	81
CE9	15	-15	46	44	18	87	65	81	100

Nota: Tabla obtenida del programa Ken-Q Analysis, en su versión web 1.0.6 (2021).

Las cantidades nos indican, que dentro de las personas CE, no existe una paridad significativa dentro de sus respuestas, por lo que desde aquí ya se indican ciertas diferencias dentro de las opiniones. Sin embargo, es necesario aclarar, que el que no exista paridad, no significa que no se encuentren concordancias, ya que los números en negativo, son claramente menores que los positivos.

Figura 31

Matriz Final CE

Composite Q sort for Factor 1

-3	-2	-1	0	1	2	3
BIBLIOTECA / MUSEO DE PORTOVIEJO	CONSEJO DE EDUCACIÓN SUPERIOR (CES)	GENERAR SITIOS DE PARQUEO PARA EL ESTADIO	DISEÑAR UN PARQUE	RECUPERAR EL ÚLTIMO PISO DEMOLIDO SIN RAZÓN APARENTES	MANTENER LOS ELEMENTOS QUE EVITAN LA LUZ SOLAR DIRECTA	CENTRO DE SALUD
SEGURO SOCIAL CAMPESINO	REGISTRADURÍA DE LA PROPIEDAD	CUBRIR EL DECORADO DE LA LOSA ALIGERADA CON GYPSUM, ETC.	* ► DISEÑAR UNA PLAZA CULTURAL	REINCORPORAR LA VEGETACIÓN A SUS TERRAZAS	LA VENTILACIÓN NATURAL	CONSERVAR EL ESTILO BRUTALISTA DEL EDIFICIO
	** ◀ OFICINAS ADMINISTRATIVAS DEL BIESS	* DISEÑAR UNA PLAZA COMERCIAL	DOTAR DE VENTILACIÓN ARTIFICIAL	CAMBIAR EL ESTILO BRUTALISTA DEL EDIFICIO	RECUPERAR LAS CELOSÍAS DE LAS PLANTAS TIPO	
		HACER CANCHAS DEPORTIVAS	UTILIZAR LUCES DECORATIVAS PARA DESTACAR LA FACHADA	GENERAR UNA FACHADA CON CRISTALERÍA (VIDRIO)		
			NO HACER NADA			

Legend

- * Distinguishing statement at $P < 0.05$
- ** Distinguishing statement at $P < 0.01$
- z-Score for the statement is higher than in all other factors
- ◀ z-Score for the statement is lower than in all other factors

Nota: Gráfico obtenido del programa Ken-Q Analysis, en su versión web 1.0.6 (2021).

Finalmente, luego de todos los procesos lógicos realizados por Ken-Q Analysis, se obtiene una matriz final, que indica el orden de las ideas mayor y menor puntuadas de todos los participantes de este grupo, donde en este caso, se desea conservar el estilo del edificio del MAGAP, pero generando una re-funcionalización, pasando de ser un edificio de oficinas, a un centro de salud.

Personas que están Lejanas a la Edificación [LE]

Luego de mostrar las respuestas del grupo cercano a la edificación, es menester presentar los datos que acreditan la participación de las personas lejanas al MAGAP, para ello, se realizó una selección aleatoria de personas que viven lejos de la ubicación del edificio, pero que se encuentren dentro de la ciudad de Portoviejo, con la finalidad de conocer su opinión acerca de lo que sería adecuado realizar en el sitio del mismo.

A continuación, se muestran las gráficas obtenidas a través de Ken-Q Analysis:

Figura 32

Resultado de la Matriz de correlaciones de personas LE.

2 **Correlation Matrix**

Click the table headers to re-sort by column (low-to-high, high-to-low, original sort).

Respondent	LE1	LE2	LE3	LE4	LE5	LE6	LE7	LE8	LE9
LE1	100	66	79	81	59	93	69	75	91
LE2	66	100	69	46	40	72	53	62	71
LE3	79	69	100	72	63	85	75	82	82
LE4	81	46	72	100	75	76	65	76	78
LE5	59	40	63	75	100	56	63	60	60
LE6	93	72	85	76	56	100	66	74	88
LE7	69	53	75	65	63	66	100	56	63
LE8	75	62	82	76	60	74	56	100	79
LE9	91	71	82	78	60	88	63	79	100

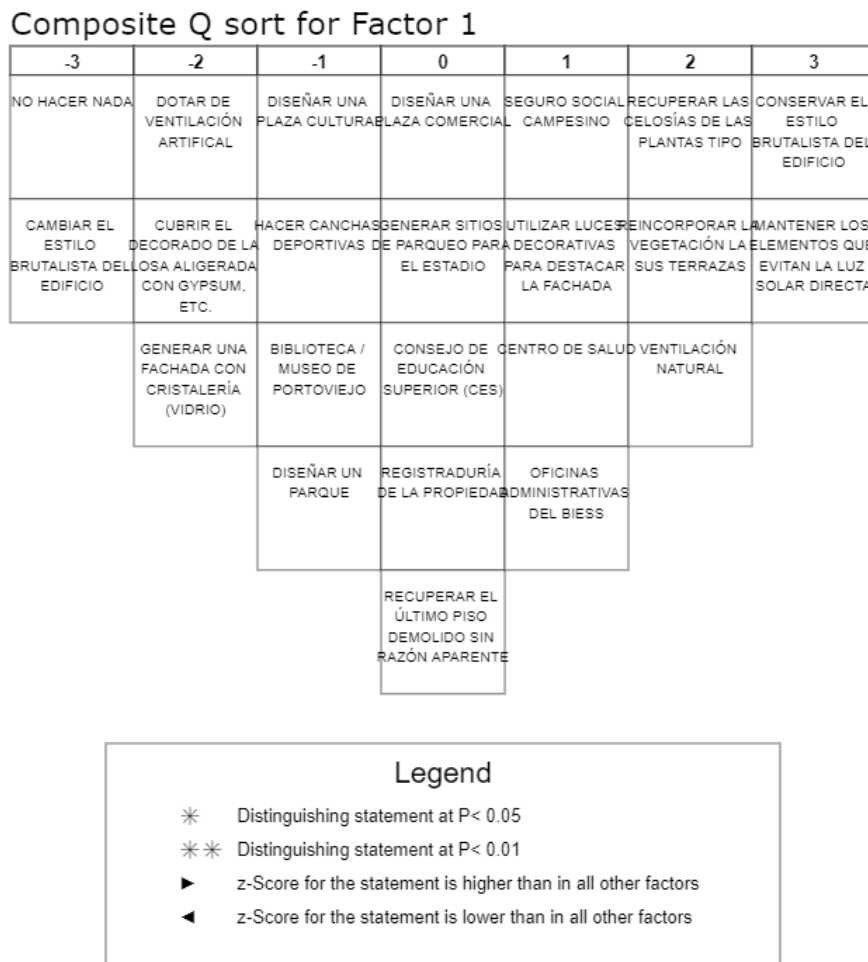
Nota: Figura obtenida del programa Ken-Q Analysis, en su versión web 1.0.6 (2021).

Como podemos observar, dentro de este segundo grupo, existe una correlación mayor con respecto al cómo puntuaron las afirmaciones, ya que no existen cifras en rojo, y su menor resultado está en 40 puntos de correlación.

De aquello, podemos deducir, que las personas que se encontraron dentro de este subgrupo, poseen ideas similares con respecto a lo que se debería realizar dentro de la edificación del MAGAP.

Figura 33

Matriz Final LE



Nota: Figura obtenida del programa Ken-Q Analysis, en su versión web 1.0.6 (2021).

De todos los gráficos generados automáticamente por el programa, se obtiene la matriz final de las personas que viven lejos de la edificación, que, en este caso, muestra dos ideas principales: conservar el estilo brutalista del edificio, y mantener los elementos que evitan la luz solar directa.

Se evidencia que surge una coincidencia. La idea con mayor puntaje de este grupo, se repite en el anterior, el cual es la idea de conservar el estilo brutalista del edificio. Las ideas secundarias que acompañan a la principal, son nuevamente ideas que sostienen la conservación del edificio como premisa, como la recuperación de las celosías dispuestas en las paredes exteriores de la edificación, que permiten la ventilación natural.

Profesionales allegados a la Arquitectura [P]

Figura 34

Resultado de la Matriz de correlaciones de P

2

Correlation Matrix

Click the table headers to re-sort by column (low-to-high, high-to-low, original sort).

Respondent	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9
P1	100	78	79	78	100	79	78	79	78
P2	78	100	78	100	78	78	100	78	100
P3	79	78	100	78	79	100	78	100	78
P4	78	100	78	100	78	78	100	78	100
P5	100	78	79	78	100	79	78	79	78
P6	79	78	100	78	79	100	78	100	78
P7	78	100	78	100	78	78	100	78	100
P8	79	78	100	78	79	100	78	100	78
P9	78	100	78	100	78	78	100	78	100

Nota: Figura obtenida del programa Ken-Q Analysis, en su versión web 1.0.6 (2021).

Como era de esperarse, debido a la experticia y el estudio de este ámbito profesional, los resultados de este subgrupo, poseen un alto índice de correlación, con un 78% en su porcentaje más bajo, que de por sí, nos permite deducir que el ordenamiento del Q-Set dentro del Q-Sort tiene muy pocas variaciones.

Esta tabla de correlaciones, es quizá la más importante de todas, ya que cabe recordar, que, si bien el análisis propio del software es automatizado, no implica que la interpretación de los mismos sea de semejante forma, ya que esto requiere de la propia elucidación de los autores del estudio.

Figura 35

Matriz Final P.

Composite Q sort for Factor 1

-3	-2	-1	0	1	2	3
NO HACER NADA	DISEÑAR UNA PLAZA COMERCIAL	BIBLIOTECA / MUSEO DE PORTOVIEJO	RECUPERAR EL ÚLTIMO PISO DEMOLIDO SIN RAZÓN APARENTE	SEGURO SOCIAL CAMPESINO	MANTENER LOS ELEMENTOS QUE EVITAN LA LUZ SOLAR DIRECTA	VENTILACIÓN NATURAL
CAMBIAR EL ESTILO BRUTALISTA DEL EDIFICIO	**← REGISTRADURÍA DE LA PROPIEDAD	CONSEJO DE EDUCACIÓN SUPERIOR (CES)	GENERAR UNA FACHADA CON CRISTALERÍA (VIDRIO)	OFICINAS ADMINISTRATIVAS DEL BIESS	RECUPERAR LAS CELOSÍAS DE LAS PLANTAS TIPO	CONSERVAR EL ESTILO BRUTALISTA DEL EDIFICIO
	DISEÑAR UNA PLAZA CULTURAL	DOTAR DE VENTILACIÓN ARTIFICIAL	CUBRIR EL DECORADO DE LA LOSA ALIGERADA CON GYPSUM, ETC.	CENTRO DE SALUD	INCORPORAR LA VEGETACIÓN A SUS TERRAZAS	
		HACER CANCHAS DEPORTIVAS	**→ DISEÑAR UN PARQUE	UTILIZAR LUCES DECORATIVAS PARA DESTACAR LA FACHADA		
			GENERAR SITIOS DE PARQUEO PARA EL ESTADIO			

De todos los gráficos generados automáticamente por el programa, se obtiene la matriz final de los profesionales, que, en este caso, posee dos ideas principales: conservar el estilo brutalista del edificio, y mantener la ventilación natural.

Nuevamente, la idea de conservar el estilo brutalista del edificio vuelve a estar dentro de las puntuaciones más altas, y se constituye como el factor común de todos los grupos participantes.

Capítulo V

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

Luego de todos los resultados recopilados a través de las herramientas para la obtención de datos, y la investigación teórica y conceptual realizada anteriormente, se obtienen diferentes conclusiones a partir de los distintos ámbitos investigados en la ex edificación del MAGAP.

Se concluye que, la edificación es aún un gran referente formal dentro de la ciudad, que engloba varias características representativas de la arquitectura moderna, adaptada a su entorno y al clima de la región, que hoy en día, representan una parte vital de las edificaciones, en busca de sustentabilidad como eje promotor de un diseño funcional. El edificio del MAGAP, al presentar un diseño modular, tiene la capacidad de albergar tanto su función inicial, como generar nuevos espacios, ya que, de momento, todas sus plantas se encuentran libres, siendo esta una característica que ofrece flexibilidad a la hora de sugerir alguna intervención posterior.

La mención de honor en la 2da Bienal de Arquitectura de Quito, fue un justo reconocimiento por ser un patrimonio moderno ecuatoriano. Y es que, por su valor estético formal, por sus condiciones del entorno, y por su repercusión histórica testimonial, la ficha técnica utilizada dentro de este análisis de caso, lo valora como una edificación de protección parcial, no porque sea menos importante, sino porque aún se está a tiempo de lograr un cambio si se actúa con brevedad.

Tanto las personas que viven cerca de la edificación, como los que viven lejos, y más aún sumada la opinión profesional, han dejado claro, que la voluntad de la ciudad de Portoviejo para con el inmueble, es conservarlo, y esto se logrará a través de su reactivación, a través de una nueva función, que le permita servir una vez más, al sector en donde durante tantos años enorgulleció con su presencia.

Recomendaciones

A raíz del 16A, evento que provocó el abandono posterior del inmueble, ninguna entidad pública o privada, salvo el coautor del diseño original, Arq. Ignacio Moreira, y otros particulares, han hecho esfuerzos a fin de que esta edificación sea tomada en cuenta. El paso del tiempo es un factor clave para que el ex edificio MAGAP no continúe sufriendo un deterioro, causado por la naturaleza, y las propias acciones humanas, por lo que es necesaria la urgente intervención del mismo.

Se recomienda, dentro de alguna futura intervención, la conservación de sus elementos estéticos formales, ya que estos, poseen un valor agregado importantísimo en la composición de esta obra. Estas formas, dentro de sí cumplen criterios funcionales que repercuten en la comodidad de los espacios interiores, como los quiebrasoles, las plantas en fachada, las celosías que permiten el ingreso de la iluminación y ventilación naturales, entre otros.

Se sugiere, recuperar del mismo modo, el estado original de todos los materiales usados en su construcción, que la convierten en una arquitectura brutalista, como su hormigón visto tanto para los elementos en fachada, como su mobiliario.

Y finalmente, se sugiere la recuperación de las actividades de la edificación, canalizando las ideas y opiniones de la población de Portoviejo. La edificación, en su actualidad, es una de las más flexibles con respecto a sus espacios, ya que, al tener las plantas libres, permite proponer cualquier tipo de proyecto que se adapte a su estructura; y tal cual fue mencionado en los resultados, el proyecto con mayor viabilidad y aceptación, es un centro de salud.

Capítulo VI

Propuesta

Marco Referencial

Dentro de este apartado, se hará el estudio de una edificación, con un tema similar al presente análisis de caso, de tal manera, que pueda servir como un referente para la entrega de la propuesta. De esta forma, se obtiene una idea de cómo se puede desarrollar el proyecto.

Repertorio Internacional: Edificio Monserrate en el Centro Histórico de Bogotá

Vega (2012), realiza una Refuncionalización del edificio Monserrate en el centro histórico de Bogotá, Colombia, donde desarrolla todo lo mostrado a continuación:

Análisis del Edificio.

El edificio se halla situado en la punta de la manzana triangular de la Av. Jiménez con cuarta en la localidad de la Candelaria de la ciudad de Bogotá.

Se encuentra en una de las esquinas angulares de la manzana, la cual sigue la típica estructura generada por la morfología dada por el paso del Río San Francisco en años pasados, echo por el cual el edificio se considera como uno de los símbolos a través de su morfología del paso de dicho río y cubierto por el asfalto de la Av. Jiménez.

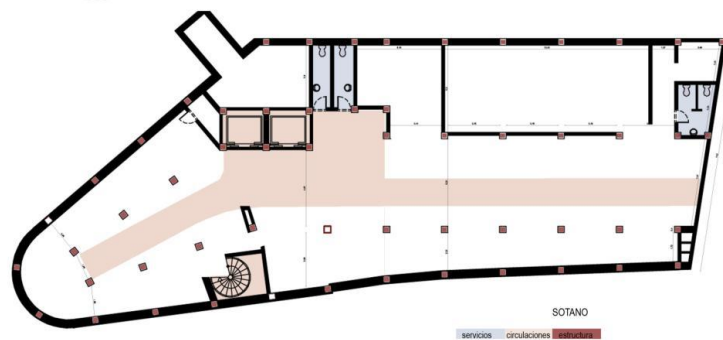
El edificio es perteneciente al periodo de la primera modernidad caracterizada por un entusiasmo hacia el progreso, por llevar a la ciudad y a los ciudadanos hacia un bienestar representado en la nueva arquitectura. La modernización del país generó nuevas actividades económicas y productivas y a su vez determinó las pautas para la construcción de nuevos espacios de trabajo. El “edificio de oficinas” y la “fábrica” fueron temas tratados con entusiasmo en las primeras fases de la arquitectura moderna colombiana, y fueron a su modo los símbolos del progreso que traía consigo la modernización (Saldarriaga, Alberto).

Las construcciones de la primera modernidad se caracterizaban generalmente por ser asimétricas, con suaves curvas a veces, con frecuente mezcla de materiales en la fachada y con tendencia a acentuar la vertical, esta arquitectura no se guía por fórmulas codificadas y previsibles. Dos aspectos en común reflejan las obras plasmadas en este periodo: la voluntad de expresión de valores modernos con recursos abstractos y su conciencia de la inserción arquitectónica en la ciudad.

Análisis por Planta del Edificio.

Figura 36

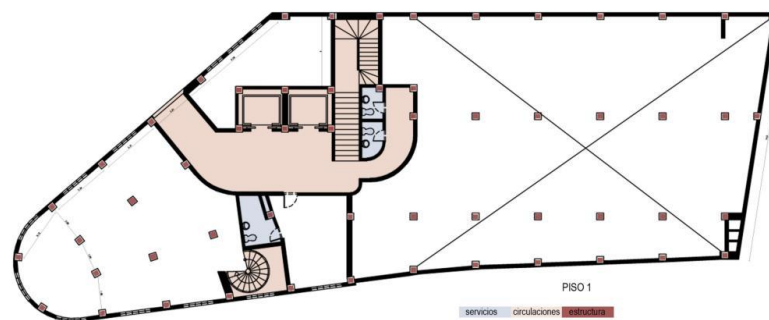
Planta Sótano



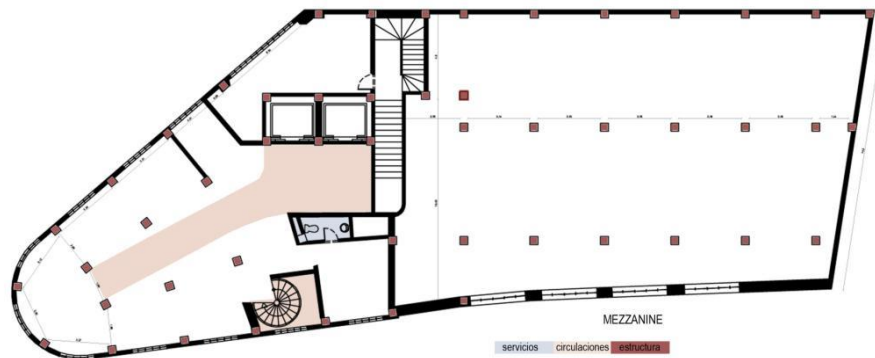
Nota: Imagen correspondiente al análisis de la edificación en *Refuncionalización del edificio Monserrate en el centro histórico de Bogotá, Colombia, Vega (2012)*.

Figura 37

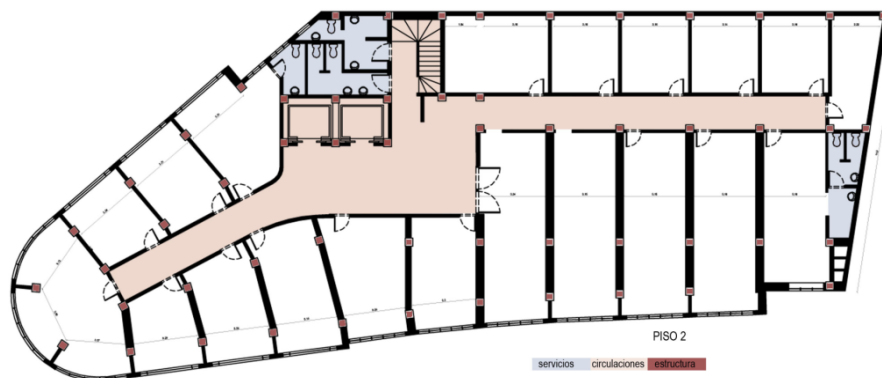
Planta Primer Piso



Nota: Imagen correspondiente al análisis de la edificación en *Refuncionalización del edificio Monserrate en el centro histórico de Bogotá, Colombia, Vega (2012)*.

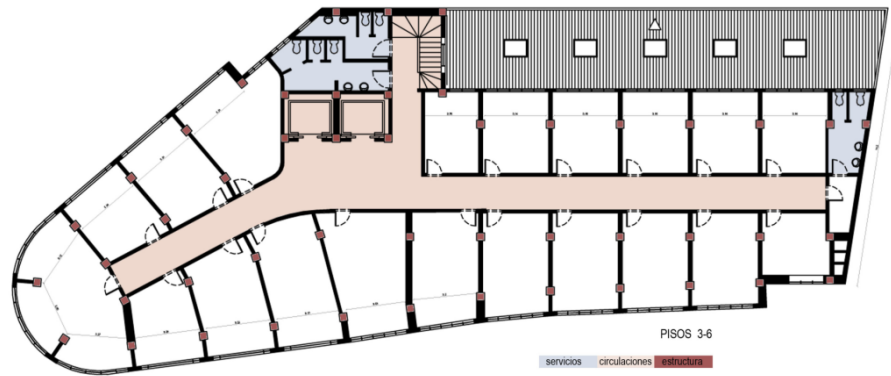
Figura 38*Planta Mezanine*

Nota: Imagen correspondiente al análisis de la edificación en *Refuncionalización del edificio Monserrate en el centro histórico de Bogotá, Colombia, Vega (2012)*.

Figura 39*Planta Segundo Piso*

Nota: Imagen correspondiente al análisis de la edificación en *Refuncionalización del edificio Monserrate en el centro histórico de Bogotá, Colombia, Vega (2012)*.

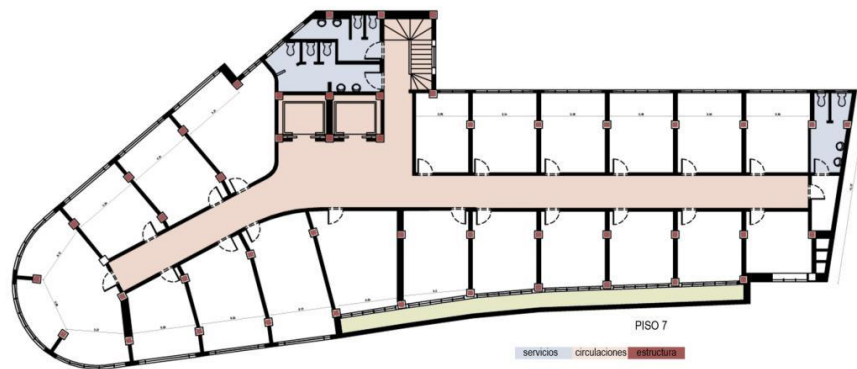
Figura 40*Planta Tercer – Sexto Piso*



Nota: Imagen correspondiente al análisis de la edificación en *Refuncionalización del edificio Monserrate en el centro histórico de Bogotá, Colombia, Vega (2012)*.

Figura 41

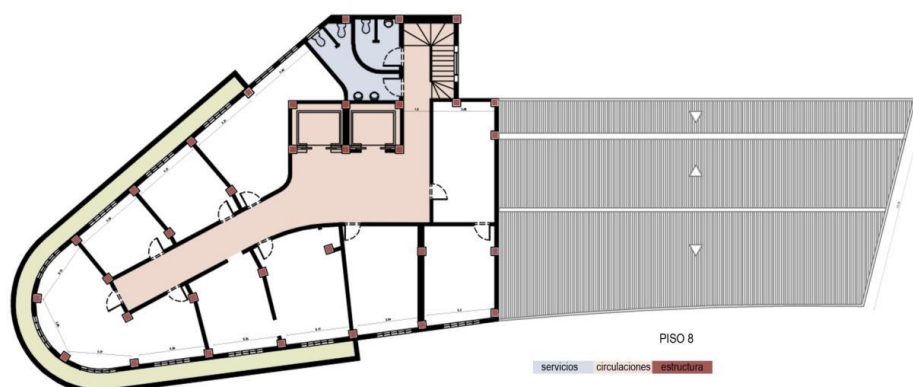
Planta Séptimo Piso



Nota: Imagen correspondiente al análisis de la edificación en *Refuncionalización del edificio Monserrate en el centro histórico de Bogotá, Colombia, Vega (2012)*.

Figura 42

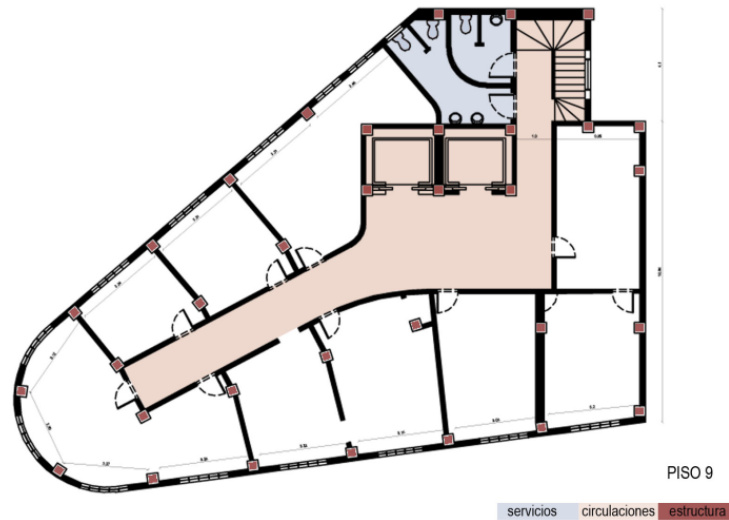
Planta Octavo Piso



Nota: Imagen correspondiente al análisis de la edificación en *Refuncionalización del edificio Monserrate en el centro histórico de Bogotá, Colombia, Vega (2012)*.

Figura 43

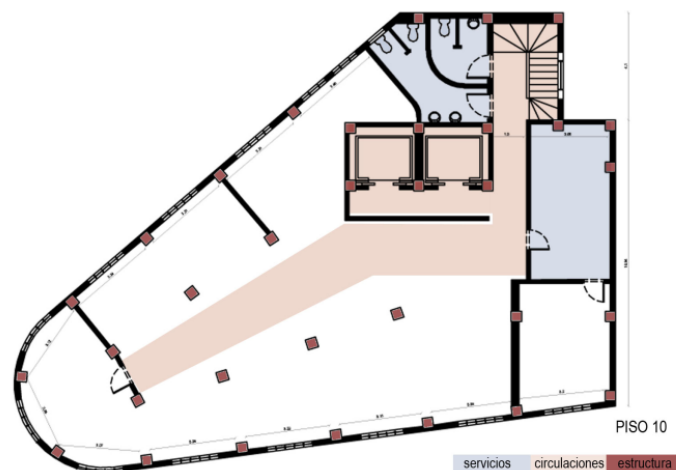
Planta Noveno Piso



Nota: Imagen correspondiente al análisis de la edificación en *Refuncionalización del edificio Monserrate en el centro histórico de Bogotá, Colombia, Vega (2012)*.

Figura 44

Planta Décimo Piso



Nota: Imagen correspondiente al análisis de la edificación en *Refuncionalización del edificio Monserrate en el centro histórico de Bogotá, Colombia, Vega (2012)*.

Conceptos para Intervenir.

Figura 45

Flexibilidad



Nota: Imagen correspondiente al análisis de la edificación en *Refuncionalización del edificio Monserrate en el centro histórico de Bogotá, Colombia, Vega (2012)*.

Figura 46

Funcionalidad



Nota: Imagen correspondiente al análisis de la edificación en *Refuncionalización del edificio Monserrate en el centro histórico de Bogotá, Colombia, Vega (2012)*.

Esquema de Intervención.

Criterio Patrimonial.

Figura 47

Criterios de Conservación

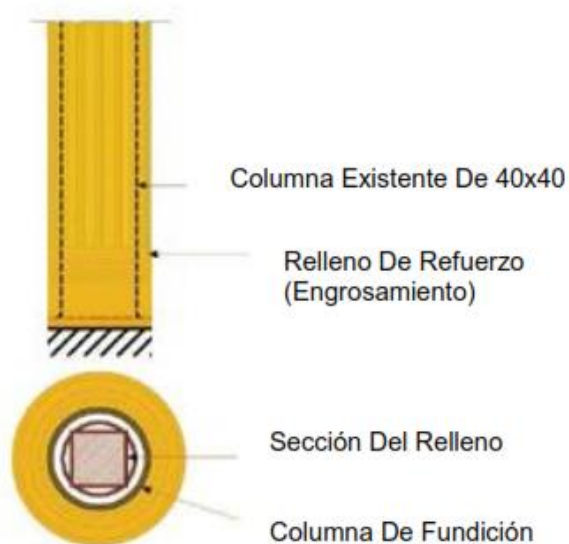
- Volumetría
- Fachadas
- Circulaciones verticales y horizontales
- Organización espacial

Nota: Imagen correspondiente al análisis de la edificación en *Refuncionalización del edificio Monserrate en el centro histórico de Bogotá, Colombia, Vega (2012).*

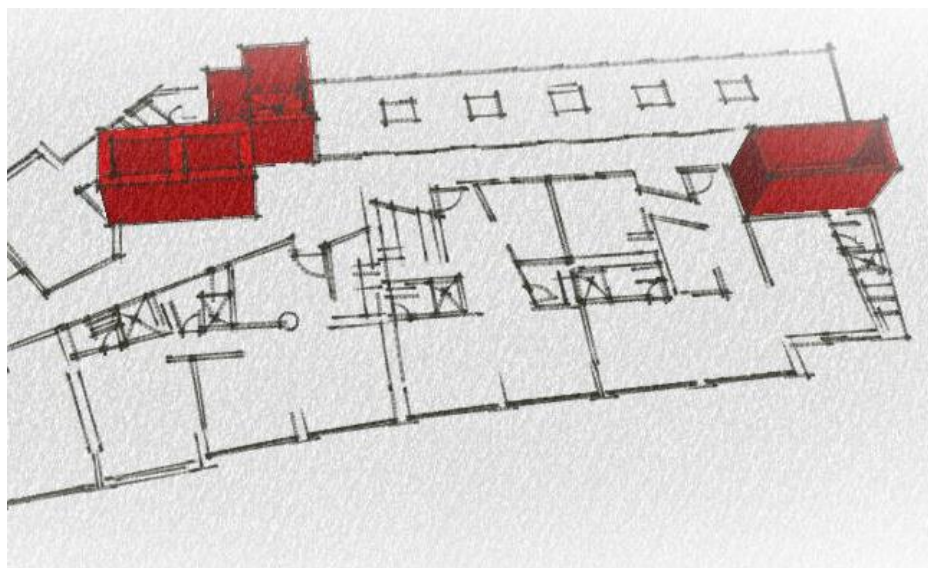
Criterio Estructural.

Figura 48

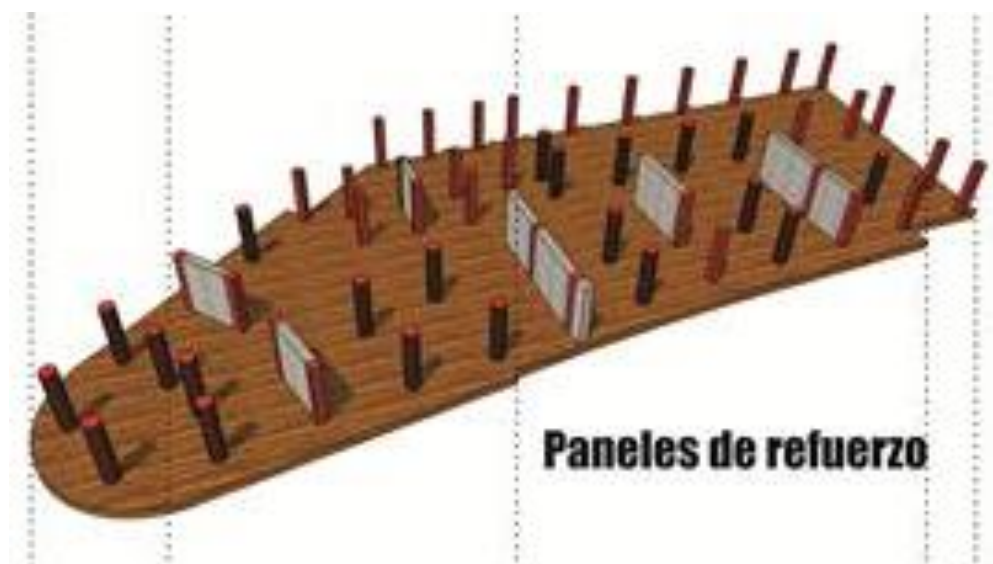
Reforzamiento de las Columnas



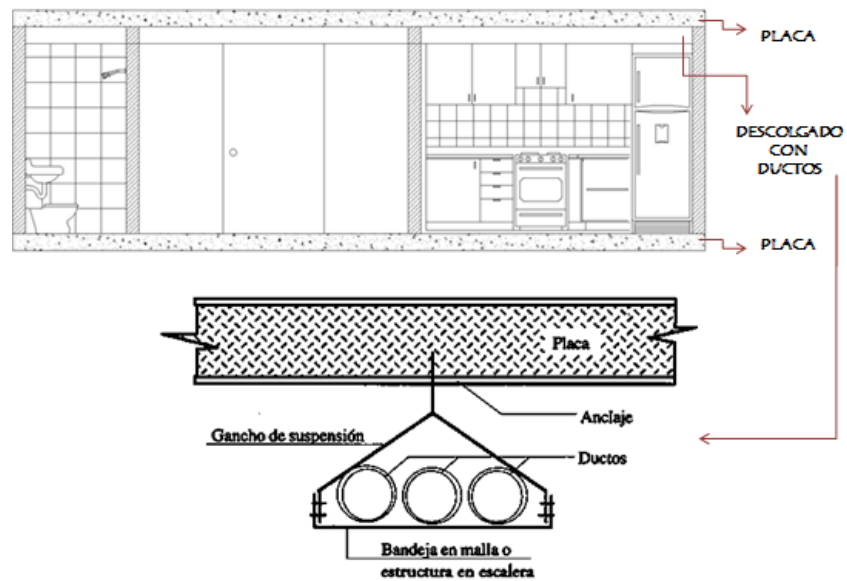
Nota: Imagen correspondiente al análisis de la edificación en *Refuncionalización del edificio Monserrate en el centro histórico de Bogotá, Colombia, Vega (2012).*

Figura 49*Cajas de Seguridad*

Nota: Imagen correspondiente al análisis de la edificación en *Refuncionalización del edificio Monserrate en el centro histórico de Bogotá, Colombia, Vega (2012)*.

Figura 50*Pantallas de Reforzamiento*

Nota: Imagen correspondiente al análisis de la edificación en *Refuncionalización del edificio Monserrate en el centro histórico de Bogotá, Colombia, Vega (2012)*.

Figura 51*Ductos*

Nota: Imagen correspondiente al análisis de la edificación en *Refuncionalización del edificio Monserrate en el centro histórico de Bogotá, Colombia, Vega (2012)*.

Criterio Espacial.

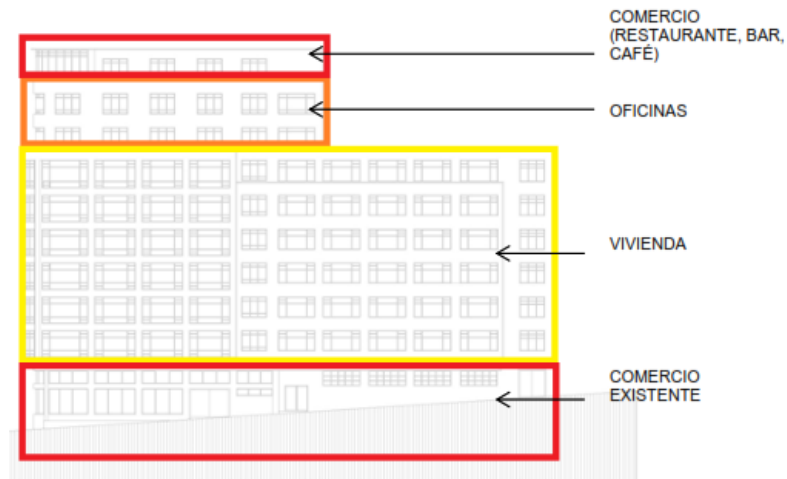
Figura 52*Conformación del Espacio*

Nota: Imagen correspondiente al análisis de la edificación en *Refuncionalización del edificio Monserrate en el centro histórico de Bogotá, Colombia, Vega (2012)*.

Criterio Funcional.

Figura 53

Funcionamiento del Edificio



Nota: Imagen correspondiente al análisis de la edificación en *Refuncionalización del edificio Monserrate en el centro histórico de Bogotá, Colombia, Vega (2012)*.

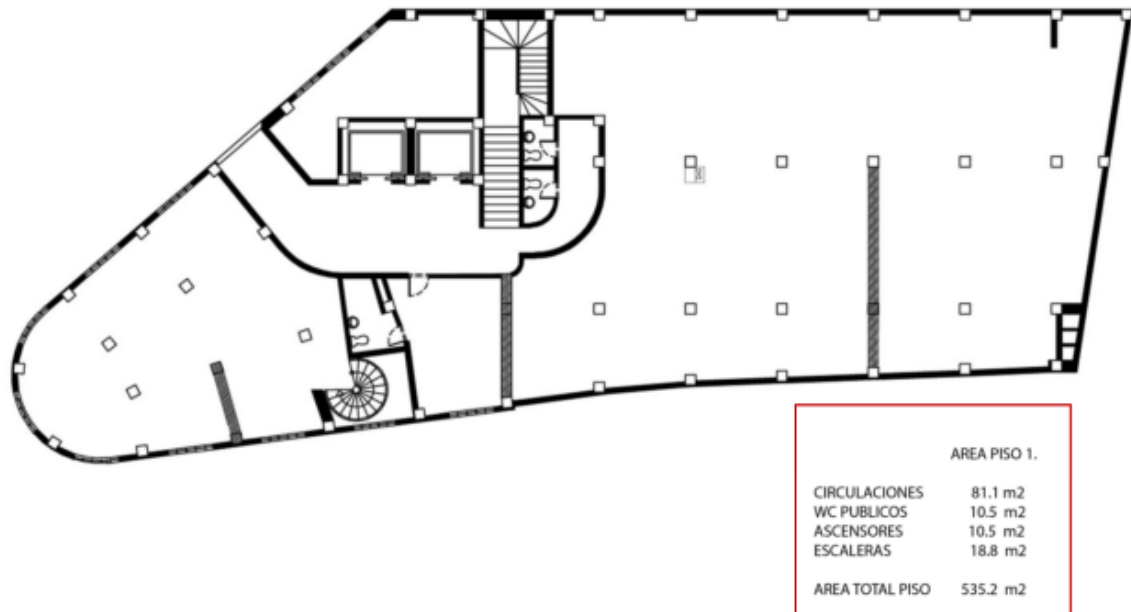
Propuesta.

Figura 54

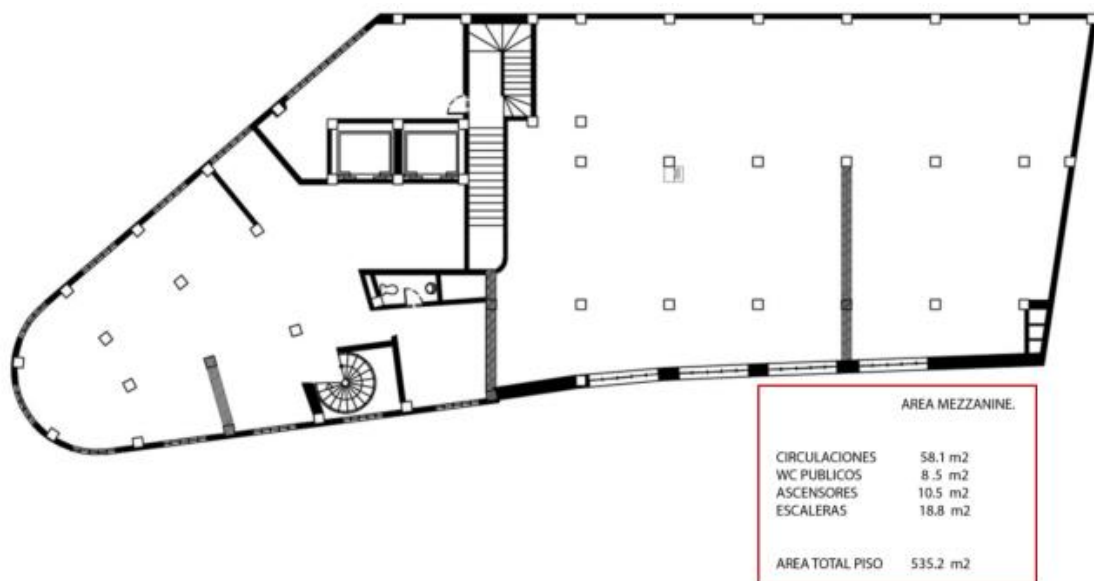
Planta Sótano



Nota: Imagen correspondiente al análisis de la edificación en *Refuncionalización del edificio Monserrate en el centro histórico de Bogotá, Colombia, Vega (2012)*.

Figura 55*Planta Primer Piso*

Nota: Imagen correspondiente al análisis de la edificación en *Refuncionalización del edificio Monserrate en el centro histórico de Bogotá, Colombia, Vega (2012)*.

Figura 56*Planta Mezzanine*

Nota: Imagen correspondiente al análisis de la edificación en *Refuncionalización del edificio Monserrate en el centro histórico de Bogotá, Colombia, Vega (2012)*.

Figura 57*Planta Segundo Piso*

Nota: Imagen correspondiente al análisis de la edificación en *Refuncionalización del edificio Monserrate en el centro histórico de Bogotá, Colombia, Vega (2012)*.

Figura 58*Planta Tercer – Sexto Piso*

Nota: Imagen correspondiente al análisis de la edificación en *Refuncionalización del edificio Monserrate en el centro histórico de Bogotá, Colombia, Vega (2012)*.

Figura 59*Planta Séptimo Piso*

Nota: Imagen correspondiente al análisis de la edificación en *Refuncionalización del edificio Monserrate en el centro histórico de Bogotá, Colombia, Vega (2012)*.

Figura 60*Planta Octavo Piso*

Nota: Imagen correspondiente al análisis de la edificación en *Refuncionalización del edificio Monserrate en el centro histórico de Bogotá, Colombia, Vega (2012)*.

Figura 61*Planta Noveno Piso*

Nota: Imagen correspondiente al análisis de la edificación en *Refuncionalización del edificio Monserrate en el centro histórico de Bogotá, Colombia, Vega (2012).*

Figura 62*Planta Décimo Piso*

Nota: Imagen correspondiente al análisis de la edificación en *Refuncionalización del edificio Monserrate en el centro histórico de Bogotá, Colombia, Vega (2012).*

Introducción a la Propuesta

Recabando la importancia y la representación histórica que posee la ex edificación del MAGAP, no solo por tener una arquitectura representativa modernista tanto a nivel local como nacional, e internacional, sino también siendo un buen representante del estilo brutalista modernista para la ciudad, la provincia, y el país.

Al tener un alto grado representativo en la historia construida de la ciudad de Portoviejo, es una edificación que en el tiempo se debe conservar, siendo esta una de las pocas estructuras que atiende al medio físico en donde se encuentra emplazado, utilizando los recursos naturales como sus principales medios, aprovechando los vientos, para ambientar los diferentes espacios, y el sol, permitiendo tener una luz natural teniendo elementos como quebrasoles, que no permitan el ingreso directo del mismo, todo esto como consecuencia de la importancia de esta edificación para la ciudad.

Concepto

Entendemos por centro de salud a aquel establecimiento o institución en el cual se imparten los servicios y la atención de salud más básica y principal.

Los centros de salud son una versión reducida o simplificada de los hospitales y de los sanatorios ya que, si bien cuentan con los elementos y recursos básicos para las curaciones, no disponen de grandes tecnologías ni de espacios complejos que sí existen en hospitales.

El objetivo principal de los centros de salud es el de brindar la atención más primaria y urgente ante situaciones de salud que deben ser tratadas.

Justificación

La ciudad de Portoviejo, en sus últimos años ha atravesado un crecimiento tanto demográfico como de infraestructura. Un desastre natural afectó a la ciudad, afligiéndola gravemente, lo que provocó un esparcimiento de todo el comercio y equipamientos hacia los alrededores del centro.

Este crecimiento propio del desarrollo de la ciudad, ha causado que los equipamientos de salud pública, no sean suficientes para realizar una atención eficaz a cada uno de los sectores de la urbe; premisa, que inclusive se ha visto agravada por la pandemia mundial que atravesó la ciudad durante el 2020, generada por el COVID 19.

Generar un centro de salud, más allá de las repercusiones económicas directas en el sector, supone un desarrollo integral de la ciudad en relación a los lugares que necesita para lograr un buen vivir; por ello, y reforzados en los resultados de los estudios realizados por esta investigación, se propone un centro de salud, como la tipología arquitectónica más adecuada para re-funcionalizar al edificio del MAGAP.

Objetivos de la Propuesta

Objetivo General

- Modelar a rasgos esquemáticos una propuesta de centro de salud en la construcción ya existente, preservando su forma.

Objetivos específicos

- Conservar el valor estético formal de la edificación, como una acción de protección a la memoria histórica de la ciudad.
- Beneficiar directamente a todos los comercios y residencias dentro de un radio de acción de 500m.
- Revitalizar un hito que realce el sector donde está implantado, facilitando su movilidad y accesibilidad al ser reconocido en el emplazamiento urbano.

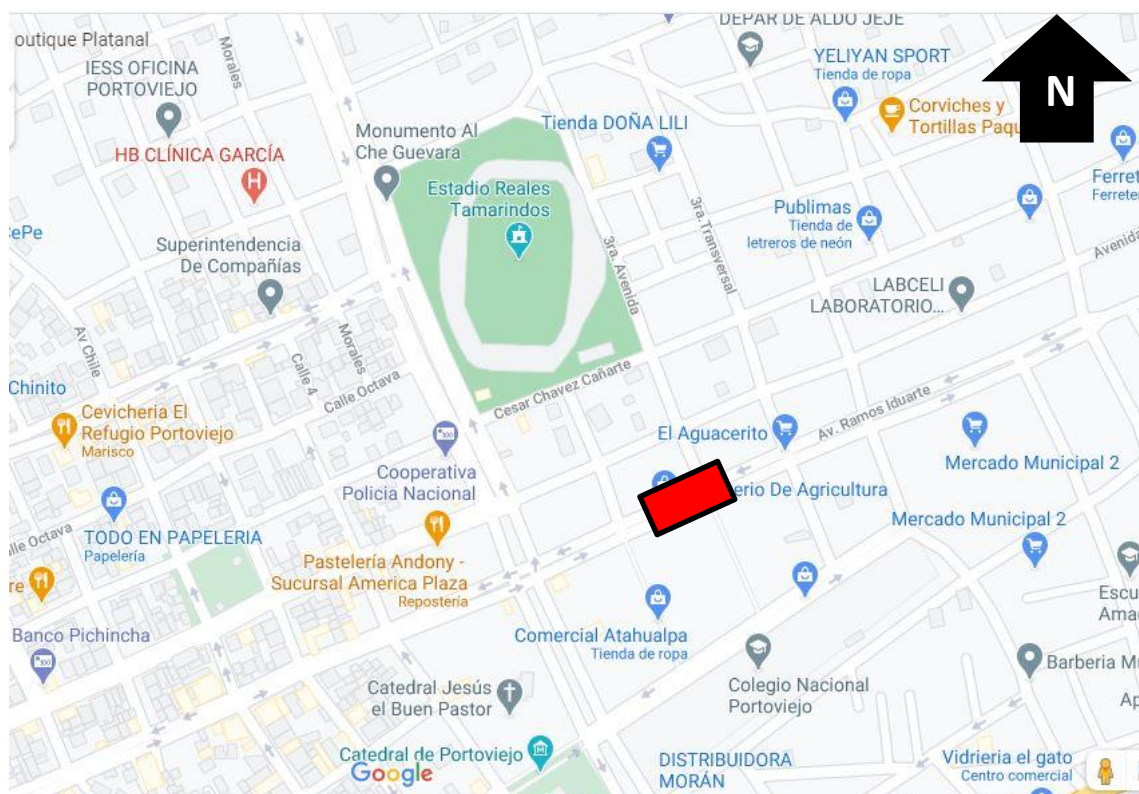
Memoria Descriptiva

Análisis del Entorno

El edificio del MAGAP, se encuentra ubicado sobre la Av. Ramos Duarte, entre la Primera y Segunda Transversal, en el barrio San Pablo. Sus coordenadas se encuentran en Latitud: 1°3'1.33"S y Longitud: 80°27'9.94"O.

Figura 63:

Ubicación del edificio “MAGAP” en la ciudad de Portoviejo



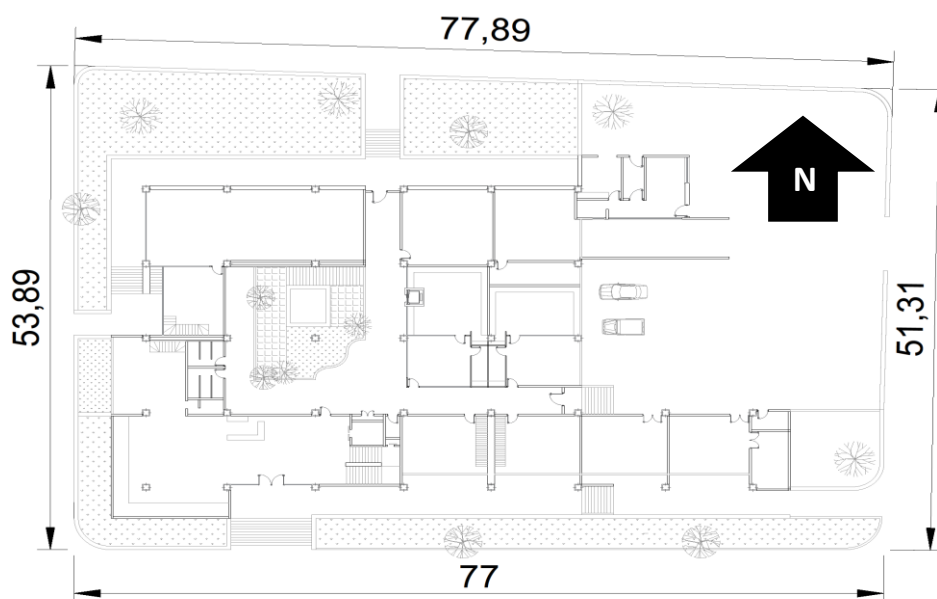
Nota: Mapa extraído de las imágenes satelitales de Google Maps y modificada por los autores de este documento (2021).

Del mapa, reconocemos que la zona es principalmente residencial, sin embargo encontramos la existencia de muchos comercios, entidades bancarias, el Estadio Reales Tamarindos, equipamientos de educación básica y de estudios superiores, esparcidos alrededor de la zona. Se concluye que el espacio urbano, con base en los usos de suelo, es adecuado para implantar un equipamiento de salud.

Análisis del Terreno

El terreno en el que se emplaza el edificio escogido posee grandes dimensiones, presentando una edificación en buen estado estructural. Está ubicado sobre la Av. Ramos y Duarte, entre la primera y segunda transversal, en el barrio San Pablo.

El terreno presenta las siguientes dimensiones.

Figura 64:*Dimensiones del terreno del "MAGAP"*

Nota: Gráfico realizado por los autores de este análisis de caso.

La longitud de mayor dimensión se encuentra justamente frente a la Av. América, posterior a ella encontramos la segunda dimensión de mayor longitud ubicada en la Av. Ramos y Duarte, por lo que puede aprovecharse para accesibilidad. El terreno posee un área de 4063.734².

Análisis de Circulación

El terreno presenta dos avenidas principales, su ingreso principal está ubicado en la Av. Ramos y Duarte, y la siguiente encuentra en su lado posterior, la Av. América. También presenta dos calles terciarias en sus costados, que pueden ser aprovechadas para despejar el tráfico de la calle principal.

Por la avenida principal del terreno, la Av. Ramos y Duarte circula una cooperativa de transporte, y a 100m de ella existen otras cooperativas, que pasan por la Av. José María Urbina por lo que el terreno es accesible a través del transporte urbano.

Se concluye que:

- En cuanto a vías, el terreno se encuentra bien implantado, al estar en dos avenidas principales.
- Se cuenta con accesibilidad mediante transporte público.

Topografía

Portoviejo es un valle, por lo que buena parte de sus terrenos presentan una topografía regular, y este no es la excepción. Se eleva a 34msnm, y no presenta variaciones considerables.

Sus coordenadas son:

- Latitud: 1°3'1.33"S
- Longitud: 80°27'9.94"O

Entorno

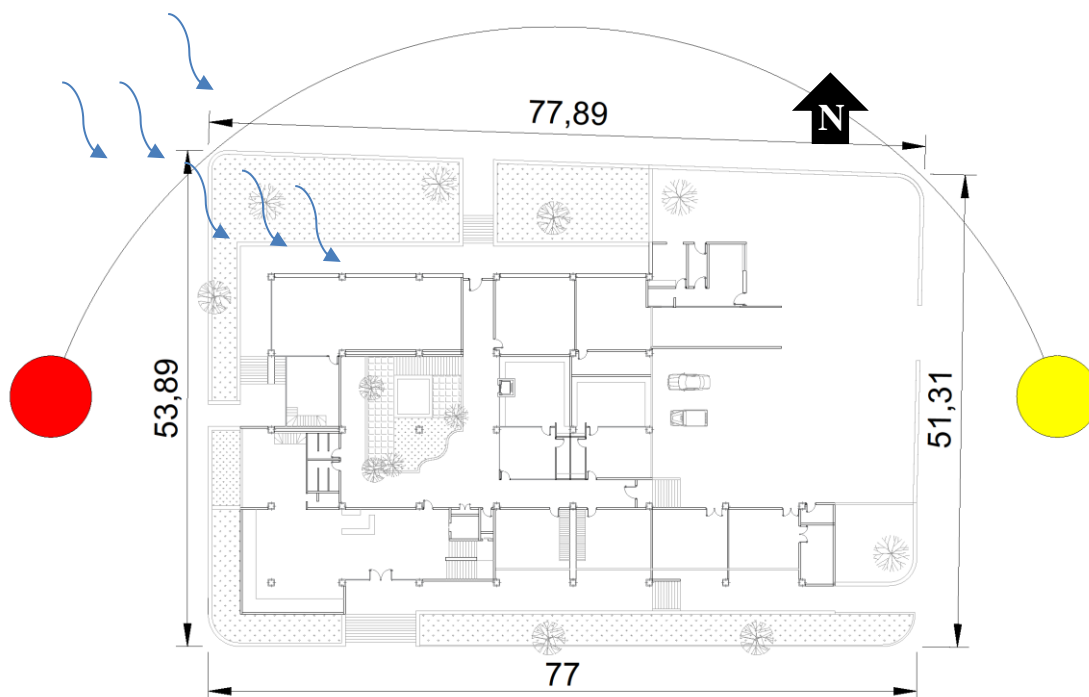
Dentro de un radio de acción de 1km, se encuentra principalmente:

- Estadio de futbol
- Entidades bancarias
- Colegios
- Universidades
- Farmacias
- Locales comerciales
- Iglesias
- Restaurantes
- Residencias
- Parques
- Mercados

Características del Medio Físico

Figura 65:

Plano ilustrativo del “MAGAP”, para detallar el estudio de los vientos



Nota: Gráfico realizado por los autores de este análisis de caso.

El terreno se encuentra muy bien orientado en cuanto a los puntos cardinales, ya que justamente sus lados izquierdo y derecho son paralelos al recorrido del sol, por lo que el asoleamiento puede aprovecharse de buena forma en el diseño de un centro de salud.

Los vientos predominantes en el terreno, tienen dirección suroeste-noreste; y no superan ráfagas de 7kts (13km/h). Son fácilmente aprovechables mediante un patio central en la edificación existente y por las celosías de sus fachadas que permiten el ingreso de los vientos para tener un confort térmico internamente, además que la edificación presenta vegetación, sin necesidad de utilizar vanos donde ingrese directamente la luz solar.

Estudio Solar de la Edificación Existente

Figura 66:

Foto del edificio del “MAGAP”, para detallar el estudio del sol



Nota: Gráfico realizado por los autores de este análisis de caso.

Durante la mañana la luz solar no ingresa de manera directa hacia la edificación, las celosías generan que ingrese de forma indirecta al interior del edificio por la fachada este de la infraestructura. La terraza ubicada en la primera planta alta es abierta, verde y recibe directamente luz solar.

Al mediodía el edificio guarda a los usuarios bajo sombra en todos los espacios, Menos a la terraza verde de la primera planta alta de la edificación.

Durante la tarde sucede lo mismo que durante la mañana, pero en dirección contraria.

Estudio de Ventilacion de la Edificacion Existente

Figura 67:

Foto del edificio del “MAGAP”, para detallar el estudio de los vientos



Nota: Gráfico realizado por los autores de este análisis de caso.

La dirección del viento predominante no es la misma que la dirección del sol, por lo que se aprovecha la orientación por medio de celosías y de un patio central, que permiten el libre ingreso de los vientos cruzando estos de norte a sur por toda la edificación, lo que permite confort natural, fresco dentro del edificio.

Gracias al diseño del edificio, especialmente su horizontalidad (la longitud de mayor magnitud se encuentra orientada al norte, y las fachadas más cortas al este y oeste, se puede aprovechar la ventilación de la zona.

Condiciones a tener en cuenta para la intervención

Los espacios requeridos para el diseño de Centro de Salud son:

- Zona de servicios
- Zona administrativa
- Zona de fisioterapia
- Imagenología
- Consulta externa
- Emergencias
- Laboratorio
- Maternidad

Criterios de protección formal

A nivel formal mantendremos todas las características que contiene el edificio poniendo en valor el estilo brutalista.

Esta propuesta se apega a la frase “la función sigue la forma”. Este concepto, es muy utilizado en arquitectura, y es sin duda una descripción adecuada para el diseño. La composición parte de una premisa puramente formal debido a la conservación del edificio analizado en este documento, partiendo de la forma para generar una función adecuada para un centro de salud.

Las figuras geométricas de la edificación cuidan un aspecto fundamental en el diseño, como el aprovechamiento de la orientación, sin embargo, no descuida ninguna de las teorías arquitectónicas de la formalidad.

El volumen general, como parte de una composición rectangular, posee un bloque en forma de “L” y una terraza que rompe la hegemonía visual en su fachada posterior ubicada en la Av. América, y en el centro realiza un patio central al cual se le otorgó una altura una forma con líneas circulares que le dan realce a la edificación y le otorga esbeltez al conjunto, las celosías realzan las fachadas y al mismo tiempo le dan funcionalidad a las mismas para aprovechar el medio natural, vientos y soleamiento, y denotan a lo largo de las fachadas dándole unidad al conjunto.

Criterios de protección estructural

La estructura de la edificación en su totalidad es de hormigón armado fiel al estilo brutalista como concepción del edificio, misma estructura que se encuentra en buen estado, presentado una cimentación de tipo “pilotaje”, las columnas tienen una sección de 0.70m x 0.70m, las cuales se encuentran en óptimas condiciones en todos los niveles del edificio.

Las 5 losas alivianadas presentes en la actualidad, se encuentran en las condiciones adecuadas para albergar las cargas para las que fueron diseñadas.

Criterios de Re-funcionalización

Los espacios requeridos para el diseño del Centro de Salud son:

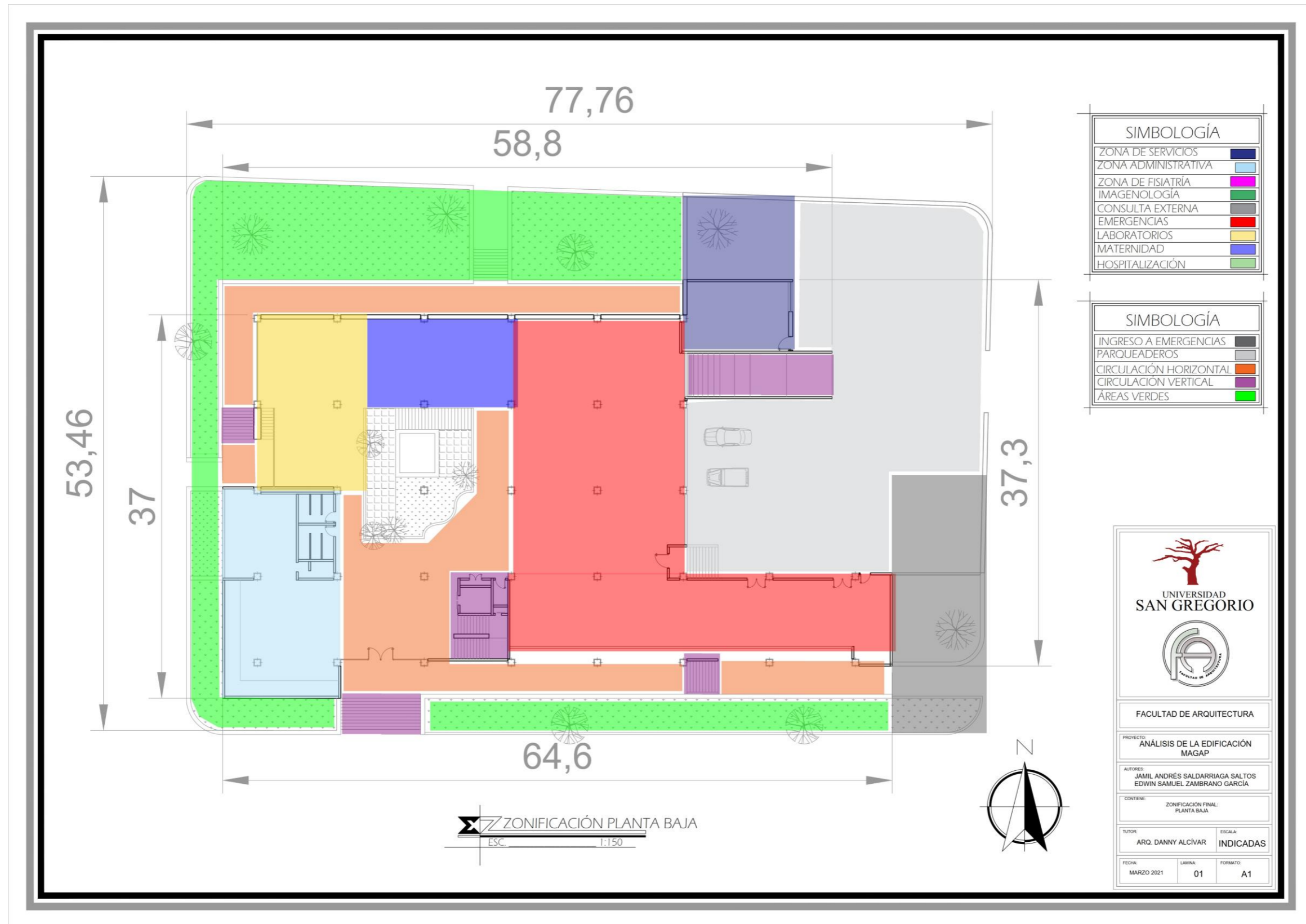
- Zona de servicios
- Zona administrativa
- Zona de fisioterapia
- Imagenología
- Consulta externa
- Emergencias
- Laboratorio
- Maternidad

Partiendo de estos espacios, anteriormente enunciados, formularemos el rediseño de la edificación del MAGAP, dejando inalterable las fachadas, y los elementos característicos arquitectónicos del inmueble.

Es procedente generar un nuevo diseño funcional, aprovechando las plantas libres, teniendo como punto de inicio la zonificación de los diferentes espacios que son necesarios para el diseño de un centro médico.

Figura 68

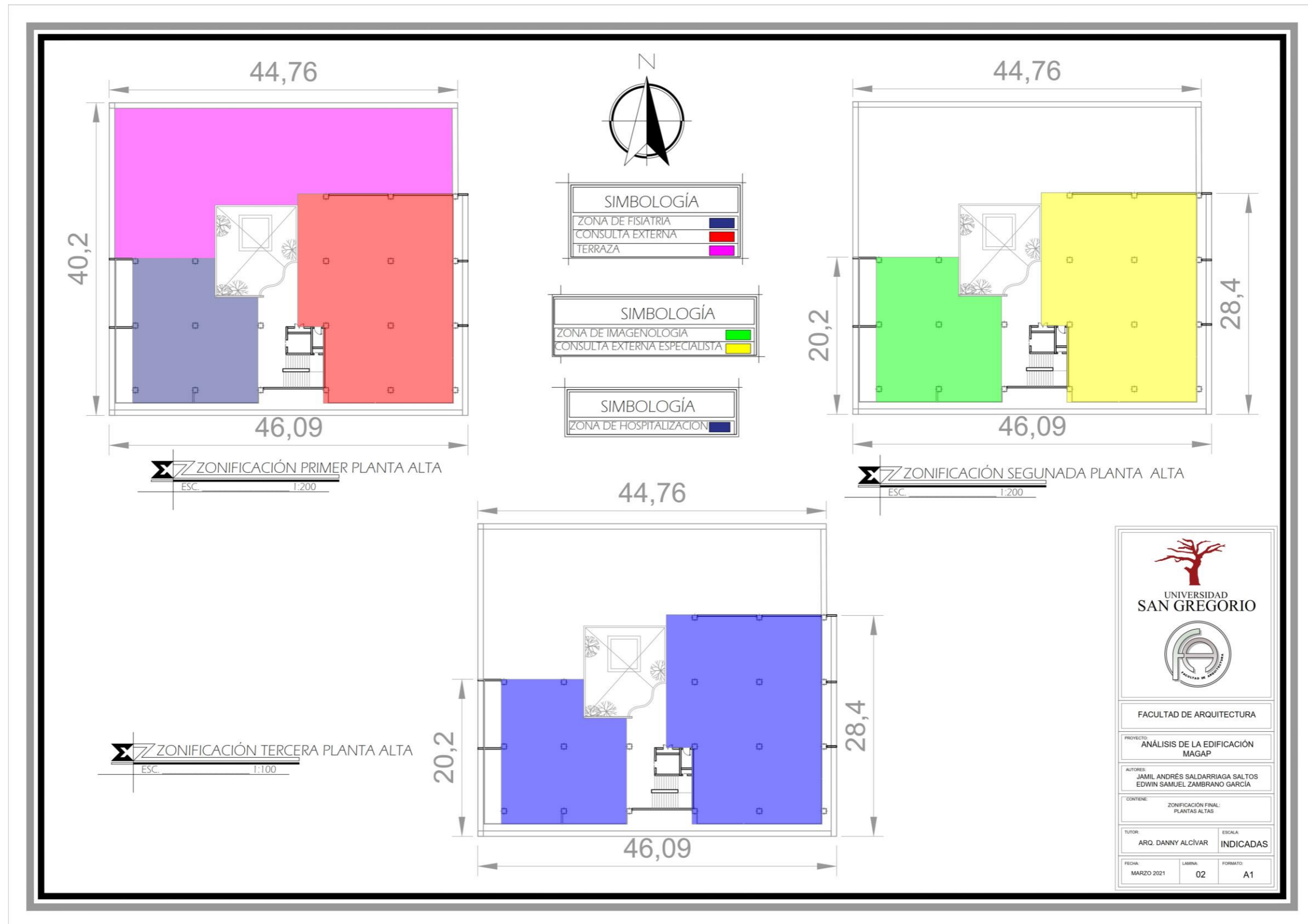
Zonificación Final: Planta Baja



Nota: Lámina elaborada por los autores de este Análisis de Caso. (2021)

Figura 69

Zonificación Final: Plantas Tipo



Nota: Lámina elaborada por los autores de este Análisis de Caso. (2021)

Referencias Bibliográficas

Mieles, M. (14 de junio de 2016). *No se va a demoler el edificio del Magap. El Diario EC.*

<https://www.eldiario.ec/noticias-manabi-ecuador/394916-no-se-va-a-demoler-el-edificio-del-magap/>

Valencia Zambrano, X. (2016). *Magap contratará una consultoría para modernizar su*

edificio. El Diario EC. <https://www.eldiario.ec/noticias-manabi-ecuador/411059-magap-contratara-una-consultoria-para-modernizar-su-edificio/>

INOCAR. (2005). *De La Costa Continental E Insular Del Ecuador.*

https://www.inocar.mil.ec/boletin/ALN/Derrotero_2005.pdf

Gobernación de Manabí (2020). *Reseña Histórica.* [http://gobnacionmanabi.gob.ec/wp-](http://gobnacionmanabi.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/Informe-preliminar.pdf)

[content/uploads/downloads/2017/05/Informe-preliminar.pdf](http://gobnacionmanabi.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/Informe-preliminar.pdf)

Sistema de Indicadores Sociales del Ecuador. S. f. *Ubicación Geográfica y División Política.*

<https://biblio.flacsoandes.edu.ec/catalog/resGet.php?resId=13938>

Lattuca, A. P. (2012). *Eficiencia Ambiental de las Tecnoestructuras del Hábitat. Aportes*

para el mejoramiento de los procesos de Mantenimiento y Rehabilitación de Edificios

Públicos. [http://rephip.unr.edu.ar/bitstream/handle/2133/16018/CEI%20-](http://rephip.unr.edu.ar/bitstream/handle/2133/16018/CEI%20-%20MSAH%20-%20Tesis%20Lattuca%20A.pdf?sequence=3&isAllowed=y)

[%20MSAH%20-%20Tesis%20Lattuca%20A.pdf?sequence=3&isAllowed=y](http://rephip.unr.edu.ar/bitstream/handle/2133/16018/CEI%20-%20MSAH%20-%20Tesis%20Lattuca%20A.pdf?sequence=3&isAllowed=y)

Bonilla., D. J. (2004). *Consideraciones que deben tenerse para la Restauración*

Arquitectónica.

[https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/53587562/restauracion_pdf.pdf?1497926173=](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/53587562/restauracion_pdf.pdf?1497926173=&response-content-)

[&response-content-](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/53587562/restauracion_pdf.pdf?1497926173=&response-content-)

[disposition=inline%3B+filename%3DRestauracion_pdf.pdf&Expires=1604156780&](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/53587562/restauracion_pdf.pdf?1497926173=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DRestauracion_pdf.pdf&Expires=1604156780&)

Signature=QCyM3~w1JJzrcF9EzYvOb8vEOfexmCUUpjMX90eJnfCluNqjn-
dRdQvW~LRZADJJCTBNk3ISfsq

Alberch, M. L. (2010). *El Patrimonio Arquitectónico, Una Fuente Para La Enseñanza De La Historia Y Las Ciencias Sociales*. Barcelona, España: Universitat de Barcelona. (42).

Consejo de Educación Superior (2019). Reglamento de Régimen Académico.

[http://upse.edu.ec/secretariageneral/images/archivospdfsecretaria/1.%20NORMATIVA%](http://upse.edu.ec/secretariageneral/images/archivospdfsecretaria/1.%20NORMATIVA%20)

Ley Orgánica de la Educación Superior. (2018). <https://www.epn.edu.ec/wp-content/uploads/2018/08/LOES.pdf>

Lattuca, A. P. (2012). *Eficiencia Ambiental de las Tecnoestructuras del Hábitat. Aportes para el mejoramiento de los procesos de Mantenimiento y Rehabilitación de Edificios Públicos*. <http://rehip.unr.edu.ar/bitstream/handle/2133/16018/CEI%20-%20MSAH%20-%20Tesis%20Lattuca%20A.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

Muñoz, C. (2014). *Funcionalismo en Arquitectura*.

<https://www.hisour.com/es/functionalism-in-architecture28224/#:~:text=En%20arquitectura%2C%20el%20funcionalismo%20es,y%20la%20funci%C3%B3n%20del%20edificio.&text=En%20este%20sentido%2C%20la%20arquitectura,socialismo%20y%20el%20humanismo%20moderno.>

Bidinost, O. (1995). *El Funcionalismo en la Arquitectura*.

<https://revistas.unne.edu.ar/index.php/crn/article/view/2059>

Sánchez, S. (2015). *Cuál Es La Importancia De La Ecología Urbana*.

<https://es.calameo.com/books/004790201503e0c45a182>

- D' Amico, F. C. (2000). *Arquitectura Bioclimática, Conceptos Básicos y Panorama Actual*. Seminario de Arquitectura Integrada en su Medio Ambiente [SAIMA] de la Universidad Politécnica de Madrid. (2 – 3)
- Borrazás, P. M. (2003). *Arquitectura como percepción*. Laboratorio de Arqueología, Instituto de Estudios Gallegos Padre Sarmiento. (177 – 178)
- Cobeña Loor, D. (2020). *Informe al Ing. Agustín Casanova, Alcalde del GAD Municipal del Cantón Portoviejo*. Colegio de Arquitectos del Ecuador [CAE], Provincial de Manabí. (1 – 2)
- Moya Tásquer, R. (1982). *Libro de la Segunda Bienal de Arquitectura de Quito*. Colegio de Arquitectos del Ecuador [CAE]. (102 – 103)
- Arias, F. (1999). *EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, Guía para su elaboración*. Episteme. <https://www.monografias.com/trabajos-pdf/proyecto-investigacion/proyecto-investigacion.pdf>
- Lee, B. (2017). *The fundamentals of q methodology*. Journal of Research Methodology. <https://www.researchgate.net/publication/321650845>
- Stephenson, W. (1953). *The study of behavior: Q-technique and its methodology*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Brown, S. R. (1980). *Political subjectivity: Applications of Q methodology in political science*. New Haven, CT: Yale University Press
- Valencia, N. G. (2017). *La Metodología Q: Más que una técnica de Investigación*. Universidad Pedagógica Nacional.

Kerlinger, F. N. (1996). *Metodología Q. Investigación del comportamiento*. McGRAW-HILL. Tercera edición.

Canal, R. (2017). *¿Queremos decir lo mismo cuando hablamos de participación? Perspectivas de activistas, técnicos y políticos locales reveladas con metodología Q*.
Revista Española de Investigaciones Sociológicas.
<https://www.jstor.org/stable/26382352>

Vega, M. L. (2012). *Refuncionalización del Edificio Monserrate en el Centro Histórico de Bogotá*. Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Arquitectura y Diseño.