



REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD MONTEÁVILA
COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



ESPECIALIZACIÓN EN PLANIFICACIÓN,
DESARROLLO Y GESTIÓN DE PROYECTOS

Diseño de un Plan de Calidad, para edificaciones marinas, Caso de Estudio:
Marina de Caraballeda, Estado Vargas.

**Trabajo Especial de Grado, para optar al Título de Especialista en
Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos, presentado por:**

Milano Rivas, Jennifer Naylis, C.I.: V.- 20.492.038

Asesorado por:

Leal Huise, Sandra Virginia, C.I.: V.- 6.512.946

Bastidas Ramirez, Gustavo Enrique, C.I: V.- 13.716.421

Caracas, Marzo de 2019



REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD MONTEÁVILA
COMITÉ DE REPUBLICA BOLIVARIANA DE
VENEZUELA UNIVERSIDAD MONTEÁVILA
COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



Diseño de un Plan de Calidad, para edificaciones marinas, Caso de Estudio:
Marina de Caraballeda, Estado Vargas.

**Trabajo Especial de Grado, para optar al Título de Especialista en
Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos, presentado por:**

Milano Rivas, Jennifer Naylis, C.I.: V.- 20.492.038

Asesorado por:

Leal Huise, Sandra Virginia, C.I.: V.- 6.512.946

Bastidas Ramirez, Gustavo Enrique, C.I: V.- 13.716.421

Caracas, Marzo de 2019.

Marzo 2019

Señores:

Universidad Monteávila

Comité de Estudios de Postgrado

Especialización en Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos

Atención: Profesora Marcella Prince Machado

Referencia: Aceptación de Asesoría

Por medio de la presente le informo que hemos revisado el borrador final del Proyecto de Trabajo Especial de Grado de la Ciudadana: **MILANO RIVAS, JENNIFER NAYLIS**, titular de la Cédula de Identidad N° **20.492.038**; cuyo título tentativo es: “**Diseño de un Plan de Calidad, para edificaciones marinas, Caso de Estudio: Marina de Caraballeda, Estado Vargas**”, el cual cumple con los requisitos vigentes de esta casa de estudio para asignarles jurado y su respectiva presentación.



Prof. Gustavo Bastidas Ramírez

Asesor de Seminario

C.I 13.716.421

**Comité de Estudios de Postgrado
Especialización en Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos**

Quienes suscriben, profesores evaluadores nombrados por la Coordinación de la Especialización en Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos de la Universidad Monteávila, para evaluar el Trabajo Especial de Grado titulado: "**Diseño de un Plan de Calidad, para edificaciones marinas, Caso de Estudio: Marina de Caraballeda, Estado Vargas**", presentado por la ciudadana: **MILANO RIVAS, JENNIFER NAYLIS**, cédula de identidad N° **20.492.038**, para optar al título de Especialista en Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos, dejan constancia de lo siguiente:

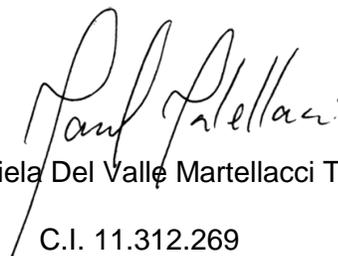
1. Su presentación se realizó, previa convocatoria, en los lapsos establecidos por el Comité de Estudios de Postgrado, el día **19 de marzo de 2019**, en el aula 3, en la sede de la Universidad.
2. La presentación consistió en un resumen oral del Trabajo Especial de Grado por parte de sus autores, en los lapsos señalados al efecto por el Comité de Estudios de Postgrado; seguido de una discusión de su contenido, a partir de las preguntas y observaciones formuladas por los profesores evaluadores, una vez finalizada la exposición.
3. Concluida la presentación del citado trabajo los profesores decidieron otorgar la calificación de Aprobado "A" por considerar que reúne todos los requisitos formales y de fondo exigidos para un Trabajo Especial de Grado, sin que ello signifique solidaridad con las ideas y conclusiones expuestas.

En Caracas, el día **19 de marzo de 2019**.



Prof. Marcella S. Prince Machado

C.I. 5.003.329

Prof. Mariela Del Valle Martellacci Trujillo

C.I. 11.312.269



Prof. Gustavo Bastidas Ramírez

C.I. 13.716.421

DEDICATORIA

A Dios todo poderoso. A dos personas que han sido mi apoyo y guías, mi madre Nancy Rivas, y a mi tía Evelyn Rivas.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad “Monte Ávila” en cuyas aulas viví experiencias en mi formación académica.

A mis tutores Prof. Sandra Leal, Lic. Gustavo Batidas, quienes me guiaron hacia el camino de alcanzar el éxito del presente trabajo de especialización.

A mi asesora Lic. Marcela Prince, quien compartió sus conocimientos conmigo para la parte de planificación de este proyecto.

A la empresa donde actualmente laboro, quien me brindó la ayuda económica para la realización de esta especialización.

A Nelyeska Cartalla, a Jordy Flames, y a Alixon Arroyo, quienes me apoyaron en la consecución de esta meta.



REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD MONTEÁVILA
COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



ESPECIALIZACIÓN EN PLANIFICACIÓN,
DESARROLLO Y GESTIÓN DE PROYECTOS

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

Diseño de un plan de calidad, para edificaciones marinas, caso de estudio: Marina de Caraballeda, Estado Vargas.

Autor: Milano Rivas, Jennifer Naylis

Asesores: Leal Huise, Sandra Virginia; Bastidas Ramírez, Gustavo Enrique.

Año: 2019

RESUMEN

El presente Trabajo tuvo como objetivo el Diseño de un Plan de Calidad, para edificaciones marinas, Caso de Estudio: Marina de Caraballeda, Estado Vargas, el cual se enmarcó en la línea de investigación de Control de Gestión, bajo la premisa de proyecto Factible. El objetivo general planteado fue el diseño de un plan de calidad para edificaciones marinas, con el fin de lograr la optimización de la calidad y los tiempos de ejecución de los proyectos de este tipo; se tomó como caso de estudio la Marina de Caraballeda en el Estado Vargas. Mediante la aplicación de una lista de cotejo, se evaluaron los elementos ideales a emplear en la ejecución de los proyectos arquitectónicos de este tipo y mediante la aplicación de un cuestionario se determinaron las actividades complementarias que se deben implementar en la ejecución de los acabados, lo que permitió el diseño del Plan de Calidad, mediante la aplicación de las buenas prácticas expuestas en la Guía PMBOK y la lista de cotejo propuesta por la autora, para control de la calidad de los acabados arquitectónicos en edificaciones expuestas al salitre propio de la cercanía con el mar, tanto en interiores como en las fachadas.

Palabras clave: Marina, Arquitectura, Control de calidad, PMBOK.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	vi
LISTA DE IMÁGENES	ix
LISTA DE GRÁFICOS	x
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	4
EL PROBLEMA	4
1.1. Planteamiento del problema	4
1.2. Formulación del Problema	10
1.3. Objetivos de la investigación.....	11
1.3.1. Objetivo General.....	11
1.3.2. Objetivos específicos	11
1.4. Justificación de la investigación	12
CAPÍTULO II	14
MARCO TEORICO REFERENCIAL	14
2.1. Antecedentes	14
2.2. Bases teóricas	18
2.3. Bases legales.....	22
CAPÍTULO III	24
MARCO CONTEXTUAL	24
3.1. Historia de la organización.....	24
3.2. Marco filosófico	25
3.3. Función social.....	26
3.4. Marco legal	26
3.5. Organigrama.....	27
3.6. Mercado.....	28
CAPÍTULO IV	30
MARCO METODOLÓGICO	30
4.1. Línea de trabajo de investigación	30
4.2. Tipo de investigación	30

4.3. Cuadro de operacionalización de objetivos.....	32
4.4. Población y muestra.....	33
4.5. Técnicas y herramientas de recolección	34
4.6. Procesamiento y análisis e interpretación de datos	35
4.7. Alcance de la investigación.....	35
4.8. Fases de la investigación.....	36
4.9. Aspectos éticos de la investigación	37
CAPÍTULO V	38
ANÁLISIS DE RESULTADOS	38
5.1. Gráficos de Resultados.....	38
5.2. Análisis de Resultado	42
CAPÍTULO VI	43
PROPUESTA	43
6.1. Desarrollo del plan de calidad.....	43
6.1.2 Plan de aseguramiento de la calidad	43
6.1.3. Gestión de la calidad	54
6.1.4. Generación de informes.....	54
CAPÍTULO VII	55
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	55
7.1. Conclusiones	55
7.2. Recomendaciones	56
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	57
ANEXOS	61

LISTA DE IMÁGENES

Imagen 1. Complejo turismo Gran Meliá	8
Imagen 2. Distribución de la planta de la marina.....	16
Imagen 3. Vista lateral del edificio de servicio de la marina.	17
Imagen 4. Diagrama de proceso	51

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Organigrama.....	27
Gráfico 2. Interpretacion ítem 1.....	38
Gráfico 3. Interpretacion ítem 2.....	39
Gráfico 4. Interpretación ítem 3.....	39
Gráfico 5. Interpretación ítem 4.....	40
Gráfico 6. Interpretación ítem 5.....	40
Gráfico 7. Interpretación ítem 6.....	41
Gráfico 8. Interpretación ítem 7.....	41
Gráfico 9. Organigrama de obra.....	44

INTRODUCCIÓN

A lo largo de los años se ha venido suscitando una incansable búsqueda de conocimiento sobre el desarrollo y coordinación de proyectos arquitectónicos, el primer enfoque hacia esta rama fue presentada por la empresa Arkib Arquitectura la cual se especializa en realizar remodelaciones arquitectónicas a todo nivel y de todo tipo.

La investigadora del presente proyecto, en los inicios de su vida profesional, tuvo la gran oportunidad de poder laborar en la mencionada empresa, lo que contribuyó en la adquisición de nuevos conocimientos en el área de la coordinación de proyectos arquitectónicos, así como, al afianzamiento de los conocimientos adquiridos durante su período de formación académica. Una vez concluidas sus labores en dicha empresa, surgió la posibilidad de realizar la presente investigación, que tiene su contexto de ubicación en la marina de los Hoteles Meliá La Guaira y Macuto Sheraton, ambos considerados íconos de la historia turística, cultural y arquitectónica del estado Vargas, lo cual le brindó la oportunidad a la investigadora de adentrarse en el mundo de la gestión de proyectos de gran envergadura, por estos motivos decidió emprender el presente trabajo esperando ofrecer las posibilidades de asegurar la calidad de los acabados arquitectónicos de la marina de Caraballeda.

La investigadora decide enfocar dicha investigación en el diseño de un plan, para garantizar la utilización de materiales de calidad, acorde con las normas que requieren las edificaciones ubicadas en áreas marinas, adecuación de los espacios a las necesidades de los usuarios internos y externos con el propósito de enriquecer los espacios arquitectónicos. Para lograr este objetivo se hace énfasis, en el presente proyecto, en que se debe llevar a cabo una planificación de control de calidad permanente de la obra con el propósito de optimizar el uso de materiales y el tiempo de ejecución de la misma.

El proceso de ejecución del presente proyecto se basa en el desarrollo de VII Capítulos, cuyos contenidos se detallan a continuación:

El desarrollo del proyecto se fundamenta en los siguientes capítulos:

Capítulo I, Planteamiento del problema: Esta etapa se basa en la delimitación clara y precisa del objeto de la investigación, la cual se lleva a cabo a través de preguntas, lecturas, etc. Toda vez que la función del planteamiento del problema consiste en revelar al investigador si su proyecto de investigación es viable.

Capítulo II, El Marco Teórico: constituye un paso importantísimo en el desarrollo del proyecto ya que permite identificar cuál es la mejor forma de enfocar el diseño metodológico de investigación, es la etapa en la cual se decide qué clase de investigación se hará, cómo se buscarán los datos y cómo se analizarán. Consiste en hacer la descripción, el análisis y la comparación entre diferentes teorías planteadas hasta el momento presente relacionadas con el tema, es evaluar los diferentes puntos de vista de diversos autores en concordancia con el tema de estudio, para poder establecer similitudes, diferencias y tendencias. Ello nos permite contrastar las teorías ya elaboradas y otras que no se encuentren en la revisión bibliográfica.

Capítulo III, Marco contextual: esta etapa del proyecto se centra en precisar los argumentos que permitan definir la estructura organizacional adecuada al direccionamiento estratégico, determinando el organigrama, los manuales de procesos, los diferentes roles y sus competencias, responsabilidades y niveles de autoridad. Lo que facilita la creación oportuna de una metodología que permita establecer una estructura organizacional que garantice el cumplimiento de los objetivos.

Capítulo IV, Marco metodológico: En este capítulo se ponen en práctica un conjunto de acciones destinadas a describir y analizar el fondo del problema planteado, a través de procedimientos específicos que incluye las técnicas de observación y recolección de datos, determinando el “cómo” se realizará el estudio.

Capítulo V, Análisis de resultados: El análisis de resultados es la parte del proyecto en la que se establecen las conclusiones del mismo, en forma clara y concisa. En este análisis, se realizan propuestas sobre el tema estudiado y se plantean nuevas corrientes y perspectivas que ayudarán a llevar a cabo futuras investigaciones en la misma área y en condiciones similares.

Capítulo VI, Propuesta: En este capítulo se pretende dejar en claro como el investigador espera conducir la ejecución de esta investigación. Estableciendo el tipo de investigación a llevar a cabo y el procedimiento a seguir para realizar dicha investigación. Explicando el instrumento a aplicar en la recolección de datos (desarrollo y validación) y se describirá el análisis estadístico a realizar de los resultados de la aplicación de dichos instrumentos. Así mismo, se elaborará un diagrama en el cual se presentarán las diferentes actividades propuestas como parte de la metodología, el estimado de la duración de cada una de las actividades, el orden a seguir para realizar las mismas y el tiempo que tomará realizar la investigación completa.

Capítulo VII, Conclusiones y recomendaciones: En este capítulo de la investigación se guardará un estricto orden de relación con cada uno de los objetivos específicos enunciados, es decir, por cada objetivo planteado se desarrollará a una conclusión de la que se derivará una recomendación. Al final se planteará una conclusión general que abarcará el objetivo principal de esta investigación al igual que una recomendación global.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

A nivel mundial ha estado adquiriendo cada vez más importancia la elaboración de proyectos arquitectónicos que impliquen la construcción de edificaciones para los servicios de la marina que incluyan entre sus características ligereza, calidez, funcionalidad, privacidad y contacto permanente con el exterior con el propósito de enfatizar la experiencia de trabajar en las cercanías del mar. Estos proyectos deben tomar como premisa la importancia que la edificación tiene en la prestación de servicios de calidad a una creciente demanda de embarcaciones de diferentes escalas. Estos proyectos deben tener como objetivo principal incluir el ordenamiento paisajístico de los muelles y la construcción de edificaciones que resista los embates del clima marino, teniendo en consideración la integración de todas las estructuras del entorno, con el propósito de integrarlos a la funcionalidad del diseño sin modificar la continuidad arquitectónica del conjunto.

Tal y como lo señala Cordero, Truyols (2008), en virtud de la importancia que reviste la similitud en las características que existen entre los puertos y las marinas, es significativo enfatizar las bondades que debe tener una edificación de marina con el fin de poder satisfacer los requerimientos de los usuarios internos y externos de estos servicios. En este sentido se apunta lo siguiente.

Las marinas son puertos de características similares a los pesqueros, aunque con aspectos técnicos muy diferenciados. Deben de estar abiertos durante todo el año para permitir el acceso en cualquier condición meteorológica. Es obvio que el acceso por la tierra debe ser adecuado y debe contener al menos instalaciones y servicios siguientes: aparcamiento, servicios sanitarios, servicios restauración, administración, zonas lúdicas, zonas comerciales, redes de abastecimiento, estación de servicios. Transporte: aspectos y tipología (p. 181)

Las nuevas tendencias y diseños arquitectónicos, a la par de la revolución científica y tecnológica que se impone a nivel mundial, traen consigo la implementación de técnicas y fórmulas en la elaboración de proyectos de

construcción de marinas acordes a los estándares mundialmente aceptados, así como, los mismos deben tener como propósito cumplir con las exigencias y requerimientos de los usuarios y de la colectividad en general.

La estrategia lógica de los proyectos hoy en día busca la integración de todos los actores del entorno particular en el cual va a ejecutarse. Para lograr este objetivo el proyecto debe generar un sistema con la capacidad de entender el conjunto del entorno a través de la caracterización del orden y continuidad de los distintos escenarios.

En el plan de desarrollo del proyecto reviste vital importancia considerar que en las áreas destinadas a la llegada y salida de las embarcaciones, las instalaciones deben estar adaptadas para poder cumplir con las condiciones óptimas que garanticen un adecuado resguardo, así como con áreas en las cuales se disponga de personal capacitado, equipos, herramientas, repuestos y servicios que garantice el poderle realizar trabajos de mantenimiento y reparación de estas naves en caso de ser necesario.

En este sentido es oportuno señalar que es lo que se entiende por proyecto, con la finalidad de dejar en claro el concepto del mismo. Guía PMBOK en su 5ta edición (2013), aporta lo siguiente.

Un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único. La naturaleza temporal de los proyectos implica que un proyecto tiene un principio y un final definidos. El final se alcanza cuando se logran los objetivos del proyecto, cuando se termina el proyecto porque sus objetivos no se cumplirán o no pueden ser cumplidos, o cuando ya no existe la necesidad que dio origen al proyecto. Asimismo, se puede poner fin a un proyecto si el cliente (cliente, patrocinador o líder) desea terminar el proyecto. Que sea temporal no significa necesariamente que la duración del proyecto haya de ser corta. Refiere a los compromisos del proyecto y a su longevidad. En general, esta cualidad de temporalidad no se aplica al producto, servicio o resultado creado por el proyecto; la mayor parte de los proyectos se emprenden para crear un resultado duradero. (p. 3)

Partiendo de este concepto, se puede concluir que, al paso del tiempo se ha venido promoviendo una búsqueda incansable de nuevos modelos de desarrollo arquitectónico a nivel mundial, así como, a nivel de Latinoamérica, observándose

que dichos planes han evolucionado en gran medida, lo que conlleva a una planificación minuciosa y detallada de los proyectos con el propósito de minimizar las dificultades que pudieran presentarse en su ejecución. En Guatemala Méndez (2010) señala:

A nivel de proyecto, hacen énfasis en ser productivos en el ámbito arquitectónico, cada director de proyecto debe tener la capacidad de programar los mismos, con eficiencia y grado de responsabilidad. Se debe tomar en cuenta que la planificación de proyecto arquitectónico debe ser resuelta cuando existe la aplicación de técnicas donde el presupuesto (costo) y las actividades se combinan dando como resultado un proyecto eficiente en términos cualitativos y cuantitativos. El crono de un proyecto arquitectónico (pág. 2)

En Carabobo, Adrianzén (2015) propone el diseño de una metodología de planificación basada en los principios construcción sin desperdicio en la obra civil de tipo comercial “Centro Integral Torre Avelino”, con el propósito de contribuir al mejoramiento continuo de la productividad, optimizar los tiempos de entrega y aumentar la confiabilidad de la planificación. Para el logro de los objetivos planteados se realizó el diagnóstico de la situación actual de las políticas que emplea la empresa para con sus trabajadores y la planificación desarrollada en la Torre Comercial en construcción, con el propósito de detectar las deficiencias presentes, así como la evaluación de dicha planificación, luego se determinó la factibilidad técnica de la propuesta para finalmente plantear la metodología de planificación.

Con el propósito de entender la importancia de este proyecto es necesario señalar algunos aspectos importantes del estado Vargas, ya que en dicho estado es la locación donde se desarrollará el mismo.

Según la página de internet Venezuela tuya, describe, que el estado Vargas es uno de los estados centro costeros de la República Bolivariana de Venezuela, tiene una superficie total de 1 497 km², con una extensión de costas aproximadamente de 128 kilómetros que va desde Puerto Maya hasta Chuspa, su territorio está compuesto mayormente de playas, 410,589 habitantes, lo que representa una densidad de 266 hab./km². Limita al norte con el Mar Caribe

(Océano Atlántico), al sur con el Distrito Capital y Miranda, al este con el estado Miranda y al oeste con el estado Aragua. El estado Vargas cuenta con uno de los dos principales puertos de entrada a la nación ubicado en La Guaira y es sede del Aeropuerto Internacional Simón Bolívar, principal aeropuerto del país, ubicado en Maiquetía.

La economía del estado Vargas, se basa en actividades múltiples y de diversos orígenes, siendo especialmente importantes aquellas relacionadas con el turismo, dichas actividades tienen un gran auge para el estado Vargas en la actualidad, tanto visitantes como locales tienen acceso a aproximadamente 32 playas a lo largo del Litoral Central. Sin lugar a dudas, el mayor atractivo turístico del estado está concentrado en la diversidad de sus playas y balnearios, por lo que los Municipios Caraballeda, Los Caracas, Macuto y Tanaguarena, son los que, en líneas generales concentran el mayor recurso turístico de la zona. En el sector de Caraballeda se han realizado grandes inversiones, especialmente para la construcción de zonas residenciales, posadas, clubes, balnearios, restaurantes y hoteles.

Entre los hoteles más famosos y conocidos está el icónico e histórico Hotel Macuto Sheraton el cual desde sus inicios representó un atractivo turístico y comercial para propios y visitantes, convirtiéndose en referencia obligada del estado.

Siguiendo con el contexto anterior, dicha parroquia consta de varios poblados unidos que forman una única ciudad de 28.000 habitantes aproximadamente; las urbanizaciones que la conforman son: Caribe, Los Corales, Tanaguarena, Cerro Grande, Palmar Este y Palmar Oeste. La actividad principal son las destinadas a los servicios y al turismo en las zonas de playas. El complejo turístico conformado por el hotel el Macuto Sheraton, el hotel Meliá Caribe y la marina como se puede observar en la imagen (Ver imagen 1), fueron por años uno de los más grandes atractivos turísticos de esta parroquia y del estado.

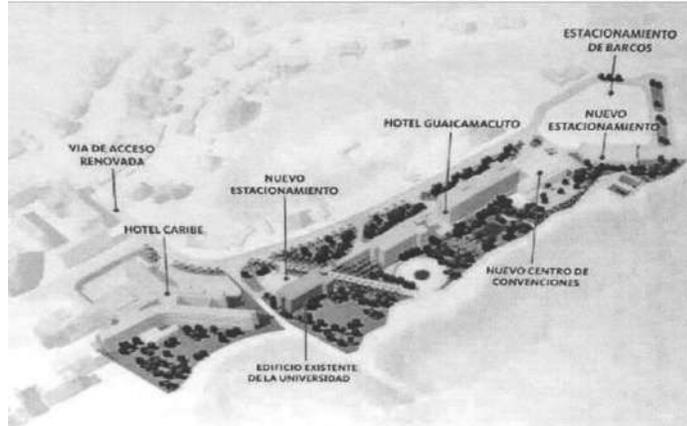


Imagen 1. Complejo turismo Gran Meliá

El Hotel Macuto Sheraton abrió sus puertas en 1.963 y fue el primer Hotel de esa cadena de América Latina, el 29 de Julio de 1967 hubo un terremoto que puso a prueba las edificaciones de la Capital venezolana. Una de las estructuras modernas que sufrió daños considerables fue el Hotel Macuto Sheraton. La estructura principal, un edificio de 10 pisos dividido en 3 unidades estructurales independientes resultó seriamente dañada durante el terremoto.

Sumado a esto el deslave de diciembre del 1999 llamado “la tragedia de Vargas” la cual se caracterizó por fuertes precipitaciones, extensos deslaves y derrumbes en las laderas montañosas de la Serranía del Ávila, como consecuencia de ello se presentaron crecidas inmensas y violentas del caudal de los ríos.

Dicha tragedia fue considerada la más grande ocurrida en las últimas décadas a nivel mundial, ocasionando daños estructurales irreparables al Hotel Macuto Sheraton, por lo que en el año 2014 el Gobierno del Estado, después de una exhaustiva evaluación por expertos, se decidió realizar un complejo turístico en el mismo territorio que ocupaban los Hoteles Macuto Sheraton y Meliá Caribe, incluyendo el área de las marinas de ambas edificaciones.

El mencionado proyecto recibe el nombre de Complejo Hotelero Gran Caribe, el cual fue concebido con el propósito de favorecer la recuperación del potencial turístico y rescatar el valor histórico que estos iconos representan para Caraballeda

y para el estado Vargas en general. En este sentido es propicio señalar que el Hotel El Meliá Caribe de Caraballeda está constituido por dos edificios principales interconectados por un núcleo central y el Macuto Sheraton por dos edificios principales interconectados por edificios complementarios. La remodelación del área de la marina tiene por objeto desarrollar nuevas estructuras entre las que se encuentran: la casa club con su restaurante, el galpón astillero, la capitanía, el edificio de acceso y el edificio de servicio. Cada edificación contempla el desarrollo de diversos y complejos proyectos de arquitectura e ingeniería, tales como: cerramientos y acabados, instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas entre otros.

Para lograr realizar las mejoras antes señaladas de las edificaciones de la marina de este complejo turístico se estima contar, inicialmente, con una superficie de 305 m², lo que permitiría poder brindar a los usuarios espacios adecuados para el resguardo de equipos, oficinas, restaurante y servicios en general.

Es propicio destacar que el presente proyecto de desarrollo arquitectónico pretende ceñirse a una planificación de la calidad de la arquitectura que permita acortar los tiempos de culminación de cada área, empleando para ello las herramientas y el personal necesarios que permitan optimizar los resultados, con la entrega de cada espacio en concordancia con los tiempos pautados, lo que garantizaría poder abaratar costos de material y mano de obra.

En el actual proyecto de ejecución de esta obra se ha detectado una falla en cuanto al cumplimiento del tiempo de ejecución esto debido a que la calidad de los acabados arquitectónicos no cumple con lo indicado en los planos del proyecto, esto implica la nueva realización de los mismos, y esto se ha visto reflejado en el incremento de los costos de inversión en material y en mano de obra. Es por ello que surge la idea de estructurar un plan de control de los acabados arquitectónicos de las edificaciones de la marina en el complejo turístico que permita solventar la problemática antes descrita.

En su artículo García (2013) señala que es habitual, después de ir a mitad de camino en la ejecución de un proyecto, darse cuenta que no se están cumpliendo

los objetivos que se habían planteado en un inicio en la fase de planeación. En este sentido, el autor realiza una pregunta muy común cuando no se visualiza una salida a esta problemática, la pregunta es, ¿Cómo poder enderezar el camino?, precisamente para ello, existen los procesos de Monitoreo y Control dentro de los proyectos.

De acuerdo al PMBOK (2013), monitorear y controlar el trabajo del proyecto es el proceso que consiste en analizar y regular el avance a fin de cumplir con los objetivos de desempeño definidos en el plan para la ejecución del proyecto. El seguimiento debe ser un aspecto en la dirección del proyecto que se realice minuciosamente en la ejecución del mismo. Consiste en recopilar, medir y distribuir la información relativa al desempeño y evaluar los cálculos y las tendencias que van a permitir efectuar mejoras durante el proceso. El seguimiento continuo proporciona al equipo de dirección del proyecto conocer sobre los avances y fallas, permitiendo así, identificar las áreas susceptibles que requieren de una atención especial. El control consiste en determinar acciones preventivas o correctivas, o en modificar los planes de acción y hacer un seguimiento de los mismos a fin de determinar si las acciones emprendidas han permitido resolver el problema de desempeño.

En este sentido, el presente proyecto arquitectónico, de las edificaciones de la marina, pretende establecer un plan de control de los acabados arquitectónicos que sirva de plan piloto, para edificaciones con las mismas características de ubicación o similares. Para ello se toma en consideración la contratación de mano de obra calificada proveniente de los pobladores de la zona, aplicación de tecnología de innovación, adquisición de materiales en establecimientos cercanos al área, lo que permitiría optimizar costos y cumplir con los tiempos de ejecución pautados en el cronograma.

1.2. Formulación del Problema

En virtud de la problemática antes expuesta, se plantean las siguientes interrogantes:

1. ¿Qué elementos deben considerarse para ser incluidos en el diseño del modelo más idóneo para crear un plan de control de la calidad de los acabados arquitectónicos de la Marina, ubicado en Caraballeda Estado Vargas?
2. ¿Qué tan eficiente es la planificación de la calidad de los acabados arquitectónicos en las edificaciones de la Marina, ubicado en Caraballeda Estado Vargas?
3. ¿Cuáles son las áreas que deben ser priorizadas en el diseño de la planificación los acabados arquitectónicos que contribuyan a mejorar la calidad de los mismos e los edificios de una marina?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo General

Diseñar un plan de calidad para edificaciones marinas, mediante la aplicación de la guía PMBOK, con el fin de lograr la optimización de la calidad y los tiempos de ejecución del proyecto.

1.3.2. Objetivos específicos

1. Evaluar el estado actual de los Acabados Arquitectónicos de las edificaciones de la Marina de Caraballeda, Estado Vargas, con la finalidad de conocer cuáles son los elementos ideales a emplear en la ejecución del proyecto arquitectónico.
2. Determinar cuáles son las actividades complementarias que se deben implementar en la ejecución de los acabados de los edificios de la marina.
3. Describir los pasos necesarios que deben ser incluidos en la creación del modelo de plan de control de la calidad de las edificaciones de la marina, mediante la aplicación de la metodología expuesta en la guía PMBOK.

1.4. Justificación de la investigación

El diseño de este plan tiene como principal reto respetar el proyecto de arquitectura original concebido las edificaciones de la marina del Complejo Hotelero Gran Caribe en el estado Vargas. Cabe destacar que respetando estos espacios se acortarán los tiempos de ejecución del proyecto, haciendo énfasis en un mejor aprovechamiento de algunas áreas que han sido desaprovechadas y/o abandonadas, lo que incide directamente en el abaratamiento de costos de ejecución y además permite la creación de nuevos espacios.

De acuerdo al planteamiento antes mencionado, se estudiarán las posibles fallas en el actual plan de ejecución de la arquitectura de los edificios de la marina, con el propósito de plasmar una planificación piloto que permita mejorarlo, optimizando plazos de ejecución de dichas edificaciones de la marina del Complejo Hotelero Gran Caribe y hacerlo más eficiente.

Tradicionalmente se han utilizado datos comerciales en el cálculo de los tiempos de rendimiento y los gastos de consumo en mano de obra en los proyectos de construcción; sin embargo, para realizar el análisis de los tiempos para proyectar y ejecutar una obra, deben tomarse en consideración con el propósito de realizar los estimativos acordes con la realidad del momento. La planeación minuciosa y detallada ayuda a los constructores y a los arquitectos supervisores a alcanzar con éxito los objetivos planteados en el proyecto. Para mejorar la productividad y competitividad de la industria de la construcción en nuestro país, específicamente en las edificaciones de la marina, debemos tomar como punto de partida la adecuada capacitación del recurso humano requerido, lo que contribuirá a un adecuado desempeño siendo esto último un requisito indispensable para garantizar óptimos resultados.

En este mismo orden de ideas, vale la pena mencionar la importancia que reviste la creación de un minucioso y detallado plan de desarrollo de acabados arquitectónico en el presente proyecto, en virtud de que estas edificaciones vendrían a complementar los espacios que requiere la marina para garantizar un adecuado funcionamiento y una óptima prestación de servicios.

El alcance de una buena planificación de la calidad requiere la participación de los planificadores, arquitectos que se encargan de la supervisión del área, el personal obrero y las autoridades marítimas y portuarias, Para ello, es necesaria una puesta en común de los diferentes puntos de vista sobre las necesidades de la industria marítima, las regulaciones de los “frentes marítimos”, los usos del suelo en las zonas de alrededor.

La presente propuesta tiene como propósito poner en práctica una serie de técnicas que faciliten la colocación y supervisión de los acabados de las edificaciones de la marina, como espacios complementarios para la misma, que favorezcan su adecuado funcionamiento; con la intención de poder ofrecer a la población del Estado Vargas y al público en general, unas instalaciones donde converjan la tecnología, el arte, la cultura, el comercio, el esparcimiento y la buena atención, entre otros.

CAPÍTULO II

MARCO TEORICO REFERENCIAL

2.1. Antecedentes

Con el objetivo de sustentar el proyecto, de control de calidad de las edificaciones de la marina estado Vargas, se llevó a cabo una amplia consulta de autores que han desarrollado temas relacionados con:

- Proyectos arquitectónicos
- Integración de las edificaciones con las marinas
- Planeación de obras arquitectónica.
- Control de la arquitectura en obras

La revisión de los temas señalados en el párrafo anterior, sirven como soporte bibliográfico a la elaboración del presente trabajo. En este sentido a continuación se citan detalles de los trabajos realizados por algunos autores.

Mendoza (2007), refiere que, en un proyecto arquitectónico, en una primera etapa, el trabajo consiste en elaborar un plan que permita establecer las necesidades y requerimientos de una empresa con el fin de poder identificar los pasos y parámetros técnicos a implementar en el amueblamiento de una torre empresarial. Esta edificación fue adquirida en obra gris, corresponde al presente trabajo determinar las actividades a definir para la iniciación del mismo, así como también, determinar los criterios constructivos a desarrollar.

Este estudio está orientado a la adecuada atención que se debe prestar a algunos detalles de ingeniería, de la misma manera, permite identificar los requerimientos en lo referente a la calidad y cantidad de insumos a adquirir en la etapa de ejecución del amueblamiento. Es importante destacar que de esta forma, se establece una plataforma para dar a conocer las pautas del diseño, dirigidas a quienes van a adelantar su elaboración al detalle, así como lo concerniente a la interventoría y la construcción. Se debe implementar una metodología que permita la optimización de los recursos, que deje claramente definidos los alcances de la

obra, estableciéndose así una proyección en los trabajos a realizar. Lo antes expuesto servirá de base para que un gerente de proyectos en su diseño considere cuales son las pautas a seguir en cada una de las etapas del plan de construcción de un proyecto similar.

Es importante destacar que la infraestructura de las oficinas debe ser diseñada de tal manera que se logre un ambiente agradable, confortable, cómodo, seguro, flexible a los cambios, automatizado, que tenga la distribución óptima, logrando la mejor integración entre las diversas áreas y servicios de la empresa.

Es oportuno destacar que la referencia antes citada, guarda estrecha relación con los objetivos específicos 1 y 3 del presente proyecto, ya que este es el punto de partida para poder determinar cuáles son los elementos a añadir las actuales edificaciones de la marina de Vargas.

En virtud de la importancia que reviste el cumplimiento de esta primera etapa del proyecto es propicio indicar que Méndez (2010) refirió en este sentido que, en los casos donde la planificación de un proyecto no permite determinar la cronología del mismo, se genera un factor negativo donde las relaciones de actividades dan como resultado deficiencias en el proyecto. El éxito o el fracaso de un proyecto arquitectónico, depende de la destreza con que se resuelva la programación. Una buena planeación se vuelve interesante y desafiante cuando se desarrolla la ejecución, donde cada actividad está fijada en un principio y un final, y los recursos que van a utilizarse, son llevados a cabo por personal responsable. Si se tiene una programación de un proyecto arquitectónico deficiente, es necesario encontrar soluciones a corto plazo, con el objetivo de mejorar las condiciones del proyecto y para ello es necesario contar con personas responsables con capacidad y experiencia, sobre todo con voluntad de corregir los errores que se hayan cometido.

Este estudio de Méndez (2010) se relaciona con el Objetivo específico 2 del presente trabajo, en virtud de que hemos considerado como prioritario identificar cuáles son las distintas actividades complementarias que se deben implementar en la ejecución de los acabados de los edificios de la marina, como parte de la planificación con el propósito de garantizar la calidad de los mismos.

Según Núñez (2015), una de las ideas principales del proyecto de *SCOB Arquitectura i Paisatge* ha sido conseguir la integración paisajística de los nuevos edificios y el espacio portuario de la marina en el entorno urbano del Paseo de Borbón y los muelles de España y Pescadores. La propuesta crea un sistema capaz de encontrar una solución arquitectónica no sólo para los edificios, sino también para todos los elementos del paisaje involucrados (mobiliario urbano, pequeños almacenes, señalética, etc.), estableciendo una estrecha relación entre ellos. Se busca un enfoque unificador de toda la intervención con la finalidad de conseguir una imagen de continuidad.

Los materiales y colores utilizados se han escogido desde la idea de un lenguaje común y con la voluntad de integrarse en el entorno. En la Imagen 2 se muestra la distribución de planta de la marina.



Imagen 2. Distribución de la planta de la marina.

Los edificios están cubiertos por una celosía que ha sido especialmente diseñada para este proyecto con el nombre de OO, y que proporciona protección ante la radiación solar, los fuertes vientos y el ambiente salino. Las formas suaves y redondeadas otorgan calidez y ligereza a los edificios. El diseño de la celosía recuerda a los toldos que levantan los pescadores utilizando una gran red para protegerse de la luz solar durante los meses de verano.

El edificio de servicios portuarios (*thegallery*) aloja las oficinas de las empresas de gestión que operan en el puerto deportivo, un pequeño gimnasio, así como salas polivalentes y salas de tripulación. Es un edificio de dos plantas situado en una plataforma sobre el agua, aprovechando una zona que no es apta para el amarre. La estructura está cubierta por una celosía blanca, como el otro edificio del puerto deportivo. La celosía tiene más presencia en la fachada sur, con más radiación solar, y menos en la fachada norte, coincidiendo con las vistas a la ciudad.

La siguiente foto muestra la fachada correspondiente al a los edificios proyectados en el área (Ver Imagen 3)



Imagen 3. Vista lateral del edificio de servicio de la marina.

El diseño quiere subrayar la idea de continuidad hacia el exterior, trabajando con un criterio que evoca el interior de un barco. La estrategia de distribución del espacio se base en la agrupación de las áreas cerradas que tienen las actividades más privadas, como las oficinas y servicios. El espacio intersticial queda libre para el tránsito y el uso público, buscando una relación más estrecha y el contacto con el ambiente exterior.

Tomando en consideración la referencia antes citada, es importante señalar que el Objetivo específico 3 de este proyecto tiene como finalidad describir o establecer los pasos necesarios o elementos arquitectónicos que deben ser incluidos en la creación del modelo de plan de control de la calidad de los acabados de la arquitectura.

Profundizando aún más en este tema se puede citar a Pérez (2004), quien hace referencia a que el correcto control y monitoreo de los recursos en general de la obra, es parte importante en cualquier proyecto en construcción, debido a que con este seguimiento de avance y monitoreo de las actividades, se tienen que ir revisando y en su caso, reprogramado cada una de ellas para que se logren alcanzar los objetivos.

Con el propósito de garantizar el adecuado avance de la obra según el esquema pautado, se tiene que ir cumpliendo cada fase según las metas propuestas de entrega y desempeño. Si por alguna razón se presentara algún retraso, el gerente del proyecto debe tomar acciones de inmediato entre las que pueden estar evaluar la contratación de talento humano calificado en áreas específicas, aumentar la plantilla de personal obrero, implementar nueva tecnología, etc.

El control y monitoreo es llevado a cabo por los gerentes de proyectos quienes tomarán acciones que influirán en futuros eventos. Usualmente estas acciones están basadas en decisiones tomadas después del estudio de todas las posibles soluciones al problema, toda vez que este ha sido debidamente caracterizado.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Proyecto

Partiendo de lo expresado por Montealegre (2008) un proyecto se refiere a un conjunto articulado y coherente de actividades orientadas a alcanzar uno o varios objetivos siguiendo una modalidad definida, para lo cual precisa de un equipo de personas idóneas, así como otros recursos cuantificados en forma de presupuesto, que prevé el logro de determinados resultados sin contravenir las normas y buenas prácticas establecidas, y cuya programación en el tiempo responde a un cronograma con una duración limitada.

2.2.2. Dirección de proyectos

Según la Guía PMBOK (2012) en su 5ta edición, la dirección de proyectos, es la aplicación del conocimiento, de las habilidades, y de las técnicas para ejecutar

los proyectos en forma eficiente y efectiva. Es una competencia estratégica para las organizaciones, y les permite atar los resultados de los proyectos a las metas del negocio, y así competir mejor en su mercado.

Los procesos para dirigir los proyectos caen en cinco grupos:

- Iniciación
- Planificación
- Ejecución
- Monitoreo y Control
- Cierre

2.2.3. Fases de proyecto de arquitectura

Montilla (2016) señala que un proyecto de arquitectura debe contar con estudios previos o anteproyectos. Esta es una fase creativa. El arquitecto, con sus colaboradores, si así lo desea, atendiendo al programa de necesidades de la primera fase, desarrolla un primer concepto del proyecto, de manera elemental y más o menos esquemática. Habitualmente se entrega en forma de Anteproyecto, consistiendo en la presentación de planos en planta y alzados con distintas propuestas. En esta fase se pueden realizar maquetas y/o simulaciones tridimensionales básicas de las propuestas, para que el promotor, en caso de no estar acostumbrado a leer planos, las pueda comprender mejor. Ideal es que, para proceder a la siguiente fase, se opte por una de las propuestas como “diseño definitivo”, aunque posteriormente se podrán realizar modificaciones.

2.2.4. Asistencia técnica en la dirección y ejecución de la obra.

En este sentido Montilla (2016) señala que en esta fase se materializa todo el trabajo realizado hasta ese momento. Se debe tener en cuenta que la certificación de que el proyecto se cumple a cabalidades es la responsabilidad del arquitecto y del aparejador. En esta fase, el papel del arquitecto tiene bastante amplitud. Desde la aclaración de las dudas del constructor en la interpretación del proyecto, la facilitación de informaciones complementarias al proyecto elaborado, hasta ayudar

al propietario en la verificación de la calidad de los materiales y de la ejecución de los trabajos.

Como complemento al proyecto y a su construcción se redacta un documento llamado "Certificado de final de obra". El cual debe ser firmado abalando su aprobación.

2.2.5. Monitoreo de proyecto

Según guía de monitoreo y evaluación de proyecto (2012) explica que el monitoreo se refiere al proceso más o menos continuo de análisis de progreso de acuerdo con el plan operativo del proyecto. El monitoreo es concebido como una actividad interna del proyecto, convirtiéndose en un elemento fundamental para la buena administración y gestión.

2.2.6. Técnicas de monitoreo

Pérez (2004) señala que una vez que se tienen controladas cada una de las metas establecidas en el monitoreo de todas las actividades se hace esencial. La herramienta principal de monitoreo de las actividades, es la información, por lo que las técnicas de monitoreo se utilizan en el momento presente y así mismo sirven para la toma de decisiones a corto plazo.

El propósito primordial del monitoreo, es el constante contacto con el proyecto en donde la recolección de dicha información puede ser útil para diferentes propósitos como:

- Tomar decisiones para la implementación de acciones a corto plazo tales como, programación de actividades, aplicación de más recursos, cambio en la coordinación de actividades, entre otras.
- Evaluar el programa inicial, comparándolo con los resultados

2.2.7. Control de materiales y recursos humanos

De acuerdo a lo señalado por Pérez (2004) cumplir con las metas establecidas originalmente en el proyecto, es un aspecto que no se debe dejar pasar y por lo que

se debe estudiar, ya que ello contribuye a un adecuado control de materiales y recursos humanos.

Dentro de la integración de precio unitario o explosión de insumos, el gerente debe tener muy claro la cantidad de material y mano de obra requerida para el buen manejo de estos recursos, si se tienen gastos extra eso implicaría pérdidas para la empresa, de acuerdo con esto el gerente debe poner interés en que cada miembro del equipo aproveche al máximo los recursos entregados para la elaboración de sus actividades.

2.2.8. Control de materiales

Según lo descrito por Rosado (2012) El control de materiales es, dentro del control en construcción, el área mejor conocida. En lo que sigue presentaremos la forma de organizar los controles de producción y de recepción, distinguiendo dos casos según que los materiales se produzcan o no industrialmente.

Dentro de los materiales que se producen industrialmente debemos diferenciar los materiales tradicionales y los no tradicionales. Los primeros son aquellos que, por venirse utilizando desde tiempos atrás, aparecen regulados por una norma o especificación. Los segundos, por el contrario, son materiales nuevos o de reciente aparición en el mercado de la construcción, no existiendo para ellos (en razón de su juventud) una especificación que los regule, ya que un documento así requiere para ser establecido el que exista una cierta experiencia de aplicación. Una de las incógnitas asociadas a estos últimos materiales, como fácilmente se comprende, es la de su comportamiento a largo plazo (durabilidad).

2.2.9. Concepto de calidad

Según Rosado (2012) Calidad son todos los atributos y características de un producto o servicio que influyen en su capacidad para satisfacer una necesidad determinada.

2.2.10. La Gestión de la Calidad del Proyecto

Según la guía del PMBOK (2012) incluye los procesos para incorporar la política de calidad de la organización en cuanto a la planificación, gestión y control de los requisitos de calidad del proyecto y el producto, a fin de satisfacer los objetivos de los interesados. La Gestión de la Calidad del Proyecto también es compatible con actividades de mejora de procesos continuos tal y como las lleva a cabo la organización ejecutora.

Los procesos de Gestión de la Calidad del Proyecto son:

- Planificar la Gestión de la Calidad: Es el proceso de identificar los requisitos y/o estándares de calidad para el proyecto y sus entregables, así como de documentar cómo el proyecto demostrará el cumplimiento con los mismos.
- Gestionar la Calidad: Es el proceso de convertir el plan de gestión de la calidad en actividades ejecutables de calidad que incorporen al proyecto las políticas de calidad de la organización.
- Controlar la Calidad: Es el proceso de monitorear y registrar los resultados de la ejecución de las actividades de gestión de calidad, para evaluar el desempeño y asegurar que las salidas del proyecto sean completas, correctas y satisfagan las expectativas del cliente.

2.2.11. La EDT

Explica la guía de PMBOK (2012) que crear la EDT es el proceso de subdividir los entregables del proyecto y el trabajo del proyecto en componentes más pequeños y más fáciles de manejar. El beneficio clave de este proceso es que proporciona un marco de referencia de lo que se debe entregar. Este proceso se lleva a cabo una única vez o en puntos predefinidos del proyecto.

2.3. Bases legales

Ley ejercicio de la ingeniería, la arquitectura y profesiones afines (1958)
en noviembre de 1958 la junta de gobierno de la República de Venezuela

promulga “la Ley de ejercicios de la Ingeniería, la Arquitectura y afines”. En esta Ley se señala que el ejercicio de la Ingeniería, la Arquitectura y profesiones afines se regirá por las pautas plasmadas en ella y en su Reglamento y en las normas de ética profesional. Es importante destacar que, en el desarrollo de su contenido, la presente Ley contempla que el ejercicio de estas profesiones no debe ser tomado como una actividad industrial por lo que no podrá ser gravado con patentes o impuestos comercio-industriales.

Ley orgánica del Turismo (2001) expone que el presente decreto tiene por objeto regular la actividad turística como factor de desarrollo económico y social del país, mediante el establecimiento de normas que garanticen la orientación, facilitación, el fomento, la coordinación y el control de la actividad turística como factor de desarrollo económico y social del país, estableciendo los mecanismos de participación y concertación de los sectores público y privado en esta actividad. Así mismo, regular la organización y funcionamiento del Sistema Turístico Nacional.

Reglamento de la Ley Orgánica de Ordenación Urbanística (1987) describe que dicha ley acota artículos que sustentan la construcción de espacios públicos y la manera en la cual deben estar dispuestos en su Artículo 1°. Describe el objeto desarrollar principios y normas contenidas en la Ley Orgánica de Ordenación Urbanística, sin perjuicio de los reglamentos especiales que dicte el Ejecutivo Nacional sobre materias específicas reguladas por la mencionada Ley.

En su Artículo 2°. Los Organismos Públicos con competencia en materia de Ordenación Urbanística deberán ejercerla con criterios de eficiencia, de coordinación administrativa y de participación ciudadana con el objeto de salvaguardar y mejorar la calidad de la vida urbana.

En el Artículo 3°. Los Organismos nacionales deberán estimular la creación y fortalecimiento de organismos municipales e intermunicipales de planificación y gestión urbana, y colaborar, en materias urbanísticas, con la Asociación Civil que, para la asistencia al desarrollo de las entidades locales, con la finalidad de que las mismas se constituyan conforme a lo previsto en la Ley Orgánica de Régimen Municipal.

CAPÍTULO III

MARCO CONTEXTUAL

Como se mencionó en los capítulos anteriores el estado Vargas destaca por sus costas, terminales aeroportuarios y principal puerto marítimo del país, ha sido escenario para la construcción de importantes obras, pues es la puerta de entrada a Venezuela. El Instituto Autónomo para el turismo del Estado Vargas, en conjunto con la gobernación de dicho Estado, han intentado devolverle el brillo de antaño con una serie de obras nuevas, entre las cuales destacan el reacondicionamiento del antiguo Hotel Macuto Sheraton, El Meliá, y la Marina de los hoteles, por tales motivos se enfoca el contexto de este proyecto en desarrollar las premisas organizativas del Instituto Autónomo de Turismo del Estado Vargas.

3.1. Historia de la organización

Marcano (2013) describe en su informe final de pasantías que el Instituto Autónomo de Turismo del Estado Vargas se crea en La Guaira, el 14 de Octubre de 2003 según la Gaceta Oficial del Estado Vargas, adscrito a la Gobernación del Estado Vargas, con personalidad jurídica y patrimonio propio, el cuál gozará de las prerrogativas y privilegios fiscales y de otro tipo que le otorgan las Leyes. El Instituto Autónomo de Turismo del Estado Vargas (IATEV) de acuerdo a las competencias que le otorgan tanto su ley de creación, como la Ley Orgánica del Turismo y actuando en concordancia con lo establecido en el Plan Nacional Simón Bolívar, así como en el Plan Estatal de Desarrollo Económico y Social 2009-2013. En concordancia a todos los planteamientos descritos en estas leyes, se deben orientar, planificar y diseñar las estrategias y técnicas necesarias, con la dirección y la profundidad que estas ameriten a fin de lograr los cambios que se requieren para convertir a Vargas en el mejor destino turístico del país.

3.2. Marco filosófico

Misión

La misión principal del Instituto Autónomo de turismo es Fomentar, orientar y consolidar el desarrollo del turismo como una actividad estratégica primordial en la construcción del nuevo modelo socio-productivo con la corresponsabilidad de todos los actores que conforman el sistema Turístico en la región, para con este esfuerzo en conjunto se alcance un desarrollo endógeno integral del estado Vargas.

Visión

Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población Vaguense y al fortalecimiento del sistema turístico regional, por medio del posicionamiento del estado Vargas en el mercado turístico nacional e internacional como un estado multidesino capaz de generar nuevas formas asociativas de inclusión social y de desarrollo sustentable y Sostenible, que permita convertirnos en el “Primer destino turístico nacional y en el centro turístico recreacional más importante del País”

Valores

Entre los valores que fomentan el instituto son los siguientes:

- Transparencia
- Eficacia
- Efectividad
- Eficiencia
- Honestidad
- Compromiso
- Ética
- Responsabilidad
- Respeto
- Mística en el trabajo
- Amor por el estado Vargas

3.3. Función social

El instituto Autónomo de turismo tiene como función social fomentar el turismo en el estado Vargas, fomentando las planificaciones para el desarrollo de la zona, y creando espacios habitables para el hombre brindándoles, áreas de esparcimientos a la sociedad, donde pueda desarrollar a plenitud un modelo de vida.

En este sentido, el 16 de marzo de 2006, la versión digital de El Universal anunció que más de 43 millones de bolívares serán invertidos por el Ministerio de Turismo para promover la actividad turística en el litoral central. El viceministro de Desarrollo de productos Turísticos, Rafael Torres Cedeño, manifestó que la inversión es “para realizar mejoras en nueve balnearios locales, la reapertura de la Marina de Caraballeda, así como la reactivación de los Hoteles Guaicamacuto (antiguo Macuto Sheraton) y Caribe (antiguo Meliá Caribe)” y la marina de los mismos, que fueron abandonados tras la vaguada de 1999.

En este orden de ideas, cabe señalar que en la página gubernamental del Ministerio de Turismo se afirma que se recuperará la infraestructura del Complejo Hotelero Gran Caribe, “que incluye la remodelación de los hoteles Guaicamacuto y Caribe así como la construcción de un Centro de Convenciones en la Bahía de Caraballeda”.

De igual forma, en los proyectos de recuperación de la infraestructura turística, participan una serie de empresas, especialmente para el área de la marina del estado Vargas.

3.4. Marco legal

Expone Marcano (2013) que las leyes en las cuales basa el instituto autónomo para su funcionamiento son los siguientes: Decreto de rango valor y fuerza de Ley orgánica de turismo, Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación “Simón Bolívar” 2013- 2019, Plan de Desarrollo Económico y Social del Estado Vargas 2009 – 2013, y el Plan de Desarrollo Turístico del Estado Vargas 2013 – 2016, Ley que Crea el Instituto Autónomo de Turismo del Estado Vargas la

cual fue publicada en Gaceta Oficial del Estado Vargas, N° 55 Extraordinaria de fecha 30 de octubre de 2003.

3.5. Organigrama

De acuerdo con los planes de inversión turísticas anunciadas por el ministerio del turismo en conjunto con el instituto autónomo del turismo, la recuperación del antiguos Hoteles, Macuto Sheraton y Meliá, representa una obra de gran importancia para el turismo del estado, en virtud de que los mismos fueron considerados iconos culturales-turísticas tanto del estado Vargas como de Venezuela. Para llevar a cabo la ejecución del presente proyecto se propone el siguiente organigrama (ver gráfico 1).

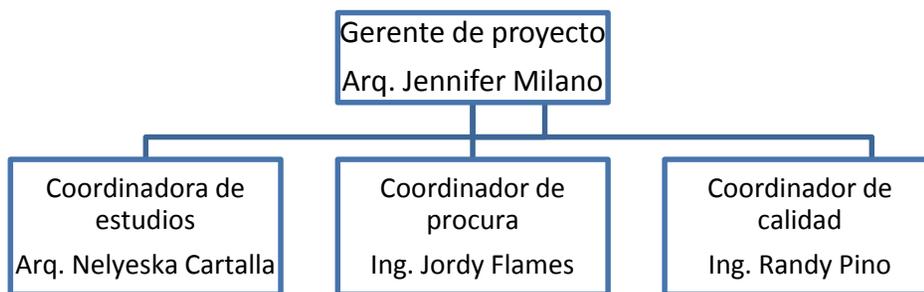


Gráfico 1. Organigrama. Fuente: Elaboración propia.

El grupo de profesionales que integran este Organigrama, laborarán bajo la figura de Personal Especializado Contratado y sus honorarios serán cancelados a través de la modalidad de “pago por Honorarios Profesionales”

- Arquitecta Jennifer N. Milano R., se propone como la Gerente del Proyecto, y será la responsable de la planificación, ejecución, supervisión, evaluación, seguimiento y control de todas las etapas de desarrollo del mismo.
- Arquitecta Nelyeska Cartalla, propuesta como la responsable de los estudios y permisos requeridos para la elaboración y ejecución del proyecto, verificar la adecuación de la locación del mismo y de la

adquisición de bienes e insumos. Entre sus responsabilidades está el realizar y entregar reportes periódicos a la gerente del proyecto para su revisión y análisis del mismo.

- Ingeniero Jordy Flames, bajo su responsabilidad directa estará la compra del material necesario para la ejecución del proyecto con el fin de garantizar el cumplimiento de los plazos pautados en cada una de las etapas de desarrollo del mismo.
- Ingeniero Randy Pino, Coordinador de área de calidad, responsable del diseño, selección de tecnología y de la preparación del estimado de costos. Debe realizar reportes periódicos de sus actividades y hacer entrega de los mismos a la Gerente del proyecto.

Se ha previsto la participación de otras empresas especializadas en áreas puntuales las de informática, electricidad, plomería, entre otras, cada una de estas empresas contará con personal contratado para tales fines.

3.6. Mercado

Realizando una sinergia entre el instituto Autónomo del turismo del Vargas y la elaboración de la planificación de control de calidad de los acabados arquitectónicos de las edificaciones de la Marina, se puede establecer un mercado de acción enfocado en la construcción de edificaciones y espacios públicos, destinados a fomentar el turismo con áreas de esparcimiento para el disfrute de los pobladores de la zona así como para los turistas nacionales e internacionales.

En relación al mercado turístico, el presidente del Instituto Autónomo de Turismo de la entidad, Ernesto García, acotó lo siguiente “el estado Vargas sigue siendo el destino favorito de los venezolanos en Navidad y Año Nuevo”. “Desde el punto de vista turístico, esta temporada ha resultado todo un éxito”, declaró al Correo del Orinoco.

Según cifras oficiales del Ministerio del Poder Popular para el Turismo mencionadas por García, desde el año 2014 y en todo el 2015, en la temporada

alta, es decir, Carnaval, Semana Santa, vacaciones escolares y navideñas- “Vargas ha sido el estado más visitado”.

CAPÍTULO IV

MARCO METODOLÓGICO

4.1. Línea de trabajo de investigación

Según la comisión de Postgrado de la Universidad Monteávila (2012) el presente trabajo se enmarca en la línea de investigación basada en el control de gestión ya que incluye técnicas, prácticas y experiencias de gestión exitosa, tanto en el desarrollo de proyectos como en su posterior puesta en ejecución. Además, se toma como parámetro para incluirla en esta línea de trabajo el que se fijan de pautas para el cumplimiento de los objetivos, logrando la actualización, la medición y el seguimiento de los mismos en cada una de las etapas de los proyectos.

El control de gestión es una herramienta fundamental para que las empresas puedan obtener productos y servicios de óptima calidad, con la utilización eficaz y eficiente de los recursos empleados, lo que conlleva a la obtención de un producto terminado de excelentes características en los espacios geográficos donde se desarrollan las edificaciones de marina.

4.2. Tipo de investigación

El presente proyecto se elaboró bajo la premisa de Proyecto Factible. La noción de proyecto factible se refiere a aquellas propuestas que, por sus características, pueden materializarse para brindar solución a determinados problemas. Esto quiere decir que los proyectos factibles son viables y permiten satisfacer una necesidad concreta, detectada tras un análisis de los hechos.

En este sentido, la UPEL (2006) define el proyecto factible como un estudio "que consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales" (p.13). La propuesta que lo define puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos, que sólo tienen sentido en el ámbito de sus necesidades.

El propósito planteado en esta investigación fue la realización de un proyecto de control de calidad de los acabados arquitectónicos de las edificaciones de la marina, con el propósito de que la implementación del mismo garantice la verificación del cumplimiento adecuado de cada etapa del proyecto, conforme a los tiempos pautados para cada una de ellas y empleando la cantidad adecuada de recursos lo que al final lleva a una impecable ejecución de los mismos. La propuesta de control de calidad de los acabados arquitectónicos de la marina, se basa en la: planificación, gestión y control de calidad.

Dentro del ámbito de desarrollo de la investigación se puede establecer que la propuesta de proyecto, se sustenta en formular una solución concreta al problema existente en el área de la marina estado Vargas, tomando como punto de partida los objetivos planteados en el capítulo 1 del presente trabajo.

Siguiendo con lo planteado anteriormente se debe evaluar el estado actual de los edificios de la marina, con el propósito de conocer cuáles son los elementos ideales a emplear en la elaboración de un nuevo proyecto arquitectónico, moderno y funcional, además de determinar cuáles son las actividades complementarias que se deben implementar en la ejecución de los acabados de dichas edificaciones. De igual forma es importante describir los pasos necesarios que deben ser incluidos en la etapa de planificación del proyecto.

De acuerdo a lo descrito anteriormente este proyecto además se basa en la investigación de campo, la cual, según UPEL (2006) “Se entiende por el análisis sistemático de problemas en la realidad, con el propósito bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos, o predecir su ocurrencia, haciendo uso de métodos característicos de cualquiera de los paradigmas o enfoques de investigación conocidos o en desarrollo” (p.11).

4.3. Cuadro de operacionalización de objetivos

Para alcanzar los objetivos del proyecto se realiza una operacionalización de los objetivos planteados al inicio del proyecto, explicando detalladamente como se llegan a alcanzarlos (Ver Cuadro 1)

Cuadro N° 1. Operacionalización de objetivos

Objetivo Específico	Variable	Definición	Dimensiones	instrumento	Indicador
Evaluar el estado actual de los Acabados Arquitectónicos de las edificaciones de la Marina de Caraballeda, Estado Vargas, con la finalidad de conocer cuáles son los elementos ideales a emplear en la ejecución del proyecto arquitectónico.	Estudio de sitio	Chong, Carmona, Pérez (2012) el análisis de sitio y de su entorno no sólo implica únicamente una práctica previa de reconocimiento visual in situ de la zona de estudio para que se tenga una idea del contexto del proyecto, sino fundamentalmente identificar al sitio o al emplazamiento de un proyecto arquitectónico.	-Arquitectura -Acabados arquitectónico -Materiales	- Observación directa -Cuestionario (Anexo 1)	-Contexto. -Calidad de mano de obra. -Seguimiento.
Determinar cuáles son las actividades complementarias que se deben implementar en la ejecución de los acabados de los edificios de la marina.	Estudio de necesidades.	Según Fernández (2010), La identificación es la fase menos formalizada del ciclo de gestión y tiene como finalidad analizar la situación que define el área y el objeto de una eventual intervención.	-Planificación -Estructura desagregada de trabajo	-Lista de cotejo (Anexo 2)	Planificación inicial.
Describir los pasos necesarios que deben ser incluidos en la creación del modelo de plan de control de la calidad de las edificaciones de la marina, mediante la aplicación de la metodología expuesta en la guía PMBOK.	Diseño de la Planificación	Un proyecto puede surgir aisladamente, como resultado de la exploración de una simple idea sobre la oportunidad de intervenir en una actuación determinada. Pero lo más habitual es que se presente como instrumento de algo más amplio y complejo.	-Arquitectura -Desarrollo de la planificación	Propuesta para el diseño de un plan de calidad, para edificaciones marinas, caso de estudio: Marina de Caraballeda, Estado Vargas. -Anexo 2	-Control de calidad.

Cuadro 1. Operacionalización de los objetivos. Fuente: Elaboración propia.

4.4. Población y muestra

Población

Según Arias (2006) “conjunto finito o infinito de elementos con características comunes, para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Esta queda limitada por el problema y por los objetivos del estudio”, (p. 81).

La población comprende los empleados de las empresas que llevan a cabo la construcción de las edificaciones de la marina ubicada en la parroquia de Caraballeda del estado Vargas, en este caso se pudo determinar la participación de 22 personas que de manera directa prestan servicios en los proyectos de construcción y mejoras de los edificios indicados, no obstante, existen una serie de empresas que prestan sus servicios de manera subrogada.

Muestra

En relación a la muestra podemos citar a Behar (2008), quien describe como “un subgrupo de la población. Se puede decir que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus necesidades al que llamamos población”.

En la presente investigación la muestra está representada por cuatro personas los cuales son:

- Gerente del proyecto
- Arquitecto para estudio de sitio
- Ingeniero coordinador de procura
- Ingeniero encargado del control de calidad

La muestra descrita se obtuvo de la población, se eligió a este personal en virtud de que se encuentran estrechamente relacionados con llevar a cabo la realización de las edificaciones de la marina, también se puede destacar la experiencia y los conocimientos que poseen sobre acabados arquitectónicos para edificaciones con estas características de ubicación.

4.5. Técnicas y herramientas de recolección

Con el propósito de lograr los objetivos de esta investigación se aplicaron diferentes tipos de técnicas, acordes con los resultados que se deseen obtener. En relación a las técnicas y herramientas en una investigación Arias, (2006) señala que “Se entenderá por técnica de investigación, el procedimiento o forma particular de obtener datos o información.”. (pág. 67).

En relación al proceso de observación Arias, (2006) precisa que “la observación, es una técnica que consiste en visualizar o captar mediante la vista, en forma sistemática, cualquier hecho, fenómeno o situación que se produzca en la naturaleza o en la sociedad, en función de unos objetivos de investigación preestablecidos”. (p. 69).

De esta manera la técnica utilizada en esta investigación es la observación directa, la cual permitió tener una idea clara de la realidad existente lo que nos ayudó a vislumbrar cuales serían los objetivos a lograr con la ejecución del presente proyecto.

Una vez definida la muestra se les realizara una encuesta, esta técnica, es ampliamente utilizada como procedimiento de investigación, ya que permite obtener y elaborar datos de modo rápido y eficaz.

4.5.1. Cuestionario

Explica Arias (2006) Es la modalidad de encuesta que se realiza de forma escrita mediante un instrumento o formato en papel contentivo de una serie de preguntas. Se le denomina cuestionario autoadministrado porque debe ser llenado por el encuestado, sin intervención del encuestador. Es una técnica de recoger información que supone un interrogatorio en el que las preguntas establecidas de antemano se plantean siempre en el mismo orden y se formulan con los mismos términos; existen preguntas abiertas y preguntas cerradas.

En esta investigación, se aplicó un cuestionario con preguntas cerradas ya que se manejaron opciones de respuesta predeterminadas, del tipo de preguntas dicotómicas, se presentaron dos opciones de respuesta.; Ver anexo 1.

El cuestionario se aplicó a individuos seleccionados en la muestra, mediante la interacción con los mismos, pautando una reunión en los tráileres donde labora el personal encargado de la ejecución de las edificaciones de la marina; dicho cuestionario se realizó estando presente el investigador. Las preguntas se entregaron al encuestado de manera impresa; una vez terminada de llenar la información se le entrega al investigador.

4.5.2. Lista de Cotejo

Así mismo, es oportuno señalar que se utilizó una lista de cotejo creada por la autora del presente trabajo especial de grado, en la cual se evaluaron los puntos claves de la calidad de los acabados arquitectónicos de las edificaciones de la marina de Caraballeda, en relación a la óptima ejecución de los mismos. Ver anexo 2. La lista de cotejo se aplicó mediante la vista a dichas edificaciones.

4.6. Procesamiento y análisis e interpretación de datos

Para realizar el análisis de los resultados y su interpretación, se descargaron los resultados del cuestionario en una hoja de Excel y se realizaron unos gráficos de barra, que permitieron la mejor visualización de los resultados, los cuales se exponen en el próximo capítulo.

Lo expuesto anteriormente nos permitió visualizar la problemática existente en el sitio, y así poder conocer cuáles son los elementos ideales para emplear en el proyecto de ejecución, esto avalado el primer objetivo de la presente investigación.

4.7. Alcance de la investigación

El alcance del presente proyecto es el diseño de un plan de calidad de los acabados arquitectónicos de las edificaciones ubicadas cerca del mar, y en este caso concreto se realizó la investigación en la Marina de Caraballeda Estado Vargas, definiendo estrategias claras de mejora de la calidad y a su vez mejorando la eficiencia de la ejecución de obra, esto como plan piloto para edificaciones con características de ubicación similares.

El alcance del proyecto cubre únicamente las fases de diseño y planificación, no incluye las fases de la puesta en marcha ni su gestión.

4.8. Fases de la investigación

Para la ejecución del proyecto de control de calidad de los acabados arquitectónicos de los edificios de la marina se debe cumplir con una serie de pasos que para los efectos de esta investigación se centran en cuatro fases. A continuación, se describe cada una de estas fases.

Fase I: Observación

La fase de observación está relacionada con el primer objetivo específico del proyecto. A través de este método, es posible obtener información que permita el diseño de un instrumento de recolección de datos que facilite realizar una evaluación detallada de las edificaciones presentes en esta área geográfica, y de cómo las condiciones climáticas particulares de las zonas costeras repercuten sobre la infraestructura de estas edificaciones. La información obtenida a través de esta técnica permite tener una idea clara de los retos a los que el proyecto se enfrenta lo que repercute directamente en la toma de decisiones a la hora de planificar y poder garantizar la obtención de un producto de calidad adecuado a este espacio geográfico.

Fase II: Análisis

En esta fase está íntimamente relacionada con el segundo objetivo del proyecto. En esta etapa se realizó una extensa revisión bibliográfica de investigaciones similares realizadas hasta el presente a nivel mundial, regional y nacional, así como la verificación de cuales de las áreas de conocimiento de la guía del PMBOK aplicar, todo ello con el propósito, de tener ideas claras en cuanto a los métodos idóneos a aplicar para la obtención de resultados óptimos y cuáles serían las actividades que se deben implementar para la puesta en marcha de dicho plan.

Fase III: Diagnóstico.

Analizada la problemática del sitio en base a los resultados obtenidos a través de la aplicación de los instrumentos de recolección de la información, se obtiene el diagnóstico de la situación y las posibles soluciones que se puede aplicar en esta zona en particular. Con la finalidad de poder dar cumplimiento a los objetivos de la investigación.

Fase IV: Proyecto.

En esta fase, luego de tener un diagnóstico preciso de la situación, con lo cual se logra definir el alcance del problema se procede a realizar la planificación del proyecto acorde con la situación encontrada, con el propósito de lograr obtener el desarrollo de un plan adecuado para el control de calidad de los acabados arquitectónicos que deben ser implementados en la ejecución de edificaciones en áreas de marina. Cabe señalar que en esta fase se aplicó la guía del PMBOK.

4.9. Aspectos éticos de la investigación

Para efectos de la presente investigación se partirá de la base de no ocasionar daño ni al medio ambiente ni a los pobladores de zonas aledañas a la edificación, esto bajo la premisa de que en todo momento se cuiden los detalles para evitar la agresión al medio ambiente y se favorezca una adecuada interrelación entre estructura física y población. Todo ello bajo la observancia de los patrones morales y éticos que rigen a la sociedad venezolana. Se hará énfasis en los cuidados que hay que tener en consideración con el fin de causar el menor daño posible y si lo hubiere se debe asumir la responsabilidad de dicho acto.

CAPÍTULO V

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Una vez aplicados los instrumentos de recolección de datos se procede a realizar el análisis de los resultados obtenidos, la importancia de este análisis radica en que partir de este se obtendrán soluciones a las problemáticas existente en las edificaciones de la marina.

5.1. Gráficos de Resultados

Una vez recolectada y analizada la información, se presentarán los resultados en forma gráfica. Los gráficos son una de las formas de presentar los resultados de una investigación de forma sencilla y clara, lo que garantiza la fácil comprensión de los mismos por parte de todo tipo de lectores, lo que es importante para la adecuada difusión de la información. En este caso, tal como se expresó en el capítulo anterior se realizaron gráficos de barra en Excel.

1. ¿Considera usted que en la actualidad se ejecuta algún plan de control y seguimiento de la calidad de los acabados arquitectónicos de las edificaciones en esta área?

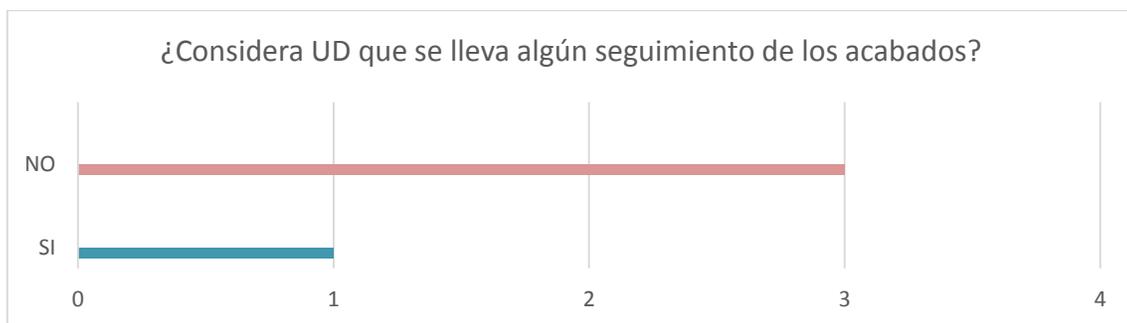


Gráfico 2. Interpretación ítem 1. Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: Tres de los cuatro encuestados considera que actualmente no existe ningún seguimiento de la calidad de los acabados arquitectónicos, sólo una persona consideró que si existe algún tipo de seguimiento.

2. ¿Cree usted que en la actualidad se cumple con los tiempos de culminación pautados para la entrega de las edificaciones?



Gráfico 3. Interpretación ítem 2. Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: Tres personas de la población encuestada considera que no se cumple con los tiempos de culminación de los proyectos en su etapa arquitectónica, solamente una persona, consideró que si se cumple.

3. ¿Cree usted que el personal encargado de la supervisión de la construcción de los edificios de la marina, necesitan lineamientos a seguir con el propósito de garantizar la obtención de acabados arquitectónicos de calidad?



Gráfico 4. Interpretación ítem 3. Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: Todos los encuestados consideran que los supervisores del área necesitan unos lineamientos a seguir a la hora de supervisar la calidad de la arquitectura de las edificaciones.

4. ¿Considera usted que contar con una adecuada planificación de la calidad que deben tener los acabados arquitectónicos de los edificios de la marina contribuiría a acortar los tiempos de entrega de las obras?



Gráfico 5. Interpretación ítem 4. Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: La mitad de los encuestados consideró que acortarían los tiempos de ejecución de obra, o entrega de los trabajos y las otras dos personas consideraron que no.

5. ¿Considera usted que con la aplicación de un plan de control de calidad de los acabados arquitectónicos de las edificaciones de la marina se podría garantizar que las mismas perduren en el tiempo?

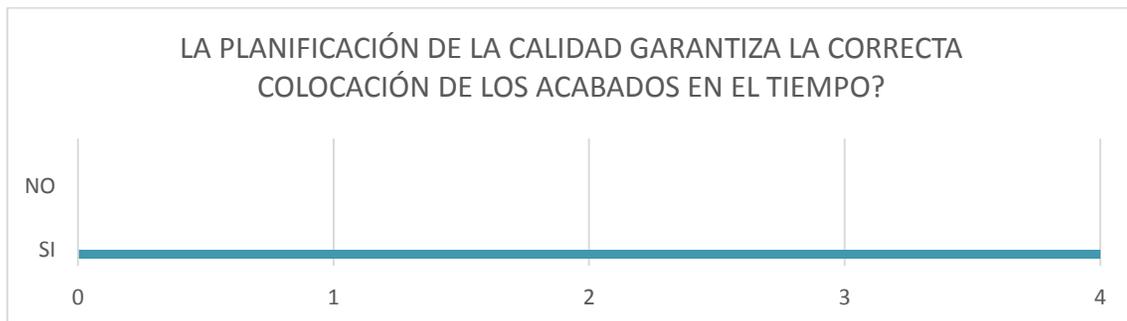


Gráfico 6. Interpretación ítem 5. Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: De las cuatro personas encuestadas el 100% consideró que con la implementación de un adecuado plan de control de calidad se garantizaría la construcción de edificaciones de marina que logren perdurar en el tiempo.

6. ¿Cree usted que, en la ejecución de edificaciones ubicadas en las marinas, se debe hacer énfasis en garantizar la calidad de los acabados arquitectónicos de las mismas?

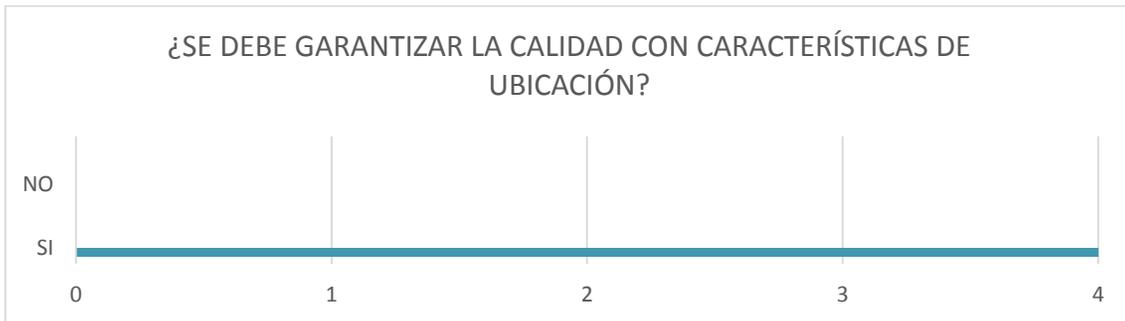


Gráfico 7. Interpretación ítem 6. Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: Todas las personas encuestadas consideraron que se debe garantizar la calidad de las edificaciones con las mismas características de ubicación.

7. ¿Está usted de acuerdo con la implementación de un plan de control de los acabados arquitectónicos en la marina de los hoteles?



Gráfico 8. Interpretación ítem 7. Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: Todos los encuestados están de acuerdo con la implementación de una planificación de la calidad de los acabados arquitectónicos de las edificaciones de la marina.

5.2. Análisis de Resultado

Una de las metas principales de este proyecto es la de lograr la completa satisfacción del cliente que encargó la remodelación del Complejo Turístico Gran Meliá, es por ello que con el propósito de lograrlo se debe realizar una adecuada planeación del proyecto para poder así garantizar una correcta ejecución del mismo.

Una vez aplicada la encuesta se pudo constatar que en la actualidad no existe por parte de la empresa encargada de dicha remodelación parámetros definidos a seguir en relación a los acabados arquitectónicos de las edificaciones de esta marina. Como consecuencia de ello se pudo constatar la incorrecta ejecución de los detalles de los acabados arquitectónicos, con incumplimiento de los tiempos de entrega de cada una de las etapas del proyecto lo que trajo como consecuencia pérdidas cuantiosas para la empresa, tanto en materiales como en el empleo de talento humano.

Para la población encuestada resultó de suma importancia contar con un plan de supervisión detallado, ceñido a lo pautado en la planificación del proyecto, con el fin de hacerle seguimiento oportuno y adecuado a la correcta ejecución de cada uno de los parámetros establecidos en dicho plan.

Una vez logrado el cabal cumplimiento de la planificación programada se podrá tener un producto terminado de calidad, en el tiempo previsto, con el uso del material destinado para tal fin, sin contratiempos, todo ello contribuiría a abaratar costos y lograr la plena satisfacción del cliente.

Es por ello que se pone de manifiesto la gran importancia que implica el diseño de un plan de calidad detallado, específico y claro de los acabados arquitectónicos de las edificaciones de la marina, que sea comprendido y compartido por todos los participantes en el proyecto, para la consecución de una obra con todas las características de excelencia esperadas.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

Propuesta para el diseño de un plan de calidad, para edificaciones marinas, caso de estudio: Marina de Caraballeda, Estado Vargas.

En este capítulo se describe al detalle la propuesta planteada en relación a la elaboración de un plan piloto para el control de la calidad de los acabados arquitectónicos de las edificaciones de marina que garantice la obtención de infraestructuras de calidad, duraderas y en armonía con el medio ambiente que las circundan.

6.1. Desarrollo del plan de calidad

En la presente propuesta se han detallado rigurosamente los procedimientos a seguir para garantizar un adecuado control de calidad de los acabados arquitectónicos de las edificaciones de la marina del estado Vargas. Para ello se precisa a continuación el orden que deben seguir el aseguramiento de la calidad y la gestión:

1. Plan de aseguramiento de la calidad
 - a) Control del personal
 - b) Control de los materiales
 - c) Control de los procesos
2. Gestión de la calidad
3. Generalidades

6.1.2 Plan de aseguramiento de la calidad

Para asegurar la calidad de los acabados arquitectónicos de las edificaciones de la marina se deben considerar acciones preventivas para evitar

pérdidas de dinero, material, mano de obra y tiempo, para eso se diseña una planificación de acciones establecidas, detalladas y controladas para evitar que se produzca una No Conformidad, en los trabajos realizados. Dicha planificación se basa en el análisis de la situación actual, de los correctivos a aplicar, de los métodos a seguir, de la calidad del material a emplear y del perfil de talento humano con el que se debe contar, todo ello con la finalidad de obtener acabados de calidad, cónsonos con las exigencias de las características climáticas de la zona, su durabilidad y utilidad.

6.1.2.1. Control del personal

Organigrama

El presente organigrama detalla la organización del personal que formará parte de la ejecución del proyecto, en el se encuentran representados los líderes de grupo quienes se encargarán de ejecutar cada una de las etapas plasmadas en la planificación de la obra. (Ver Gráfico 9).

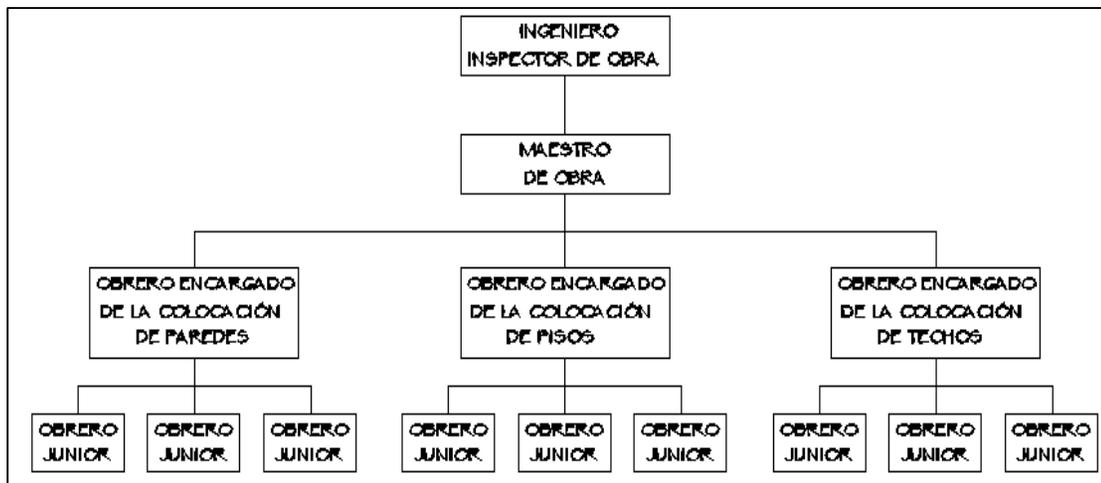


Gráfico 9. Organigrama de obra. Fuente: Elaboración propia.

Descripción de roles y perfil del personal

- **Ingeniero inspector:**

Responsable de garantizar la ejecución de cada uno de los procesos del proyecto siguiendo las normas de calidad preestablecidas. Así mismo se encargará de la supervisión del talento humano que participa en la obra, además de velar por que el material que se adquiriera sea de óptima calidad con la finalidad de garantizar acabados de calidad y durabilidad, resistentes a los embates del clima de las áreas costeras. En cada etapa del proyecto rendirá informes a la Alta Gerencia, en dichos informes se resaltarán aquellos detalles relevantes a resolver con la finalidad de tomar las correcciones a que haya lugar.

- **Maestro de obra**

El maestro de obra, es el responsable de la ejecución material del proyecto. Básicamente se encarga de supervisar los trabajos que realizan los obreros encargados de cada frente de trabajo, durante la ejecución de la obra.

- **Obrero encargado (Paredes, pisos y techos)**

Desempeñan tareas que requieren trabajo físico. Pueden operar herramientas manuales o de motor de todo tipo: martillos neumáticos, aplanadoras, mezcladoras de cemento, pequeños aparatos mecánicos de izamiento, equipos de agrimensura y medición y una variedad de otros equipos e instrumentos. Este obrero dictará los lineamientos de ejecución de los trabajos a realizar en cada área de trabajo a los obreros junior.

- **Obrero junior**

Este personal tiene el mismo perfil de un obrero encargado, pero se encarga del cumplimiento de sus labores siguiendo las directrices del obrero encargado.

Cursos y capacitaciones

Gran parte del éxito de la calidad de los acabados arquitectónicos en las edificaciones dependerá del conocimiento, habilidades y destrezas de sus trabajadores. Cuando el talento de los empleados es valioso, raro y difícil de imitar y sobre todo organizado, la empresa puede alcanzar ventajas competitivas que se apoyan en las personas.

Por esto la razón es fundamental capacitar al talento humano que ha de participar en la obra, con el propósito de lograr acabados de calidad en el tiempo estipulado para la culminación de cada una de las etapas del proyecto.

Las organizaciones deben estipular entre sus prioridades la posibilidad de que sus colaboradores puedan capacitarse, lo que les garantiza poder contar con personal con la preparación necesaria y especializada que les permitan enfrentarse en las mejores condiciones a sus tareas diarias. Para esto no existe mejor medio que la formación adecuada y oportuna, lo que les permite alcanzar altos niveles de motivación, productividad, integración, compromiso y solidaridad en el personal de la organización.

Áreas de capacitación

En virtud de que este proyecto se ejecutará por etapas, previo al inicio de cada una de ellas se debe contar con un programa de capacitación que abarque los aspectos a enfatizar en cada área, todo ello con la finalidad de alcanzar el mayor rendimiento, la adecuada utilización de los recursos y la obtención de acabados de calidad cónsonos con lo planificado. Se detalla las áreas de capacitación que se ha de implementar para el personal que participa en la ejecución de la obra. El cumplimiento de dicho plan, dependerá del adecuado desempeño de los integrantes del equipo, en cuanto a velar por el correcto acatamiento y puesta en marcha de los lineamientos pautados en la etapa de planificación, en relación a las características que deben tener los acabados arquitectónicos de las edificaciones de marina.

La capacitación estará dirigida a todo el personal, con el propósito de que todos los participantes en la obra manejen un mismo lenguaje en relación a las

técnicas a implementar, los materiales y equipos a utilizar, así como de los objetivos a lograr en cada etapa.

Para llevar a cabo dicho plan de capacitación se debe especificar que el mismo debe contar con 7 horas mensuales para el personal obrero con la finalidad de lograr un mayor rendimiento laboral. La distribución diaria de las horas requeridas para la capacitación del personal quedará a criterio del contratista o del ente ejecutor de la obra.

Áreas

- Soldadura
- Tecnología de la construcción (Materiales)
- Instalaciones sanitarias (Alcantarillado, Gasfitería)
- Capacitación de mano de obra gruesa (paneles, puertas, vigas, cerchas, ventanas)
- Albañilería y estuco
- Máquinas de la construcción (Operación y mantenimiento)
- Recubrimiento interiores y exteriores (pintura)

6.1.2.2. Calidad del material

Los materiales constituyen uno de los recursos más significativos en los procesos constructivos, por lo que se hace necesario construir aspectos importantes que permita controlar el flujo correcto de los materiales dentro de la obra, por tales motivos se describen tanto la su correcta utilización, como aprovechamiento de los mismos.

Calidad del material

Las definiciones que aparecerán a continuación no tienen la intención de cambiar el significado de términos, como “especialidad”, “sistemas”, “estructura”, “terminaciones”, “accesorios” y u otros similares. Tales términos se explican por sí

mismos y sus significados son reconocidos ampliamente en la industria de la construcción.

1. “Productos” son todos aquellos artículos que han sido adquiridos para ser incorporados en la etapa de ejecución de la obra, que a su vez pueden ser de reciente adquisición o el uso de productos existentes que quedaron sin utilidad en proyectos anteriores. El término “producto” incluye palabras tales como “materiales”, “equipos”, “sistemas” y términos de significado similar.

2. “Materiales” serán productos creados, cortados, elaborados, mezclados, terminados, refinados o, en su defecto, fabricados, procesados o instalados para formar una parte de la obra.

3. “Equipo” es un producto con partes operativas, ya sea accionadas con motor o manualmente, que requiere conexiones de servicio, como cableado o tuberías.

Listas de productos

Para llevar un adecuado control de los productos a utilizar en una obra se debe elaborar una lista de dichos productos, detallada por rubros, señalando las características y especificaciones técnicas que requiera cada uno para su uso. Dicha lista debe ser revisada y aprobada por el Arquitecto responsable de la obra. En la lista debe aparecer el nombre genérico de cada producto y además el nombre del fabricante y marca de los mismos. Se deben incluir los nombres genéricos de los productos o material requeridos. Deberá constar el nombre del fabricante y los nombres de las marcas de cada artículo en la lista.

1. La lista de productos deberá coordinarse con el Cronograma de Construcción del Contratista y el Cronograma de Presentaciones.
2. Formulario: La lista de productos o material se preparará con información sobre cada artículo, en la tabla deben colocarse las siguientes variables:
 - a. Número de sección de especificación relacionada.
 - b. Nombre genérico empleado en los documentos contractuales.

- c. Nombre comercial, número de modelo y designaciones similares.
 - d. Nombre y domicilio del fabricante.
 - e. Nombre y domicilio del proveedor.
 - f. Nombre y domicilio del instalador.
 - g. Fecha de entrega proyectada o plazo de entrega.
3. Presentación inicial: En el plazo de 30 días de iniciada la obra, deberán presentarse 3 copias de una lista inicial de productos. Se ofrecerá una explicación por escrito sobre las omisiones de datos y variaciones conocidas con respecto a los requisitos del contrato.
 4. Actividades del Arquitecto: El Arquitecto responderá por escrito al Contratista en el término de 2 semanas de haber recibido la lista de productos completa. La respuesta del Arquitecto incluirá una lista de la selección de productos no aceptados y una explicación breve de esta decisión. La falta de respuesta del Arquitecto no supone la aprobación de la lista de productos y no exime al Contratista de cumplir todos los requisitos de los documentos.

Un aspecto importante de considerar a la hora de controlar el material dispuesto para las edificaciones de la marina, son las fallas relacionadas con el manejo de los materiales, estas pueden conllevar un sobre costo en cualquier obra, una vez visualizadas dichas fallas se pueden prever y disminuir los riesgos.

Se señalan:

- Falta de procedimientos adecuados para la compra de materiales
- Poco conocimiento del personal sobre la administración de los materiales
- Poco control a la hora de entrega de materiales
- Desperdicio de materiales
- Robo de materiales
- Mala manipulación y almacenaje de materiales
- Falta de diseños adecuados e incompletos

Adicional a esto se describen las especificaciones técnicas de materiales que deben ser utilizados en los exteriores de edificaciones ubicadas en áreas costeras con el propósito de garantizar su resistencia y durabilidad (Anexo 3).

Disponibilidad del material

Con la finalidad de garantizar la adecuada y oportuna puesta en marcha del proyecto se debe garantizar que los materiales e implementos indispensable para ello se encuentren en el área por lo menos 15 días antes del inicio de los trabajos, esto garantiza el poder cumplir la planificación correctamente, lográndose abaratar costos y cumplir a cabalidad cada una de las etapas del mismo.

6.1.2.3. Procesos

La ejecución o la colocación de los acabados arquitectónicos consisten en aplicar todo los conceptos y herramientas recopilados en las fases anteriores. A continuación, se describe los pasos o procesos necesarios para la correcta culminación de los acabados arquitectónicos de las edificaciones de la marina, aplicando como punto de control la lista de cotejo (Anexo 2). Ver imagen 4.

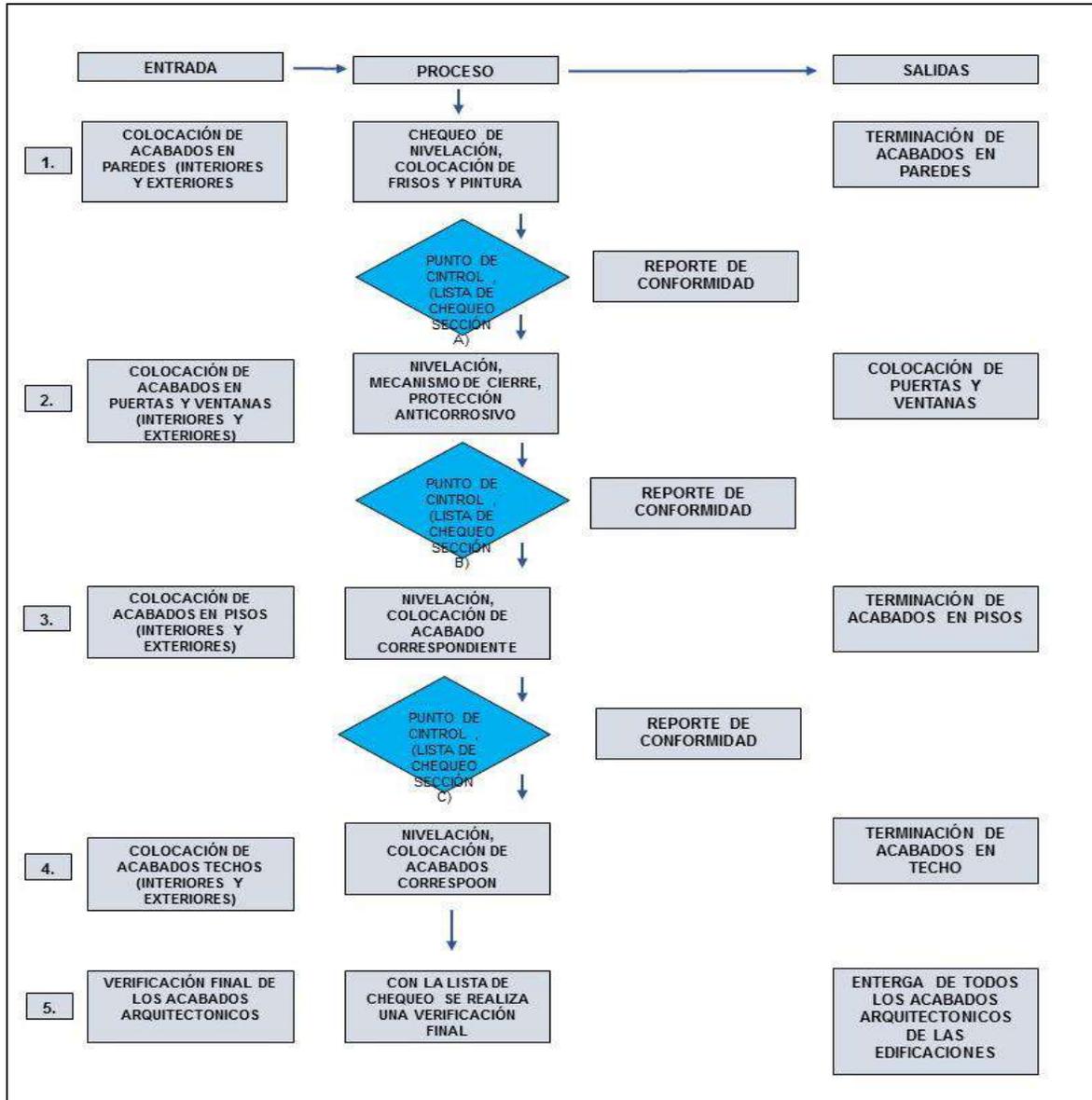


Imagen 4. Diagrama de proceso

Descripción de actividades de proceso

- Proceso 1: En este proceso se procede a verificar el adecuado acabado de frisos y paredes en correlación con lo pautado en los planos. Para cumplir con este proceso se aplica la lista de chequeo con la finalidad de constatar que se ha cumplido a cabalidad con lo planificado. (Sección A y A.1).

- Punto de control 1: en este punto se verifican según la lista de cotejo (Anexo 2) (Sección A y A.1), si los acabados de las paredes cumplen con la correcta colocación.
- Proceso 2: En este proceso se procede a la verificación del correcto encuadre de puertas y ventanas y su correcta nivelación, tomando como base lo descrito en el proyecto arquitectónico en relación al mecanismo de cierre y encuadre de las mismas.
- Punto de control 2: Una finalizada esta etapa del proceso se debe realizar en chequeo utilizando el instrumento ideado para tal fin, lista de cotejo (Anexo 2) sección B y B.1, de ser satisfactorio el resultado del mismo se elabora un informe y se pasa al siguiente proceso.
- Proceso 3: En este proceso se procede a la colocación de los pisos, cuidando la correcta nivelación y el acabado de los mismos, todo acorde a lo estipulado en el proyecto.
- Punto de control 3: Una vez cumplidos a satisfacción los pasos anteriores se proceden a realizar un chequeo, (Anexo 2) Sección C y C.1, si todos los procesos se cumplieron a cabalidad conforme a lo estipulado en la planificación se procede a emitir un informe de conformidad.
- Proceso 4. En el presente proceso se procede a corroborar la correcta colocación de techos, verificando que se hayan utilizados los materiales adecuados y las técnicas de nivelación consideradas en los planos del proyecto.
- Proceso 5. Este es el proceso final en el cual se verifica que todos los pasos de la lista de cotejo se hayan cumplido a cabalidad para poder elaborar un informe final de la ejecución de esta etapa del proyecto.

Acciones de no conformidad

La detección de actividades, elementos o materiales que no cumplen los requisitos establecidos son motivo de la apertura de No Conformidades.

- Consideraciones sobre No Conformidades de obra

1. Son las más comunes y habituales en una obra, las que se producen en un mayor número y que en el 99% de los casos llevan asociado un coste económico para su corrección.

2. Es recomendable que solamente exista un único listado de No Conformidades, es decir una numeración única.

3. Es necesario realizar un análisis de las causas se su apertura, adjuntar documentación específica (fotografías, anejos de cálculo, certificados, actas de ensayo y estudiar las posibles alternativas para plantear la más favorable, tanto en términos de corrección y de tiempo.

Penalidades

El responsable del área afectada debe proceder al estudio de las causas de la No Conformidad y tomar la decisión apropiada para su resolución junto, con el que levantó la No Conformidad, que lo registrará en el correspondiente Informe de No Conformidad.

Seguimiento y cierre: El responsable del área afectada procederá al seguimiento de la acción tomada, comprobando si la No Conformidad ha sido resuelta satisfactoriamente, comunicándoselo al responsable que levantó la No Conformidad.

Seguidamente, éste verificará la eficacia de la acción tomada, registrando el resultado de la misma, y procederá a cerrar el Informe de No Conformidad.

En caso de que la No Conformidad no haya quedado resuelta favorablemente, se debe proceder a determinar un nuevo plazo para la acción o una nueva acción, según el caso, hasta que se verifique la resolución de la No Conformidad y su correspondiente cierre.

6.1.3. Gestión de la calidad

Para gestionar la calidad se utilizará la lista de cotejo (Anexo 2), realizando un chequeo final a los acabados arquitectónicos, una vez aprobado se realizará un informe de conformidad y cumplimiento con los trabajos realizados.

6.1.4. Generación de informes

Posterior al análisis de la aplicación de la tabla se deberán elaborar informes con la información detallada de todas las observaciones que se tenga con respecto a los acabados arquitectónicos de las edificaciones. Los informes de deberán realizar mensualmente y serán presentados cuando se culminen los trabajos.

1. Informes

Cada informe de seguimiento debe estar suscrito por la persona designada para la realización de la inspección y aplicación de los instrumentos de recolección de datos de los acabados arquitectónicos de las edificaciones.

Los informes de seguimientos deberán venir con el nombre de la persona calificada que realizó la inspección de los acabados arquitectónicos de las edificaciones.

2. La distribución de los informes o documentación

Se entregarán copias de los informes directamente a los siguientes integrantes de la Junta Directiva del proyecto:

- Gerente de proyecto (Arquitecto)
- Propietario
- Autoridad de la construcción: 1 ejemplar o según requiera o solicite la

Autoridad.

CAPÍTULO VII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1. Conclusiones

En lo que refiere a la gestión que implica la ejecución de proyectos, de los acabados arquitectónicos, se puede destacar que los factores que involucra la gestión son complejos. El plan de implementación que refiere la presente investigación, muestra la importancia de la aplicación de metodologías de proyectos como lo es la guía del PMBOK, que permitió afianzar los procesos referidos a al control y gestión de la calidad, de la propuesta para la colocación de los acabados arquitectónicos.

En virtud a lo expuesto anteriormente se describe como se logró afianzar el cumplimiento de los objetivos de la presente investigación. El primer objetivo planteado en la investigación era evaluar el estado actual de los acabados arquitectónicos de las edificaciones de la marina, esto se realizó con la finalidad de conocer cuáles son los elementos ideales a emplear en la ejecución del proyecto este tipo de proyecto. Para la puesta en marcha de este objetivo se la investigadora aplico el cuestionario, a la muestra seleccionada, el cual se apoya en la observación directa del sitio para poder caracterizar la problemática existente.

El objetivo número dos de la presente investigación se refiere a determinar y enumerar cuáles son las actividades complementarias que se deben implementar en la ejecución de los acabados de los edificios de la marina, este objetivo en particular fue cumplido mediante la aplicación de la lista de cotejo que aplico la investigadora en sitio. Esto nos dio una visión amplia de las actividades necesarias para el cumplimiento de la elaboración de la propuesta del proyecto de investigación.

El último objetivo de la investigación es describir los pasos necesarios que deben ser incluidos en la creación del modelo de plan de control de la calidad de las edificaciones de la marina, bajo la metodología PMBOK, esto se cumplió con la propuesta del proyecto presentada en el capítulo VI, en el cual se describe de forma

detallada la planificación garantizando la obtención de infraestructuras de calidad, perdurables en el tiempo.

7.2. Recomendaciones

Las recomendaciones son relevantes para aquellos grupos de trabajo que estén interesados en la aplicación del Plan de Calidad propuesto en el presente trabajo especial de grado, tomando en cuenta la importancia de seguir los pasos en cada una de sus fases.

Es oportuno reseñar la importancia que reviste el cumplimiento de la puesta en práctica de acabados arquitectónicos de calidad que cumplan con los estándares establecidos para edificaciones en zonas costeras, con el propósito de garantizar una adecuada funcionalidad y utilidad de la obra.

Controlar y gestionar de manera continua los procesos constructivos, cumplir con el expediente técnico durante la ejecución del proyecto para asegurar la calidad de la obra; asimismo, cumplir con toda la normatividad y reglamentos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Adrianzén, Y (2015). Propuesta de un método de planificación basada en los principios de construcción sin desperdicio, en la obra civil de tipo comercial “ Centro Integral Avelino” (Tesis documental, Universidad de Carabobo, Magíster en construcción) Carabobo. Disponible: <http://mriuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/handle/123456789/4101/yadrianzen.pdf?sequence=1> [Consulta: 2018, Febrero 15]

Áreas, F (2006). El proyecto de investigación de la metodología científica (6.ed) Venezuela Disponible: <https://evidencia.com/wp-content/uploads/2014/12/EL-PROYECTO-DE-INVESTIGACION-C3%93N-6ta-Ed.-FIDIAS-G.-ARIAS.pdf> [Consulta: 2018, marzo 13]

Behar, D (2008). Metodología de la investigación, Editorial Shalom 2008. Disponible: <http://rdigital.unicv.edu.cv/bitstream/123456789/106/3/Libro%20metodologia%20investigacion%20este.pdf> [Consulta: 2019, abril 23]

Comité de estudio de posgrado Universidad Monteávila (2014) Cuadernillo, especialización, planificación, desarrollo y gestión de proyectos. Disponible: https://www.uma.edu.ve/admini/ckfinder/userfiles/files/Postgrado/EPDGP/cuadernillo_epdgp_segundosemestre_20141.pdf [Consulta: 2018, febrero 16]

Correo del Orinoco. Ernesto García: “El porcentaje de ocupación hotelera sobrepasa el 90%”|Vargas “sigue siendo el destino favorito” en Navidad y Año Nuevo. <http://www.correodelorinoco.gob.ve/vargas-%E2%80%9Csigue-siendo-destino-favorito%E2%80%9D-navidad-y-ano-nuevo/> Disponible: [Consulta: 2019, Febrero 23]

Cordero B y Truyols S. (2008). Delta publicaciones, El transporte: Aspectos y tipología. [Libro en línea]. Disponible: https://books.google.co.ve/books?id=q6F9uOIPCI4C&pg=PR3&lpq=PR3&dq=Cendrero,+Truyols&source=bl&ots=_BIEnPp1p&sig=I5dPfRUrANwyagFw35nK7Y9nN2k&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiGvuOTpM7bAhXP0VMKHdC_BfwQ6AEINjAD#v=onepage&q=Cendrero%2C%20Truyols&f=false [Consulta: 2018, Marzo 22]

Fernández, N (2010). Manual de proyectos. [Libro en línea]. Disponible: <https://fapacordoba.org/wp-content/uploads/2010/10/manualdeproyectos-voluntariado.pdf> [Consulta: 2018, Febrero 15]

García, V (2013). Monitoreo, evaluación y control de proyecto. Disponible: http://www.coffeekids.org/wpcontent/uploads/2013/10/Fase_Monitoreo-y-Evaluacion-de-proyectos_Victor-Garcia.pdf [Consulta: 2018, febrero 15]

Ley N.444.Ley de ejercicio de la ingeniería, la arquitectura y profesiones afines, Venezuela, 24 de noviembre de 1958. Disponible: http://www.civ.net.ve/uploaded_pdf/lep.pdf [Consulta: 2018, febrero 15]

Ley N.37.332. Ley orgánica del turismo, Venezuela, 26 de noviembre de 2001. Disponible:<http://www.defiendete.org/html/deinteres/LEYES%20DE%20VENEZUELA/LEYES%20DE%20VENEZUELA%20II/LEY%20ORGANICA%20DE%20TURISMO.htm> [Consulta: 2018, febrero 15]

Ley N.33.868. Ley orgánica de ordenación urbanística, Venezuela, 16 de diciembre de 1987. Disponible: http://www.ucv.ve/fileadmin/user_upload/auditoria_interna/Archivos/Material_de_Descarga/Ley_Organica_de_Ordenacion_Urbanistica_-_33.868.pdf [Consulta: 2018, febrero 15]

- Marcano, F (2013). Instituto autónomo del turismo, Vargas. (Informe de pasantía) Disponible: <http://159.90.80.55/tesis/000160238.pdf> [Consulta: 2019, enero 10]
- Martínez, F. (2002) El cuestionario. Un instrumento para la investigación en las ciencias sociales. Barcelona: Laertes Psicopedagogía.
- Méndez, S (2010). Cronos de un proyecto de arquitectura (Tesis documenta). Disponible: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_27_56.pdf [Consulta: 2018, enero 10]
- Mendoza, J (2007). Plan de trabajo para elaboración del proyecto arquitectónico del amueblamiento de una torre empresarial (Tesis documental, Universidad de la Salle, Especialización en gerencia de proyecto en Ingeniería) Bogotá. Disponible: <http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/2174/TT91.07%20M523p.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [Consulta: 2018, Marzo 6]
- Ministerio de asuntos exteriores de Finlandia (2012). Guía de monitoreo y evaluación de proyectos (1.2. Ed.). Disponible: <http://repiica.iica.int/docs/B3398e/B3398e.pdf> [Consulta: 2019, febrero 26]
- Montealegre, M (2008). Definición de proyecto. Bogotá. [Trabajo investigativo en línea] Disponible: <https://es.scribd.com/doc/3271816/DEFINICION-DE-PROYECTO> [Consulta: 2018, marzo 2]
- Montilla (2016). Las 6 fases de un proyecto de arquitectura. Disponible: <http://arturomontilla.com/es/las-6-fases-de-un-proyecto-de-arquitectura/> [Consulta: 2018, febrero 15]
- Núñez, P (2015). SCOB Arquitectura i Paisatge dissenya el projecte de remodelació y nous equipaments de la marina del Port Vell. [Artículo en línea]

Disponible : <https://img.archilovers.com/projects/3874241a-7b59-4deb-a058-23d7374a6444.pdf> [Consulta : 2018, Febrero 15]

Pérez, C (2004). Planeación y control de obra del de región Tampico: propuesta de análisis y evaluación de planeación estratégica. México. Disponible: http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/mgc/perez_c_jc/ [Consulta: 2018, marzo 13]

Project Management Instituto (2012) Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (PMBOK Guide) (5a. Ed.).

Prensa universal (2016). Vargas clama su reconstrucción. La Guaira Venezuela. Disponible: <http://www.eluniversal.com> [Consulta: 2019, enero 23]

Prensa Mintur (2016). Complejo Hotelero Caribe diversificara infraestructura turística en Vargas. Caracas, Venezuela. Ministerio del Poder Popular para el Turismo. Disponible: <http://www.mintur.gob.ve/> [Consulta: 2019, enero 23]

Rosado, R (2012). Estudio y comparativa de los controles de calidad de los proyectos y obras de construcción (Tesis documental, Universidad Politécnica de Cataluña, Master en ingeniería estructural y construcción) España. Disponible: <file:///H:/final%20tesis/TESIS%20DE%20M%C3%81STER%20FINAL.pdf> [Consulta: 2018, marzo 13]

IUPEL (2006). Manual de trabajos de grado de especialización y maestrías y tesis documentales (.3ª.ed.). Venezuela.

Venezuela tuya (2018) Estado Vargas. Consultado en fecha 10/02/18 Disponible: <https://www.venezuelatuya.com/estados/vargas.htm> [Consulta: 2018, marzo 13]

ANEXOS

Anexo 1: Cuestionario



REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD MONTE AVILA
CUESTIONARIO

Trabajo especial de grado

Diseño de un Plan de Calidad, para edificaciones marinas, Caso de Estudio:
Marina de Caraballeda, Estado Vargas.

Objetivo del Instrumento	Que personas que participan en proceso de control de calidad de los acabados arquitectónicos de las edificaciones de la marina estado Vargas, aporten información que permita desarrollar un plan.
Público objetivo	Gerente, arquitecto e ingeniero.
Uso que se dará a la información	La información obtenida de la aplicación del instrumento se usa con fines estrictamente académicos, para investigación. La información será manejada confidencialmente, guardando la identidad de los informantes.
Estructura del instrumento	Consta de 7 preguntas tipo cerrada, dicotómicas.
Tiempo estimado	Aproximadamente 3 minutos, la aplicación se realiza en forma presencial en las instalaciones de la empresa.

1. ¿Considera usted que en la actualidad se ejecuta algún plan de control y seguimiento de la calidad de los acabados arquitectónicos de las edificaciones en esta área?

SI

NO

2. ¿Cree usted que en la actualidad se cumple con los tiempos de culminación pautados para la entrega de las edificaciones?

SI

NO

3. ¿Cree usted que el personal encargado de la supervisión de la construcción de los edificios de la marina, necesitan lineamientos a seguir con el propósito de garantizar la obtención de acabados arquitectónicos de calidad?

SI

NO

4. ¿Considera usted que contar con una adecuada planificación de la calidad que deben tener los acabados arquitectónicos de los edificios de la marina contribuiría a acortar los tiempos de entrega de las obras?

SI

NO

5. ¿Considera usted que con la aplicación de un plan de control de calidad de los acabados arquitectónicos de las edificaciones de la marina se podría garantizar que las mismas perduren en el tiempo?

SI

NO

6. ¿Cree usted que, en la ejecución de edificaciones ubicadas en las marinas, se debe hacer énfasis en garantizar la calidad de los acabados arquitectónicos de las mismas?

SI

NO

7. ¿Está usted de acuerdo con la implementación de un plan de control de los acabados arquitectónicos en la marina de los hoteles?

SI

NO

Anexo 2: Lista de cotejo

La presente lista de cotejo es de elaboración propia de la autora del presente trabajo de grado.

OBRA:	COMPLEJO TURISTICOS GRAN MELIA			
UBICACION:	AV. JOSÉ MARÍA ESPAÑA, CRUCE CON CALLE LA PLAYA, SECTOR LA BAHÍA DE CARIBE, PARROQUIA CARABALLEDA, MUNICIPIO VARGAS, EDO. VARGAS.			
PLANILLA DE CALIDAD DE ACABADOS ARQUITECTONICOS (EDIFICACIONES DE LA MARINA)				
PARAMETROS A EVALUAR	CALIFICACIÓN		OBSERVACIONES	ACCIONES CORRECTIVAS
	SATISFACTORIO	INSATISFACTORIO		
CALIDAD DE ACABADOS INTERIORES				
SECCIÓN A				
CALIDAD DE PAREDES				
A-PAREDES FRISADAS				
	ACABADO DE FRISOS			
	CLASES DE PINTURA			
	CUMPLIMIENTO DE LA PINTURA CON LAS ESPECIFICACIONES PARA AMBIENTES MARINOS			
	CAPAS DE PINTURA			
	CALIDAD DE PINTURA EN BORDES DE PARED			
	BORDES DE RODAPIE			
B-PAREDES DE DRIWALL				
	ANCLAJE DE DRIWALL			
	APLOMADA DE PARED DE DRIWALL			
	TIPO DE PINTURA			
	CUMPLIMIENTO DE LA PINTURA CON LAS ESPECIFICACIONES PARA AMBIENTES MARINOS			
	CAPAS DE PINTURA			
	CALIDAD DE PINTURA EN BORDES DE PARED			
C-PAREDES ACABADO EN PIEDRA				
ESTADO OPTIMO DE LA PIEDRA	DE SER OPTIMO SE PROCEDE A LA COLOCACION			
	DE NO SER OPTIMO SE PROCEDE A LA LIMPIEZA			
	CHEQUEO DE JUNTA ENTRE PIEDRAS			
	PATRON ARQUITECTONICO SEGUN PROYECTO			
	COLOCACION DE SELLADOR DE PIEDRA PARA AMBIENTES MARINOS			
SECCIÓN B				
CALIDAD DE VENTANAS				
	NIVEL DE COTA			
	ENCUADRE DE LA VENTANA			
	MATERIALES SEGUN PROYECTO			
	MECANISMO DE CIERRE			
CALIDAD DE PUERTAS				
	NIVELACION DE PUERTAS			
	DIRECCION DE APERTURA			
	DISPOSITIVO ANTIPANICO SEGUN PROYECTO			
	VISOR DE VIDRIOS DE SEGURIDAD			
	POMO O MECANISMO DE CIERRE			
	SELLADOR RESISTENTE A AMBIENTES MARINOS SI ES PUERTA DE MADERA			
	PINTURA RESISTENTE A AMBIENTES MARINOS SI ES PUERTA METÁLICA			

SECCIÓN C				
CALIDAD DE LOS PISOS				
A-PISOS DE CERAMICA				
	PEGO PARA CERAMICAS			
	JUNTAS ENTRE LAS CERAMICAS			
	PENDIENTE SEGUN ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO			
	CUMPLIMIENTO DEL NIVEL DE ACABADO			
	PUNTAS DE CERAMICAS / VACIOS			
	FORMATOS DE CERAMICAS			
	DISEÑO ARQUITECTONICO			
B-PISOS EN CONCRETO				
	RESISTENCIA DEL CONCRETO SEGUN PROYECTO			
	PENDIENTE SEGUN ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO			
	CUMPLIMIENTO DEL NIVEL DE ACABADO			
ACABADO	LISO			
	REQUENADO			
	HELICOPTERO			
	MARTILLADO			
SECCIÓN D				
CALIDAD DE LOS TECHOS				
A-TECHOS DE CONCRETO				
	NIVEL DE TECHO			
	FRISOS DE RECUBRIMIENTO			
	CLASES DE PINTURA			
	CUMPLIMIENTO DE LA PINTURA CON LAS ESPECIFICACIONES PARA AMBIENTES MARINOS			
	CAPAS DE PINTURA			
	CALIDAD DE PINTURA EN BORDES DE PARED			
B-TECHOS DE DRIWALL				
B.1.- JUNTA VISIBLE				
	NIVEL DE TECHO			
	PERFILES DE ALUMINIO CON SELLADORES PARA AMBIENTES MARINOS			
	ANCLAJE			
	CLASES DE PINTURA			
	CUMPLIMIENTO DE LA PINTURA CON LAS ESPECIFICACIONES PARA AMBIENTES MARINOS			
	CAPAS DE PINTURA			
	CALIDAD DE PINTURA EN BORDES DE TECHO			
B.2.- JUNTA INVISIBLE				
	NIVEL DE TECHO			
	ANCLAJE			
	CLASES DE PINTURA			
	CUMPLIMIENTO DE LA PINTURA CON LAS ESPECIFICACIONES PARA AMBIENTES MARINOS			
	CAPAS DE PINTURA			
	CALIDAD DE PINTURA EN BORDES DE TECHO			

CALIDAD DE ACABOS EXTERIORES				
SECCIÓN A.1				
CALIDAD DE PAREDES				
A-PAREDES FRISADAS				
	ACABADO DE FRISOS			
	CLASES DE PINTURA			
	CUMPLIMIENTO DE LA PINTURA CON LAS ESPECIFICACIONES PARA AMBIENTES MARINOS			
	CAPAS DE PINTURA			
	CALIDAD DE PINTURA EN BORDES DE PARED			
	BORDES DE RODAPIE			
B-PAREDES ACABADO EN PIEDRA				
ESTADO OPTIMO DE LA PIEDRA	DE SER OPTIMO SE PROCEDE A LA COLOCACION			
	DE NO SER OPTIMO SE PROCEDE A LA LIMPIEZA			
	CHEQUEO DE JUNTA ENTRE PIEDRAS			
	PATRON ARQUITECTONICO SEGUN PROYECTO			
	COLOCACION DE SELLADOR DE PIEDRA PARA AMBIENTES MARINOS			
SECCIÓN B.1				
CALIDAD DE VENTANAS				
	NIVEL DE COTA			
	ENCUADRE DE LA VENTANA			
	MATERIALES SEGUN PROYECTO			
	MECANISMO DE CIERRE			
	PROTECCION O FONDO ANTICORROSIVO SEGUN PROYECTO			
CALIDAD DE PUERTAS				
	NIVELACION DE PUERTAS			
	DIRECCION DE APERTURA			
	DISPOSITIVO ANTIPANICO SEGUN PROYECTO			
	VISOR DE VIDRIOS DE SEGURIDAD			
	POMO O MECANISMO DE CIERRE			
	SELLADOR RESISTENTE A AMBIENTES MARINOS SI ES PUERTA DE MADERA			
	PINTURA RESISTENTE A AMBIENTES MARINOS SI ES PUERTA METALICA			
SECCIÓN C.1				
CALIDAD DE LOS PISOS				
A-PISOS EN CONCRETO				
	RESISTENCIA DEL CONCRETO SEGUN PROYECTO			
	PENDIENTE SEGUN ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO			
	CUMPLIMIENTO DEL NIVEL DE ACABADO			
ACABADO	LISO			
	REQUEMADO			
	HELICOPTERO			
	MARTILLADO			
SECCIÓN D.1				
CALIDAD DE LOS TECHOS				
A-TECHOS DE CONCRETO				
	NIVEL DE TECHO			
	IMPERMABILIZACION DE TECHOS			

Anexo 3: Especificación técnicas de materiales

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA PINTURA EXTERIOR

A. HOJAS DE PRESENTACIÓN

- a) Datos de productos: Presentar datos del producto para cada tipo de producto.
- Lista de materiales: Una lista inclusiva de los materiales de recubrimiento necesarios. Indicar cada material y hacer referencia cruzada del recubrimiento, sistema de acabado y aplicación específicos. Identificar cada material por número de catálogo del fabricante y clasificación general.
 - Información del fabricante: Información técnica del fabricante, incluidos análisis de etiquetas e instrucciones de manejo, almacenamiento y aplicación de cada material de recubrimiento.
- b) Muestras: Presentar muestras de cada tipo de sistema de pintura y en cada color y brillo de la mano de acabado, con textura que simule las condiciones reales.
- Proveer muestras escalonadas que definan cada mano separada, incluidas las de imprimación. Al preparar las muestras para revisión, usar colores representativos. Presentarlas nuevamente hasta lograrse el brillo, color y textura requeridos.
 - Proveer una lista de materiales y aplicaciones para cada mano de cada muestra. Incluir en la etiqueta de cada muestra la ubicación y la aplicación.
 - Presentar muestras de pintura en el sustrato real a ser pintado, en un área de 300 mm x 300 mm, de cada color y textura requeridos.

A.2 CONTROL DE CALIDAD

- a) Cualificaciones del aplicador: un aplicador experimentado o capacitado que haya llevado a cabo aplicaciones de sistemas de pintura similares en material, diseño y alcance a aquellos indicados para este proyecto, cuyo trabajo ha producido aplicaciones con un historial de desempeño exitoso en servicio.

PRODUCTOS

A.3 PINTURA, GENERAL

- a) Compatibilidad de materiales: Proveer materiales para uso dentro de cada sistema de pintura que sean compatibles entre sí y con los sustratos indicados, bajo condiciones de servicio y aplicación demostradas por el fabricante, con base en pruebas y experiencia práctica. Para cada mano en un sistema de pintura, proveer productos recomendados por escrito por los fabricantes de la mano de acabado para uso en el sistema de pintura y en el sustrato indicado.
- b) Calidad de materiales: Proveer el material de pintura de la mejor calidad del fabricante de los varios tipos de recubrimiento especificados que son formulados en la fábrica y que son recomendados por el fabricante para la aplicación indicada.
 - Marcas comerciales: El uso de los nombres de marcas comerciales del fabricante para designar colores o materiales no implica que es un requisito usar los productos nombrados y excluir productos equivalentes de otros fabricantes. Suministrar datos de los materiales del fabricante, así como certificados de desempeño de sustitutos propuestos.
- c) Colores: Proveer colores personalizados de los sistemas de pintura de acabado que sean iguales a las muestras del Equipo Técnico.

A.5 MANOS DE ACABADO EXTERIOR

- a) Acabado con recubrimiento de fluoropolímero exterior sobre sustratos de metal ferroso, cincados y de aluminio:
 - *Tnemec; Serie 1071-color Fluoronar.*

LISTADO DE PINTURA EXTERIOR EN ALUMINIO

A.6 ALUMINIO

- a) Proveer los siguientes sistemas de acabado sobre superficies de aluminio exterior:

- Acabado de recubrimiento de fluoropolímero exterior: Dos manos de acabado sobre una de imprimación.
 - a. Imprimador: Imprimador epoxi para metal galvanizado (espesor mínimo de la película seca: 64 micrones).
 - b. Primera mano: Uretano híbrido polifuncional (espesor mínimo de la película seca: 64 micrones).
 - c. Mano de acabado: Recubrimiento de fluoropolímero exterior (espesor mínimo de la película seca: 51 micrones)

PUERTAS Y MARCOS METÁLICOS HUECOS

A.1 HOJAS DE PRESENTACIÓN

- a) Datos de productos: Presentar datos de producto para cada producto indicado. Incluir descripciones de los materiales, descripciones de los núcleos, índices de sonido y clasificaciones de resistencia al fuego, y acabados para cada tipo de puerta y marco especificados.
 - b) Dibujos de taller: Presentar una tabla de puertas y marcos usando las mismas designaciones de referencia indicadas en los planos. Incluir los tamaños de abertura, la mano de las puertas, las dimensiones de la garganta del marco, los detalles de cada tipo de marco, fachadas de los tipos de diseño de puertas, detalles de construcción, ubicación y requisitos de instalación de la cerrajería y refuerzos de las puertas, números de juegos de cerrajería, detalles de juntas y conexiones, requisitos de resistencia al fuego, incluido el tiempo de duración de la resistencia al fuego, requisitos de aumento máximo de temperatura y los requisitos de barrera al humo.
1. Indicar el recorrido de los conductos eléctricos y las dimensiones y ubicación de los recortes en puertas y marcos donde se colocarán dispositivos de cerrajería eléctricos.
- c) Muestras de construcción: Presentar muestras de construcción de aproximadamente 450 por 600 mm, que representen la construcción requerida de puertas y marcos para el proyecto.

1. Puertas: Mostrar construcción de bordes verticales, superior e inferior; aislamiento; refuerzos frontales; refuerzos para bisagras y otros tipos de cerrajería aplicables. Incluir rejillas y topes de acristalamiento, cuando sea aplicable.
2. Marcos soldados: Mostrar perfil, junta de esquina soldada, refuerzos soldados para bisagras, cajas guardapolvo, anclas de suelos y paredes, topes y silenciadores. Incluir muestras de paneles, rejillas, y topes de acristalamiento cuando sea aplicable.

A.2 HOJAS DE INFORMACIÓN

- a) Certificado de cumplimiento para puertas resistentes al fuego: Presentar copias del certificado de cumplimiento para todos los conjuntos de puertas resistentes al fuego, todos los conjuntos de puertas para control de humo y corrientes de aire y todos los conjuntos de puertas resistentes a aumentos de temperatura.

A.1 HOJAS DE PRESENTACIÓN

- a) Datos de productos: Presentar datos de producto para cada producto indicado. Incluir descripciones de los materiales, descripciones de los núcleos, índices de sonido y clasificaciones de resistencia al fuego, y acabados para cada tipo de puerta y marco especificados.
 - b) Dibujos de taller: Presentar una tabla de puertas y marcos usando las mismas designaciones de referencia indicadas en los planos. Incluir los tamaños de abertura, la mano de las puertas, las dimensiones de la garganta del marco, los detalles de cada tipo de marco, fachadas de los tipos de diseño de puertas, detalles de construcción, ubicación y requisitos de instalación de la cerrajería y refuerzos de las puertas, números de juegos de cerrajería, detalles de juntas y conexiones, requisitos de resistencia al fuego, incluido el tiempo de duración de la resistencia al fuego, requisitos de aumento máximo de temperatura y los requisitos de barrera al humo.
1. Indicar el recorrido de los conductos eléctricos y las dimensiones y ubicación de los recortes en puertas y marcos donde se colocarán dispositivos de cerrajería eléctricos.

c) Muestras de construcción: Presentar muestras de construcción de aproximadamente 450 por 600 mm, que representen la construcción requerida de puertas y marcos para el proyecto.

1. Puertas: Mostrar construcción de bordes verticales, superior e inferior; aislamiento; refuerzos frontales; refuerzos para bisagras y otros tipos de cerrajería aplicables. Incluir rejillas y topes de acristalamiento, cuando sea aplicable.

2. Marcos soldados: Mostrar perfil, junta de esquina soldada, refuerzos soldados para bisagras, cajas guardapolvo, anclas de suelos y paredes, topes y silenciadores. Incluir muestras de paneles, rejillas, y topes de acristalamiento cuando sea aplicable.

A.2 HOJAS DE INFORMACIÓN

a) Certificado de cumplimiento para puertas resistentes al fuego: Presentar copias del certificado de cumplimiento para todos los conjuntos de puertas resistentes al fuego, todos los conjuntos de puertas para control de humo y corrientes de aire y todos los conjuntos de puertas resistentes a aumentos de temperatura.

b) Certificación de construcción sobredimensionada: Para los conjuntos de puertas que se requiere sean resistentes al fuego y que superen las limitaciones de los conjuntos clasificados, presentar certificación de una agencia de pruebas aceptable para las autoridades competentes de que cada conjunto de puerta y marco se ha construido para cumplir con el diseño, los materiales y la construcción equivalente a los requisitos para el desempeño clasificado.

A.3 CONTROL DE CALIDAD

a) Conjuntos de puertas a prueba de fuego: Las etiquetas de clasificación de incendios en todas las puertas con una resistencia al fuego mayor de 20 minutos indicarán el aumento de temperatura generado sobre la superficie no expuesta de la puerta después de los primeros 30 minutos de exposición al fuego.

- Suministrar etiquetas metálicas fijadas permanentemente sobre cada puerta dentro de las limitaciones de tamaño establecidas por la autoridad de clasificación competente.

A.4 ENTREGA, ALMACENAMIENTO Y MANEJO

- a) Entregar puertas y marcos sobre plataformas, envueltos, o en cajas para proporcionar protección durante el transporte y almacenamiento en el sitio del proyecto.
- b) Inspeccionar puertas y marcos, a la entrega, por posibles daños. No serán aceptables marcas de herramientas, óxido, manchas y otros daños en las superficies expuestas. Eliminar y sustituir elementos dañados como lo indique el arquitecto. Almacenar puertas y marcos en el sitio de la edificación en una ubicación seca, elevada del piso y de manera tal que se evite su deterioro.

CARPINTERÍA ARQUITECTÓNICA EXTERIOR

1.1 HOJAS DE PRESENTACIÓN

A. Datos de productos: Presentar datos del producto para cada tipo de producto indicado e incorporado en los elementos de la carpintería arquitectónica exterior.

1. Incluir datos del tratamiento preservativo para maderas del fabricante del tratamiento químico y certificación por parte de la planta de tratamiento de que los materiales tratados cumplen los requisitos. Indicar el tipo de preservativo usado y la cantidad neta de preservativo retenido.

B. Muestras:

1. Presentar muestras de material de cubierta expuesto en cada acabado especificado, con el acabado superficial requerido, de aproximadamente 600 mm de longitud y del mismo espesor y material indicado para la obra y que muestre la gama completa de variaciones características previstas. Presentar muestras del sistema de sujeción resistente al viento para cubiertas expuestas.

2. Presentar muestras de armazón de madera y material de molduras expuesto en cada acabado especificado, con el acabado superficial requerido, de

aproximadamente 600 mm de longitud y del mismo espesor y material indicado para la obra, y que muestre la gama completa de variaciones características previstas. Presentar muestras de cada tipo de anclaje sujetador y sujetador de madera expuesta especificado.

C. Dibujos de taller: Presentar dibujos de taller de carpintería arquitectónica exterior. Incluir plantas, fachadas y cortes. Incluir detalles de elementos exteriores y sus conexiones al entramado del edificio, refuerzos, anclajes, conexiones de campo y de taller (tamaño y ubicación); otros detalles que muestren las relaciones con, conexión con, y recepción de, obras adyacentes. Incluir plantas y fachadas a una escala no menor que 1:10, e incluir detalles de cortes y conexiones a una escala no menor que 1:5. Mostrar los elementos de anclaje, accesorios y acabados.

1.2 HOJAS DE INFORMACIÓN

A. Certificados de materiales: Presentar certificados para cada tipo de producto, firmados por el fabricante.

B. Informes de evaluación: Presentar informes de evaluación para los siguientes, de ICC-ES:

1. Anclajes de expansión.
2. Anclajes para carpintería metálica.
3. Elementos sujetadores de cubiertas.

1.3 CONTROL DE CALIDAD

A. Cualificaciones del instalador: el instalador debe estar capacitado para asumir responsabilidad absoluta por las obras de carpintería exterior especificadas en esta sección.

1. Emplear únicamente obreros con experiencia en la fabricación e instalación, que sean capaces de producir los más altos estándares de calidad en la industria.

B. Origen común: Obtener cada especie, grado y corte de madera de una sola fuente, con los recursos necesarios para proveer materiales y productos de calidad uniforme, tanto en apariencia como en propiedades físicas.