



Universidad Científica del Perú - UCP
*Registrado en el Asiento N° A00010 de la Partida N° 11000318, Personas Jurídicas de Iquitos,
Superintendencia de los Registros Públicos - SUNARP*

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
PROGRAMA ACADÉMICO DE ARQUITECTURA

TESIS PROYECTUAL

“PROPUESTA DEL COMPLEJO COMERCIAL “TROPICAL MALL” EN
LOS TERRENOS DE CORPAC 2019”

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

AUTOR: Br. Miguel Adrián Roldan Agnini

ASESOR: Arq. Jaime Miguel Ruiz De Loayza

San Juan Bautista - Loreto – Maynas – Perú 2019.

**CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ - UCP**

El presidente del Comité de Ética de la Universidad Científica del Perú - UCP

Hace constar que:

La Tesis titulada:

**"PROPUESTA DEL COMPLEJO COMERCIAL "TROPICAL MALL" EN LOS
TERRENOS DE CORPAC 2019".**

De los alumnos: **MIGUEL ADRIAN ROLDAN AGNINI** pasó satisfactoriamente la
revisión por el Software Antiplagio, con un porcentaje de **10% de similitud**.

Se expide la presente, a solicitud de la parte interesada para los fines que
estime conveniente.

San Juan, 20 de noviembre del 2019.



Dr. César J. Ramal Asayag
Presidente del Comité de Ética - UCP

Urkund Analysis Result

Analysed Document: UCP_ARQUITECTURA_2019_T_ROLDANMIGUEL_V1.pdf.pdf
(D58682377)
Submitted: 11/11/2019 6:47:00 PM
Submitted By: revision.antiplagio@ucp.edu.pe
Significance: 10 %

Sources included in the report:

15534--Quiroga Caceres, Augusto Genaro.pdf (D53811241)
1579--Tarazona Elguera, Christian Gabriel.pdf (D52250640)
15593--Antara Arias, Arturo.pdf (D53699849)
15881--Salazar Vega, Jorge Luis.pdf (D51624165)
TESIS NUEVA INFRAESTRUCTURA PARA LA INSTITUCION EDUCATIVA INA N°30 - SICUANI.pdf
(D47197014)
15573-Mendoza Carrasco, Gabriel Antonio_.pdf (D47256294)
Centro de Convenciones y Promocion Cusco-TESIS-ilovepdf-compressed.pdf (D41114892)
TESIS COLEGIO DE SICUANI FINAL.pdf (D41389736)
4719 marcelo_af_.pdf (D34319553)
15274--Yaro Ulloa, Omar.pdf (D54392239)
17296-Chuquillanqui Huaman, Brommel.pdf (D54281650)
http://es.wikipedia.org/wiki/Centro_comercial
http://es.wikipedia.org/wiki/Iquitos_Metropolitano
<https://es.slideshare.net/JavierNapolenColinaPozo/exp-tec-aguapotablecabrillas>
<https://www.slideshare.net/ingpiers/especificaciones-tecnicas-71745560>
<https://www.slideshare.net/eco7995/especificaciones-tecnicas-67206778>
https://es.slideshare.net/ing_eliali4748/especificaciones-tecnicas-ambientes-interiores-31677821
<https://www.slideshare.net/dannyquispebenito/especificaciones-tecnicas-pechccana-2016>

Instances where selected sources appear:

DEDICATORIA

A mis padres quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía.

AGRADECIMIENTO

A las autoridades de la Universidad Científica del Perú, por darme la oportunidad de culminar mis estudios. A los docentes por sus sabias enseñanzas.

Tabla de contenido

ACTA DE SUSTENTACIÓN	4
DEDICATORIA	1
AGRADECIMIENTO	4
TABLA DE CONTENIDOS	1
INTRODUCCIÓN	4
CAPÍTULO I	1
1.1 TÍTULO	4
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.2.1 Descripción del Problema	4
1.2.2 Características del Problema	1
1.2.3 Alternativas de Soluciones	4
1.2.4 Delimitación del Problema	1
1.2.4.1 Límite Geopolítico	4
1.2.4.2 Límite Socio - Cultural	1
1.2.4.3 Límite Económico	4
1.3 OBJETIVOS	1
1.3.1 Objetivo General	4
1.3.2 Objetivo Específicos	1
1.4 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA	4
1.4.1 Justificación	4
1.4.2 Importancia	1
CAPÍTULO II	
2.1 MARCO TEORÍCO - CONCEPTUAL	4
2.1.1 Antecedentes de Estudio	1
2.1.2 Bases Teóricas	4
CAPÍTULO III	4
3.1 MARCO REFERENCIAL	1
CAPÍTULO IV	4
4.1 MARCO CONTEXTUAL	4
4.1.1 Localización y Ubicación	1
4.1.2 Área de Terreno y Perímetro	4
4.1.3 Zonificación de Usos de Suelo y Parámetros Urbanístico	4
4.1.4 Cuadro de Compatibilidad de Usos de Suelos	1
4.2 ANÁLISIS DEL SITIO	4

4.2.1	Análisis del Entorno	4
4.2.2	Análisis Climático	1
4.2.3	Análisis de Vegetación	4
4.2.4	Análisis de Infraestructura, Servicios Básicos y Transporte	4
CAPÍTULO V		1
5.1	DESARROLLO DEL PROYECTO	4
5.1.1	Necesidades del Usuario	4
5.1.2	Programación Arquitectónica	1
5.1.3	Cuadro de Áreas	4
5.1.4	Organigrama y Flujograma General	4
5.1.5	Idea Rectora y Conceptualización	1
5.2	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	4
5.2.1	Respuesta Arquitectónica del Proyecto a Nivel General (En Conjunto)	4
5.2.2	Respuesta Arquitectónica del Proyecto a Nivel Específico (Por Zonas)	1
CAPÍTULO VI		4
6.1	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	4
6.1.1	Conclusiones	1
6.1.2	Recomendaciones	4
CAPÍTULO VII		
7.1	Referencias Bibliográficas	1
ANEXOS		
Especificaciones Técnicas		
Metrados		
Presupuesto Arquitectura		
Presupuesto desagregado		
Costos Unitarios		
Listados de Insumos		
Planos		
Imágenes 3D		

INTRODUCCIÓN

El crecimiento desmesurado de las ciudades de carácter extensivo, ha generado diversos problemas como, como el incremento del parque automotor, mayor pérdida de horas-hombre, el congestionamiento vehicular en diversos sectores urbanos; y los cada vez más lejanos “nodos” de comercialización desde la periferia urbana.

Este es el caso de la ciudad de Iquitos; donde el mayor centro comercial, “Belén”, constituye el principal nodo comercial; en el cono Norte (Punchana) y Sur (San Juan Bautista) se están consolidando, aunque de manera lenta, núcleos comerciales que dinamicen estas zonas y alivien el tráfico en el centro de la ciudad.

En este contexto; la presente tesis desarrolla una propuesta para suplir la demanda comercial en el distrito de San Juan Bautista e Iquitos en general, con el desarrollo del proyecto arquitectónico incluyendo las nuevas tendencias actuales y también sustentable y amigable con el entorno, destinado al buen uso y confort.

Este proyecto de investigación consta de dos partes: el primero textual; con el concepto global y específico de los centros comerciales y su antecedencia, evolución y normatividad. El segundo corro contiene el proyecto Arquitectónico con todos los componentes de la propuesta final del proyecto.

CAPÍTULO I

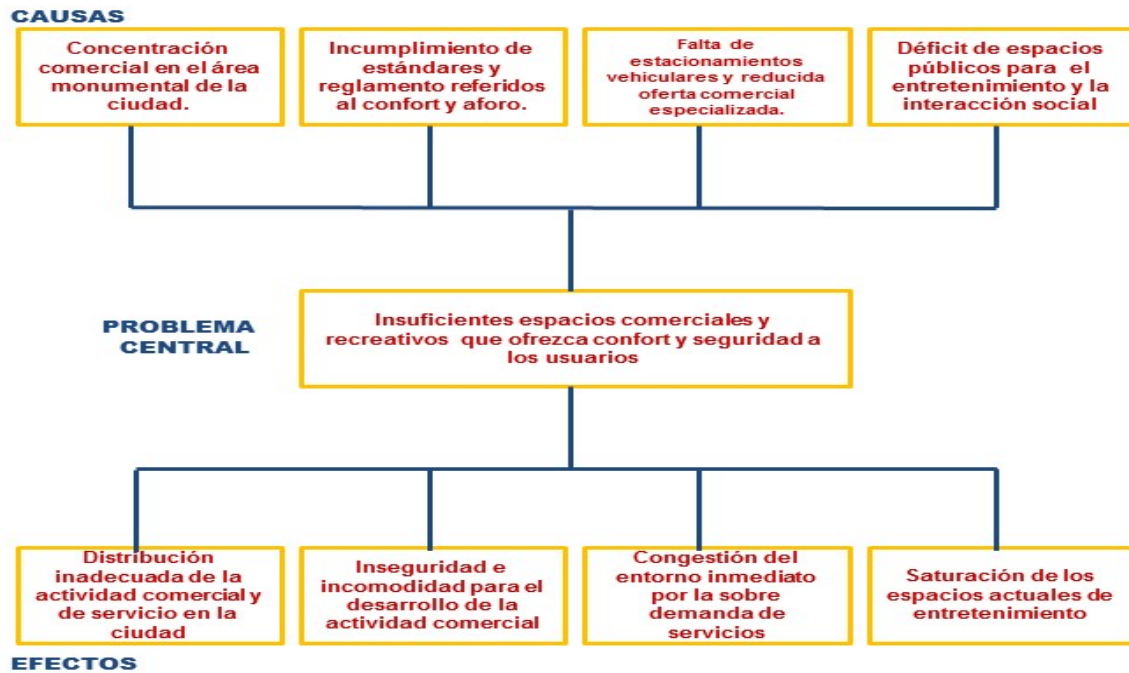
1.1 TÍTULO

PROPUESTA DEL COMPLEJO COMERCIAL “TROPICAL MALL” EN LOS TERRENOS DE CORPAC 2019.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1 Descripción del Problema

La insuficiencia de infraestructura en Iquitos, distrito de San Juan Bautista, ha ocasionado el crecimiento desordenado de las actividades comerciales.



1.2.2 Características del Problema

- Falta de establecimientos comerciales de venta retail adecuados en el distrito de San Juan Bautista, así como de espacios complementarios a este.
- Baja presencia de instituciones financieras y bancarias en el distrito de San Juan Bautista.
- Falta de organización, vías peatonales, iluminación, mobiliario urbano, zonas para discapacitados, paraderos y demás tratamiento urbano en el entorno inmediato de la Plaza Quiñones y la zona comercial del distrito de San Juan Bautista.

1.2.3 Alternativas de Soluciones

- Propuesta de un Complejo Comercial “Tropical Mall” vías peatonales, iluminación, mobiliario urbano, zonas para discapacitados.
- Presencia de instituciones financieras
- Diversidad de horarios de compras
- Movimiento comercial y crecimiento económico en el distrito.

1.2.4 Delimitación del Problema

1.2.4.1 Límite Geopolítico

El proyecto de investigación se encuentra localizado en el Distrito de San Juan Bautista fue creada mediante Ley N° 27195, de fecha 05-11-99, pertenece a la Provincia de Maynas del Departamento de Loreto.

Su demarcación territorial se inicia: por el Norte, en la intersección de las calles Leticia y Cornejo Portugal, continuando por borde Norte del Campamento Militar Vargas

Guerra, hasta Pampachica y el río Nanay; mientras que por el Sur, su frontera natural es el límite con la Provincia de Loreto en el kilómetro 52 de la Carretera Iquitos-Nauta, en el centro del puente que cruza el río Itaya.

Ubicada entre los meridianos: 73° 20' y 73° 30' de longitud Oeste y los paralelos 3° 52' y 4° 14' de latitud Sur, a 106 msnm. Su Código de ubicación geográfica es 160113

1.2.4.2 Límite Socio – Cultural

La población del distrito de San Juan Bautista tiene características similares a poblaciones de otros distritos de la Provincia de Maynas, y el conocimiento que se tiene acerca de esta población a diferencia de lo que ocurre respecto a otras poblaciones de la región, que en muchos casos cuentan con estudios minuciosos y profundos; existe poca información histórica. Se encuentra a estas familias, habitando los terrenos de la Carretera Iquitos - Nauta. Estas viviendas, como la de los otros, se constituyen teniendo como eje de desarrollo la carretera como único medio de transporte y de fuente para su alimentación, hasta formar y/o aumentar los caseríos dispersos en esta zona.- Frecuentemente se nota una migración de otros distritos y se nuclean en torno a Villa San Juan.

Representado por los centros educativos de inicial, primaria, secundaria, ocupacional, Superior pedagógica y Superior Universitaria.

Se caracteriza por el déficit de infraestructura, mobiliario escolar y apoyo de biblioteca, agregando a ello la escasa calidad en la enseñanza debido a la falta de profesores calificados (técnica y pedagógica).

El siguiente cuadro nos presenta los centros educativos por niveles.

Instituciones Educativas Estatales		
Nivel y/o Modalidad	Nº C.E.	Alumnos
Inicial	61	4,428
Primaria Menores	79	11,964
Primaria Adultos	0	0
Secundaria Menores	23	7,773
Secundaria Adultos	3	502
Ocupacional	2	521
Total	168	26,188

Fuente: DREL – DGI – Estadística (2014)

Instituciones Educativas Particulares		
Nivel y/o Modalidad	Nº C.E.	Alumnos

Inicial	3	147
Primaria Menores	3	863
Secundaria Menores	3	710
Total	9	1,720

Fuente: DREL – DGI – Estadística (2014)

Con respecto a la Modalidad de Educación Superior, el Distrito de San Juan Bautista cuenta con la universidad Científica del Perú y la universidad Peruana del Oriente

1.2.4.3 Límite Económico

Según los reportes del INEI, el Distrito de San Juan Bautista tiene una población en situación de pobreza del 44.10% y en extrema pobreza el 13.3%.

La PEA del distrito, de acuerdo al Censo del 2007, es del orden del 51.3 %, muy parecido al promedio regional que es de 53.2%.

El ingreso familiar per cápita mensual en el distrito de San Juan Bautista es de 360.6 Nuevos Soles. Este monto es superior al ingreso en la provincia que es de S/. 400.3 Nuevos Soles.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo General

Diseñar un proyecto arquitectónico para un Complejo Comercial “Tropical Mall” en los terrenos de Corpac, distrito de San Juan Bautista, provincia Maynas y Región Loreto, año 2019

1.3.2 Objetivos Específicos

- Identificar los criterios arquitectónicos para el diseño del Complejo Comercial “Tropical Mall” como alternativa de solución a los problemas surgidos por la concentración del comercio en el centro histórico de Iquitos, así como seguridad personal y vehicular en el distrito de San Juan Bautista, provincia Maynas y Región Loreto, año 2019.
- Diseñar espacios acordes a la forma y función de la propuesta de diseño del Complejo Comercial “Tropical Mall” para mejorar la infraestructura urbana y los servicios de comercialización que brinden comodidad, tanto al comerciante como al consumidor en el distrito de San Juan Bautista, provincia Maynas y Región Loreto, año 2019.
- Elaborar el presupuesto general a ejecutar en la propuesta del Complejo Comercial

“Tropical Mall” en el distrito de San Juan Bautista, provincia Maynas y Región Loreto, año 2019.

1.4 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

1.4.1 Justificación

El distrito de San Juan bautista no cuenta con infraestructura adecuada para la realización y desarrollo de la actividad comercial, este proyecto cumple múltiples funciones en un sector en esta ciudad, que el mero hecho de juzgar que estos establecimientos (centros comerciales) se emplean exclusivamente para comprar y vender no es racional, sólo en el esquema social: Un centro comercial es un espacio de intercambio de conocimiento, de cultura, de transferencia de información, de recreación, de descanso, de interacción e incluso de aprendizaje.

En el aspecto financiero representa una alternativa a la lejanía de las agencias bancarias, que la población de San Juan Bautista encontraría este servicio en el “Centro Comercial”.

A nivel metropolitano representa un cambio radical en el crecimiento de la ciudad; ya que equipamientos como este tipo generan nuevos centros urbanos que van haciendo perder a la ciudad su condición mono céntrica.

1.4.2 Importancia

El proyecto es importante ya que para los comerciantes; esto representa una solución a la informalidad y sus consecuentes. Esencialmente el “Centro Comercial” es un espacio adecuado, con seguridad, lugares para almacenar, entradas de servicio, ambiente para los empleados, zonas de descarga, fiscalización y control. Todo esto asegurado contra desastres naturales y antrópicos (incendios, etc.).

Mientras que para el cliente; este tendrá espacios que recorrer con tiendas diseñadas rodeadas de elementos de descanso e interacción y follaje, aparte de lugares y ambientes que hacen que la visita se retrase más y sea más amena, espacios para comer y lugares de ocio, todo en un ambiente de confort e inclusivo y amigable con su entorno.

CAPÍTULO II

2.1 MARCO TEORICO – CONCEPTUAL

2.1.1 Antecedentes del Estudio

Los antecedentes más remotos datan de la época antigua, sin embargo, el desarrollo de los centros comerciales en el Perú es reciente, por lo que no existe una amplia literatura al respecto. Como tal, se parte de definiciones sobre centros comerciales que corresponden a asociaciones de países donde éste formato de venta se encuentra más desarrollado.

□ **Según el International Council of Shopping Centers (ICSC, 2008):**

Es un grupo de negocios minoristas y otros establecimientos comerciales que son planificados, desarrollados y que son administrados como propiedad única. Se provee estacionamiento en el lugar, el tamaño y la orientación del centro son generalmente determinados por las características del mercado y del área de influencia que presta servicio al centro.

□ **Según el Diccionario de contabilidad y finanza (2002:35):**

Edificio o conjunto de ellos en los que se reúne gran número de comercios minoristas, supermercados o grandes almacenes y que cuenta además con otros servicios auxiliares como prensa, restauración u ocio, que se crean con el fin de fomentar las ventas al ofrecer una gran variedad de productos en un área relativamente reducida y facilitar las compras a los consumidores, evitándoles que realicen grandes desplazamientos.

2.1.1.1 Antecedentes Internacionales

Quirumbay (2015), en su investigación “Estudio y diseño de centro comercial abierto sostenible, Parroquia Velasco Ibarra, El Empalme” plantea que el desarrollo de centros comerciales es parte de un macro proyecto de ordenamiento territorial, ya que este es necesario para el armonioso crecimiento o decrecimiento de la ciudad; por ende: El ordenamiento territorial es definido como una disciplina científica, una técnica y una política concebida como un enfoque interdisciplinario y global, cuyo objetivo es un desarrollo equilibrado de las regiones y la organización física del espacio.

El conocimiento del territorio es un aspecto clave de la planificación, sobre todo a nivel regional y local; a partir de la cual podrán tomarse decisiones de gestión en términos de prioridades de inversión, uso adecuado de recursos naturales, prevención de riesgos, manejo de conflictos sociales, etc.

2.1.1.2 Antecedentes Nacionales

Villena y Cangalaya (2017), en su investigación “Centro comercial y de entretenimiento en San Juan de Lurigancho” plantea que Los centros comerciales generalmente tienen un orden determinado para disponer las tiendas; por lo cual se dividen en zonas para la venta de ropa, otro al expendio de comida y restaurantes, otro para cines y centro de diversión y ocio.

Es casi imprescindible que el centro comercial tenga un supermercado o hipermercado. El centro comercial, además de tener una entidad comercial o económica, también tiene una gran connotación sociológica o antropológica, pues es un espacio de interacción y reunión para los usuarios. Tiene las mismas funciones que cumplían las plazas: lugar de encuentro, manifestación de los intereses de las personas hacia los otros vecinos.

2.1.1.3 Antecedente Local

Montalván (2015) en su investigación “Centro comercial “Plaza Moronillo”, ciudad de Iquitos – distrito de Punchana – departamento de Loreto”, plantea un diagnostico en la que resume los diferentes tipos de problemas y la principal causa siendo la falta de infraestructura adecuada, sus causas concentración comercial en el área monumental de la ciudad, incumplimiento de estándares y reglamento referidos al confort y aforo, falta de estacionamientos vehiculares y reducida oferta comercial especializada y el déficit de espacios para el entretenimiento y la interacción social con llevan al problema central Insuficientes espacios comerciales y recreativos que ofrezca confort

y seguridad a los usuarios cuyos efectos fueron: distribución inadecuada de la actividad comercial y de servicios en la ciudad, inseguridad e incomodidad para el desarrollo de la actividad comercial, congestión del entorno inmediato por la sobre demanda de servicios y la saturación de los espacios actuales de entretenimiento. La presencia de una tipología del orden de un centro comercial, por su volumen y gravitación urbana, opera como un nodo de atracción de las actividades colectivas y como un espacio de primer orden para el desenvolvimiento de la vida ciudadana.

2.1.2 Bases Teóricas

2.1.2.1 Definición del Comercio

Según el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española DRAE (2014) en una de sus acepciones Comercio es definido como negociación que se hace comprando y vendiendo o permutando géneros o mercancías. En otra acepción es definido como comunicación y trato de unas gentes o pueblos con otros.

Para Montalván (2015) el término comercio proviene del concepto latino commercium y se refiere a la transacción que se lleva a cabo con el objetivo de comprar o vender un producto. También se denomina comercio al local comercial, negocio, botica o tienda y al grupo social conformado por los comerciantes. (p. 13).

Asimismo, Comercio también es denominado como la actividad socioeconómica consistente en el intercambio de algunos materiales que sean libres en el mercado compra y venta de bienes y servicios, sea para su uso, para su venta o su transformación, es decir, es el cambio o transacción de algo a cambio de otra cosa de igual valor. (Íbidem, p. 14).

Según Torres Gaytán (1980) citado en Paniagua (2014) comercio viene a ser la rama de la actividad que se refiere al intercambio de mercancías y servicios, mediante trueque o dinero para satisfacer necesidades. (p.4).

Se denomina comercio a la actividad socioeconómica consistente en la compra y venta de bienes, sea para su uso, para su venta o para su transformación. Es el cambio o transacción de algo a cambio de otra cosa de igual valor. Por actividades comerciales e industriales entendemos tanto intercambio de bienes o de servicios que se afectan a través de un mercader o comerciante. El comerciante es la persona física o jurídica que se dedica al comercio en forma habitual, como en las sociedades mercantiles (Scian, 2012).

2.1.2.2 Tipos de Locales Comerciales

Según Montalván (2015) existen siete tipos de locales comerciales, que a continuación se pasarán a detallar.

□ Edificación comercial

Construcción en donde la planta baja se destina a locales comerciales o bancos y las plantas superiores pertenecen a oficinas, el sótano se utiliza generalmente para estacionamiento.

□ Avenida comercial

Espacio vial amplio e importante en el que se establece todo tipo de comercio a los que se llegan en automóvil por su amplitud y porque los comercios cuentan con estacionamiento propio.

□ Plazas comerciales

Agrupación de tiendas departamentales a las que se integran pequeños comercios; se unen por medio de circulaciones internas que desembocan en plazas, que es el elemento característico la cual sirve de vestíbulo.

□ Comercio de ciudad

Una zona comercial o grupos de comercio de zona y de barrio pueden llegar a tener influencia a nivel de toda la ciudad. Este comercio abarca: el comercio especializado (son tiendas que por su especialización tiene influencia en toda la ciudad) y el comercio departamental (son tiendas que tienen artículo de topo tipo, sin especializarse en uno de ellos).

□ Pasaje comercial

Espacio cubierto que cruza una manzana de calle a calle y cuenta con dos o más accesos; su interior se divide en locales comerciales.

□ Conjunto comercial

Tienda de autoservicio con gran variedad de departamentos, cuenta con plaza de estacionamiento, pasillos y cobertizos, en el perímetro de la tienda se ubican comercios pequeños.

Conglomerado comercial

Sociedad de forma libre que combina varias líneas minoristas diversificadas y de forma correspondiente a un tipo de propiedad central; además integra sus funciones de distribución y administración. (pp. 14,15).

2.1.2.3 Definición de centro comercial

- **Según la Asociación Española de Centros Comerciales (AECC, 2008)**, (citada en Montalván, 2015), se trata de un conjunto de establecimientos comerciales independientes, planificados y desarrollados por una o varias entidades, con criterio de unidad; cuyo tamaño, mezcla comercial, servicios comunes y actividades complementarias están relacionadas con su entorno. (p. 16).

- **Según la Enciclopedia Arquitectura Plazola**, (citada en Montalván, 2015) incorpora el comercio tipo retail y ofrece al consumidor productos de calidad, contando con administración única que se encarga de la organización y mantenimiento del edificio. (p. 16).

- **Según el Consejo Internacional de Centros Comerciales (ICSC)**, (citado en Montalván, 2015) su magnitud generalmente está determinada por las características del mercado y su área de influencia. (p. 16).

- **Según en el contexto peruano, la norma legal sobre comercio (Norma A- 070 – Reglamento Nacional de Edificaciones)**, (citado en Montalván, 2015) se trata de una edificación construida por un conjunto de locales comerciales y/o tiendas por departamento y/u oficinas, organizados dentro de un plan integral, destinada a la compra-venta de bienes y/o prestaciones de servicios, recreación y/o esparcimiento. (p. 16).

- **Retail o Venta al Detalle**, (citado en Montalván, 2015) es la venta de productos y/o servicios a consumidores para su uso personal o de su familia. (p. 16).

2.1.2.4 Clasificación de los Centros Comerciales

Según Montalván (2015) debido a la existencia de diversos formatos de centros comerciales con variedad de superficies, enfocados a diferentes segmentos de clientes, entre otros aspectos, se utilizará exclusivamente la clasificación norteamericana de centros comerciales del International Council of Shopping Centers. (p. 16).

Los centros comerciales se clasifican por funciones y por patrones. a)

Clasificación por funciones

El Consejo Internacional de Centros Comerciales (ICSC)	Centro Comercial	Concepto/ Área m2 (Incluy. las Tiendas Ancias)	Ancias Típicas	N° de Andas	Área de Infl.
				% del Andas	
<ul style="list-style-type: none"> o Centro Regional o Centro Súper Regional o CC. Comunitario o CC. de Vecindario o CC. de Estilo de Vida o Power Center o Centro Temático 	Centros Comerciales Cerrados (Mall)				
	Centro Regional	Ofrece mercancía en general y una gran variedad de servicios. Área: 35'000 – 75'000 m ²	Tiendas departamentales de línea completa; tienda departamental jr.; comercios de gran escala con descuento; tienda de ropa de moda.	2 ó más 50 – 70%	8 – 24 Km
	Centro Súper regional	Similar al C.C regional pero con mayor variedad de Serv. Área: Superior a 75'000 m ²	Tienda departamental de línea completa; tienda departamental jr. ; Comercios de gran escala de descuento; indumentaria de moda.	3 ó más 50 – 70%	8 – 24 Km
	Centros Comerciales Abiertos				
	C.C de Vecindario	De Conveniencia Área : 3'000 – 15'000 m ²	Supermercado	1 ó más 30 – 50%	4 – 5 Km
	C.C Comunitario	Mercancía en general; de conveniencia Área: 9'000 – 34'000 m ²	Tienda departamental de descuento; supermercado; farmacia; mejoras para el hogar; tienda especializada en ropa de descuento.	2 ó más	4 – 9 Km

Fuente: (Montalván, 2015, p. 17)

b) Clasificación por patrones

Para Montalván (2015) existen una serie de diseños arquitectónicos para un centro comercial, los más utilizados son los siguientes:

□ Lineal

Es cuando se tiene una línea recta de comercios con un área de parqueo en la parte de enfrente y una pequeña calle de servicios en la parte de atrás, por lo general cuenta con un supermercado que actúa como ancla en uno de los extremos. Usualmente es de tipo vecinal a una escala pequeña, aunque no siempre ya que en algunos casos puede ser mayor.



□ **En “L”**

Este es un centro comercial lineal con una franja de tiendas situadas perpendicularmente formado en ángulo recto o “L”. El parqueo está situado en la parte de enfrente y su área de servicio en la parte posterior, sus anclas por lo general, se encuentran en los extremos. Esta forma se adapta muy bien en esquinas y es usada por centros vecinales.



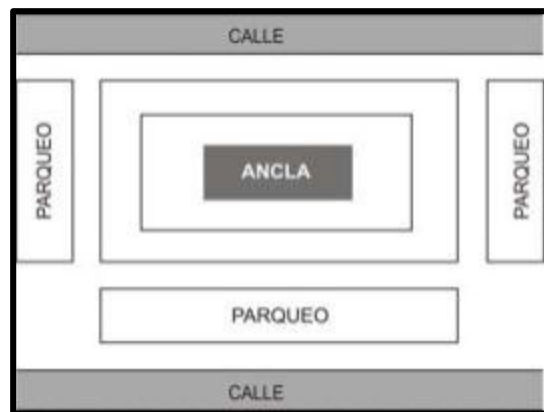
□ **En “U”**

Este es un centro lineal con dos franjas de tiendas situadas una en cada una de los extremos, su parqueo se sitúa en la parte central y sus servicios en la parte exterior, por lo que tienden a ser centros comunales. Estos pueden tener hasta tres anclas.



□ Clúster

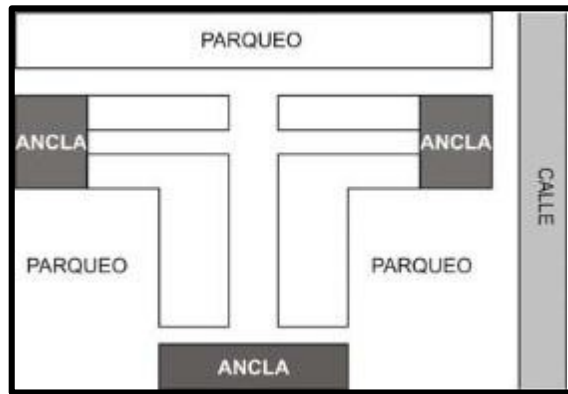
Este es un diseño más reciente y se emplea mucho en centros regionales, en donde los comercios están localizados de tal manera que forman un rectángulo alrededor del núcleo, el parqueo se sitúa en los cuatro lados exteriores y los servicios previstos por medio de bahías, un túnel o una combinación de ambos. El núcleo central es destinado para el ancla.



□ En "T"

Este es un centro diseñado para acomodar tres anclas en él, uno en cada uno de los extremos. Sus parqueos se localizan en sus alrededores y los servicios funcionan en una forma similar a la del centro en forma de "clúster".

Puede ser un centro de tipo abierto o de tipo cerrado, con la posibilidad de tener más de un nivel de comercios y con el inconveniente de que una de las anclas no es visible desde alguna de las entradas principales.

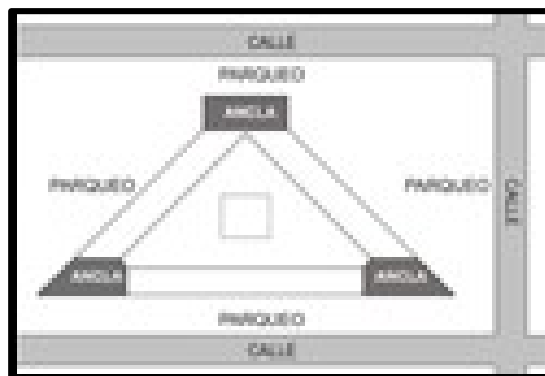


□ Triangular

Este cuenta con tres anclas al igual que el centro en forma de “T”, a diferencia que las anclas son más visibles desde cualquier entrada principal.

Esta forma aparenta un mal aprovechamiento del terreno, pero no es así y que no todos los terrenos tienen las características de un rectángulo.

El parqueo se localiza en todos sus alrededores del centro y que puede contar con más de un nivel de comercios.

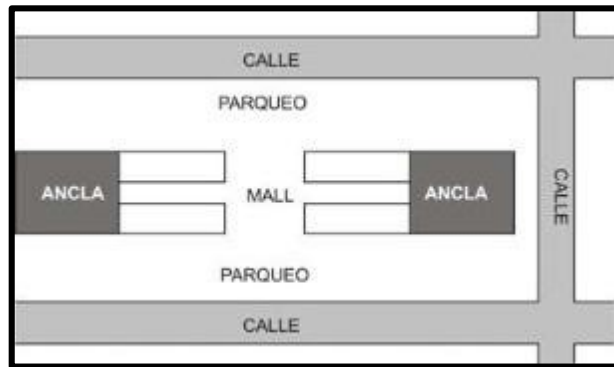


□ Dumbbell

Este es compuesto por franjas de tiendas situadas una frente a otra, con dos anclas localizadas una en cada extremo. Visto de otra manera, podrían ser dos centros en forma de “U” uno en frente de otro.

Este es compuesto por franjas de tiendas situadas una frente a otra, con dos anclas localizadas una en cada extremo. Visto de otra manera, podrían ser dos centros en forma de “U” uno en frente de otro.

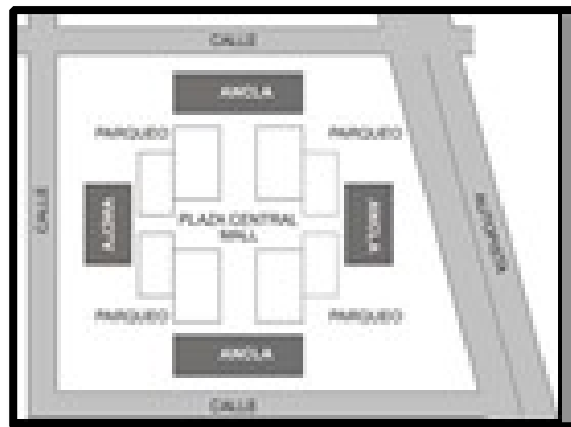
En este tipo de centros puede haber más de un nivel de comercios y sus parqueos se encuentran localizados en sus alrededores.



□ Dumbbell Doble

Está formado por dos centros tipo Dumbbell, cruzando el uno con el otro, es decir, uno de ellos corre longitudinalmente y otro latitudinalmente, formando así un Mall.

Este diseño acomoda fácilmente cuatro establecimientos que actúen como anclas. Los estacionamientos se encuentran en los alrededores y los servicios funcionan por medio de túneles o bahías. (p. 17 - 20).



CAPÍTULO III

3.1 MARCO CONCEPTUAL

3.1.1 Estudio de Casos

Real Plaza Piura



Servicios

Ubicación: Av. Sánchez
Cerro Sub lote 234 – 239

FICHA TÉCNICA

PROYECTO: CENTRO COMERCIAL REAL PLAZA PIURA
 AÑO DE DISEÑO: 2011
 AÑO DE CONSTRUCCIÓN: 2012 / 2013
 ÁREA DE TERRENO: 115.061.00
 ÁREA CONSTRUIDA: 53.785.00
 UBICACIÓN: PIURA-PERÚ

- 2 Niveles comerciales
- Home center
- Cines
- Juegos infantiles
- 2 Tiendas anclas
- 2 Tiendas intermedias
- Tiendas menores
- Restaurantes
- Food Court
- Bancos
- Gimnasio
- Discoteca

Real Plaza Pucallpa



Servicios



Ciudad de Pucallpa



Pucallpa

Ucayali

Ubicación: Cruce de Av. Centenario con Jr. Alfredo Eglinton.

PROYECTO:	O.C. REAL PLAZA Pucallpa
CLIENTE:	Intreprishe Perú S.A.
SERVICIO:	Gerencia de proyectos y Supervisión de obra
AREA:	55,100 m ²
CIUDAD:	Ucayali - Pucallpa
AÑO:	2012

- 2 Niveles comerciales.
- 2 Tiendas por departamento.
- 1 Hipermercado.
- 5 Salas de Cine.
- Amplio patio de comidas.
- Zona Financiera.
- Restaurantes y Heladerías.
- Zona de entretenimiento infantil.
- Más de 80 tiendas especializadas y de servicios.
- Más de 600 estacionamientos.
- Estacionamiento techado.

Tiendas Anclas:
Oechsle, Ripley, Plaza Vea, Promart, Cineplanet

Mall Aventura Plaza Iquitos



Servicios



Ubicación: Av. Abelardo Quiñones, a cinco minutos del aeropuerto y de la Plaza de Armas de la ciudad

Tendrá 45.000 m2 de área arrendable

- 3 Niveles comerciales (incluido sótano)
- 100 Tiendas menores
- 2 Tiendas por departamento
- 1 Supermercado
- 1 Cadena de mejoramiento
- 6 Salas de cine
- 1 Gimnasio
- 1 Patio de comidas
- 10 Operadores fast food
- 1 Boulevard gastronómico
- 5 Restaurantes
- 400 estacionamiento para autos
- 340 estacionamientos para motos.



3.1.2 Normatividad A-070 Comercio – RNE

NORMA A.070 COMERCIO

Artículo 7.- El número de personas de una edificación comercial se determinará de acuerdo con la siguiente tabla, en base al área de exposición de productos y/o con acceso al público:

Tienda Independiente	5.0 mt2 x pers.
Salas de Juegos	2.0 mt2 x pers.
Galería Comercial	2.0 mt2 x pers.
Tienda por Departamentos	3.0 mt2 x pers.
Supermercado	2.5 mt2 x pers.
Restaurante (Área de Mesas)	1.5 mt2 x pers.
Patios de comida (Área de Mesas)	1.5 mt2 x pers.



NORMA A.070 COMERCIO

Artículo 21.- Las edificaciones para restaurantes estarán provistas de servicios sanitarios para empleados, según lo que se establece a continuación, considerando 10m2 por persona:

Número de empleados	Hombres	Mujeres
De 1 a 5 empleados	1L, 1u, 1l	
De 6 a 20 empleados	1L, 1u, 1l	1L, 1l
De 21 a 60 empleados	2L, 2u, 2l	2L, 2l
De 61 a 150 empleados	3L, 3u, 3l	3L, 3l
Por cada 100 empleados adicionales	1L, 1u, 1l	1L, 1l

Adicionalmente a los servicios sanitarios para los empleados se proveerán servicios sanitarios para el público en base al cálculo del número de ocupantes según el artículo 7 de esta norma, según lo siguiente:

Número de personas	Hombres	Mujeres
De 0 a 16 personas (Público)	No requiere	No requiere
De 17 a 50 personas (Público)	1L, 1u, 1l	1L, 1l
De 51 a 100 personas (Público)	2L, 2u, 2l	2L, 2l
Por cada 150 personas (Público)	1L, 1u, 1l	1L, 1l

L = lavatorio, u = urinario, l = Inodoro

Artículo 23.- Los servicios higiénicos para personas con discapacidad serán obligatorios a partir de la exigencia de contar con tres artefactos por servicio, siendo uno de ellos accesibles a personas con discapacidad.

CAPITULO IV DOTACIÓN DE SERVICIOS SANITARIOS PARA EMPLEADOS

Artículo 20.- Las edificaciones para tiendas independientes y tiendas por departamentos, centros comerciales y complejos comerciales, estarán provistas de servicios sanitarios para empleados, según lo que se establece a continuación:

Número de empleados	Hombres	Mujeres
De 1 a 6 empleados	1L, 1u, 1l	
De 7 a 25 empleados	1L, 1u, 1l	1L, 1l
De 26 a 75 empleados	2L, 2u, 2l	2L, 2l
De 76 a 200 empleados	3L, 3u, 3l	3L, 3l
Por cada 100 empleados adicionales	1L, 1u, 1l	1L, 1l

Adicionalmente a los servicios sanitarios para los empleados se proveerán servicios sanitarios para el público en base al cálculo del número de ocupantes según el artículo 7 de esta norma, según lo siguiente:

Número de personas	Hombres	Mujeres
De 0 a 20 personas (Público)	No requiere	No requiere
De 21 a 50 personas (Público)		1L, 1u, 1l
De 51 a 200 personas (Público)	1L, 1u, 1l	1L, 1l
Por cada 100 personas (Público)	1L, 1u, 1l	1L, 1l

L = lavatorio, u = urinario, l = Inodoro

CAPITULO IV DOTACIÓN DE SERVICIOS SANITARIOS PARA EL PÚBLICO

Artículo 24.- Las edificaciones comerciales deberán tener estacionamientos dentro del predio sobre el que se edifica. El número mínimo de estacionamiento será lo siguiente

	Para personal	Para público
Tienda independiente	1 est. Cada 6 pers	1 est. Cada 10 pers
Tienda por departamentos	1 est. Cada 5 pers	1 est cada 10 pers
Centro Comercial	1 est. Cada 5 pers	1 est cada 10 pers
Locales de asientos fijos		1 est. Cada 15 asientos
Supermercado	1 est cada 10 pers	1 est cada 10 pers
Restaurante	1 est cada 10 pers	1 est cada 10 pers

Deberá proveerse espacios de estacionamiento accesibles para los vehículos que transportan o son conducidos por personas con discapacidad, cuyas dimensiones mínimas serán de 3.80m de ancho x 5.00m de profundidad. A razón de 1 cada 50 estacionamientos requeridos.

Artículo 25.- En las edificaciones comerciales donde se haya establecido ingresos diferenciados para personas y para mercadería, la entrega y recepción de ésta deberá efectuarse dentro del lote, para lo cual deberá existir un patio de maniobras para vehículos de carga acorde con las demandas de recepción de mercadería.

Deberá proveerse un mínimo de espacios para estacionamiento de vehículos de carga de acuerdo a l análisis de las necesidades del establecimiento:

De 1 a 500 mt2 de área techada	1 estacionamiento
De 501 a 1,500 de área techada	2 estacionamientos
De 1,500 a 3,000 mt2 de área techada	3 estacionamientos
Más de 3,000 mt2 de área techada	4 estacionamientos

3.1.3 De Los Espacios

□ Bulevar

Un bulevar es un elemento urbano en forma de avenida ancha y arbolada, en muchas ocasiones son sitios propicios para el comercio, generalmente minorista.

□ Comercio Mayorista

Es un componente de la cadena de distribución, en que la empresa o el empresario no se pone en contacto directo con los consumidores o usuarios finales de sus productos, sino que entrega esta tarea a un especialista; el mayorista.

□ Comercio Minorista

El comercio minorista compra productos en grandes cantidades a fabricantes o importadores, bien directamente o a través de un mayorista. Sin embargo, vende unidades individuales o pequeñas cantidades al público en general, normalmente, en un espacio físico llamado tienda. También se les llama detallistas. Los minoristas se encuentran al final de la cadena de suministro. Los responsables de marketing comprenden el comercio minorista dentro de su estrategia global de distribución.

Las tiendas pueden estar en zonas residenciales, zonas comerciales o también integradas en centros comerciales.

□ Espacio Comercial

Se consideran establecimientos comerciales los locales, las construcciones, las instalaciones o los espacios cubiertos o sin cubrir en que se desarrollan actividades comerciales, tanto si éstas se producen de manera continuada, periódica u ocasional e independientemente que se realicen con intervención de personal o con medios automáticos.

Quedan excluidos de esta consideración los espacios situados en la vía pública donde se hagan mercados de venta no sedentaria, periódicos u ocasionales, debidamente autorizados por el ayuntamiento correspondiente.

Los establecimientos comerciales pueden ser individuales o colectivos y se pueden clasificar teniendo en cuenta su superficie, el régimen de venta, el surtido y su relación con otros establecimientos.

□ Expropiación Del Terreno

La expropiación es una institución de Derecho Público, constitucional y administrativo, que consiste en la transferencia coactiva de la propiedad privada desde su titular al Estado, o a un privado, mediante indemnización monetaria o de algún bien. Puede expropiarse un bien para que este sea explotado por el Estado o por un tercero.

□ **Mall**

Es una construcción que consta de uno o varios edificios, por lo general de gran tamaño, que albergan servicios, locales y oficinas comerciales aglutinados en un espacio determinado concentrando mayor cantidad de clientes potenciales dentro del recinto.

□ **Outlet**

Se llama outlet a un establecimiento comercial especializado en la venta de productos en inventario o de una temporada anterior, siendo por tanto el precio inferior al habitual. En estas tiendas también se venden productos con pequeños defectos, a precios muy rebajados.

A veces, los productos son vendidos en el espacio comercial del mismo fabricante (o dado en administración a terceros); más frecuente es la fórmula del centro comercial outlet, mono marca o multimarca, recogidas bajo una misma estructura con servicios comunes. Los ambientes de los outlet son similares a los de las tiendas o centros comerciales comunes. El servicio está orientado al autoservicio. Los derechos de los consumidores en el ámbito de la adquisición efectuada en un outlet están por lo general tutelados por la ley por cuanto concierne a las ofertas de precios, transparencia de descuentos y eventuales defectos de la mercancía, devoluciones, garantía, etc. El fenómeno de los outlet está experimentando en los últimos años una fase de rápido crecimiento, tanto en la demanda como en la oferta.

□ **Retail:** Es un término de la lengua inglesa que se emplea para nombrar a la venta minorista. La comercialización de productos al por menor, por lo tanto, constituye el retail.

□ **Tratamiento Urbanístico:** Es cuando en ese espacio urbano, se realiza un hecho artístico o tratamiento arquitectónico público que acompaña el recorrido peatonal y vehicular, que puede ser de carácter transitorio o un poco más permanente, nunca definitivo; lo que se trata es que al transeúnte no le provoque un cansancio o saturación visual, y tenga elementos de estadía corta y distracción camino a su destino.

□ **Tratamiento Vial:** Son las acciones y medidas que se toman al intervenir una vía vehicular para su que su flujo sea continuo y constante dentro de sus intersección con otras vías y con los peatones; se da este tipo de tratamiento en complejos

arquitectónicos de gran acogida de personas, en donde se tiene que tomar en cuenta la forma en que todo su aforo vehicular sea desviado de la vía pública a otra alterna o alguna otra solución en el que no se interfiera con el libre tráfico vehicular público.

3.1.4 De Las Personas

□ Encuentros Espontáneos

Son los encuentros no planificados o casuales con personas desconocidas que se dan debido a las oportunidades de estadía que brinda el lugar, y por la variedad de espacios públicos y facilidad de conexión con otros espacios.

□ **Interacción Social:** Es la capacidad de interactuar y establecer relaciones de confianza y afecto con adultos y pares, compartiendo, participando y colaborando en actividades grupales. La interacción social determina formas de comportamiento, de relaciones sociales entre los individuos, los grupos, las instituciones y la propia comunidad donde interactúan.

CAPÍTULO IV

4.1 MARCO CONTEXTUAL

4.1.1 Localización y Ubicación



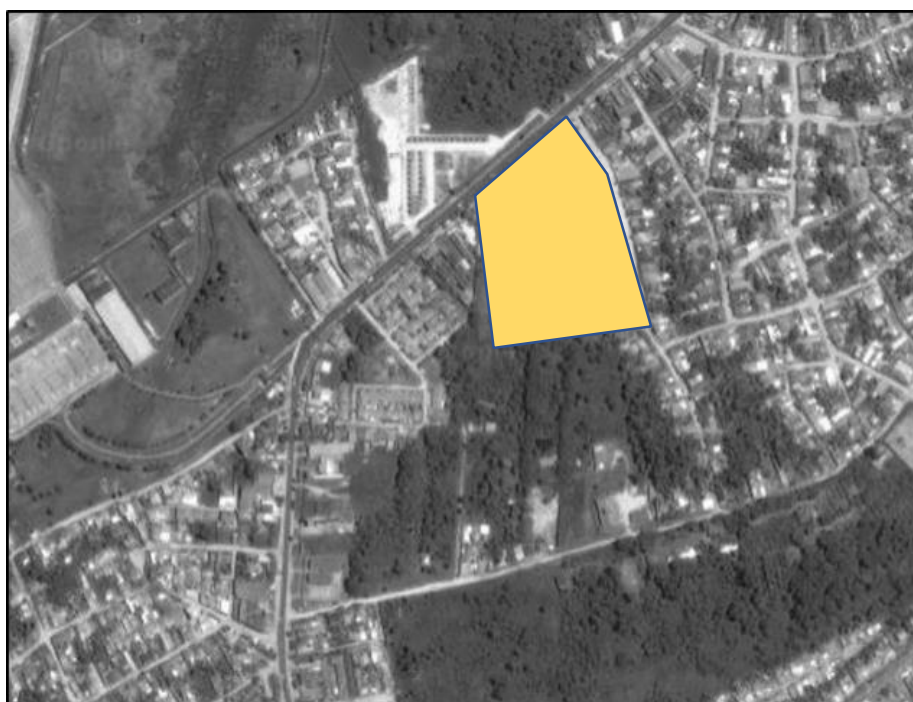
El presente proyecto se encuentra ubicado en la provincia de Maynas, distrito de San Juan Bautista; en la Av. Abelardo Quiñones Km 4.2, en los terrenos de "CORPAC". El terreno actualmente se encuentra ocupado en un 1% y su uso es de almacenes y oficinas.

4.1.2 Área de Terreno y Perímetro

El terreno es un polígono regular que tiene 60 000m² de área de las cuales se utilizará toda su área.

Sus dimensiones son de 150m X 400m teniendo un área total de 60 000m² y un perímetro de 13 000m. Sus linderos son:

Por el Norte con la Av. Quiñones	=	150m
Por el Sur con propiedad privada	=	150m
Por el Este con la calle independencia	=	400m
Por el Oeste con propiedad privada	=	400m



4.1.3 Zonificación de Usos de Suelo y Parámetros Urbanísticos

Dentro del tipo de zona del terreno; este está ubicado en una zona comercial; y dentro del tipo de establecimiento comercial que se plantea, el PDU lo señala como Comercio Metropolitano.

Parámetros urbanísticos en comercios tipo C9

Comercio Metropolitano C9 Nivel de Servicio: de 300,000 a más HAB. Lote Mínimo: 1 hectárea Altura de edificación : 6 pisos y 20 ml. Área libre: según diseño Retiro: 6.00 m Coeficiente de edificación: 6.0 Residencial Compatible: R5	CM
--	-----------

El comercio local es compatible con el uso residencial ZRDA (R5) debiendo cumplir con las normas establecidas para la zona residencial.

4.1.4 Cuadro de Compatibilidad de Usos de Suelo

Tabla N° 2

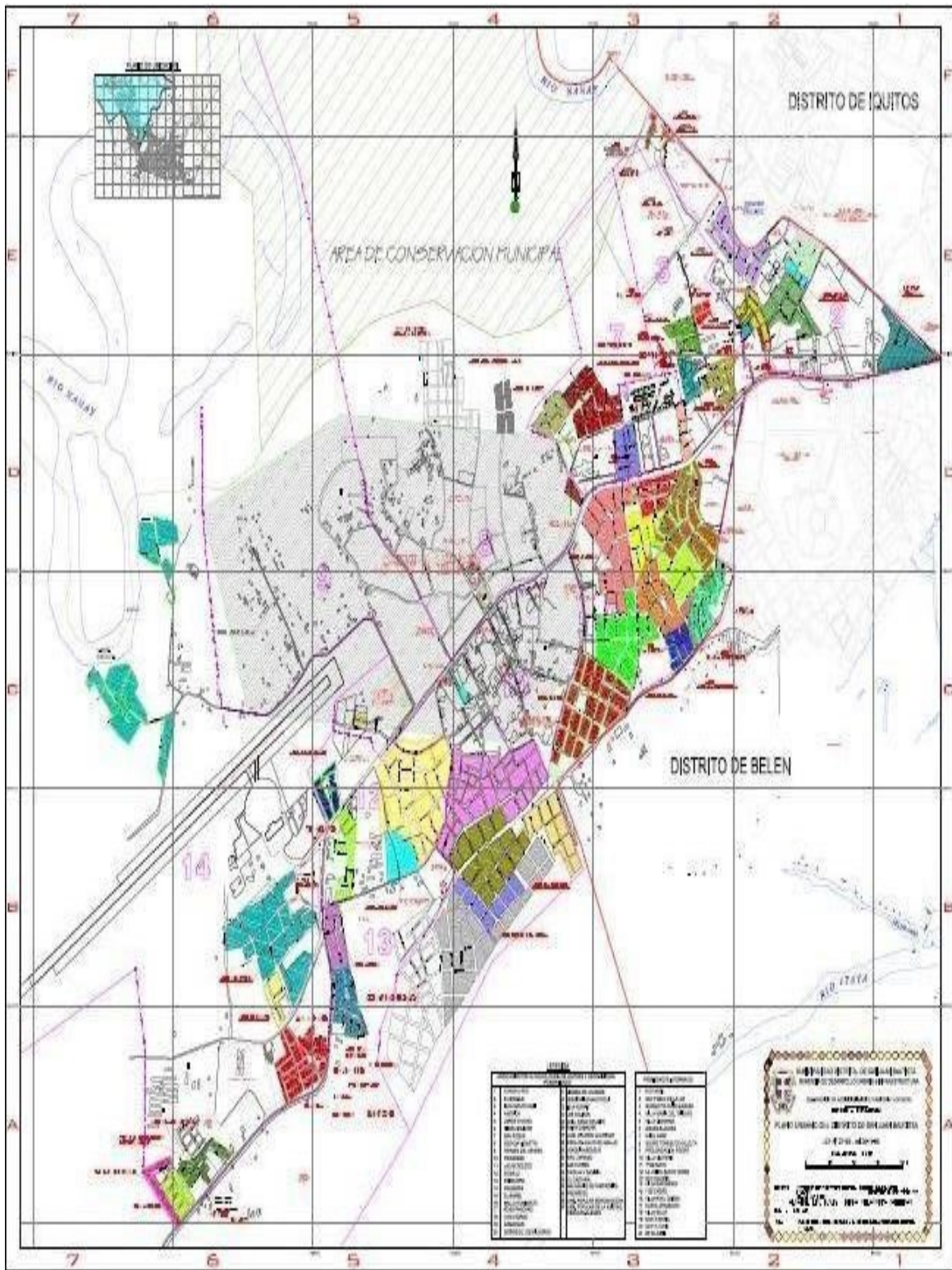
Cuadro de compatibilidad de uso de suelos

USOS DE SUELO	ZONAS	RESIDENCIAL							COMERCIAL						
		Abrev.	USOS URBANÍSTICOS	VIVIENDA DE BAJOS COSTOS	VIVIENDA DE BAJOS COSTOS	VIVIENDA DE BAJOS COSTOS	USOS URBANÍSTICOS	USOS URBANÍSTICOS	USOS URBANÍSTICOS	USOS URBANÍSTICOS	USOS URBANÍSTICOS	USOS URBANÍSTICOS	USOS URBANÍSTICOS	USOS URBANÍSTICOS	
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-1	ZR-DB-1														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-2	ZR-DB-2														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-3	ZR-DB-3														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-4	ZR-DB-4														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-5	ZR-DB-5														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-6	ZR-DB-6														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-7	ZR-DB-7														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-8	ZR-DB-8														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-9	ZR-DB-9														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-10	ZR-DB-10														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-11	ZR-DB-11														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-12	ZR-DB-12														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-13	ZR-DB-13														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-14	ZR-DB-14														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-15	ZR-DB-15														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-16	ZR-DB-16														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-17	ZR-DB-17														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-18	ZR-DB-18														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-19	ZR-DB-19														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-20	ZR-DB-20														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-21	ZR-DB-21														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-22	ZR-DB-22														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-23	ZR-DB-23														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-24	ZR-DB-24														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-25	ZR-DB-25														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-26	ZR-DB-26														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-27	ZR-DB-27														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-28	ZR-DB-28														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-29	ZR-DB-29														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-30	ZR-DB-30														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-31	ZR-DB-31														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-32	ZR-DB-32														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-33	ZR-DB-33														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-34	ZR-DB-34														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-35	ZR-DB-35														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-36	ZR-DB-36														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-37	ZR-DB-37														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-38	ZR-DB-38														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-39	ZR-DB-39														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-40	ZR-DB-40														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-41	ZR-DB-41														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-42	ZR-DB-42														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-43	ZR-DB-43														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-44	ZR-DB-44														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-45	ZR-DB-45														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-46	ZR-DB-46														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-47	ZR-DB-47														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-48	ZR-DB-48														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-49	ZR-DB-49														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-50	ZR-DB-50														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-51	ZR-DB-51														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-52	ZR-DB-52														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-53	ZR-DB-53														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-54	ZR-DB-54														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-55	ZR-DB-55														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-56	ZR-DB-56														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-57	ZR-DB-57														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-58	ZR-DB-58														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-59	ZR-DB-59														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-60	ZR-DB-60														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-61	ZR-DB-61														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-62	ZR-DB-62														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-63	ZR-DB-63														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-64	ZR-DB-64														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-65	ZR-DB-65														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-66	ZR-DB-66														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-67	ZR-DB-67														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-68	ZR-DB-68														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-69	ZR-DB-69														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-70	ZR-DB-70														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-71	ZR-DB-71														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-72	ZR-DB-72														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-73	ZR-DB-73														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-74	ZR-DB-74														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-75	ZR-DB-75														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-76	ZR-DB-76														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-77	ZR-DB-77														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-78	ZR-DB-78														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-79	ZR-DB-79														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-80	ZR-DB-80														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-81	ZR-DB-81														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-82	ZR-DB-82														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-83	ZR-DB-83														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-84	ZR-DB-84														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-85	ZR-DB-85														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-86	ZR-DB-86														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-87	ZR-DB-87														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-88	ZR-DB-88														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-89	ZR-DB-89														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-90	ZR-DB-90														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-91	ZR-DB-91														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-92	ZR-DB-92														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-93	ZR-DB-93														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-94	ZR-DB-94														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-95	ZR-DB-95														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-96	ZR-DB-96														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-97	ZR-DB-97														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-98	ZR-DB-98														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-99	ZR-DB-99														
RESIDENCIAL DENVERSIÓN A-100	ZR-DB-100														

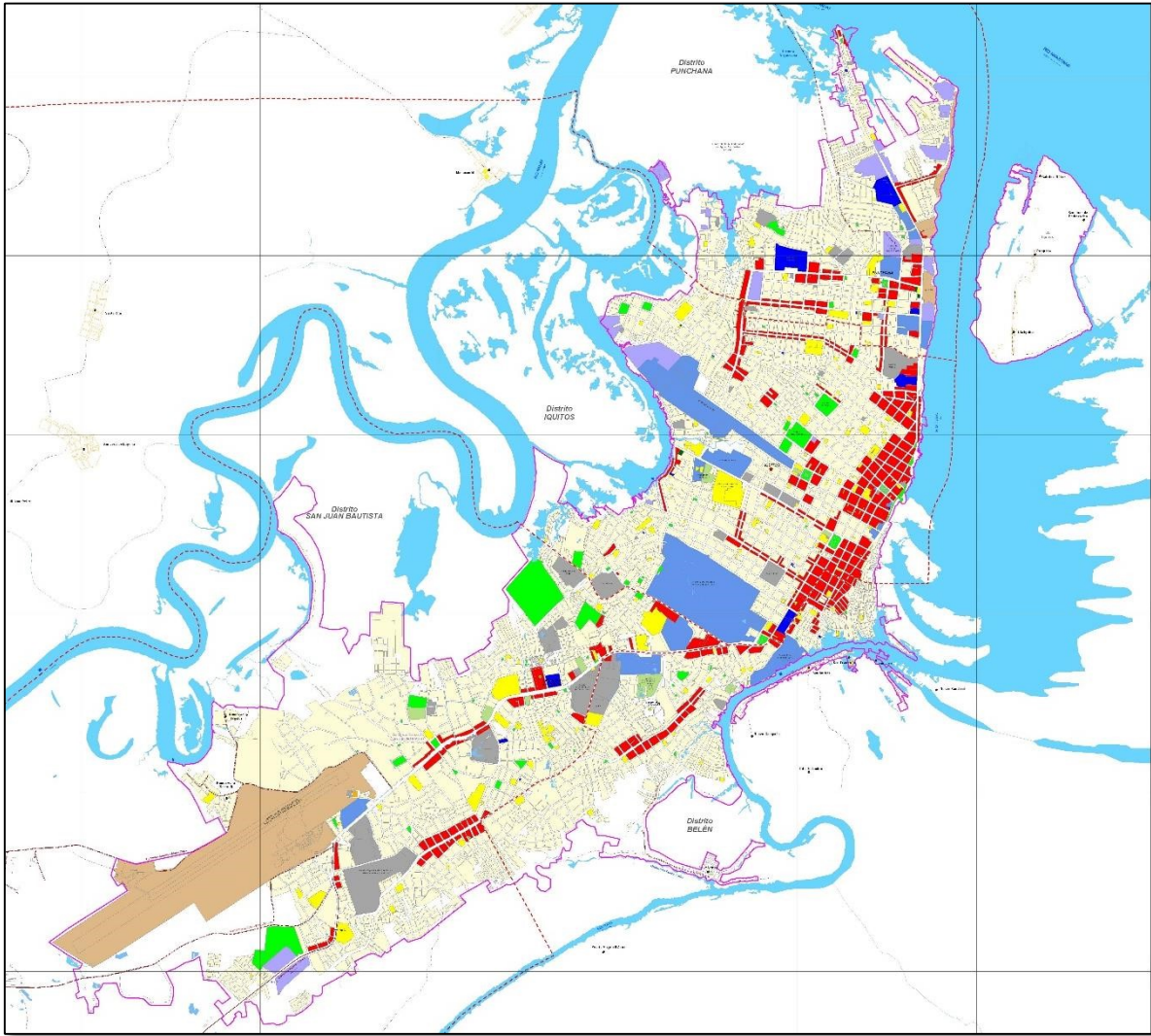
	NO COMPATIBLE
	COMPATIBLE CON RESERVACIONES
	COMPATIBLE

4.2 Análisis del Sitio

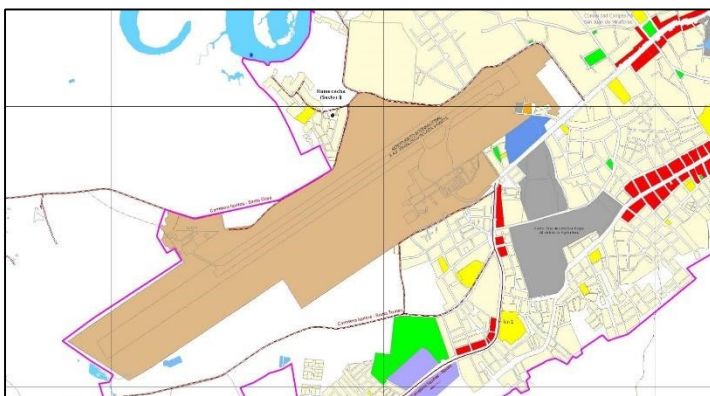
Mapa Jurisdiccional de la Zona Urbana del Distrito.



Fuente: PEI – MDSJB 2009



PLANO DE USO DE SUELOS DE LA CIUDAD DE IQUITOS (PDU 2011-2021)



LOCALIZACION TERRENO

ESTRUCTURA PORCENTUAL DEL USO DE SUELO		
Uso	Superficie (ha)	%
Vivienda	1,403.36	57.23
Comercio	232.01	8.29
Educación	93.61	3.66
Salud	26.39	1.03
Recreación	81.68	3.19
Industria	65.67	2.57
Puertos y Aeropuertos	264.77	10.35
Delegación Policial	0.66	0.03
Entidad Pública	16.19	0.63
Área Militar	203.75	7.97
Estación de Bomberos	0.45	0.02
Otros usos	126.69	5.03
Total (ha)	2,557.05	100.00

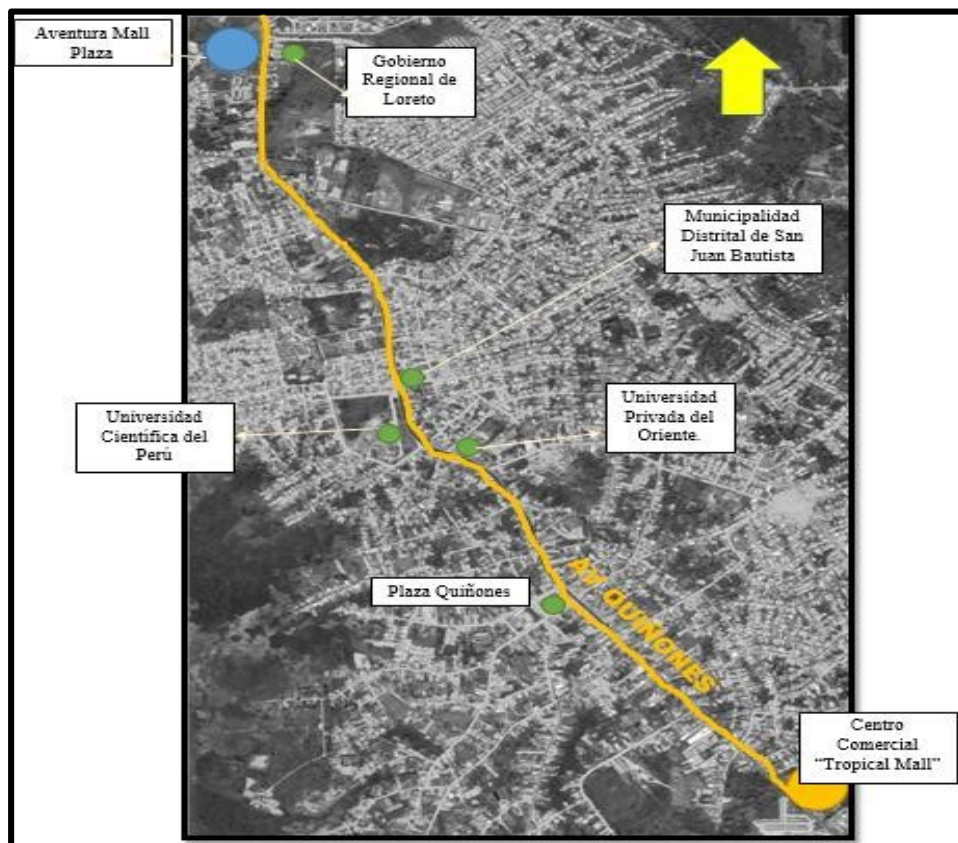
FUENTE: Equipo Técnico APTA PDU - Inperlan S10

4.2.1 Análisis del Entorno

El terreno se encuentra ubicado en la arteria principal de la ciudad de Iquitos, cerca del límite de la Av. Quiñones con Carretera Iquitos-Nauta. Una zona completamente

urbanizada con una densidad poblacional ZR-M. El anterior mapa muestra la zona céntrica del distrito de San Juan Bautista en un radio de 6km. Partiendo desde el sur con la propuesta del Centro Comercial “Tropical Mall” culminando en el borde con el distrito de Iquitos en las futuras instalaciones del “Mall Aventura Plaza”.

El proyecto toma consideración en lo correspondiente con el límite a otros equipamientos de la misma categoría teniendo una distancia aproximada de 6km con otro Centro comercial. De esta forma su ubicación permite abastecer a la población de San Juan bautista ya que se encuentra más cerca a los pobladores que otro equipamiento de su tipo. Además su radio abarca las nuevas zonas, asentamientos humanos y urbanizaciones que se vienen desarrollando en el eje de la carretera Iquitos-Nauta.



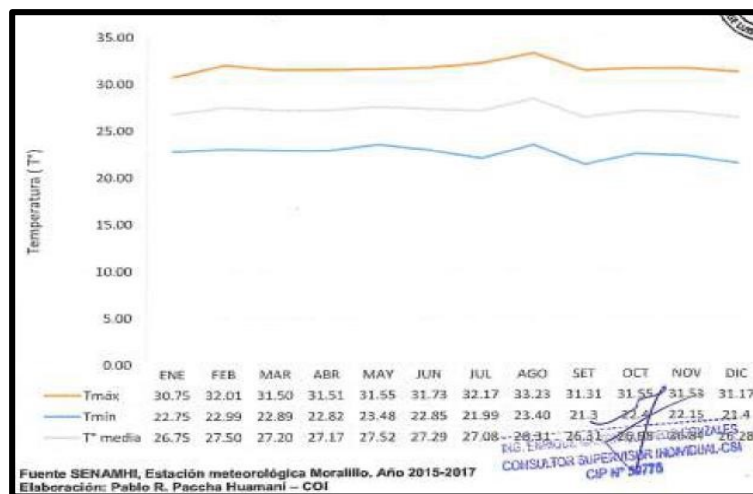
4.2.2 Análisis Climático

El Distrito de San Juan bautista tiene una superficie de 3 078,43 Kilómetros cuadrados, Presenta, como el resto de la amazonia peruana, cinco (05) tipos de clima según la clasificación climática de Thorntwaite, donde el más predominante (83%), es el clima muy lluvioso, cálido y húmedo. Sus suelos son de origen aluvial y de textura variable que en parte no son poco recomendables para la agricultura debido al mal drenaje,

sin embargo, son aptas para la foresta y fauna. Su paisaje natural es extraordinario y con accidentes geográficos poco significativos, lo que constituye parte de la llanura amazónica ubicada dentro de la zona tropical.

Clima: por lo general el clima se mantiene caluroso, con intensidad de lluvias que se acentúan a partir del mes de diciembre y en los primeros meses del año. Durante el mes de junio, principalmente, se presenta el fenómeno conocido como los fríos de San Juan, el cual registra bruscos cambios de temperatura, incremento de la presión atmosférica y disminución de la humedad ambiental, a consecuencia de la llegada de masas de aire frío provenientes de la Antártida, con una duración de dos a tres días. En horas de la noche, durante el friaje los termómetros llegan a marcar hasta 14° C y 13° C.

Temperatura, precipitación: temperatura promedio anual: 26.9 C° y la precipitación entre 2500 y 3000 mmm/anuales.

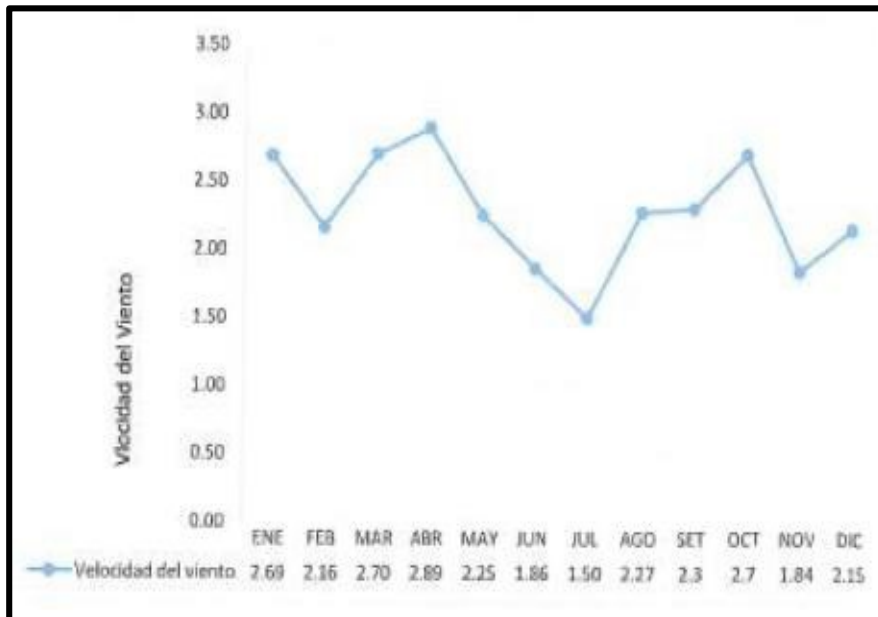


Humedad relativa: sigue la misma tendencia que la precipitación pluvial, es decir, se incrementa en los sectores cercanos a las estribaciones de la cordillera, encontrándose variaciones medias de 72%.

Coordenadas de referencia: LO: 73°24'36" LS: 03°51'12"

Estacionalidad: Lluvias abundantes: Diciembre – Marzo, lluvias esporádicas: Abril – Noviembre.

Vientos: velocidad promedio: 2.28 m/s



Fuente: SENAMHI, Estación meteorológica Moralillo

4.2.3 Análisis de Vegetación



Las especies ornamentales en las categorías de árboles, palmeras y arbustos establecidas en las jardineras de las áreas verdes de la Av. José Abelardo Quiñones en aproximadamente 1,65ha

Abundancia de individuos ornamentales por categoría identificadas en las áreas verdes de la Av. Abelardo Quiñonez

Categorías	Áreas Verdes	
	Ind/ha	%
Arbustos	233	48,34
Arboles	65	13,49

Palmeras	184	38,17
Total	482	100,00

Fuente: (Vela, 2015, p. 80)

Altura y diámetro promedio de las especies ornamentales identificadas en las áreas verdes de la Av. Abelardo Quiñonez

N°	ESPECIES ORNAMENTALES	AREAS VERDES			
		Altura (m)	%	DAP (m)	%
1	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	0,92	2,27	0,06	1,29
2	<i>Roystonea borinquena</i>	1,85	4,57	0,12	2,58
3	<i>Codiaeum variegatum</i>	0,92	2,27	0,04	0,86
4	<i>Ixora finlaysoniana</i>	1,10	2,72	0,50	10,75
5	<i>Delonix regia</i>	0,83	2,05	0,40	8,60
6	<i>Mangifera indica</i>	4,65	11,49	0,32	6,88
7	<i>Ficus benjamina</i>	3,29	8,13	0,40	8,60
8	<i>Mussaenda erythrophylla</i>	1,16	2,87	0,04	0,86
9	<i>Euterpe precatoria</i>	2,27	5,61	0,18	3,87
10	<i>Syzygium jambos</i>	5,21	12,88	0,58	12,47
11	<i>Trithrinax brasiliensis</i>	2,31	5,71	0,45	9,68
12	<i>Mauritia flexuosa</i>	3,00	7,41	0,46	9,89
13	<i>Elaeis guineensis</i>	9,75	24,10	0,83	17,85
14	<i>Cocos nucifera</i>	3,20	7,91	0,27	5,81
	TOTAL		100,00		100,00

Fuente: (Vela, 2015, p. 82)

4.2.4 Análisis de Infraestructura, Servicios Básicos y Transporte

□ Agua potable

El servicio de agua potable es irregular a nivel general dentro de la ciudad y es suministrada por la empresa Sedaloreto.

□ Desagüe

Para la eliminación de excretas el 70% de las familias han construido un sistema de eliminación de excretas ya sea con arrastre hidráulico o pozos ciegos los cuales están contruidos con materiales de la zona. Las familias que no cuentan con este servicio utilizan los servicios de un familiar o un vecino y otras realizan sus necesidades en campo abierto, poniendo en riesgo la salud pública, principalmente del grupo social más vulnerable como son los niños, además de contribuir a la contaminación ambiental.

□ **Energía eléctrica**

El 92% de las viviendas cuentan con energía eléctrica, mediante redes eléctricas secundarias con medidores, el pago mensual promedio es de 36.54 soles cuya facturación es realizada por Electro Oriente.

□ **Teléfono**

La señal telefónica que con más frecuencia capta es de los operadores de telefonía móvil Bitel, Claro, Entel y Movistar. No disponen de teléfono comunitario.

□ **Internet**

El 4GLTE ingresó a Iquitos a través de Movistar y Claro entre mayo y julio del 2015, anteriormente la banda ancha y el 3G (o 3.5G) inició su disponibilidad en marzo de 2014, que se convirtió en un hecho histórico.

□ **Transporte**

El transporte de Iquitos Metropolitano está regulado por la Gerencia de Tránsito y Transporte Público de la Municipalidad Provincial de Maynas. Iquitos tiene una personalidad propia, muy diferente al resto del Perú, incluso diferente a otras ciudades amazónicas sudamericanas.

Los autobuses, localmente llamados micros, jumbos o colectivo, son grandes vehículos públicos de madera con colores respectivos a su grupo de rutas. Estos autobuses guardan cierta similitud a los diablos rojos usados en Panamá. Los precios de los colectivos es de sólo S/. 1.50 entre Bellavista Nanay y el Terminal de buses (km 2 de la carretera Iquitos-Nauta). Existe la línea 49 que llega más allá del Terminal de Buses hasta el kilómetro 9 de la Vía Interprovincial Iquitos—Nauta, en el pueblo satélite Los Delfines, ubicado dentro de la política de Iquitos Metropolitano.

Empresas de Transporte Público Masivo

N°	Empresa	Unidades
1	Transrápido S.A	19
2	E.T.U.I.S.A.	30
3	Selva S.A.C.	28
4	Santa Rosa S.A.C.	09
5	Túpac Amaru S.A.C.	30
6	Trans del Sur S.A.C.	17
7	28 de Julio S.A.C.	25
8	Loreto S.A.C.	06
9	Iquitos S.A.C.	09
10	El Cóndor S.A.	05
11	Virgen de Loreto S.A.C.	28
12	El Dorado S.A.C.	80
13	Doña Eva S.A.C.	38
14	Sol Amazónico S.A.C.	12
15	Mercedes S.A.C.	09
16	San Juan de Iquitos	24
Total Vehículos		446
FUENTE: Gerencia de Tránsito y Transporte Público. Municipalidad Provincial de Maynas (Diciembre 2009).		

Tal como se puede apreciar en la lámina de Transporte Urbano Masivo de Pasajeros de la ciudad, las vías que soportan principalmente este flujo de transporte son: Av. Quiñonez, Jr. Aguirre, Jr. José Gálvez, Jr. Próspero, Jr. Huallaga, Av. Freyre, Av. La Marina, Jr. Tacna, Av. 28 de Julio, Av. Navarro Cauper, Jr. Putumayo, en donde el centro histórico de la ciudad (núcleo principal de actividades diversificadas) se constituye como el principal atractivos de viajes en la ciudad.

- Servicio de Transporte Urbano de Pasajeros en Vehículos Menores: La oferta de transporte urbano de pasajeros en vehículos menores se realiza en unidades tipo motokar o mototaxi, los cuales son brindados por 20 operadores que representan aproximadamente 17 439 unidades.

Los motocarros consisten en un vehículo de tres ruedas, como una motocicleta ensamblada a un asiento trasero para pasajeros y prestan un servicio de taxi y la tarifa del pasaje se acuerda informalmente a través de un regateo, no con un taxímetro.

En el caso de las personas que cuentan con un transporte propio, usan un scooter o una motocicleta, ambas llamadas indistintamente como moto.

CAPÍTULO V

5.1 DESARROLLO DEL PROYECTO

5.1.1 Necesidades del Usuario

PÚBLICO CONSUMIDOR O CLIENTES

PERSONAS QUE VIVEN EN LA ZONA

¿Qué buscaría en mayor medida?

Más espacios de esparcimiento familiar e infantil, actualmente suplente esta carencia de espacios acudiendo a pollerías con juegos infantiles

PERSONAS QUE TRABAJAN EN LA ZONA

¿Qué buscaría en mayor medida?

Opciones de almuerzo y supermercados para comer de manera económica y realizar compras pequeñas y rápidas

PERSONAS QUE TRANSITAN EN LA ZONA

¿Qué buscaría en mayor medida?

Matar el tiempo y tener un punto de encuentro, un espacio donde recrearse «ver vitrinas» y comer helados o snacks pequeños

PERSONAS QUE VIVEN EN ZONAS PRÓXIMAS

¿Qué buscaría en mayor medida?

Descuentos y promociones, esparcimiento, personas de otros distritos irían hasta el CC.CC. muchas veces solo para aprovechar su amplia oferta de productos y descuentos. Por lo general terminarán su compra almorzando o paseando en familia.

Fuente: Arellano Marketing, 2008. Estudio de Mercado para la ACCEP



¿Qué tipo de establecimiento le gustaría que tenga este centro comercial?

RESTAURANTES / FAST FOOD	51.3%
TIENDA POR DEPARTAMENTO	49.8%
BANCOS	39.4%
CINES	34.0%
SUPERMERCADOS	30.3%
JUEGOS PARA NIÑOS	29.5%
BAR / DISCOTECA	22.5%
HELADERIA/ PASTELERIA/ DULCERIA	20.9%
FARMACIAS	18.9%
GINNASIO	18.8%



Fuente: Arellano Marketing, 2008. Estudio de Mercado para la ACCEP

5.1.2 Programación Arquitectónica

ZONA COMERCIAL	ZONA FINANCIERA	ZONA DE SERVICIO
Supermercado + almacén	3 Centros financieros	Hall
Tiendas por Departamento 1 + ss.hh. Público + almacén	Sala de espera	Cuarto de basura
Tiendas por Departamento 2 + ss.hh. Público + almacén	Plataforma	Depósito
75 Puestos comerciales	Ventanilla	Cuarto de bombeo
SS.HH.	Gerente	Sala de máquinas y equipos
ZONA DE OCIO	ZONA ADMINISTRATIVA	Control
Foyer	S.H. Servicio	Cuarto de limpieza
Caja	Almacén	SS.HH.
Venta de golosina	Ante Bóveda	Cisterna para consumo
SS.HH. Servicio	Bóveda	Cisterna agua pluvial
SS.HH. Público	Secretaría	Cisterna agua contra incendios
06 Salas de cine	Administración	Grupo electrógeno
Salida de emergencia	Contabilidad	Cuarto de Tableros
Sala de juegos	Gerencia	Sub-estación
Gimnasio	Recursos humanos	Combustible
PATIO DE COMIDAS	Sala de reuniones	Patio de maniobra
13 Fast food + cocina	Seguridad y prevención	Estacionamiento
Explanada de comidas para 100 mesas	Depósito	ZONA EXTERIOR
Tarima para eventos	SS.HH:	2 Garitas de control
SS.HH. Público		Alameda de Ingreso
		Estacionamiento motos
		Estacionamiento motokar
		Estacionamiento autos
		Plazuela

5.1.3 Cuadro de Áreas

ÁREAS	ZONAS	N°	AMBIENTES	N° PISOS	ÁREA PARCIAL (M2)	ÁREA TOTAL (M2)	Porcentaje Total de áreas (%)
ÁREA TOTAL	COMERCIAL	1	Supermercado	1	2 112.30	2 112.30	70 %
		1	Tienda por departamento (N°1)	2	3 806.50	3 806.50	
		1	Tienda por departamento (N°2)	2	3 736.00	3 736.00	
		75	Tiendas comerciales	3	80.00	6 000.00	
		1	SS.HH. Público (N°1)	1	106.24	106.24	
		1	SS.HH. Público (N°2)	1	96.50	96.50	
	OCIO	1	Multicine (6 salas)	1	1 935.60	1 935.60	
		1	Gimnasio	1	2 141.00	2141.00	
		1	Sala de Juegos	1	8 672.12	8 672.12	
		1	SS.HH. Público (N°1)	1	106.24	106.24	
		1	SS.HH. Público (N°2)	1	96.5	96.5	
	PATIO DE COMIDA	13	Fast Food	1	73.00	950.00	
		1	Explanada de comidas	1	1 513.30	1 513.30	
		1	Escenario	1	110.50	110.50	
		1	SS.HH. Público	1	116.90	116.90	
	FINANCIERA	3	Agencias bancarias	1	205.60	617.00	
	SERVICIOS	1	Servicio de apoyo	1	758.72	758.72	

	ADMINISTRATIVA	1	Oficinas Administrativas	1	343.00	343.00	
TOTAL ÁREA DE ZONAS						33 218.42	
30% DE MUROS, PASADIZOS, CIRCULACIÓN, ETC.						14 236.46	30 %
TOTAL DEL ÁREA CONSTRUIDA						47 454.88	100 %
TOTAL ÁREA TECHADA						20 421.27	34 %
ÁREA LIBRE	EXTERIOR	2	Garita de control	1	14.75	29.50	30 %
		1	Áreas verdes / Circulación exterior	1	17 721.31	17 721.31	
TOTAL ÁREA LIBRE						17 750.81	
ÁREA VEHICULAR	ESTACIONAMIENTO	1	Público	1	14 728.65	14 728.65	36 %
		1	Servicio	1	580.50	580.50	
	SERV. GENERAL	1	Patio de maniobras (área de carga y descargas)	1	6 518.77	6 518.77	
TOTAL DE ÁREA VEHICULAR						21 827.92	
TOTAL DE ÁREA DEL TERRENO						60 000.00	100 %

COMPLEJO COMERCIAL” TROPICAL MALL”

ÁREAS	ZONAS	N°	AMBIENTES	SUBAMBIENTES	ACTIVIDADES	ÁREA PARCIAL (M2)	Área total (M2)	
ÁREA TECHADA	COMERCIAL	VENTAS COMERCIALES					15 857.54	
		1	Supermercado	Supermercado + Depósito	Venta, exhibición y almacenamiento de productos	2112.30	2112.30	
		1	Tienda por Departamento N°1	Tienda por Departamento N°1 + Depósito	Venta, exhibición y almacenamiento de productos	3 806.50	3 806.50	
		1	Tienda por Departamento N°2	Tienda por Departamento N°2 + Depósito	Venta, exhibición y almacenamiento de productos	3 736.00	3 736.00	
		75	Tiendas Comerciales	Tiendas Comerciales de 8.00m x 10.00m (80 m2)	Venta y exhibición de productos	6 000.00	6 000.00	

		1	SS.HH. Público N°1	SS.HH. Varones, Mujeres y Discapacitados	Satisfacer las necesidades de Servicios Higiénicos	106.24	106.24
		1	SS.HH. Público N°2	SS.HH. Varones,	Satisfacer las necesidades	96.50	96.50

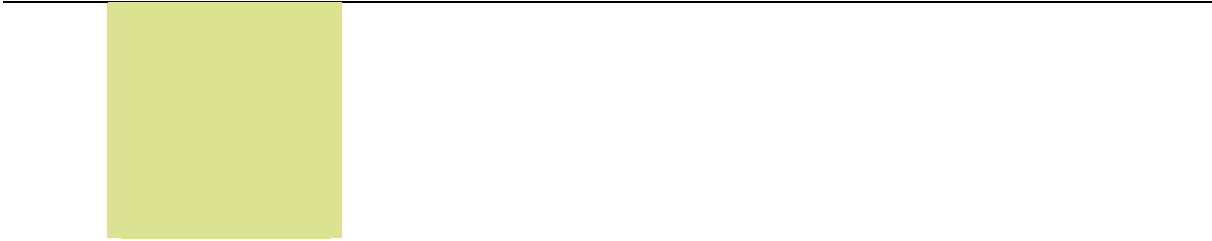
				Mujeres y Discapacitados	de Servicios Higiénicos			
		DIVERSION Y ENTRETENIMIENTO					12 951.46	
	OCIO	1	Multicines	Boletería	Venta de entradas	22.40	1 935.60	
				Conteo	Supervisión de Ventas	10.40		
				Administración del Multicine + S.H.	Realiza funciones de gestión y supervisión de labores	16.70		
				Lockers	Almacenar	3.30		
				Hall (Servicio)	Distribuir, circulación	21.00		
				Snack	Venta de comidas y/o golosinas para ver la película	23.80		
				Foyer	Acceder, llegar, ingresar	102.00		
				Hall (Salas)	Distribuir, circulación	230.00		
				6 Salas de Cine De 12.00m x 15.50m (186m2) (Cap. 150 pers.)	Ver Películas	1 116.00		
				SS.HH. Varones, Mujeres y Discapacitados	Satisfacer las necesidades de Servicios Higiénicos	81.00		
				Salida de Emergencia	Salir, escapar, irse	309.00		
		1	Gimnasio	Gerencia	Realiza funciones de gestión y supervisión de labores	66.00	2 141.00	
			Of. Evaluación	Recopilar datos de los usuarios	38.20			
		Dep. Máquinas	Guardar artículos	60.00				

				SS.HH. Público (Hombres) + Vestuario	Satisfacer las necesidades de Servicios Higiénicos	165.00	
--	--	--	--	--------------------------------------	--	--------	--

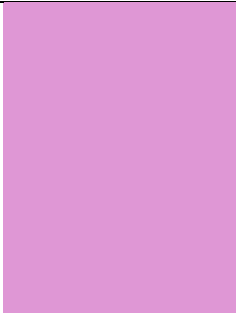
				SS.HH. Público (Mujeres) + Vestuario	Satisfacer las necesidades de Servicios Higiénicos	165.00		
				Área de Máquinas	Hacer ejercicios	1646.80		
		1	Sala de Juegos	Juegos de monedas + Juegos varios + Carros Chocones + Juegos de Videos + Depósito	Divertirse, Relajarse.	8 672.12	8 672.12	
		1	SS.HH. Público N°1	SS.HH. Varones, Mujeres y Discapacitados	Satisfacer las necesidades de Servicios Higiénicos	106.24	106.24	
		1	SS.HH. Público N°2	SS.HH. Varones, Mujeres y Discapacitados	Satisfacer las necesidades de Servicios Higiénicos	96.50	96.50	
		COMIDAS					2 690.70	
		13	Fast Food (Comida Rápida)	Atención + Cocina (73 m2)	Atención, venta y preparado de comidas rápidas	950.00	950.00	
		1	Explanada de Comidas	100 mesas de comida	Satisfacer las necesidades de comer	1 513.30	1 513.30	
		1	Escenario	Tarima	Presentación espectáculos	110.50	110.50	
		1	SS.HH. Público	SS.HH. Varones, Mujeres y Discapacitados	Satisfacer las necesidades de Servicios Higiénicos	116.90	116.90	
		AGENCIAS BANCARIAS					617.00	
		3	Agencias Bancarias	Administración + Espera/Plataforma + SS.HH.+ ATM (205.6 m2)	Transacciones de dinero	617.00	617.00	

SERVICIOS	SERVICIOS DE APOYO					758.72
	1	Servicio De	Hall (1)	Distribuir, circulación	270.12	
			Cto. Basura	Almacenar la basura	66.60	

			Apoyo	Depósito	Guardar artículos	70.00	758.72	
				Cto. de Bombeo	Bombear Agua	44.00		
				Sala de Máquinas	Control de energía eléctrica, máquinas y equipos que abastece al centro comercial.	26.00		
				Control	Control de ingreso de trabajadores.	32.00		
				Cto. Limpieza	Guardar artículos de limpieza.	20.00		
				SS.HH. Varones, Mujeres y Discapacitados	Satisfacer las necesidades de Servicios Higiénicos.	60.00		
				Cisterna para consumo	Abastecer/Almacenar agua.	25.00		
				Cisterna agua pluvial	Abastecer/Almacenar agua.	25.00		
				Cisterna agua contra incendio	Abastecer/Almacenar agua.	25.00		
				Hall (2)	Distribuir, circulación	20.00		758.72
				Grupo electrógeno	Control de energía eléctrica, máquinas y equipos que abastece al centro comercial.	20.00		
				Cuarto de Tableros		20.00		
				Sub-estación		20.00		
				Combustible		15.00		
				ADMINISTRACIÓN DEL CENTRO COMERCIAL				
ADMINISTRATIVA	1	Oficinas Administrativas	Hall	Distribuir, circulación	40.00	343.00		
			Secretaria	Atender al público, informar, escribir, ordenar archivos	37.00			
			Administración.	Atender, administrar, informar y controlar el	18.00			



					centro comercial				
				Contabilidad	Atender, administrar, informar, contabilizar, archivar, control de almacenes, cobros y compras.	15.00			
				Gerencia	Realiza funciones de gestión y supervisión de labores	18.00			
				Sala de reuniones	Reunirse, proyectar, dialogar, acordar. Etc.	55.00			
				RR.HH.	Informar, atender clientes y personal en general, organizar eventos, mercadotecnia y publicidad.	50.00			
			Oficinas Administrativas	Seguridad y Prevención	Controlar, informar, revisión de equipos de trabajo, reportar, primeros auxilios	35.00	343.00		
				Depósito	Guardar artículos	15.00			
				SS.HH. Varones, Mujeres y Discapacitados	Satisfacer las necesidades de Servicios Higiénicos	60.00			
			TOTAL DE AREA DE ZONAS (70%)						
			33 2	8.42 m2					
			MUR OS, PASADIZOS, CIRCULACIÓN, ETC. (30%)						
			14 2	6.46 m2					



		TOTAL DE ÁREA CNSTRUIDA (100%)						
		47 454.88 m2						
ÁREA LIBRE	CONJUNTO	2	Garita de Control	Garita de Control (14.75 m2)	Controlar, Ingreso - Egreso de vehículos. y/o personal	29.50	29.50	
		1	Áreas Verdes/ Circulación Exterior		Árboles, arbustos, Plantas, recorridos peatonales.	17 721.31	17 721.31	
		TOTAL DE ÁREA LIBRE (30%)						
		17 750.81 m2						
ÁREA VEHICULAR	ESTACIONAMIENTO	1	Estacionamiento de Motos y Carros	Público	Maniobra, circulación y estacionamientos de vehículos	14 728.65	14 728.65	
				Servicio	Maniobra, circulación y estacionamientos de vehículos	580.50	580.50	
	SERV. GENERAL	1	Patio de Maniobras	Área de carga y descarga	Maniobrar, abastecer	6 518.77	6 518.77	
		TOTAL DE ÁREA VEHICULAR (36%)						
		21 827.92 m2						
		TOTAL DE ÁREA TECHADA (34%)						
		20 421.27 m2						
		TOTAL ÁREA DEL TERRENO (100%)						
		60 000.00 m2						

5.1.4 Flujograma General



5.1.5 Idea Rectora y Conceptualización

PREMISAS FORMALES:

Composiciones volumétricas ortogonales **PREMISAS**

FUNCIONALES:

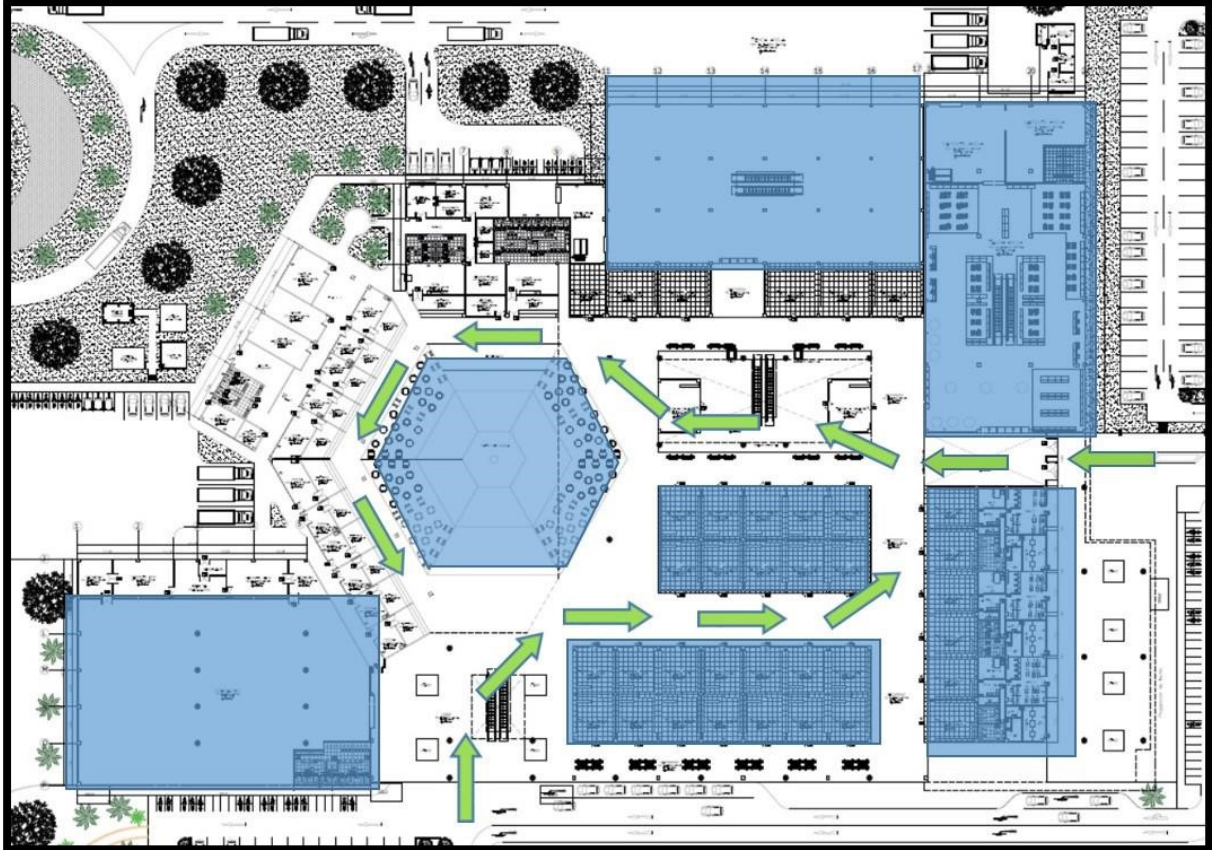
Creación de espacios diáfanos conectados por una gran vía arterial peatonal, la cual alimenta de consumidores a las tiendas anclas y supermercado, así como al cine y centros de ocio. Teniendo como espacio central y de descanso el patio de comidas

PREMISAS ESTRUCTURALES:

Modulación. Elementos estructurales con sistema dual: aporticados y con placas.

IDEA RECTORA:

SISTEMAS INTEGRADOS. Abstraído de la “Telaraña”, un sistema integrado está conectado funcional y jerárquicamente, de tal modo este mall; está diseñado con una gran vía arterial que abastece a los grandes centros de consumo, ubicándolos de manera estratégica para que exista un flujo constante de personas en todas las horas que éste atenderá.



5.2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

5.2.1 Respuesta Arquitectónica del Proyecto a Nivel General (En Conjunto)

El proyecto cuenta con 2 tipos de estacionamiento vehicular; uno para el público dividido en motos lineales con capacidad para 310 motos, 150 motokars; y carros con capacidad para 278 vehículos al cual se accede por indicación de una garita de control; el otro estacionamiento es para el personal administrativo y de servicio del centro comercial con capacidad para 12 vehículos motorizados que también cuenta con una garita de control, la cual funciona paralelamente con los servicios generales del centro comercial.

Las tiendas más representativas del centro comercial (supermercado, tiendas anclas); tienen su propio patio de carga y descarga, y almacenes grandes, a la cual se accede mediante un ingreso exclusivo de servicio por autorización de una garita de control.

El centro comercial cuenta con 3 cisternas, tanque elevado, generador eléctrico, luces de emergencia, alumbrado público (poste de luz y reflectores), sistema de drenaje y pluvial, etc.

En los espacios verdes exteriores se mantienen los árboles frondosos existentes en el terreno, generando sombra natural, se orientó así mismo el edificio de tal forma que el lado más largo está escondido del sol en las tardes, y se ubicó nuevos árboles frondosos para proteger la fachada y estacionamiento.

El acceso peatonal al edificio comercial se da mediante 2 ingresos en sus lados abiertos, un ingreso auxiliar por la calle independencia; que da directo hacia el supermercado y cuenta con un estacionamiento pequeño.

El ingreso principal es por una alameda peatonal techada de 15 metros de ancho, que recorre hasta el interior y distribuye a todos los elementos del complejo.

El centro comercial consta de 3 pisos y cuenta con un total de 75 tiendas comerciales; en el primer piso se encuentran las zonas comerciales distribuidas en 36 tiendas en la cual se ofrecerán servicios tales como: zapatería, librería, venta de celulares, lavandería, artesanía, etc. Luego se ubicará la zona financiera distribuida en 3 agencias bancarias, la zona de comida distribuida en 13 puestos fast food, una explanada octogonal con una tarima para eventos. y la zona de Ocio en la cual se ubican 6 salas de cine, con una salida exclusiva para eventos fuera de horario típicos, una sala de juegos; zonas administrativas, los servicios generales y los patios de carga y descarga de productos.

El Centro comercial cuenta con 4 baterías de baños públicos en el primer piso; 2 ubicadas en la alameda general, y 2 más dentro de las tiendas anclas; tanto para hombres como para mujeres, en cada ambiente se considerará 6 inodoros, 6 lavatorios, urinario (solo en baños de hombres) y un servicio higiénico para las personas discapacitadas las cuales cuentan con su propio inodoro y lavatorio correspondiente.

La estructura del edificio es a base de placas colaborantes, vigas alveolares, juntas de dilatación $e=5\text{cm}$. ya que el pre dimensionamiento se realizará en base a bloques constructivos a fin de modular y tener una mejor organización estructural, presentando mayores ventajas sobre los sistemas construidos tradicionalmente.

Las placas colaborantes funcionarán en base a tres elementos principales: la placa de acero, el mortero y la malla de temperatura, cuyo funcionamiento conjunto hace la pieza total.

En cuanto a las vigas alveolares posibilita soluciones atractivas y prácticas en términos de utilización de espacios. Las aberturas o alveolos, son generalmente circulares pero pueden ser alargados, rectangulares o hexagonales.

Esta solución permite la creación de grandes espacios libres en distancias que pueden alcanzar hasta 18 metros y posibilita el paso de equipamientos técnicos (conductos, tuberías, etc.) a través de los alveolos.

La estructura de los cines es una estructura mixta, es decir, con elementos estructurales de mortero armado y estructuras metálicas, cerramientos de muros de ladrillo, drywall con detalles de aislamiento acústico y anti fuego, falso cielorraso con baldosa acústica y cobertura de techo de planchas metálicas de PRECOR con lana de vidrio más foil de aluminio.

5.2.2 Respuesta Arquitectónica del Proyecto a Nivel Específico (Por Zonas) El centro comercial consta de las siguientes zonas:

Zona Comercial (15, 857.54.00 m²) □ **Supermercado (2, 112.30 m²)**

Se ofrece soluciones a las necesidades de compra en este caso netamente alimenticio, con el fin de hacer todo más fácil y cómodo se desarrollará una novedosa disposición de productos.

Los artículos de consumo frecuente estarán ubicados a la entrada de la tienda, los productos que suelen comprarse juntos, deben estar siempre juntos. Por eso, serán agrupadas por universo, así se podrá encontrar todo en un solo lugar.

Cuenta con área de expendio, laboratorio de panadería, frutas y verduras, carnes, pescados, cámara de congelados, cámara de lácteos y embutidos, cámara de preparación de alimentos, degustadores, depósitos, cuarto de aseo, un área de carga

y descarga en el primer nivel con su respectivo almacén más los servicios higiénicos - vestuario del personal.

Dentro del supermercado encontramos los siguientes:

- **Abarrotes, Dulce y Salado:** Té verde, té, manzanilla, anís, miel, algarrobina, café, cereales, trigo, avenas, harina, maíz, arroz, azúcar blanca, azúcar rubia, sal, atún, filete, enlatados, aderezos, condimentos, huevos, fideos, galletas, golosinas, chocolates, piqueos, comida para perros, comida para gatos, etc.
- **Bebidas y Helados:** Gaseosa, cerveza, jugo, agua minera, hielo, vino borgoña, vino blanco, vino tinto, vino seco, vino semi seco, champagne, pisco, ron, whisky, etc.
- **Cuidado Personal y Limpieza:** Colonias, perfumes, desodorantes, teñidos, peinados, lavavajillas, papel higiénico, detergentes, pampers, cremas de perfumería, jabones de tocador, enjuague bucal, afeitadores, desinfectantes, ambientadores, aromatizantes, suavizantes, ceras, escobas, etc.
- **Frutas y Verduras:** Manzana, pera, mandarina, uva, plátano, maduro, cocona, toronja, limón, culantro, cebolla, ají dulce, yuca, etc.
- **Carnes:** Pescado, pollo, res, etc.
- **Panadería y Pastelería:** Pan francés, pan vico, pan hamburguesa, pan cerveza, torta helada, keike, gelatina, flan, mazamorra, mermeladas, arroz con leche, queso, salchicha, leche, yogures, etc.
- **Varios:** Libros, revistas, catálogos, afiches, etc.
- **Tienda por Departamento 1: Saga Falabella (3 806.50 m2)**
- **Tienda por Departamento 2: Cassinelli (3 736.00 m2)**

Existe una variedad de productos de comparación y especialidad, cuentan con artículos suaves y duros: ropa, cosméticos, aparatos para el hogar, etc.; las compras se realizan en cada departamento, en éste caso los productos alimenticios no son su prioridad en venta.

Cuenta con módulos de atención, sala de inducción al crédito, bunker, oficina administrativa, archivo, una batería de baños de hombres y mujeres, un área de carga y descarga de productos en el primer nivel con su respectivo almacén más los servicios higiénicos - vestuario del personal.

Dentro de los productos que ofrece están los siguientes:

- **Electrohogar:** Refrigeración, cocina, lavadora, electrodoméstico, cuidado personal, climatización, etc.
- **Tecnología:** Televisores, equipos de sonido, computadoras y tablets, accesorios de cómputo, salud y confort, audio, cámaras digitales, consola y video juegos, telefonía, etc.
- **Muebles:** Salas, comedores, dormitorios, oficinas, terraza, decoración, muebles organizadores, muebles de complemento, etc.
- **Decohogar:** Decoración, menaje de cocina, menaje de comedor, utensilios de cocina, cuchillerías y tabla de picar, bar, maletería, parrilla, etc.
- **Dormitorio:** Colchones, box tarima, box spring, set de dormitorio, muebles de dormitorio, ropa de cama, etc.
- **Deportes:** Máquina de ejercicios, accesorios fitness, bicicletas, Outdoors, calzados, tiempo libre, otros deportes, etc.
- **Moda:** Blusas y polos, blazers y chalecos, faldas y shorts, sweaters y casacas, jeans y pantalones, carteras y accesorios, vestidos, etc.
- **Calzado:** Calzado de mujer, calzado de hombre, zapatillas, etc.
- **Regalos:** Licores, flores, gourmet, libros, etc.
- **Infantil:** Bebes, catálogo infantil, paseo y viajes, entretenimiento infantil, alimentación y cuidado, juguetería, etc.
- **Accesorios y Belleza:** Relojes, perfumería, carteras y accesorios, tratamiento, maquillaje, cuidado personal, joyería, etc.

La administración central establece amplias políticas, tipos, límites, precios, publicidad, crédito, etc: atraen a los clientes con planes de créditos y diversas formas de pago. La ventaja que tiene esta tienda por departamento es la variedad de marcas y productos en un mismo lugar para que el cliente las seleccione, también ofrece diferentes formas de pagos, es fácil, rápido, confiable y son grandes generadores de tráfico.

□ Tiendas Comerciales (6,000.00 m2)

Dentro de los mix de tiendas comerciales hay 75 tiendas de 80.00 m2 c/u, las cuales pueden ser moduladas para armar tiendas de mayor tamaño dependiendo del cliente. En estas tiendas se puede encontrar una gran variedad de marcas, productos y servicios para todas las personas de distintas edades y clases sociales.

Las tiendas se encuentran habilitadas para la implementación temporal de baños y ampliación en el sistema sanitario.

Dentro de los productos, encontramos los siguientes:

- Moldes y Cortes de Tejidos
- Bordados Computarizados
- Tintorerías y Estampados
- Zapatería
- Decoración
- Artesanía
- Joyería
- Librería
- Impresiones
- Lavandería
- Agencias de Viajes
- Otros Servicios, etc.

Servicios Higiénicos para el público (202.74m2)

Están distribuidos en baños para hombres, que cuenta con 6 inodoros, 6 lavatorios, 7 urinarios y un gabinete de inodoro y lavatorio para personas con discapacidad y en baños de mujeres que cuenta con la misma cantidad de aparatos sanitarios similares a los baños de hombres menos urinarios.

Zona de Ocio (12, 951.46) □ Multicines (1, 935.60 m2)

Segundo piso. Se encuentra:

- **Área de ingreso**, se han ubicado la sala de descanso y zonas de estreno y juegos propios de las películas, la boletería, un depósito y la concesión (snack - cafetín) con capacidad para 64 personas y que a su vez tiene como área de servicio una cocina y una despensa.

- **Foyer**, es el vestíbulo que sirve como espacio de transición a otra sala mayor, en este caso las salas del multicine.

- **Servicios Higiénicos para el público**, están distribuidos en baños para hombres, que cuenta con 5 inodoros, 4 lavatorios, 7 urinarios y un gabinete de inodoro y lavatorio para personas con discapacidad y en baños de mujeres que cuenta con la misma cantidad de aparatos sanitarios similares a los baños de hombres menos urinarios.

- **Escaleras**, el multicine cuenta con una escalera en el interior de la misma que sirve para llegar a las oficinas administrativa y a las cabinas de proyección de las salas ubicadas en el segundo nivel.

- **Salas**, se han diseñado 6 salas con la capacidad para 150 espectadores cada uno. Teniendo un aforo total de 600 personas.

Mesanine de servicio. Se encuentra entre el 3er y 2do piso interior de las salas de cine, es una pasarela para la ubicación de:

- **Las cabinas de proyección**, aquí se ubican todas las proyecciones para cada una de las salas, esta área de cabina de proyección cuenta con un archivo y un depósito.

-

Zona de Comidas (2, 690.70 m2) □ Fast Food (950.00 m2)

Cuenta con 13 operadores de comida rápida, cada operador tiene su respectiva área de atención, cocina, despensa y depósito; todos estos operadores, se encuentran conectados por un corredor privado a la cual acceden a sus respectivas áreas de venta. Aquí se ofrecen toda clase de comidas al paso, como hamburguesas, salchipapas, enchiladas, pizzas, pollos brosters, sándwich, etc.

□ **Explanada de Comidas (1, 513.30 m2)**

Cuenta con su respectivo patio central con capacidad para 256 comensales, una pileta central y áreas verdes a su alrededor; este patio central es el punto de encuentro, la cual se ubica en el mismo corazón del centro comercial.

□ **Tarima de eventos (110.50 m2)**

□ **Servicios Higiénicos para el público (116.90 m2)**, están distribuidos en baños para hombres, que cuenta con 5 inodoros, 4 lavatorios, 7 urinarios y un gabinete de inodoro y lavatorio para personas con discapacidad y en baños de mujeres que cuenta con la misma cantidad de aparatos sanitarios similares a los baños de hombres menos urinarios.

Zona Financiera (617.00m2)

Agencias Bancarias (205.60 m2)

En esta zona encontramos 3 servicios de agencias bancarias de 205.60 m2 c/u como son: BBVA Continental, Interbank y Banco de Crédito del Perú, en la cual se pueden realizar transacciones de dinero, giros, depósitos, etc; cuenta con servicios administrativos más servicio higiénico privado, ante bóveda, bóveda, banca electrónica y atención al cliente con capacidad para 22 personas en cada agencia bancaria.

Zona de Servicios (758.72 m2)

1. Servicios generales (758.72 m2)

Cuenta con su respectivo patio, área de limpieza, reparación y mantenimiento, servicios higiénicos - vestuario del personal, cisterna, tanque elevado, grupo electrógeno y casa de fuerza. El servicio de apoyo es para todo el centro comercial.

Zona Administrativa

2. Administración del Centro Comercial (343.00 m2)

Es la zona que está a cargo de todo el edificio, cuenta con un hall principal distribuidas entre ellas, la sala de espera, secretaría, servicio higiénico del personal, oficinas de recursos humanos, relaciones públicas y seguridad, seguidamente está la escalera que conduce a las oficinas de contabilidad y finanza, oficina de gerencia del centro comercial más su baño, sala de reuniones y archivo. La zona administrativa en su conjunto, se encuentran conectadas en ambos niveles de piso.

NOTA: La realización del expediente técnico comprende solamente la especialidad de arquitectura, puesto que las demás especialidades solo son referenciales.

CAPÍTULO VI

6.1 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1.1 Conclusiones

3. El presente proyecto fue diseñado a partir de las necesidades de abastecimiento o de provisiones de bienes y servicios a los pobladores del distrito de San Juan Bautista.
4. La elaboración de la propuesta se configura como una edificación unificada que contiene espacios de venta de bienes y servicios de diferentes tipos, incorporando en un área controlada los espacios públicos de interconexión.
5. La propuesta se basa en las tipologías contemporáneas globales para resolver los espacios de las actividades comerciales; conjugándolas con las formas tradicionales de intercambio local, es decir, fusionando los conceptos de centro comercial con las soluciones espontáneas de campos feriales locales y tradicionales.
6. La presencia de una tipología del orden de un centro comercial, por su volumen y gravitación urbana, opera como un nodo de atracción de las actividades colectivas y como un espacio de primer orden para el desenvolvimiento de la vida ciudadana.

6.1.2 Recomendaciones

- Efectuar estudios más profundos sobre los usos y costumbres de las poblaciones amazónicas para el impulso de su vida colectiva a través de los espacios de socialización y comercialización.
- Así como se ha planteado un centro comercial poli céntrico fuera del casco urbano, se deberían hacer otros equivalentes en los otros distritos de la ciudad, de modo que se descongestione la presión sobre el centro.

CAPÍTULO VII

7.1 Referencias Bibliográficas

1. http://es.wikipedia.org/wiki/Centro_comercial

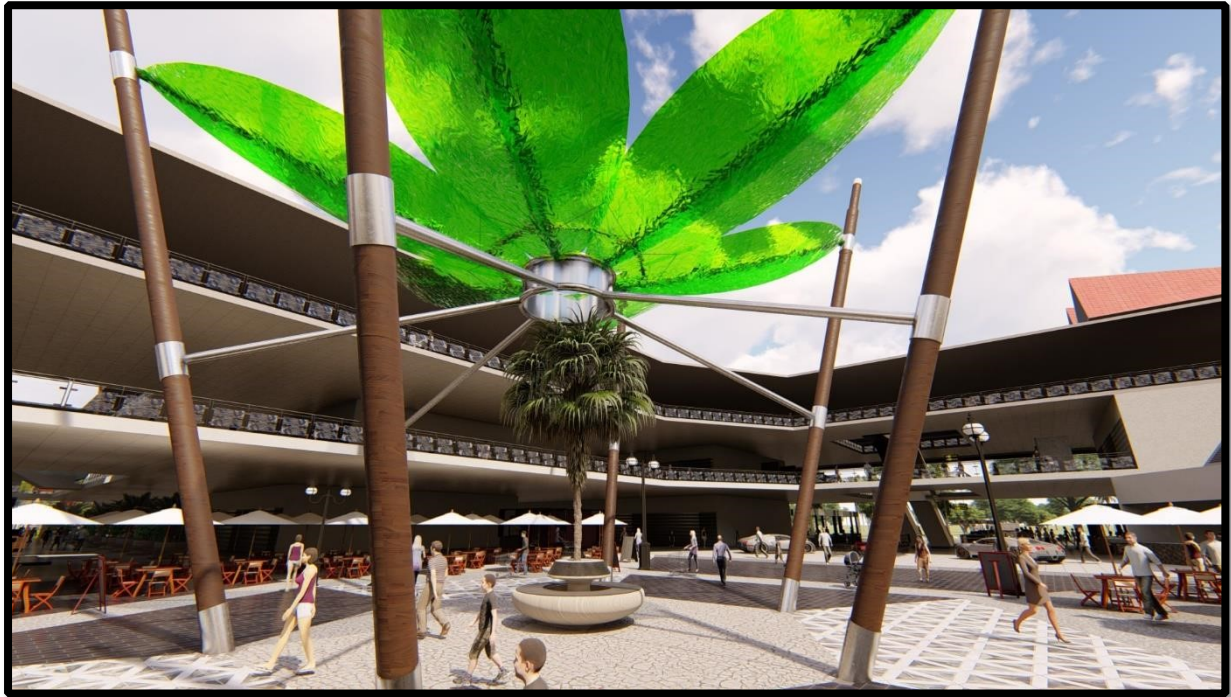
2. <http://pasajeurbano.blogspot.com/2009/08/tipos-de-centros-comerciales.html>
3. <http://peru2.pe/economía/centros-comercales-mas-55-estaraprovincias20142171178>
4. http://es.wikipedia.org/wiki/Iquitos_Metropolitano
5. http://www.munipunchana.gob.pe/datos_generales.html
6. http://www.peru.gob.pe/docs/PLANES/11505/PLAN_11505_Plan_de_Desarrollo_Concertado_-_MDP_2012.pdf
7. Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Arte – UPAO. Expo Tesis. Centro Comercial Tipo Mall para la ciudad de Cajamarca. Autores: Bach. Arq. Roland Quiroz – Julio Ramírez.
8. Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Arte – UPAO. Expo Tesis. Hipermercados y Servicios Recreativos del Centro Comercial en el sector oeste de Chiclayo. Autores: Bach. Arq. Janet Soledad – Juan Pablo Yshikawa.
9. Facultad de Arquitectura y Urbanismo – UCP. Expo Tesis. Centro Comercial “Plaza Moronillo”, ciudad de Iquitos. Autor: Pierre Montalván Ruíz.
10. Plan de Desarrollo Urbano – PDU Iquitos (2011 - 2021).
11. Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE Norma A.070.
12. Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI).
13. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Arquitectura. Centro Comercial. Municipal Malacatán, San Marcos. Tesis presentado por German Manuel Bautista Gonzáles.
14. Vela, R. análisis florístico de especies ornamentales en áreas verdes de la Av. Abelardo Quiñones del Distrito de San Juan bautista. Loreto. (Tesis de Pregrado). San Juan Bautista: UNAP, 2015.

ANEXOS















ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – GENERALES

PROYECTO: Complejo Comercial “Tropical Mall”.

AUTOR: Br. Arq. Miguel Adrián Roldan

ASESOR: Arq. Jaime Miguel Ruiz De Loayza

LUGAR: Ciudad de Iquitos - Distrito de San Juan Bautista - Departamento de Loreto

GENERALIDADES 01.00 ALCANCES

Los alcances de estas Especificaciones Técnicas cubren todas las obras del Proyecto a ejecutar. Todo el material y la mano de obra empleados en el Proyecto estarán sujetos a verificación y aprobación del Ingeniero Supervisor, ya sea en almacén o en obra. Indistintamente se verificará la calidad del material a utilizar.

01.01 Definiciones

Las siguientes definiciones usadas en el texto de las presentes especificaciones significarán lo expresado a continuación, a menos que se establezca claramente otro significado:

- a) **CONTRATISTA**, Es la otra parte contratante, será aquella persona natural o jurídica (firma o corporación) o una combinación de las anteriores, cuya propuesta ha sido aceptada por la entidad contratante e incluye los representantes personales del Contratista, o los sucesores y contrataciones personales permitidos.
- b) **SUPERVISION**, Será ejercida por un profesional externo Ing. Civil colegiado o Arquitecto colegiado y en habilidad profesional, designado por la ENTIDAD CONTRATANTE, para controlar directa y permanentemente la ejecución de la obra a quien se le denomina Supervisor.
- c) **RESIDENTE DE OBRA**, Significa el representante del Contratista en el sitio de las obras con plenos poderes para representarlo y actuar por este durante la ejecución de los trabajos, mismos que será Ingeniero Civil o Sanitario o Arquitecto y hábil en el ejercicio de la profesión.

- d) **CONTRATO**, Significa el documento firmado entre la entidad contratante y contratista, incluye todas las Cláusulas, las Especificaciones, los Planos, los Metrados, Análisis de costos, Presupuesto y demás documentos fijados en el Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado.
- e) **OBRAS**, incluirá tanto las obras permanentes como las obras provisionales o temporales.
- f) **OBRAS PROVISIONALES O TEMPORALES**, Son todas las obras de carácter provisional de cualquier clase que sean y que se requieran para la buena ejecución de las obras.
- g) **OBRAS PERMANENTES**, Son las obras que serán ejecutadas de acuerdo con el contrato.
- h) **PLANOS**, Significa aquellos cuya relación se presenta adjunta como parte del proyecto, así como toda la modificación de los mismos que haya sido aprobado por el Supervisor.
- i) **PROYECTO**, Significa todo el plan de realización de las obras expuesto en el documento de Proceso de Selección del cual forma parte las presentes especificaciones.
- j) **DOCUMENTOS DE CONTRATACIÓN**, Las conforman las Bases del Proceso de Selección, Memoria Descriptiva, Planos, Presupuesto de la obra, Análisis de Costos, Fórmula Polinómica, Especificaciones y documentos pertinentes a la Entidad Contratante.

01.02 Obra considerativa

El Contratista suministrará toda la Mano de Obra, materiales, Dirección Técnica, Equipos, Instrumentos, Herramientas, Combustibles, Agua, Generación de Energía, Alumbrado y el abastecimiento de otros medios de construcción, necesarios y adecuados para la ejecución y terminación de las obras.

Obtendrá y pagará las licencias y permisos correspondientes, protegerá las obras durante su ejecución. En fin, ejecutará todas las obras compatibles con la seguridad de la vida y propiedad de acuerdo con los documentos del Proceso de Selección y los de contrato.

El contratista mantendrá limpio el lugar de las obras, durante la construcción de ella, hasta la recepción de las mismas. Asimismo, reparará y construirá todas las estructuras y propiedad que a juicio del Supervisor fueran dañadas o afectadas en la ejecución de las obras.

El contratista mantendrá las instalaciones y campamentos que fueran necesarias, según lo establezca el contrato, así como las herramientas, equipos y maquinarias que se requieran para ejecutar las obras eficientemente y a satisfacción del Supervisor y/o como lo especifican los documentos del contrato. Se utilizará únicamente equipos de eficiencia comprobada, el contratista será el único responsable por la bondad de los mismos, aunque el Supervisor haya dado su aprobación.

02.00 PLANOS

El tamaño de las láminas será de acuerdo con las series A de ITINTEC – 833.001

02.01 Planos del proyecto

- Dimensiones completas de trabajo y construcción.
- Detalles necesarios, incluyendo información completa para ejecutar la obra de este contrato.
- Cualquier tipo de materiales y acabado.
- Alguna otra información que se considere necesaria correcta para la ejecución de la obra.

Para tomar información de los planos las cifras serán utilizadas en preferencia a las dimensiones a escales.

En todo caso, los dibujos se complementarán con las especificaciones, rigiendo de preferencia lo indicado en éstos. En caso de no incluirse algún ítem en las especificaciones, éste estará en los planos o viceversa.

Los planos son a nivel de adjudicación y/o licitación. En caso de ser necesario un mayor detalle durante la construcción, éstos se reparan según lo dispuesto en el contrato de ejecución.

El Supervisor deberá aprobar cualquier modificación o detalle constructivo adicional, así como la interpretación fiel o ampliación a las Especificaciones, no tendrá derecho a un mayor costo que el establecido en los precios unitarios del contrato.

02.02 Planos Complementarios

Cuando en opinión del Supervisor, se hace necesaria explicar detalladamente los trabajos que se va a ejecutar o es necesario ilustrar mejor la obra o puede requerirse, mostrar algunos cambios, este preparará los planos, los cuales reciben el nombre de Planos Complementarios, lo que debe ser acompañado de Especificaciones y serán entregados al Contratista en tres (03) copias.

02.03 Planos de obra

El contratista preparará y someterá a la aprobación del Supervisor los planos de replanteo al término de cada labor de obra. Los planos de obras serán numeradas y llevarán fecha, serán identificadas con el nombre del proyecto, sección de las obras y la ubicación de las mismas.

La ubicación significa el emplazamiento físico con relación con otras secciones de las obras. No se aceptarán para revisión dibujos Standard o típicas a menos que se muestre en ellos completa identificación o información complementaria colocada en tinta o máquina, presentando en lo genérico lo siguiente: Ver ítem 2.01.

En caso de los planos de obra muestren discrepancias con los requerimientos del contrato, el Contratista en su carta de remisión hará referencia a ello, requerimiento sin el cual no se tendrá en cuenta dicha discrepancia. La aprobación de los planos constituye la aprobación del asunto específico presentado únicamente y no otra estructura, material equipo o para la aprobación de los planos será general y no librá al Contratista de la responsabilidad por la exactitud de los mismos ni por el suministro de materiales o trabajos requeridos por el contrato no indicado en los planos.

Ningún trabajo de contenido en los planos de obra será ejecutado antes de que estos hayan sido aprobados por el Supervisor y haber recibido la conformidad de la entidad contratante, dicha conformidad será anotada por el Supervisor en el Cuaderno de Obra.

El procedimiento para la aprobación de los planos de obra será como siguen:

- El contratista emitirá tres (03) copias de los planos de obra para su aprobación por el Supervisor. Los planos se acompañarán con una carta conteniendo todas las indicaciones que identifiquen fundamentalmente la necesidad de la aprobación de dichos planos.
- Cuando los planos de obras son encontrados satisfactoriamente por el Supervisor, se las fechará y se les estampará el sello de APROBADO, devolviéndose una copia de éste al contratista, el cual insertará la fecha de los planos aprobados.
- Si un plano no es satisfactorio al Supervisor estampará en él la leyenda DEVUELTO PARA SU CORRECCIÓN, y se devolverá una copia de éste al Contratista, indicando las correcciones y cambios necesarios. El Contratista efectuará las correcciones y presentará nuevamente tres (03) copias de los planos para su aprobación.

02.04 Planos de Obras complementarias

Si lo requiere el Supervisor, el Contratista someterá para su aprobación detalles completos, incluyendo planos, de cual obra provisional que el Contratista decidiera por conveniencia construirla, mas no así aquellos trabajos no complementados en los planos, y que a juicio del Supervisor o por requerimiento técnico se debe hacer.

Asimismo, si fuera requerido, el Contratista también someterá cálculos de esfuerzo, deformaciones y deflexiones que se originarán en los trabajos de andamiaje tabla estocado, encofrado y otras obras provisionales y éstos cálculos se acompañarán de planos detallados de trabajo para mostrar las propuestas del Contratista. La aprobación por el Supervisor de las propuestas del Contratista, cálculos o planos, no exonerará al Contratista de cualquier de sus obligaciones o responsabilidades señaladas en el Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del estado y el Contrato.

03.00 ESPECIFICACIONES

Las especificaciones son: Especificaciones Generales, equipos y métodos de construcción para las partidas de las obras.

Toda obra cubierta en las especificaciones, para que no se muestren en los planos o viceversa, tendrá el mismo valor como se registrará en ambos, lo que no esté considerado ni en los planos ni en las especificaciones pero que a juicio del Supervisor

fuera necesario para cumplir con la obra en general, será ejecutado por el Contratista previa autorización de la Entidad Contratante.

04.00 MATERIALES 04.01 Generalidades

Todos los materiales, equipo y Método de Construcción deberán regirse por las especificaciones respectivas, y de ninguna manera serán de calidad inferior a lo especificado y que sean necesarias para acogerse al Reglamento Nacional de Construcciones, a los Códigos, Normas o Estándar y demás leyes u ordenanzas aplicadas.

Todos los materiales deberán ser de primer uso, será de mejor calidad y producidas por firmas u obreros calificados.

El Supervisor rechazará los materiales que no conjuguen con las especificaciones y la calidad requerida.

04.02 Fabricantes

Los fabricantes propuestos, proveedores de materiales, equipos, accesorios, instrumentos u otros sometidos al V°B° del Supervisor. Los materiales, equipos, accesorios, etc., deberán proceder de fabricantes de probada calidad Técnica.

Cuando se junten dos o más piezas de material o accesorios de la misma clase, tipo o clasificación para idénticos tipos de servicios, estos deberán proceder del mismo fabricante, caso contrario se requerirá la aprobación escrita del Supervisor.

04.03 Suministro

El Contratista debe suministrar materiales, en cantidad suficiente para asegurar el más rápido e interrumpido progreso de la obra en forma complementaria dentro del término fijado en el Contrato.

El Contratista deberá también coordinar los suministros para evitar demores o impedimentos en el proceso de los programas de otra entidad pública o privada que tenga una obra relacionada con este o buen trabajo de la obra que por su naturaleza involucren a tales entidades (SEDALORETO, ELECTRO ORIENTE, TELEFONICA DEL PERU, etc.).

04.04 Cuidado y protección

El Contratista será el único responsable por el trabajo, almacenamiento y protección adecuada de todos los materiales, equipo y obra suministrada bajo el Contrato.

Deben en todo momento tomar las precauciones para prevenir perjuicios o daños por cualquier causa previsible, como el agua e interperperie tanto a los materiales, como el equipo de trabajos ejecutados.

Todos los perjuicios y daños a los materiales, equipo y obra resultante de cualquier causa, serán de responsabilidad del contratista, quien los preparará a su cuenta y costo.

04.05 Herramientas y accesorios

A juicio del Supervisor en obra permanecerá un (01) juego de herramienta, accesorios o instrumentos que pueden ser necesarios para ajustar, operar, mantener o reparar y que pueden ser usados en caso de emergencia, muy frecuentemente en este tipo de obra.

05.00 INSPECCIÓN Y PRUEBAS 05.01 Generalidades

Si en la ejecución de alguna prueba, el Ing. Supervisor determina que el materia o equipo no está de acuerdo a lo establecido con las presentes especificaciones u otro documento del contrato el Contratista será notificado de este hecho y no se le permitirá el uso de dicho material o equipo, removiendo prontamente del sitio o de la obra que será reemplazada por otra calidad comprobada, sin costo para la entidad contratante. Si en cualquier momento, una inspección pruebe o analice, revele que la obra tiene defectos de ejecución, materiales defectuosos o de calidad inferior, manufacturada, pobre, instalación mal ejecutada, uso excesivo o inconformidad con los requerimientos de las especificaciones u otro documento contractual, será rechazada reemplazada o ejecutada nuevamente o costo del contratista. El contratista será responsable por la operación aprobada del equipo durante las pruebas y no podrá hacer ningún reclamo por los daños que puedan ocurrir a las obras hasta la recepción final de las mismas.

05.02 Costos

El costo de las pruebas de fabricación de tuberías de PSM y de causas y otras especificaciones indicadas en las especificaciones serán realizadas por el Contratista y el costo será considerado como incluido en el presupuesto del contrato.

El Contratista será descontado, por los gastos incurridos en la ejecución de pruebas de materiales equipos. El Contratista suministrará la mano de obra, combustible, energía y agua todos los materiales, equipo e instrumento necesarios para la realización de las pruebas bajo su propio costo.

Finalmente, antes de la recepción de la obra, efectuarán las inspecciones y pruebas finales que se especifiquen en los documentos del Contrato.

05.03 Inspección de Materiales

El Contratista, notificará por escrito al Supervisor y anticipadamente en la fecha en que tiene la intención de comenzar la fabricación o llegada de los materiales específicamente manufacturados para uso en obra, o como parte de la construcción permanente.

Tal aviso debe mantener una solicitud para la inspección, fecha de inicio, fecha de estimado de terminación, o de la fabricación o llegada, preparación de materiales.

En virtud de la recepción de tal aviso, el Supervisor hará arreglos necesarios para tener presencia durante la manufacturada, en todas las oportunidades como crea necesario.

El Supervisor tomará fotografías a colores durante el proceso de ejecución de la obra, debiendo mostrar las partes importantes y detalles que testifiquen el proceso constructivo, las revelará las dimensiones del panel fotográfico o para la entidad.

El Contratista reembolsará la presentación de las facturas, los gastos que por este concepto efectúe el Supervisor, teniendo cuidado de solicitar las copias de las mismas características.

05.04 Ensayos de materiales

El Contratista deberá suministrar y mantener todos los equipos y mano de obra necesaria para efectuar los ensayos de materiales en campo que hayan sido indicados en las especificaciones.

Cuando las especificaciones técnicas o planos indiquen "igual", "similar" o "semejante", solo el Ingeniero Supervisor decidirá sobre la igualdad, similitud o semejanza.

Los ensayos que no puedan efectuarse en campo y algún otro que determine el Ingeniero Supervisor, deberán ser realizados en laboratorios, aprobados o reconocidos. Todos los costos de estos ensayos, informes y transporte de materiales correrán por cuenta del Supervisor Residente.

05.05 Botiquín de obra

El contratista tendrá en forma permanente en obra un botiquín dotado de material quirúrgico de primeros auxilios.

06.00 VERIFICACIONES PREVIAS

Todas las dimensiones y niveles deberán ser verificados por el Contratista antes de iniciar los trabajos y si en ellas se encontrara algunas discrepancias, deberá notificarlas de inmediato al Ingeniero Supervisor y realizar los ajustes, en base a las instrucciones que a tal efecto recibirá del Ingeniero Supervisor.

El Contratista será responsable para la veracidad y corrección de estas verificaciones previas, y por las correcciones de las posiciones, niveles, dimensiones y alineamiento de todos los componentes de la obra, y por el suministro todos los instrumentos, mano de obra, etc., que resulten necesarios para realizarlas.

Las verificaciones de lo anterior que efectuará el Ingeniero Supervisor, no releva al Contratista de su responsabilidad por la exactitud de ellas. En caso de existir divergencias entre los documentos del proyecto, los planos tienen validez sobre las especificaciones técnicas.

En los Metrados, la omisión parcial o total de una partida no dispensará al Contratista de su ejecución, si está prevista en los planos y/o especificaciones técnicas. El Contratista deberá proteger y mantener todos los hitos, testigos y demás marcas de carácter topográfico que sea dejadas para la verificación de los trabajos.

07.00 SEGURIDAD Y FACILIDADES DE LA OBRA

El Contratista deberá mantener la obra ordenadamente, de manera limpia y libre de todo escombros y otra materia extraña a las obras que sea objetable por el Ingeniero Supervisor. Los materiales y equipos que no se encuentren en uso, deberán ser almacenados en áreas específicamente establecidas para estos fines.

En caso de ser requeridos por el Ingeniero Supervisor, el Contratista deberá controlar la cantidad de polvo que se produzca en el desarrollo de las obras, por medio de riego y otros procedimientos aceptables al Ingeniero Supervisor. El Contratista deberá mantener en todo momento la obra en condiciones de perfecto drenaje para prevenirla de cualquier acumulación de agua.

08.00 SERVICIOS EXISTENTES

El Contratista será responsable de proteger y/o reubicar los servicios existentes y si ellos fueran reubicados temporalmente para poder efectuar las obras, deberá restaurar estos servicios en su posición y condición inicial antes de entregar las obras.

Cualquier interrupción de servicios existentes que resulten inevitables, deberá el Contratista comunicar y consultar para efectuar los arreglos necesarios, con las autoridades locales involucradas y comunicar al Ingeniero Supervisor antes de efectuar esta interrupción. El Contratista no podrá interrumpir o bloquear el tránsito, calles o avenidas adyacentes existentes sin tener previamente el consentimiento de las autoridades locales y del Ingeniero Supervisor.

09.00 OBRAS TEMPORALES Y SEÑALIZACIÓN

El Contratista deberá construir en obra, previa aprobación del Ingeniero Supervisor cualquier edificación de carácter temporal que pueda requerir para su propio uso. Los planos y detalles de estas edificaciones y su ubicación deberán ser aprobados por el Ingeniero Supervisor antes de su elección. El Contratista se obliga a colocar los avisos de señalización de tráfico y peligro de vehículos y peatones que sean necesarios durante la ejecución de la obra. Asimismo, deberá coordinar con las autoridades locales y el Ingeniero Supervisor, para efectuar las interrupciones del tráfico durante la ejecución de las obras.

10.00 CALZADURAS Y PROTECCIÓN DE SERVICIOS Y ESPECIFICACIONES EXISTENTES

Si durante la ejecución de las obras fuera menester efectuar calzaduras para proteger servicios y edificaciones existentes, el Contratista se obliga a efectuar el proyecto y las obras respectivas las cuales deberán ser presentadas previamente al Ingeniero Supervisor para su aprobación.

11.00 CUADERNO DE OBRA

El Contratista abrirá en el Acta de la Entrega del terreno, un cuaderno de obra, el cual será sellado y visado en todas sus páginas, por el Ingeniero Supervisor y en el cual se anotarán las indicaciones, órdenes, autorizaciones, reparaciones, variantes, consultas y ampliaciones que se considera convenientes.

El Contratista registrará y suscribirá por intermedio de su residente de obra, igualmente en el cuaderno de obras, las consultas y/o observaciones que tenga que hacer a los acuerdos o desacuerdos que surjan con el Ingeniero Supervisor. El cuaderno de obra deberá ser legalizado por el juez y/o Notario del lugar.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - ARQUITECTURA

01.00 MAMPOSTERÍA:

01.01. MURO DE LADRILLO TUBULAR DE ARCILLA, ASENTADO DE CANTO

Descripción y método de construcción

Comprende la construcción de los muros con ladrillo tubular de arcilla cocida con dimensiones 10x15x22cm. En aparejo de canto, traslapándose las unidades entre las hiladas consecutivas hasta una altura de 4 m.

La resistencia a la compresión de las unidades deberá ser de $F'c=50 \text{ kg/cm}^2$ y la calidad del ladrillo debe verificarse siguiendo las pautas de muestreo y ensayo indicadas en las Normas Técnicas de Edificación E.070-83 y otras normas vigentes:

- a) No tendrá materias extrañas en la superficie o en el interior, tales como guijarros, conchuelas o nódulos de naturaleza calcárea.
- b) Estará bien cocida, tendrá un color uniforme y no presentara vitrificaciones. Al ser golpeada con un martillo, u objeto similar producirá un sonido metálico.
- c) No tendrá resquebrajaduras, fracturas, hendiduras, grietas u otros defectos similares que degraden su durabilidad o resistencia.
- d) No tendrá manchas o vetas blanquecinas de origen salitroso u otros.

El tipo de ladrillo a ser usado debe ser aprobado por el inspector antes de su colocación en obra.

El mortero que se empleará para asentar las unidades de albañilería y rellenar las juntas verticales estará constituido por una mezcla de cemento y arena en proporción 1:5, a las cuales se añadirá la máxima cantidad de agua que proporcione una mezcla trabajable, adhesiva y sin segregación del agregado. Para la elaboración del mortero se tendrá en cuenta lo indicado en las Normas NTP 399.607 y 399.610.

El contratista realizara ensayo para determinar la resistencia a compresión de la unidad (f'_{b}) y en conjunto (f'_{m}) del ladrillo aprobado por el Ingeniero Inspector o Supervisor.

Los ladrillos se sumergirán en agua, al pie del lugar donde se va levantar la obra de albañilería y antes de su asentado, con el objeto de que queden bien embebidos y no absorba el agua del mortero.

Con anterioridad al asentado masivo de ladrillo, se emplantillará cuidadosamente la primera hilada, en correcta horizontalidad de su cara superior, comprobar el alineamiento con respecto a los ejes de construcción y la perpendicularidad de los encuentros de muros y establecer una separación uniforme entre ladrillos.

Se exigirá el uso de escantillones graduados desde la colocación de la segunda hilera de ladrillo. Se distribuirá una capa de mortero, otra de ladrillo sucesivamente, alternado las juntas verticales, para lograr un buen amarre.

Luego de asentada una hilada completa, se presiona cada uno de los ladrillos contra la cama de asiento ayudándose del mango del badilejo mediante golpes leves,

después se procede a rellenar las juntas verticales, tratando de que el mortero rellene totalmente la junta.

El espesor de las juntas deberá ser uniforme y constante, pudiendo usarse desde 1cm.hasta 1.5cm. Se descartará el mortero después de una hora de preparado, puesto que ya se ha iniciado la fragua.

Los ladrillos se asentaran hasta cubrir una altura máxima de 1.30m por jornada. Para proseguir la elevación del muro, se dejara reposar el ladrillo recientemente asentado, un mínimo de 12 horas.

El des alineamiento máximo en el emplantillado será de 0.5cm cada 3m. El desplome o des alineamiento de los muros no será mayor de 1cm cada 3m.

Los tubos para instalaciones secas: eléctricas, telefónicas, etc. Se colocarán en cavidades dejadas durante la construcción de la albañilería que luego se rellenarán con mortero o en los alveolos de la unidad de albañilería. En todo caso, los recorridos de las instalaciones serán siempre verticales y por ningún motivo se picará o se recortará el muro para alojarlas.

Método de Medición

Este trabajo será medido en metros cuadrados (m²).

Bases de Pago

Se pagará por metro cuadrado mediante la respectiva valorización y de acuerdo al avance en obra, siendo la compensación total por la labor, equipo, herramientas e imprevistos necesario para completar ésta partida.

02.00 COBERTURAS:

02.01 Cobertura de eco techo TR7 con lana de vidrio Descripción

Gama de paneles traslucidos en policarbonato para coberturas y fachadas siguiendo la norma ASTM D-1003-61 y D-3029-84 / FA, conformado por 7 trapecios equidistantes entre sí, perfectamente compatibles con las coberturas metálicas TR-7. Permite en el mismo techo cumplir tanto con los requerimientos de cubierta como de iluminación natural.

Esta partida comprende la colocación de las planchas de eco techo tr7 con lana de vidrio 5 gr/m² y foil de aluminio colocación de las correas de estructura metálica tal como se indican en los planos.

Las planchas se colocarán sobre estas estructuras sujetándose con tirafones y su respectiva empaquetadura, las pendientes serán las indicadas en los planos correspondientes para la evacuación de las aguas de lluvia.

Las planchas se fijarán a las correas de sujeción para evitar desprendimiento por efectos de los fuertes vientos de la zona, las planchas deberán recibir dos manos de pintura anticorrosiva antes de su colocación.

Las planchas lisas se situarán en los encuentros que se determinen en los planos, debiendo fijarse de manera similar al proceso descrito, estas planchas se traslaparán debiendo unirse en la forma precisa posible.

Método de Medición.

El trabajo ejecutado se medirá en metro Cuadrado (m²), contando con la aprobación del Inspector de la obra, de acuerdo a lo especificado en los planos.

Bases de Pago

El pago se efectuará al precio unitario del contrato por metro cuadrado (m²) de acuerdo a las valorizaciones y al avance real de la obra.

02.03 y 02.04 FALSO-CIELO RASO DE BALDOSA ACUSTICA 8MM, con bastidores de aluminio Descripción

El falso cielo raso se ha considerado en la totalidad de los ambientes. Está conformado por entramado de aluminio adosado a las estructuras de los tijerales de metal.

Método de Construcción

Las planchas de baldosa deben estar en perfectas condiciones sin quiños en las esquinas y serán seleccionadas las que estén en perfectas condiciones caso contrario el supervisor o inspector no permitirá su colocación en obra.

Las uniones del policarbonato serán ensambladas y rígidas de acuerdo a las indicaciones del plano. El Contratista es el único responsable de la calidad del trabajo. Todos los materiales defectuosos deberán ser remplazados y rechazados.

Colocación

El Contratista tomará a su cargo y ejecutará todos los trabajos necesarios para la correcta colocación y terminado del cielo raso, y a satisfacción del Inspector. El cielo raso machihembrado expuesta será terminada.

Método de Medición

El trabajo ejecutado se medirá en metro cuadrado (m²), contando con la aprobación del Inspector de la obra, de acuerdo a lo especificado en los planos.

Bases de Pago

El pago se efectuará al precio unitario del contrato por metro cuadrado (m²) de acuerdo a las valorizaciones y al avance real de la obra.

02.05 CANALETA CUADRADA DE EVACUACION DE AGUAS PLUVIALES

Descripción y método de construcción

Canal que recoge de los techos el agua pluvial, ubicado generalmente a lo largo del borde inferior del alero y será construida de plancha galvanizada 3/16" e=0.25mm, tal como se especifica en los planos.

Método de Medición

El trabajo ejecutado se medirá en metro lineal (ml), contando con la aprobación del Inspector de la obra, de acuerdo a lo especificado en los planos.

Bases de Pago

El pago se efectuará al precio unitario del contrato por metro lineal (ml) de acuerdo a las valorizaciones y al avance real de la obra.

02.06 BAJADA DE AGUAS PLUVIALES, TUBO PVC-SAL 4" Descripción y método de construcción

Ubicado generalmente en las terminaciones de la canaleta; es un tubo Ø 4" PVC-SAL sujetado a la estructura metálica con abrazaderas de acero: estas bajadas de agua de lluvia ayudan a evacuar las aguas que recolecta las canaletas.

Método de Medición.

El trabajo ejecutado se medirá en metro lineal (ml), contando con la aprobación del Inspector de la obra, de acuerdo a lo especificado en los planos.

Bases de Pago

El pago se efectuará al precio unitario del contrato por metro lineal (ml) de acuerdo a las valorizaciones y al avance real de la obra.

03.00 REVOQUES, ENLUCIDOS Y VESTIDURAS

Estos trabajos se refieren al tarrajeo frotachado de la superficies de la edificación, tales como muros de albañilería, vigas, columnas losas y vanos con carácter definitivo, debiendo quedar listo para recibir la pintura. En ningún caso el espesor de los revoques será Mayor de 1.5cm.

Para dar inicio al tarrajeo se procederá a realizar la limpieza y humedecimiento de la superficie y se colocarán guías con mortero pobre de proporción 1:7 cemento arena. Constantemente se controlará el perfecto aplomo del tarrajeo empleando la plomada de albañil.

Las guías no deben formar parte del tarrajeo, y se picarán antes de que haya endurecido completamente el revoque, rellenándose el espacio dejado con mezcla definitiva.

El trabajo de acabado final será realizado con regla de aluminio y con plancha de madera (Frotacho), hasta lograr una superficie pareja y completamente plana de la superficie.

03.01 Tarrajeo frotachado en muros interiores y exteriores

Comprende el tarrajeo frotachado con una mezcla de proporción C: A 1:5, e=1.5 cm en las caras interiores y exteriores de los muros de albañilería con carácter definitivo dejando las superficies homogéneas y listas para recibir el acabado con pintura.

Antes de iniciar el tarrajeo se limpiará y humedecerá la superficie. Luego se colocará cintas de mortero pobre 1:7 C: A, corridas verticalmente a lo largo del muro, debidamente aplomadas y sobresalientes en un espesor igual al del tarrajeo. Esta cinta será espaciada entre 1 y 1.5 metros, partiendo en cada paramento lo más cerca

posible de la esquinas. Reglas bien perfiladas se correrán por las cintas que harán las veces de guías para lograr una superficie pareja y completamente plana en el revoque.

Las cintas no deben formar parte del tarrajeo, por lo que se picarán antes de que haya endurecido completamente el revoque y se rellenara, el espacio dejado, con mezcla definitiva. Constantemente se controlará el perfecto aplomo de la cinta empleando la plomada del albañil.

El trabajo de acabado final será realizado con regla de aluminio y con plancha de madera (Frotacho), debiendo someter las áreas trabajadas a la aprobación del Ingeniero Inspector o Supervisor, el mismo que deberá verificar y dejar por escrito su aceptación o rechazo en el cuaderno de obra.

Método de Medición

El trabajo ejecutado se medirá en metro cuadrados (m²), contando con la aprobación del Inspector de la obra, de acuerdo a lo especificado en los planos.

Bases de Pago

El pago se efectuará al precio unitario del contrato por metro cuadrado (m²) de acuerdo a las valorizaciones y al avance real de la obra, siendo la compensación total por la labor, equipo, herramienta e imprevistos necesarios para completar esta partida.

03.02 Tarrajeo frotachado en columnas

Comprende el tarrajeo frotachado con una mezcla de proporción C: A 1:5, e=1.5 cm en las caras de columnas con carácter definitivo, dejando las superficies homogéneas y listas para recibir el acabado con pintura.

Método de Medición

El trabajo ejecutado se medirá en metro cuadrados (m²), contando con la aprobación del Inspector de la obra, de acuerdo a lo especificado en los planos.

Bases de Pago

El pago se efectuará al precio unitario del contrato por unidad (und.) de acuerdo a las valorizaciones y al avance real de la obra, siendo la compensación total por la labor, equipo, herramienta e imprevistos necesarios para completar esta partida.

03.04 VESTIDURA DE DERRAMES EN VANOS (PUERTAS Y VENTANAS)

Descripción

Comprende los trabajos de acabados de realizarse en los vanos de puertas y ventanas, vigas, columnas, placas, etc. con proporciones de mezcla definidas, con el objeto de presentar una superficie homogénea y tener un mejor aspecto de los mismos.

Todas las vestiduras de derrames se ejecutarán en los ambientes indicados por los cuadros de acabado y/o planos de detalles.

Método de Medición

Este trabajo será medido por metro lineal (m), de acuerdo a las dimensiones indicadas en los planos, y a entera satisfacción del Ingeniero Supervisor, previa verificación; y todo ello ejecutado según las presentes especificaciones o de acuerdo a las instrucciones de la supervisión ordenadas por escrito.

Bases de Pago

La longitud de metros lineales (m) de vestidura de derrames, medida de acuerdo a lo anteriormente descrito, será pagada al precio unitario según Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación por los materiales (inc. merma), inclusión de dispositivos empotrados, por la mano de obra (inc. leyes sociales), la habilitación de castillos y andamiajes, herramientas y equipo empleados y por los imprevistos necesarios para completar la partida.

04.00 (04.01 y 04.02) ZÓCALOS Y CONTRA ZÓCALOS

El porcelanato será nacional, de primera, del color que se especifica en el cuadro de acabados.

Se rechazarán aquellas piezas que tengan defectos en sus bordes o en sus superficies.

Proceso de colocación

Las piezas se asentarán sobre un tarrajeo corriente previamente humedecido. Sobre este tarrajeo se aplicarán inmediatamente las piezas de porcelanato que habrán sido

untadas previamente con una capa de pasta de pegamento para porcelanato de no más de 1/8" de espesor.

No deberán quedar vacíos detrás del porcelanato. Las juntas entre porcelanatos serán de 1mm más 90°menos. Se alinearán perfectamente en ambos sentidos.

Previamente al sentado se hará un emplantillado cuidadoso, para evitar el excesivo cartaboneo y el uso de cartabones muy delgados.

Deben lograrse superficies planas guiadas con hiladas perfectamente a nivel. En la unión con elementos tarjeados se hará una bruña de 1.5 cm. De alto por 0.5 cm de profundidad.

En los casos de ventanas en las zonas a formarse con porcelanato, el zócalo volteará con piezas de canto boleado para formar el alfeizar o los lados de los vanos.

Los zócalos serán fraguados antes de las 48 horas de asentado el material. Antes de fraguar el porcelanato y juntas, deben ser saturadas con agua limpia, aplicando a presión polvo de porcelana de primera calidad entre las juntas, hasta llenarlas a ras.

Posteriormente, se limpiarán cuidadosamente las superficies con esponja húmeda en forma diagonal a las juntas luego se pulirán con trapo limpio y seco.

Método de Medición

Este trabajo ejecutado será medido por metro cuadrado (m²), de acuerdo a las dimensiones indicadas en los planos, y a entera satisfacción del Ingeniero Supervisor, previa verificación; y todo ello ejecutado según las presentes especificaciones o de acuerdo a las instrucciones de la supervisión ordenadas por escrito.

Bases de Pago

El pago se efectuará al precio unitario del contrato por metro cuadrado (m²) mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación por los materiales (inc. merma), inclusión de dispositivos empotrados, por la mano de obra (inc. leyes sociales), herramientas y equipo empleados y por los imprevistos necesarios para completar la partida.

05.00 PISO Y PAVIMENTOS 05.01 y 05.02 FALSO PISO e = 4", MORTERO 1:8 (C:A) (VER PRESUPUESTO DE ARQUITECTURA) Descripción

Comprende el suministro de todos los materiales para la preparación transporte y colocación de falso piso, cuya mezcla será de cemento – arena de proporción 1:8; espesor de 4" y su acabado será rugoso para asegurar una buena adherencia de piso terminado. Tiene por objetivo servir de base al piso terminado, como intermediario entre el terreno y este último.

Método de Construcción

Todos los ambientes llevarán falso piso. Las sub rasantes deberá prepararse previamente limpiándolas y nivelándolas de acuerdo a las especificaciones del Estudio de Suelos. Para su preparación se humedecerán abundantemente y se apisonará bien el terreno, a fin de que quede compactado, con el fin de garantizar la eficiencia del falso piso. Los materiales a usarse en su ejecución satisfarán las condiciones establecidas para el mortero.

El llenado del falso piso deberá hacerse por paños alternados, la dimensión máxima del paño no deberá exceder de 3.75 m. en aulas y de 3.00 m en las obras exteriores, salvo que lleve armadura, así mismo la separación de las reglas de un mismo paño no excederá los 4.00 m., la madera de las reglas podrá utilizarse en bruto.

Una vez vaciada la mezcla sobre el área de trabajo, la regla de madera deberá emparejar y apisonar (con 2 hombres) logrando así una superficie plana, rugosa y compacta. Se trabajará con reglas adecuadas, según los espesores por llenar (2", 3", 4" o 6") a fin de asegurar que las superficies sean planas y niveladas.

La superficie a obtener deberá ser plana, rugosa y compacta, capaz de poder ser receptora de acabados de piso que se especifique en planos. El falso piso deberá presentar una superficie uniforme, en la cual puedan apoyarse los pies derechos del encofrado del techo. El falso piso deberá vaciarse después de los sobre cimientos, y se hará por paños alternados.

Método de Medición

Este trabajo será medido por metro cuadrado (m²), de acuerdo a las dimensiones indicadas en los planos, medido en su posición final previa verificación y aprobación del Ingeniero Supervisor; y todo ello ejecutado según las presentes especificaciones o de acuerdo a las instrucciones de la supervisión ordenadas por escrito.

Bases de Pago

El área de metros cuadrados (m²) de falso piso, medida de acuerdo a lo anteriormente descrito, será pagada al precio unitario según Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación por los materiales (inc. merma), por la mano de obra (inc. leyes sociales), herramientas y por los imprevistos necesarios para completar la partida.

05.03 CONTRA PISOS DE CEMENTO (todos los ambientes incluido segundo nivel) Descripción

Comprende el suministro de todos los materiales para la preparación transporte y colocación de contra piso, cuya mezcla será de cemento – arena de proporción 1:4; espesor de 2” y su acabado será rugoso para asegurar una buena adherencia de piso terminado. Tiene por objetivo servir de base al piso terminado sea de cerámico, porcelanato u otro material similar como intermediario entre el falso piso y este último.

Método de Construcción

Todos los ambientes llevarán contra piso. Los materiales a usarse en su ejecución satisfarán las condiciones establecidas para el mortero. El llenado del contra piso deberá hacerse por paños alternados, la dimensión máxima del paño no deberá exceder de 3.75 m. en los ambientes y de 3.00 m en las obras exteriores, salvo que lleve armadura, así mismo la separación de las reglas de un mismo paño no excederá los 4.00 m., la madera de las reglas podrá utilizarse en bruto.

Una vez vaciada la mezcla sobre el área de trabajo, la regla de madera deberá emparejar y apisonar (con 2 hombres) logrando así una superficie plana, rugosa y compacta. Se trabajará con reglas adecuadas, según los espesores por llenar (2”, 3”, 4” o 6”) a fin de asegurar que las superficies sean planas y niveladas.

La superficie a obtener deberá ser plana, rugosa y compacta, capaz de poder ser receptora de acabados de piso que se especifique en planos. El contra piso deberá presentar una superficie uniforme, en la cual pueda el porcelanato sin ningún problema. El contra piso deberá vaciarse después del vaciado del falso piso, y se hará por paños alternados.

Método de Medición

Este trabajo será medido por metro cuadrado (m²), de acuerdo a las dimensiones indicadas en los planos, medido en su posición final previa verificación y aprobación del Ingeniero Supervisor; y todo ello ejecutado según las presentes especificaciones o de acuerdo a las instrucciones de la supervisión ordenadas por escrito.

Bases de Pago

El área de metros cuadrados (m²) de contra piso, medida de acuerdo a lo anteriormente descrito, será pagada al precio unitario según Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación por los materiales (inc. merma), por la mano de obra (inc. leyes sociales), herramientas y por los imprevistos necesarios para completar la partida.

05.04 PISO DE PORCELANATO 0.60 X 0.60m, ASENTADO CON PEGAMENTO **Descripción**

Esta partida comprende la construcción de piso de porcelanato 0.60 X 0.60m, será asentado con pegamento, de acuerdo a las especificaciones indicadas en el empaque.

Método de Construcción

El pegamento a ser utilizado deberá cumplir con las especificaciones indicadas en el sobre del pegamento y aprobada por el Ing. Supervisor, el agua para su utilización será limpia, pura y libre de impurezas. Se ejecutará directamente sobre el contra piso, el cual deberá estar aún fresco, en todo caso limpio y rugoso. Los morteros y su dosificación son explicados en planos.

En caso de que indique pisos coloreados, esta mezcla tendrá además del colorante en una porción del 10 % del cemento en peso añadido al agregado fino antes de agregarse el agua.

Los pisos tendrán un acabado final libre de huellas y otras marcas, las bruñas deben ser nítidas según el diseño, sólo así se podrá dar por aprobada la partida.

El tratamiento de estas superficies se detalla en planos los cuales deben respetarse. En todos los casos las superficies deben curarse con abundante agua mediante el

sistema de anegamiento con arena en el perímetro durante los 14 siguientes días a su vaciado.

Esto se hará para evitar rajaduras por dilatación, posteriormente y durante 19 días deberán seguir recibiendo agua.

El inicio del curado se hará: En zonas calurosas de 1 a 3 horas después del vaciado, en zonas frías de 4.5 a 7 horas después del vaciado, en zonas templadas de 2.5 a 5 horas después del vaciado.

Método de Medición

Este trabajo será medido por metro cuadrado (m²), de acuerdo a las dimensiones indicadas en los planos, medido en su posición final previa verificación y aprobación del Ingeniero Supervisor; y todo ello ejecutado según las presentes especificaciones y/o de acuerdo a las instrucciones de la supervisión ordenadas por escrito.

Bases de Pago

El área de metros cuadrados (m²) de piso, medida de acuerdo a lo anteriormente descrito, será pagada al precio unitario según contrato.

El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación por los materiales (inc. merma), por la mano de obra (inc. leyes sociales), herramientas y por los imprevistos necesarios para completar la partida.

05.05 BRUÑA EN BAÑOS Descripción

Esta partida comprende la construcción de bruña en los baños en la unión con el porcelanato y se hará de 1.5 cm. de alto por 0.5 cm de profundidad lograrse superficies planas guiadas con hiladas perfectamente a nivel.

06.00 CARPINTERÍA DE MADERA Y OTROS 06.01, 06.04, PUERTA DE MADERA APANELADA DE CEDRO (según diseño) m., incluye marcos, bastidor y colocación Descripción

Esta partida se refiere a la preparación, ejecución y colocación de puertas machihembradas (Cedro seco de 1era Calidad) ya sea en interior o exterior y cuyas dimensiones se encuentran establecidas en los planos. Los marcos serán de madera cedro de 1era calidad de 2" x 4", terminado (ver terminado en cuadro de acabados).

Método de Construcción

Las puertas se confeccionarán con piezas de madera cuidadosamente terminadas, con aristas y ángulos interiores vivos y sin defectos por el maltrato de madera en el taller y por el cepillado. Las uniones serán endentadas y colocadas. No se aceptará el empleo de clavos. Las piezas del tamaño mayor que lo normal, podrán llevar los refuerzos metálicos que se requiere, sujetos con tornillos.

Madera

Se utilizará exclusivamente cedro nacional, primera calidad, seca, tratada y habilitada, derecha, sin nudos o sueltos, rajaduras, paredes blandas, enfermedades comunes o cualquier otra imperfección que afecte su resistencia o apariencia. En ningún caso se aceptará madera húmeda.

Presentación

Toda la madera será preservada con Pentanoclorofenol, pintura de plomo o similares, teniendo mucho cuidado de que la pintura no se extienda en la superficie que va a tener acabado natural, igualmente en el momento de corte y en la fabricación de un elemento en el taller recibirá una o dos manos de linaza, salvo la madera empleada como auxiliar. Es exigencia del Supervisor que la madera se reciba así en la obra.

Secado

Toda la madera empleada deberá estar completamente seca, protegida del sol y de la lluvia todo el tiempo que sea necesario.

Elaboración

Todos los elementos de carpintería se ceñirán exactamente a los cortes, detalles y medidas indicados en los planos, entendiéndose que ellos corresponden a dimensiones de obra terminada y no a madera en bruto. Este trabajo podrá ser ejecutado en taller o en obra, pero siempre por operarios especializados.

Las piezas serán acopladas y colocadas perfectamente a fuerte presión, debiéndose siempre obtener un ensamblaje perfectamente rígido y con el menor número de clavos, los cuales serán suprimidos en la mayoría de los casos. En la confección de elementos estructurales se tendrá en cuenta que siempre la dirección de fibra será igual a la del esfuerzo axial.

Puertas

Las uniones en las puertas deben ser caja y espiga, y encoladas. Las aristas de los bastidores deben ser biseladas y los marcos rebajados con lijas en sus aristas. Los paneles de las puertas serán de cedro de 3/4", según planos. El lijado de la madera se ejecutará en el sentido de la hebra. Todo trabajo de madera será entregado en obra bien lijado hasta un pulido fino impregnado, listo para recibir su acabado final. El acabado final será con barniz transparente.

La fijación de puertas y molduras de marcos no se llevarán a cabo hasta que se haya concluido el trabajo de revoques del ambiente. Ningún elemento de madera será colocado en obra sin la aprobación previa del Ingeniero Supervisor.

Todos los elementos de madera serán cuidadosamente protegidos de golpes, abolladuras o manchas, hasta la entrega de la obra, siendo de responsabilidad del Contratista el cambio de piezas dañadas por la falta de tales cuidados. En los planos respectivos se pueden ver las medidas y detalles de puertas.

Método de Medición

Este trabajo será medido por unidad (und), de acuerdo a las dimensiones indicadas en los planos, y a entera satisfacción del Ingeniero Supervisor, previa verificación; y todo ello ejecutado según las presentes especificaciones o de acuerdo a las instrucciones de la supervisión ordenadas por escrito.

Bases de Pago

El número (und) de puertas machihembradas, medida de acuerdo a lo anteriormente descrito, será pagado al precio unitario según Contrato.

El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación por los materiales (inc. merma), inclusión de dispositivos empotrados, por la mano de obra (inc. leyes sociales), la habilitación de castillos y andamiajes, herramientas y equipo empleados y por los imprevistos necesarios para completar la partida.

06.07 PUERTA DE MELAMINE S (0.80x.2.10)m., incluye marcos, bastidor y colocación Descripción

Esta partida se refiere a la preparación, ejecución y colocación de puertas DE MELAMINE ya sea en interior o exterior y cuyas dimensiones se encuentran establecidas en los planos. Los marcos serán de madera cedro de 1era calidad de 2" x 4", terminado (ver terminado en cuadro de acabados).

Método de Construcción

Las puertas se confeccionarán con piezas de madera cuidadosamente terminadas, con aristas y ángulos interiores vivos y sin defectos por el maltrato de madera en el taller y por el cepillado.

Las uniones serán endentadas y colocadas. No se aceptará el empleo de clavos. Las piezas del tamaño mayor que lo normal, podrán llevar los refuerzos metálicos que se requiere, sujetos con tornillos.

Madera

Se utilizará exclusivamente cedro nacional, primera calidad, seca, tratada y habilitada, derecha, sin nudos o sueltos, rajaduras, paredes blandas, enfermedades comunes o cualquier otra imperfección que afecte su resistencia o apariencia. En ningún caso se aceptará madera húmeda.

Presentación

Toda la madera será preservada con Pentanoclorofenol, pintura de plomo o similares, teniendo mucho cuidado de que la pintura no se extienda en la superficie que va a tener acabado natural, igualmente en el momento de corte y en la fabricación de un elemento en el taller recibirá una o dos manos de linaza, salvo la madera empleada como auxiliar. Es exigencia del Supervisor que la madera se reciba así en la obra.

Secado

Toda la madera empleada deberá estar completamente seca, protegida del sol y de la lluvia todo el tiempo que sea necesario.

Elaboración

Todos los elementos de carpintería se ceñirán exactamente a los cortes, detalles y medidas indicados en los planos, entendiéndose que ellos corresponden a

dimensiones de obra terminada y no a madera en bruto. Este trabajo podrá ser ejecutado en taller o en obra, pero siempre por operarios especializados. Las piezas serán acopladas y colocadas perfectamente a fuerte presión, debiéndose siempre obtener un ensamblaje perfectamente rígido y con el menor número de clavos, los cuales serán suprimidos en la mayoría de los casos. En la confección de elementos estructurales se tendrá en cuenta que siempre la dirección de fibra será igual a la del esfuerzo axial.

Puertas

Las uniones en las puertas deben ser caja y espiga, y encoladas. Las aristas de los bastidores deben ser biseladas y los marcos rebajados con lijas en sus aristas. Los paneles de las puertas serán de cedro de 3/4", según planos. El lijado de la madera se ejecutará en el sentido de la hebra.

Todo trabajo de madera será entregado en obra bien lijado hasta un pulido fino impregnado, listo para recibir su acabado final. El acabado final será con barniz transparente, no se usará ningún elemento que cambie el color natural de la madera, ver en preparación de superficies (pintura).

La fijación de puertas y molduras de marcos no se llevarán a cabo hasta que se haya concluido el trabajo de revoques del ambiente. Ningún elemento de madera será colocado en obra sin la aprobación previa del Ingeniero Supervisor.

Todos los elementos de madera serán cuidadosamente protegidos de golpes, abolladuras o manchas, hasta la entrega de la obra, siendo de responsabilidad del Contratista el cambio de piezas dañadas por la falta de tales cuidados.

En los planos respectivos se pueden ver las medidas y detalles de puertas, así como la forma de los marcos.

Método de Medición

Este trabajo será medido por unidad (und), de acuerdo a las dimensiones indicadas en los planos, y a entera satisfacción del Ingeniero Supervisor, previa verificación; y todo ello ejecutado según las presentes especificaciones o de acuerdo a las instrucciones de la supervisión ordenadas por escrito.

Bases de Pago

El número (und) de puertas machihembradas, medida de acuerdo a lo anteriormente descrito, será pagado al precio unitario según Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación por los materiales (inc. merma), inclusión de dispositivos empotrados, por la mano de obra (inc. leyes sociales), la habilitación de castillos y andamiajes, herramientas y equipo empleados y por los imprevistos necesarios para completar la partida.

06.02, 06.03, 06.05 y 06.06.- PUERTA Y VENTANA DE VIDRIO TEMPLADO DE 10MM DE DIFERENTES MEDIDAS Descripción y Método de Construcción

Esta partida se ejecutara en cada caso, de acuerdo a los planos de arquitectura, colocación de mamparas de vidrio templado de acuerdo a las dimensiones y a indicaciones de los planos.

Método de Medición

El metrado de las mampáras de vidrio templado se cuantificara en metro cuadrado (M2), de acuerdo a las dimensiones indicadas en los planos, y a entera satisfacción del Ingeniero Supervisor, previa verificación; y todo ello ejecutado según las presentes especificaciones o de acuerdo a las instrucciones de la supervisión ordenadas por escrito.

Bases de Pago

El pago será según Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación por los materiales (inc. merma), inclusión de dispositivos empotrados, por la mano de obra (inc. leyes sociales), la habilitación de castillos y andamiajes, herramientas y equipo empleados y por los imprevistos necesarios para completar la partida.

06.07 TABIQUE DE MELAMINE (en Baños) Descripción

Esta partida se refiere a la preparación, ejecución y colocación de tabiques DE MELAMINE en baños sea en interior o exterior y cuyas dimensiones se encuentran establecidas en los planos. Los marcos serán de madera cedro de primera calidad de 2"x 4", terminado (ver terminado en cuadro de acabados).

Método de Construcción

Las puertas se confeccionarán con piezas de madera cuidadosamente terminadas, con aristas y ángulos interiores vivos y sin defectos por el maltrato de madera en el taller y por el cepillado. Las uniones serán endentadas y colocadas. No se aceptará el empleo de clavos. Las piezas del tamaño mayor que lo normal, podrán llevar los refuerzos metálicos que se requiere, sujetos con tornillos.

Madera

Se utilizará exclusivamente cedro nacional, primera calidad, seca, tratada y habilitada, derecha, sin nudos o sueltos, rajaduras, paredes blandas, enfermedades comunes o cualquier otra imperfección que afecte su resistencia o apariencia. En ningún caso se aceptará madera húmeda.

Presentación

Toda la madera será preservada con Pentanoclorofenol, pintura de plomo o similares, teniendo mucho cuidado de que la pintura no se extienda en la superficie que va a tener acabado natural, igualmente en el momento de corte y en la fabricación de un elemento en el taller recibirá una o dos manos de linaza, salvo la madera empleada como auxiliar.

Secado

Toda la madera empleada deberá estar completamente seca, protegida del sol y de la lluvia todo el tiempo que sea necesario.

Elaboración

Todos los elementos de carpintería se ceñirán exactamente a los cortes, detalles y medidas indicados en los planos, entendiéndose que ellos corresponden a dimensiones de obra terminada y no a madera en bruto. Este trabajo podrá ser ejecutado en taller o en obra, pero siempre por operarios especializados.

Las piezas serán acopladas y colocadas perfectamente a fuerte presión, debiéndose siempre obtener un ensamblaje perfectamente rígido y con el menor número de clavos, los cuales serán suprimidos en la mayoría de los casos.

En la confección de elementos estructurales se tendrá en cuenta que siempre la dirección de fibra será igual a la del esfuerzo axial.

Puertas

Las uniones en las puertas deben ser caja y espiga, y encoladas. Las aristas de los bastidores deben ser biseladas y los marcos rebajados con lijas en sus aristas. Los paneles de las puertas serán de cedro de 3/4", según planos. El lijado de la madera se ejecutará en el sentido de la hebra.

Todo trabajo de madera será entregado en obra bien lijado hasta un pulido fino impregnado, listo para recibir su acabado final. El acabado final será con barniz transparente, no se usará ningún elemento que cambie el color natural de la madera, ver en preparación de superficies (pintura). La fijación de puertas y molduras de marcos no se llevarán a cabo hasta que se haya concluido el trabajo de revoques del ambiente. Ningún elemento de madera será colocado en obra sin la aprobación previa del Ingeniero Supervisor.

Todos los elementos de madera serán cuidadosamente protegidos de golpes, abolladuras o manchas, hasta la entrega de la obra, siendo de responsabilidad del Contratista el cambio de piezas dañadas por la falta de tales cuidados.

En los planos respectivos se pueden ver las medidas y detalles de puertas, así como la forma de los marcos.

Método de Medición

Este trabajo será medido por unidad (und.), de acuerdo a las dimensiones indicadas en los planos, y a entera satisfacción del Ingeniero Supervisor, previa verificación; y todo ello ejecutado según las presentes especificaciones o de acuerdo a las instrucciones de la supervisión ordenadas por escrito.

Bases de Pago

El número (und.) de puertas machihembradas, medida de acuerdo a lo anteriormente descrito, será pagado al precio unitario según Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación por los materiales (inc. merma), inclusión de dispositivos empotrados, por la mano de obra (inc. leyes sociales), la habilitación de

castillos y andamiajes, herramientas y equipo empleados y por los imprevistos necesarios para completar la partida.

07.00 CARPINTERÍA METÁLICA

07.01 Escalera de estructura metálica con pasos de plancha estriada de 4mm.

Comprende todo los elementos de fierro que se empleará en la ejecución de esta partida y se ejecutará de acuerdo a los planos e indicaciones del Inspector o supervisor y todo ello de acuerdo a los planos.

Método de Medición

Este trabajo será medido por unidad (und.) a entera satisfacción del Ingeniero Supervisor, previa verificación; y todo ello ejecutado según las presentes especificaciones o de acuerdo a las instrucciones de la supervisión ordenadas por escrito.

Bases de Pago

La cantidad por unidad de medida de acuerdo a lo anteriormente descrito, será pagada al precio unitario según Contrato.

El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación por el suministro y colocación, así como por los materiales (inc. merma), inclusión de dispositivos empotrados, por la mano de obra (inc. leyes sociales) y herramientas y equipo empleados y por los imprevistos necesarios para completar la partida.

07.02 y 07.03 Escalera de estructura metálica con pasos de plancha estriada de 4mm y pasamanos

Esta partida comprende la colocación de la escalera de estructura metálica con pasos de plancha estriada y pasamanos de F° G° de Ø 2" y de acuerdo al diseño en planos.

Método de Medición

Este trabajo será medido por unidad (und.) a entera satisfacción del Ingeniero Supervisor, previa verificación; y todo ello ejecutado según las presentes especificaciones o de acuerdo a las instrucciones de la supervisión ordenadas por escrito.

Bases de Pago

La cantidad de unidad (und.) de escaleras medida de acuerdo a lo anteriormente descrito, será pagada al precio unitario según Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación por el suministro y colocación, así como por los materiales (inc. merma), inclusión de dispositivos empotrados, por la mano de obra (inc. leyes sociales) y herramientas y equipo empleados.

07.03 Baranda con tubo de F° G° de 5" y 3"

Esta partida comprende la colocación de la baranda de estructura metálica con F° G° de 5" y 3" de acuerdo al diseño en planos.

Método de Medición

Este trabajo será medido por metro lineal (ml.) debidamente aprobado por el Ingeniero Supervisor, previa verificación; y todo ello ejecutado según las presentes especificaciones o de acuerdo a las instrucciones de la supervisión ordenadas por escrito.

Bases de Pago

El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación por el suministro y colocación, así como por los materiales (inc. merma), inclusión de dispositivos empotrados, por la mano de obra (inc. leyes sociales) y herramientas y equipo empleados y por los imprevistos necesarios para completar la partida.

08.00 CERRAJERÍA 08.01 Bisagra aluminizado de 3"x3" Descripción y Método de Construcción

Corresponde este acápite a la selección y colocación por parte del contratista, de todos los elementos de cerrajería, necesarios para el eficiente funcionamiento de las puertas, ventanas, etc., proporcionando buen material y seguridad de acuerdo a la función del elemento. Será de tipo pesado, capuchinas, de acero aluminizado, por cada hoja de puerta, se colocará tres unidades de bisagra de 3"x3", se usarán bisagras de pivote tipo pesado para toda las puertas de doble efecto.

Método de Medición

Este trabajo será medido por par (PAR) de bisagras colocadas, a entera satisfacción del Ingeniero Supervisor, previa verificación; y todo ello ejecutado según las presentes especificaciones o de acuerdo a las instrucciones de la supervisión ordenadas por escrito.

Bases de Pago

El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación por el suministro y colocación, mano de obra (incluye leyes sociales) y herramientas y equipo empleados y por los imprevistos necesarios para completar la partida.

08.02 Bisagra con freno hidráulico en puertas de vidrio templado

Corresponde este acápite a la selección y colocación por parte del contratista, de todos los elementos de cerrajería, necesarios para el eficiente funcionamiento de las puertas y ventanas de vidrio templado, proporcionando buen material y seguridad de acuerdo a la función del elemento.

Método de Medición

Este trabajo será medido por par (PAR) de bisagras hidráulicas serán colocadas, a entera satisfacción del Ingeniero Supervisor, previa verificación; y todo ello ejecutado según las presentes especificaciones o de acuerdo a las instrucciones de la supervisión ordenadas por escrito.

Bases de Pago

El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación por el suministro y colocación, mano de obra (inc. Leyes sociales) y herramientas y equipo empleados y por los imprevistos necesarios para completar la partida.

08.03 CHAPAS PARA EXTERIORES, CON LLAVE INTERIOR Descripción y Método de Construcción

Esta partida comprende el suministro y colocación por parte del Contratista, de las cerraduras exteriores de 2 golpes de dos pines, llave exterior con seguro, tipo Forte, necesario para el eficiente funcionamiento de las puertas, divisiones, ventanas, etc., adoptando la mejor calidad y seguridad de acuerdo a la función del elemento.

La presente especificación está referida a los elementos de cerrajería para las puertas de madera y vidrio templado de acuerdo al tipo correspondiente, las cuales todas las puertas tendrán cerraduras.

Cada cerradura se suministrará con 3 llaves, no debiendo existir dos cerraduras para el mismo tipo de llave. Antes de su colocación irán engrasadas interiormente.

En puertas exteriores de una sola hoja, se deberán instalar las cerraduras nacional pesada de sobreponer de dos golpes; además llevaran manija tirador exterior de 4" de bronce. Los tornillos de los retenes irán sellados o masillados.

Método de Medición

Este trabajo será medido por unidad (und.) a entera satisfacción del Ingeniero Supervisor, previa verificación; y todo ello ejecutado según las presentes especificaciones o de acuerdo a las instrucciones de la supervisión ordenadas por escrito.

Bases de Pago

La cantidad de unidad (und.) de cerraduras, medida de acuerdo a lo anteriormente descrito, será pagada al precio unitario según Contrato.

El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación por el suministro y colocación, así como por los materiales (inc. merma), inclusión de dispositivos empotrados, por la mano de obra (inc. leyes sociales) y herramientas y equipo empleados y por los imprevistos necesarios para completar la partida.

08.04 CERRADURA PARA INTERIORES (PUERTAS DE BAÑOS) TIPO EPOLOCK

Descripción y Método de Construcción

Esta partida comprende el suministro y colocación por parte del Contratista, de las cerraduras interiores de sobreponer, con seguro interior, perilla y manija, necesario para el eficiente funcionamiento de las puertas de baños, etc., adoptando la mejor calidad y seguridad de acuerdo a la función del elemento.

La presente especificación está referida a los elementos de cerrajería para las puertas de madera. Todas las puertas tendrán cerraduras.

Cada cerradura se suministrará con 2 llaves, no debiendo existir dos cerraduras para el mismo tipo de llave. Antes de su colocación irán engrasadas interiormente.

En puertas exteriores de una sola hoja, se deberán instalar las cerraduras nacional pesada de sobreponer de dos golpes; además llevaran manija tirador exterior de 4" de bronce. Los tornillos de los retenes irán sellados o masillados.

Método de Medición

Este trabajo será medido por unidad (und.) a entera satisfacción del Ingeniero Supervisor, previa verificación; y todo ello ejecutado según las presentes especificaciones o de acuerdo a las instrucciones de la supervisión ordenadas por escrito.

Bases de Pago

El número (und.) de cerraduras, medida de acuerdo a lo anteriormente descrito, será pagado al precio unitario según Contrato.

El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación por el suministro y colocación, así como por los materiales (inc. merma), inclusión de dispositivos empotrados, por la mano de obra (inc. leyes sociales) y herramientas y equipo empleados y por los imprevistos necesarios para completar la partida.

09.00 PINTURAS

La pintura es un elemento formado por uno o varios pigmentos, con o sin carga y otros aditivos dispersos homogéneamente en un vehículo, que se convierte en una película sólida después de su aplicado en capas delgadas y que cumple con una función de objetivos múltiples en un medio de protección contra los agentes destructores del clima y el tiempo, que permite lograr superficies lisas, limpias e iluminadas, de propiedades asépticas.

De manera general, todas las superficies por pintar deberán estar bien limpias y secas antes de recibir la pintura, previamente a ello, todas las roturas, rajaduras, huecos, quiñaduras defectos, etc., serán resanadas o rehechos con el mismo material en igual o mayor grado de enriquecimiento.

Los resanes serán hechos cuidadosamente y lijados las veces que sean necesarias hasta conseguir una superficie completamente uniforme con el resto.

La pintura no deberá obtenerse un asentamiento excesivo en su recipiente lleno y recientemente abierto, y deberá ser fácilmente dispersada con una paleta hasta alcanzar un estado hasta alcanzar un estado suave y homogéneo.

La pintura a usarse será extraída de sus envases originales y se emplearán sin adulteración alguna, procediéndose de acuerdo a las especificaciones de los fabricantes de los productos a emplearse.

La pintura no deberá mostrar grumos, aglutinamiento ni separación de color, y deberá estar exento de terrones y natas.

La pintura al ser aplicada deberá extenderse fácilmente con la brocha, poseer cualidades de enrasamiento y no mostrar tendencias al escurrimiento al ser aplicada en las superficies verticales y lisas.

La pintura deberá secar dejando un acabado liso y uniforme, exento de asperezas, granos angulosos, partes disparejas y otras imperfecciones.

El contratista proporcionara las marcas de pintura y colores a emplearse, reservándose el Ingeniero Inspector o Supervisor el derecho de aprobarlas o rechazarlas.

09.01 PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES Y EXTERIORES

Comprende la aplicación de dos manos o pasadas mínimo de pintura en muros interiores y exteriores hasta cubrir la superficie del color que estipule la entidad.

Previamente se preparará la superficie a trabajar con imprimante.

Método de Medición

Este trabajo será medido por metro cuadrado (m²), de acuerdo a las dimensiones indicadas en los planos, y a entera satisfacción del Ingeniero Supervisor, previa verificación; y todo ello ejecutado según las presentes especificaciones o de acuerdo a las instrucciones de la supervisión ordenadas por escrito.

Bases de Pago

El área de metros cuadrados (m²) de pintado con latex, medido de acuerdo a lo anteriormente descrito, será pagada al precio unitario según Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación por los materiales (inc. merma), por la mano de obra (inc. leyes sociales), la habilitación de castillos y andamiajes, herramientas y equipo empleados y por los imprevistos necesarios para completar la partida.

09.02 BARNÍZ EN PUERTAS DE MADERA Descripción

Esta partida comprende la aplicación barniz marino en puertas de madera, con dos manos o pasadas como mínimo sobre una superficie limpia, la segunda después de que se haya secado la primera.

Deberá ser un barniz brillante que contenga pigmentos en un vehículo sintético a base de resina alquídica de alta calidad que proporcione una película lisa y dura, con las siguientes características:

Tipo de vehículo:	Alquídico/ soya
Porcentaje de vehículo:	80%
Porcentaje de pigmento:	20%
Viscosidad Storer:	70 Ku
Pesos /galón:	8.9 lbs
Reducción:	Aguaras mineral
Solvente de limpieza:	Aguaras mineral
Secamiento al tacto:	4 horas
Secamiento para recubrir:	16 horas
de película:	1.0 mm.
Método de aplicación:	brocha o soplete
Cubrimiento m ² /gln:	25-30 m ²

Método de Construcción

De manera general, todas las superficies por pintar deberán estar bien limpias y secas antes de recibir los imprimantes y barniz marino. Previamente a ello, todas las roturas, rajaduras, huecos, guiñaduras, defectos, etc., serán resanados o rehechos con el mismo material en igual o mayor grado de enriquecimiento. Los resanes serán hechos

cuidadosamente y lijados los que sean necesarios para conseguir una superficie completamente uniforme con el resto.

Después de haber realizado la preservación de la superficie de acuerdo al punto anterior de la presente especificación se aplicará con brochas y se dejará secar completamente. Se observará si la superficie está perfectamente para recibir la pintura final, corrigiendo previamente cualquier defecto.

Los materiales a usarse serán extraídos de sus envases originales y se emplearán sin adulteración alguna, procediendo de acuerdo a las especificaciones de los fabricantes de los productos a emplearse.

Para aplicar barniz marino en paneles interiores y exteriores primero se prepara la superficie a trabajarse luego se va aplicar después barniz marino en capas sucesivas, a medida que se vaya secando las anteriores. Se dará un mínimo de 2 después barniz marino o las que sea necesaria para cubrir la superficie, del color que se estipule.

Método de Medición

Este trabajo será medido por metro cuadrado (m²), de acuerdo a las dimensiones indicadas en los planos y a entera satisfacción del Ingeniero Supervisor, previa verificación; y todo ello ejecutado según las presentes especificaciones o de acuerdo a las instrucciones de la supervisión ordenadas por escrito.

Bases de Pago

El área de metros cuadrados (m²) de pintado con barniz marino, medido de acuerdo a lo anteriormente descrito, será pagada al precio unitario según Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación por los materiales (inc. merma), por la mano de obra (inc. leyes sociales), la habilitación de castillos y andamiajes, herramientas y equipo empleados y por los imprevistos necesarios para completar la partida.

10.00 ACABADOS EN LA SALA DE CINE

En esta partida el contratista se encargará del suministro de todo lo relacionado al acondicionamiento del ambiente general.

Método de Medición

Este trabajo será medido por metro cuadrado (m²) y unidad de acuerdo a las dimensiones indicadas en los planos y a entera satisfacción del Ingeniero Supervisor, previa verificación; y todo ello ejecutado según las presentes especificaciones o de acuerdo a las instrucciones de la supervisión ordenadas por escrito.

Bases de Pago

El área de metros cuadrados (m²), medido de acuerdo a lo anteriormente descrito, será pagada al precio unitario según Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación por los materiales (inc. merma), inclusión de dispositivos empotrados, por la mano de obra (inc. leyes sociales), la habilitación de castillos y andamiajes, herramientas y equipo empleados y por los imprevistos necesarios para completar la partida.

11.00 APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS 11.01 INODORO TANQUE BAJO DE LOSA BLANCA, incluye Suministro y colocación Descripción

Esta partida corresponde al suministro y colocación por parte del Contratista, de todos los elementos que componen la instalación de un inodoro de tanque bajo de losa vitrificada nacional de color.

Método de Construcción

Los inodoros serán de losa vitrificada de color, nacional de primera calidad con asiento y tapa y con accesorios interiores de plástico pesado irrompible, tendrán tanque bajo independiente, con tapa del mismo material, pernos de unión a la taza de PVC, rígido, con empaquetadura, tuercas y contratuercas.

Los accesorios internos serán de material plástico rígido, válvula de control de ingreso regulable y flotador plástico, pernos de sujeción de la taza al piso de bronce, palanca de accionamiento con tuerca y contratuerca de fijación del mismo material, los asientos a tapas color blanco esmaltado.

La manija de accionamiento será cromada al igual que los pernos de anclaje al piso. Su instalación debe ser precisa y debe tener un funcionamiento óptimo.

Se coloca la taza WC en el lugar donde va a ser instalada y se marcan los huecos en los que irán alojados los pernos de sujeción. Estos huecos tendrán una profundidad no menor de 2" y dentro de ellos irán los tarugos de madera.

La tubería PVC deberá sobresalir del nivel del piso terminado lo suficiente para que embone en la ranura del aparato. Luego se asegura el aparato mediante un anillo de masilla que cubra toda la ranura en forma tal que quede un sello hermético. Colocada la taza en un sitio, se atornilla los pernos que aseguran la taza al piso. Efectuada esta operación y estando ya fija la taza se procederá a ejecutar la unión con el tubo de bajada de 1 1/4" f colocando un "chupón de jebe".

En el caso de WC de Tanque Bajo, el Tanque deberá quedar completamente asegurado a la taza, los pernos llevarán empaquetaduras de jebe a ambos lados de la taza, aparte de las arandelas metálicas correspondientes. Los tubos de abasto de los WC Tanque bajo serán flexibles y cromados.

Método de Medición

Este trabajo será medido por unidad (und.), medido en su posición final previa verificación y aprobación del Ingeniero Supervisor; y todo ello ejecutado según las presentes especificaciones o de acuerdo a las instrucciones de la supervisión ordenadas por escrito.

Bases de Pago

La cantidad (und.) de inodoros, medida de acuerdo a lo anteriormente descrito, será pagada al precio unitario según Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación por la instalación, así como por los materiales (inc. merma), por la mano de obra (inc. leyes sociales), herramientas y por los imprevistos necesarios para completar la partida.

11.02 LAVATORIO DE PARED LOSA DE COLOR, incl. Suministro y color **Descripción**

Los lavatorios serán de losa vitrificada de 20" x 16". De color de primera con sus respectivos accesorios para su instalación incluyendo sus llaves cromadas de 1/2", cadena, tapón y trampa "P" correspondientes.

Estos lavatorios se colocarán perfectamente nivelados, siendo la altura del aparato de 0.80m. el respaldo del lavatorio se fraguará con cemento blanco a la mayólica del muro; en el empalme de la trampa se empleará masilla.

Los soportes del lavatorio serán a base de escuadras de fierro fundido a uñas de acero con abertura para colocar tres pernos de cada una.

En ambos casos el lavatorio no debe quedar inclinado hacia adelante. Los tubos de abasto de los lavatorios serán cromados y flexibles.

Método de medición

La medición será por unidad de lavatorio colocado.

Método de pago

Se cancelará de acuerdo al metrado realmente ejecutado.

11.03 DUCHA CROMADA DE ½” Descripción

Esta partida comprende a la selección y colocación por parte del contratista de una ducha cromada de buena calidad.

Método de medición

La medición será por unidad de ducha cromada colocada.

Método de pago

Se cancelará de acuerdo al metrado realmente ejecutado.

11.04 JABONERA DE LOSA BLANCA Descripción

Esta partida comprende a la selección y colocación por parte del contratista, de una jabonera de losa vitrificada de buena calidad.

Método de medición

La medición será por unidad de jabonera en color colocada.

Método de pago

Se cancelará de acuerdo al metrado realmente ejecutado.

11.05 Y 11.06 TOALLERO DE BARRA Y PAPELERA DE LOSA COLOR BLANCO, EMPOTRADO Descripción

Se instalarán una por cada servicio y será de igual color que la mayólica en zócalo de los baños de primera calidad.

Método de medición

La medición será por unidad de papelera en color colocado.

Método de pago

Se cancelará de acuerdo al metrado realmente ejecutado.

11.06 GRIFO CROMADO DE ½" Descripción

Esta partida comprende la selección y colocación por parte del contratista de un grifo cromado que será de buena calidad.

Método de medición

La medición será por unidad de grifo colocado.

Método de pago

Se cancelará de acuerdo al metrado realmente ejecutado.

12.00 VARIOS Descripción

Esta partida comprende a los trabajos y colocación por parte del contratista del lavadero de cocina incluido el grifo cromado con cuello cisne que será de buena calidad.

Método de medición

La medición será por unidad de grifo cromado con cuello de cisne colocado.

Método de pago

Se cancelará de acuerdo al metrado realmente ejecutado.