

**UNIVERSIDAD CIENTIFICA DEL PERU**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO**



**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL**  
**CENTRO COMERCIAL METROPOLITANO**  
**“MALL IQUITOS TROPICAL”**  
**EN LA CIUDAD DE IQUITOS, 2017**

**PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE**  
**ARQUITECTO**

**Autores:**

VIZCARRA REYNA, MANUEL  
GARCIA RENGIFO, ALEXIS MARTIN

**Asesor:**

ARQ. AUGUSTO ACOSTA GÓMEZ  
IQUITOS – PERU, 2017



## **I. DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a Dios por sobre todas las cosas, a mi Mamita linda que a pesar de todo ella sabe que este logro es tan mío como suyo, gracias por estar siempre para mí en todos los pasos que doy en mi vida, para mi abuelita Amanda y Tía Chaly que están conmigo guiándome desde el cielo, para mi hermosa familia a la que amo con todas mis fuerzas, y muchas gracias a mis amigos que aportaron a este logro de forma desinteresada, gracias por ayudarme a cumplir uno de mis más grandes sueños, Gracias Totales!!

**Manuel Vizcarra**

Agradezco a Dios, A mis padres Aniano Garcia y Julia Rengifo que siempre están para mí, por sus comprensión y sus ayuda constante a lo largo de mis estudios; porque todo lo que hoy soy es gracias a ellos, Gracias por toda la confianza y el amor que me brindan.

A mis familiares, tías y primas por su comprensión y su apoyo en la realización de este trabajo; A mis amigos que día a día me brindaron sus apoyo sin esperar nada a cambio; No ha sido sencillo el camino pero gracias a todos ustedes este sueño se está realizando, les agradezco y hago presente mi gran afecto hacia todos ustedes.

**Alexis Garcia**

## **II. AGRADECIMIENTO**

A los arquitectos, Augusto Acosta, Alejandro Adrianzen y Gustavo Verastegui por ser parte importante de este proyecto, fue un placer compartir esta experiencia con ustedes.

A nuestros profesores de los cursos de actualización profesional Ing. Jahel Saavedra, Ing. Erlin Cabanillas, Arq. Alejandro Gomez y Arq. Eusebio Cabrera.

A la Dr. Delia Perea por su apoyo en la elaboración y redacción de este trabajo de suficiencia académica.

Y Gracias a nuestra Alma Máter por permitirnos ser parte de su historia y llevar en nosotros su nombre en el camino que nos toque seguir.

## RESUMEN

- El presente Proyecto se diseñó pensando en espacios abiertos que sean los que se conecten entre sí para poder tener la fluidez del recorrido y así poder aprovechar el aspecto visual de la edificación, se hizo la propuesta de una plaza central en los ingresos de ambos Espacios para poder tener no solo ambiente de recepción sino como un ambiente de encuentro social que te permita elegir hacia cuál de los dos espacios quieres ingresar primero, por eso se diseñaron dos **tiendas anclas** que cumplen una importante función en la propuesta ya que ambas edificaciones tienen el mayor volumen en todo el Centro Comercial Metropolitano “Mall Iquitos Tropical” y que nos permite Jerarquizar y trabajarlos como ejes de remate en nuestros recorridos peatonales y como un ícono volumétrico desde el exterior (contexto), otro de los elementos que se propuso en el diseño es el **cine** subterráneo, espacio significativo que predomina en un centro comercial por su importante función que cumple, por su atractiva ubicación y espacio acogedor, el cual se también se utilizara para grandes eventos de exposición y/o conferencias que cuentan con mayor cantidad de asistencia, también se tuvo en consideración generar **galerías comerciales** en todos los recorridos lineales del centro comercial, y que servirán para fomentar el comercio interno. Se diseñó **tiendas de souvenirs** en el ingreso al centro comercial los cuales son ambientes destinados a la cultura, es decir, a la venta de elementos nativos (cerámicas, recuerdos, pinturas) de la ciudad hechos por los mismos artesanos y artistas de Iquitos.
- Dentro de la zona comercial se propuso espacios para uso de venta de comidas, como un **restaurante**, dicho ambiente cuenta con un área de recepción de insumos, área de cocina y área de comensales, que faciliten al visitante alimentarse dentro de una larga jornada de trabajo o degustar en una visita por el centro comercial, esta zona también cuenta con **áreas comunes** que estarán al exterior del mismo, continuando con este punto se pensó en el diseño de **fast food** el cual estará al servicio de todo el público en general, ya que habrán 09 establecimientos de comida rápida para lo cual se estableció un gran hall o un gran espacio para la comida, ya que será uno de los principales espacios ya que será utilizado en varios momentos para diferentes actividades, también se cuenta con **gimnasio** y **área de juego para niños** que son espacios de distracción para nuestros usuarios.
- Se diseñó la zona administrativa en un punto de acceso directo, para brindar mayor comodidad al público en este sentido se localizó este ambiente dentro de las tiendas anclas del centro de comercial creando oficinas de prestación de servicios o alquiler de los múltiples ambientes del centro.
- En este aspecto se diseñó la zona de servicio, que tiene un ingreso secundario independiente a toda la edificación, esta zona cuenta con un **área de descarga** que se relaciona con la tienda ancla que este abastece directamente los insumos correspondientes a la zona de comidas. Así mismo esta zona también cuenta con ambientes seguros como un **grupo electrógeno**, **cisterna general**, **cisterna contra incendio**, para atender rápidamente cualquier inconveniente que ocurra en el centro comercial.

## INDICE

I.	DEDICATORIA .....	3
II.	AGRADECIMIENTO.....	4
III.	RESUMEN .....	7
III.	INTRODUCCION .....	7
IV.	OBJETIVOS.....	8
4.1.	OBJETIVO GENERAL.....	8
4.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	8
V.	JUSTIFICACION .....	9
VI.	MARCO REFERENCIAL .....	10
6.1.	ANTECEDENTES.....	10
6.1.1	A NIVEL LOCAL.....	8
6.1.2	A NIVEL NACIONAL.....	10
6.1.3	A NIVEL INTERNACIONAL .....	14
6.2	BASES TEÓRICAS .....	24
6.2.1	CENTRO COMERCIAL - CONCEPTOS .....	25
6.2.2	IMPORTANCIA DE LOS CENTROS COMERCIALES.....	22
6.2.3	CLASIFICACIÓN DE CENTROS COMERCIALES .....	24
6.2.3.1	CLASIFICACIÓN DE LOS CENTROS COMERCIALES POR FUNCIONES .....	24
6.2.3.2	CLASIFICACIÓN DE LOS CENTROS COMERCIALES POR PATRONES .....	26
6.2.4	HISTORIA DE LOS CENTROS COMERCIALES EN PERÚ..... <b>¡Error! Marcador no definido.</b>	
6.2.5	HISTORIA DE LOS CENTROS COMERCIALES EN QUITOS .....	33
6.2.6	QUITOS COMO PRINCIPAL DESTINO TURÍSTICO .....	34
6.2.7	PREMISAS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO EN EL TRÓPICO .....	37
VII.	DESCRIPCION DEL PROYECTO.....	45
VIII.	CONCLUSIONES .....	78
IX.	BIBLIOGRAFÍA .....	79

### III. INTRODUCCION

La Historia de los Centros Comerciales aparece en el siglo II en la ciudad de Roma (Mercado de Trajano) que actualmente es considerado el primer centro comercial del mundo.

El hombre por mucho tiempo siempre ha tenido la necesidad de adquirir bienes y servicios en un solo lugar donde se sienta cómodo y seguro, Con el paso del tiempo surge la necesidad de diseñar un espacio a los usuarios brindando espacios muy bien distribuidos para ofrecer un mejor confort, mejor calidad de vida y con un alto nivel de servicio para los usuarios.

Durante la segunda mitad de la década de 1990, en el Perú se consolidaron las condiciones favorables en los ámbitos económico, social, político y tecnológico, las cuales fueron aprovechadas por inversionistas, principalmente extranjeros, para una paulatina expansión de centros comerciales debido a que había una baja presencia de ellos en el país. <sup>(1)</sup>

Durante el proceso histórico social en el Perú, se ha configurado una organización físico-espacial del territorio nacional de manera desequilibrada, generando territorios y ciudades diferenciadas asentadas en la costa y los del interior del país. La selva formo parte del virreinato del Perú, Pero no estuvo integrada a ella. Actualmente la ciudad de Iquitos es la metrópoli más grande de la Amazonia Peruana y la sexta ciudad más grande del Perú, con un patrón de crecimiento físico eminentemente y con una economía muy prospera, Iquitos es el centro financiero comercial de Loreto y la Amazonia peruana; que prevaleció esta personalidad dinámica desde la etapa de su fundación en la industria del caucho. <sup>(2)</sup>

En vista de la expansión de los centros comerciales en el Perú, la presente investigación se realizó debido a que actualmente la ciudad de Iquitos carece de un CENTRO COMERCIAL METROPOLITANO “MALL IQUITOS”, que será un sitio que albergara servicios locales y oficinas comerciales, además incluirá lugares de ocio, esparcimiento y diversión, como cines o ferias de comidas concentrando mayor cantidad de clientes potenciales dentro del mismo. Así generar progreso e inclusión a nuestra ciudad abriendo el camino para otras inversiones.

---

(1) FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO EN LOS CENTROS COMERCIALES DE LIMA METROPOLITANA Y EL CALLAO, Serie Gerencia Global 13, © Universidad ESAN, 2009

- (2) Los Centros Comerciales en el Perú “Asociación de Centros Comerciales y de Entretenimiento del Perú” - ACCEP.

## **IV. OBJETIVOS**

### **4.1. OBJETIVO GENERAL**

- Diseñar un Centro Comercial, que se desarrolle dentro del nuevo sector comercial de la ciudad de Iquitos, que permita realizar diferentes actividades sociales, recreacionales, de comercio minorista; las cuales responda a las necesidades actuales y futuras de la población de Loreto.

### **4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Diseñar el centro comercial acorde al clima que presenta la ciudad de Iquitos - Loreto.
- Proyectar espacios de uso recreacional y ocio para el desarrollo de actividades pasivo - activas, convirtiéndolo en un nodo de concentración y atracción turística.
- Diseñar un centro comercial, que albergue tiendas, galerías comerciales, restaurantes, áreas de ocio y mobiliario urbano, incluyendo accesos peatonales y vehiculares para el público.

## V. JUSTIFICACION.

Debido al desarrollo de los grandes centros comerciales y la expansión de los mismos, el Noreste del país se ha convertido en la zona prometida para los nuevos grupos económicos que buscan invertir y apostar en nuevos mercados; La población está creciendo, y los negocios se están descentralizando, ahora el centro de atención ya no es solo Lima, pues ahora los inversionistas se están enfocando en mercados no atendidos para maximizar su participación, gracias a que la economía peruana juega un papel fundamental para promover las inversiones en el sector; 16 años continuos de crecimiento ubican al Perú entre los líderes en América Latina. Por ello, se consolida como un país de oportunidades en el desarrollo de la industria de centros comerciales. <sup>(2)</sup>

Iquitos, capital de la Región Loreto, es considerado un importante polo de desarrollo económico comercial y núcleo de unión para las ciudades y centros poblados cercanos, siendo la principal ciudad de la Amazonía Peruana y núcleo urbano del área metropolitana. La mayor parte del movimiento comercial sucede en la ciudad, y es el principal punto de intercambio de productos, especialmente en el Centro de Iquitos y Mercado de Belén.

En la actualidad, la ciudad de Iquitos carece de una adecuada infraestructura para el desarrollo de actividades económicas y sociales, aunque existe un proyecto para la creación de un centro comercial en el distrito de San Juan Bautista, el cual estaría edificado en un nuevo eje de crecimiento de la ciudad y quedaría lejos de los demás distritos como Iquitos y Punchana, ya que estos son distritos consolidados y no tienen zona de expansión, sin embargo el Plan de Desarrollo Urbano Sostenible de Iquitos 2011-2021, dentro de su Equipamiento de Comercialización propuesto por distritos a nivel metropolitano se propone la construcción de dos (02) Mall, uno en el distrito de Iquitos (Centro Comercial Principal de la ciudad) y el segundo en el distrito de San Juan.

Por lo tanto nuestra propuesta proyectual se encuentra emplazada en la zona comercial metropolitana del Distrito de Iquitos, según el plano de zonificación de usos de suelo (PDU2011-2021), siendo el lugar idóneo para nuestra propuesta del Centro Comercial Metropolitano “Mall Iquitos Tropical”, garantizando la participación social, crecimiento económico y de actividades de recreación para toda la población de la ciudad de Iquitos.

- (2) Los Centros Comerciales en el Perú “Asociación de Centros Comerciales y de Entretenimiento del Perú” - ACCEP.  
(3) Plan de Desarrollo Urbano Sostenible de Iquitos 2011-2021, Tomo 2.

## **VI. MARCO REFERENCIAL**

### **6.1. ANTECEDENTES**

#### **6.1.1 A NIVEL LOCAL**

Actualmente la ciudad de Iquitos carece centros comerciales que cumplan con todos los servicios de de ocio, esparcimiento y diversión, como cines o ferias de comidas; así como, galerías comerciales, tiendas anclas y oficinas comerciales, sin embargo, existen ciertas infraestructuras que tratan de cumplir esos servicios que a continuación se describirá:

#### **CENTROS COMERCIALES:**

- A. Centro Comercial MAESTRO ALFA STORE.  
Aforo: 420 Personas  
Dirección: Calle Aguirre 1257 Iquitos - Loreto



- B. Centro Comercial QUISPE.  
Aforo: 800 Personas  
Dirección: Garcia Saenz 149 Iquitos - Loreto



Fuente: Autores

- C. Centro Comercial Saga Falabella  
Aforo: **200** Personas  
Dirección: Jirón Próspero 560 Iquitos - Loreto



- D. Centro Comercial SACHACHORRO  
Aforo: **80** Personas  
Dirección: Calle Aguire 1440 Iquitos - Loreto



- E. Centro Comercial Denisam  
Aforo: **200** Personas  
Dirección: Avenida Grau 1513 Iquitos - Loreto



Fuente: Autores

## 6.1.2 A NIVEL NACIONAL

### CENTRO COMERCIAL PLAYA LAS ROCAS – PIMENTEL

#### UBICACIÓN

El terreno se encuentra localizado en el distrito de Pimentel (Chiclayo) en la playa Las Rocas, a 2 Km. aproximadamente al sur de la playa Pimentel; este terreno se encuentra en una zona que está destinada a actividades turísticas y comerciales. Se puede acceder a dicho terreno (viniendo desde el norte) mediante vías principales como: Calle José Quiñones, accediendo por las vías secundarias 05, 06 o 07 (vías sin nombre), o mediante la Av. Las Palmeras y por último por la calle Santa Rosa (ambas son en doble sentido). Actualmente el terreno se encuentra deshabitado, cuenta con un área total de 158953.69m<sup>2</sup> y un perímetro de 2448.1490ml. Cabe mencionar que dicho terreno cuenta con red eléctrica, agua y desagüe. <sup>(7)</sup>

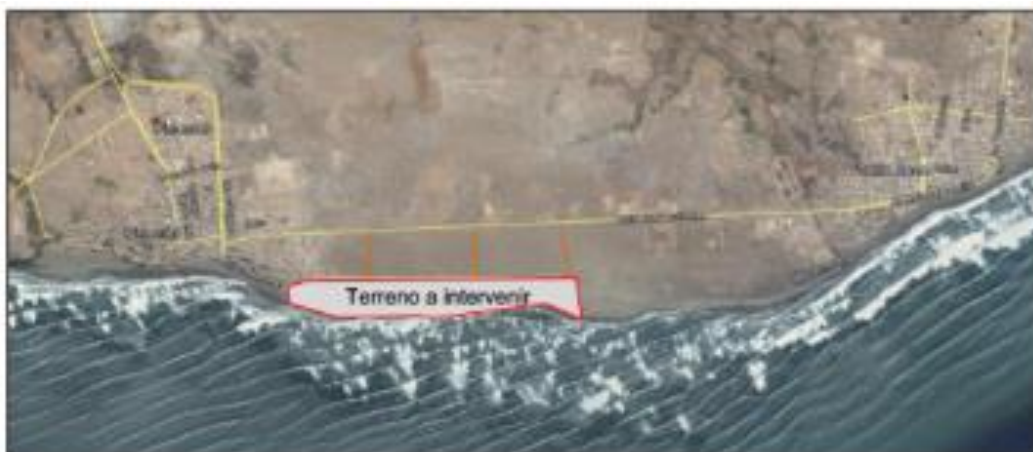


Figura: terreno a intervenir.

Fuente: Elaboración de tesista a partir de Google Earth

## TOPOGRAFÍA

La topografía de la zona costera del lugar es poco accidentada; sin embargo, en el área de expansión urbana y en el eje de articulación se presenta una topografía bastante regular, casi plana, con una ligera pendiente desde la playa hasta la zona urbana. La zona sur presenta una cota más alta con respecto a la zona norte.

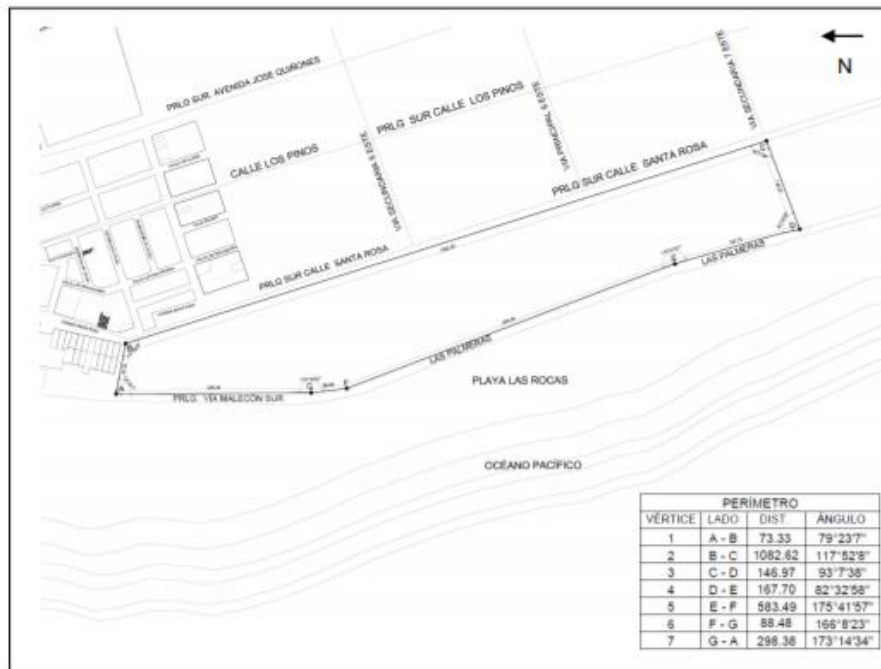


Figura: Plano Perimétrico  
Fuente: Elaboración de tesista.

## PLANTEAMIENTO GENERAL:

Existen diversos factores que influyeron en la toma de partida de este proyecto, uno de ellos fue la ubicación del terreno, optamos por este, ya que a lo largo de la costanera en Pimentel, todo el flujo comercial y entretenimiento se concentra en un solo sector (balneario de Pimentel y Rivera del mar) dejando de lado el tramo de Las Palmeras, este sector se encuentra abandonado y con instalaciones precarias. Cabe mencionar que, en Abril del 2013 se culminó el proceso de remodelación del balneario de Pimentel que iba desde el malecón Sur hasta el paseo de los Héroes Navales y las Fuerzas Armadas. Como parte del diseño se busca respetar, revalorizar y reorganizar la zona a intervenir, teniendo

en consideración el estilo propio del lugar, ya que, actualmente este sector se encuentra desorganizado y tomado en gran parte por los comerciantes informales, sobretodo en épocas de verano.

Teniendo en cuenta esto, nuestro proyecto cuenta con dos sectores importantes: el espacio público y el centro comercial; el primer sector se encuentra definido por nuestra alameda, la cual incluye: zonas de entretenimiento, piletas, anfiteatros, restaurantes, estacionamientos y un SUM, dicho espacio presenta el tratamiento respectivo incluyendo: mobiliario urbano, juegos para niños, áreas verdes (las cuales presentan texturas). En el segundo sector se encuentra ubicado el centro comercial, en el cual encontramos: locales comerciales de mayor y menor magnitud, un cine, gimnasio, juegos mecánicos para niños y un bowling. Ambas zonas funcionan independientemente, sin embargo fueron concebidas de una manera integral, además de brindar espacios lúdicos y recorridos dinámicos, se establecieron formas geométricas para volúmenes como: el centro comercial y el cine/área de entretenimiento, también contamos con espacios públicos circulares como los anfiteatros, los cuales presentan desniveles.

### **MEMORIA DESCRIPTIVA:**

El centro comercial y de entretenimiento “Las Rocas” consiste fundamentalmente en una construcción la cual cuenta con dos espacios principales: el centro comercial y el espacio público, el primer espacio cuenta con diferentes alturas (13.90 metros de altura total), ofreciendo servicios como: comercio, entretenimiento, áreas gastronómicas y servicios complementarios; mientras que el segundo espacio ofrece a su vez, entretenimiento para niños, áreas gastronómicas y otros usos como: un SUM, este espacio cuenta con una altura máxima de 5.57 metros. Asimismo, el centro comercial cuenta con un área de 38,016.32m<sup>2</sup> y posee dos niveles: el primer nivel (el cual se encuentra elevado 2.20 metros sobre el nivel 0.00) y el semisótano (el cual se encuentra a -1.25 metros sobre el nivel 0.00). Podemos acceder al centro comercial y de entretenimiento por medio de seis ingresos de los cuales dos de estos son principales: lateral sur (1) y lateral norte (1); además cuenta con seis ingresos secundarios los cuales se encuentran en la parte frontal (4) y posterior (2). Cabe mencionar que el ingreso lateral sur nos conduce hacia el espacio público.

En el primer nivel podemos encontrar locales comerciales de diferentes áreas, los cuales están dispuestos de manera lineal, dos tiendas anclas, una en cada extremo para generar un recorrido fluido, un gimnasio, cine y área de entretenimiento. Por otro lado, en el semisótano encontramos: locales comerciales, módulos de venta, un área de exhibición, patio de comidas y los servicios generales, también se encuentran ubicados tres patios de maniobra y descarga, dos de estos abastecen a cada tienda ancla, mientras que el otro patio de maniobra abastece al fast food, asimismo se encuentran ubicados los estacionamientos con capacidad para más de 700 vehículos. De igual manera, nuestro espacio público ofrece zonas gastronómicas, las cuales resultan de una reorganización de los establecimientos existentes; áreas de entretenimiento, anfiteatros y un SUM.

Con respecto a los materiales y acabados a utilizar, en el primer nivel: todos los locales comerciales establecidos dentro y fuera del centro comercial estarán cubiertos en su frente por vidrio templado de 12mm. de espesor, pues buscamos que los productos sean más atractivos a la vista, el acabado de piso al interior de estos, será porcelanato marazzi mikado de 60x60, ya que por la gran actividad comercial, es necesario contar con un piso altamente resistente al desgaste. La fachada del centro comercial tendrá un acabado de concreto expuesto de diferentes colores, cabe señalar que los locales comerciales cuya cara dé hacia la fachada del centro comercial tendrán un tratamiento el cual será de bloques de concreto expuesto sobresalidos en diferentes formatos como: 0.40m.x6.90 m., 0.70m.x6.60m. y 1.5m.x6.90m, asimismo, el tratamiento de la fachada del cine y parte de los ingresos secundarios tendrá un entramado de madera, por otro lado, los techos de las circulaciones interiores del centro comercial y de los ingresos secundarios serán de bambú con vigas de madera. El acabado de piso de los servicios higiénicos del centro comercial será porcelanato marazzi treverk White .20x1.20 para piso y en pared será cerámico klippen travertino mate de 40x80, con respecto a la tabiquería para baño se utilizarán placas de MDF con un espesor de 19mm, el contacto con el suelo de dichos paneles se resuelve con zócalos de aluminio para asegurar la correcta higiene del mismo, el piso del centro comercial estará compuesto de diversos diseños los cuales buscan realzar espacio, tendremos tipos de piso como: porcelanato klippen tempo blanco 60x120, porcelanato mirage fumo di londra pul 60x120, porcelanato tribeca Hudson lap. 60x120 y porcelanato portinari serena HD grey 60x120 y para los halls de ingreso los cuales cuentan con diseño el acabado a utilizar será concreto estampado. Con respecto al semi sótano: se puede acceder a este, mediante escaleras integradas, elevadores y escaleras eléctricas.

Las áreas destinadas a locales comerciales y servicios higiénicos contarán con el mismo tipo de piso del primer nivel, con respecto a los fast food el tipo de piso en el área de atención y servicio será cerámico klippen salamanca blanco 30x60, cabe señalar que, todos los fast food cuentan con áreas de depósito/almacén, en el caso de vestidores y servicios higiénicos, se encuentran nuclearizados; por otro lado, el tipo de piso en el patio de comidas será: porcelanato klippen tempo blanco 60x120 y porcelanato mirage fumo di londra pul 60x120, ya que este espacio también contará con diseños en el piso, es importante mencionar que, este espacio tendrá una visual atractiva hacia un área con tratamiento paisajístico. Dicho espacio cuenta con dos baterías de servicios higiénicos, cada una ubicada a un lado. Por otro lado, todo este nivel también cuenta con un tratamiento de piso y mobiliario adecuado, aquí también podemos encontrar una sala de exhibiciones cuyo tipo de piso es porcelanato klippen tempo blanco 60x120, la cual cuenta con servicios higiénicos.

En este nivel podemos encontrar los patios de maniobra, servicios generales y estacionamientos, estos últimos están dispuestos a lo largo del terreno, el tipo de piso para dicho sector es cemento pulido. Finalmente, en el espacio público encontramos plazas, áreas de entretenimiento para niños, piletas con juegos de luces y diferentes tratamientos de piso como: Es importante mencionar que para los espacios públicos se tomó en cuenta

las especies arbóreas, arbustos y grass adecuados, ya que estos deben resistir las altas temperaturas del clima y la salinidad.

### **6.1.3 A NIVEL INTERNACIONAL**

#### **CENTRO COMERCIAL CALIMA - COLOMBIA**

##### **DESCRIPCIÓN GENERAL**



Fuente: <http://www.skycrapercity.com/showthread.php?t=244646&page=51>

El proyecto presenta grandes soluciones bioclimáticas que buscan reducir las demandas energéticas, los pasillos se iluminan naturalmente por medio de ventanales. La luz natural se usa como concepto de eficiencia energética.

##### **Características:**

ÁREA	ESTACIONAMIENTO	TORRE DE OFICINA	LOCALES COMERCIALES	SALAS DE CINE
270,000m <sup>2</sup>	2,500 u	14 pisos; 21 oficinas	373	8

### PARTE INTERNA DE “CALIMA”



Fuente: <http://www.tiempo.com.co/centro-comercial/bogota/calima>

Estrategias de control solar son sumadas a través de cristales con un alto factor de sombra para controlar la entrada de calor especialmente en oficinas.

### SISTEMAS CONSTRUCTIVOS:



Fuente: <http://www.arquitecturaenacero.org/sustentable/materiales-ciclo-de-vida>

---

Las cubiertas están diseñadas para la recolectar aguas lluvia, almacenarla y aplicarlas en el riego.



Fuente: <http://www.arquitecturaenacero.org/sustentable/materiales-ciclo-de-vida>

---

El confort ambiental en los centros comerciales está asociado a una buena actividad de venta en centros comerciales (Arquitectura+acero, 2016).



Fuente: <http://www.arquitecturaenacero.org/sustentable/materiales-ciclo-de-vida>

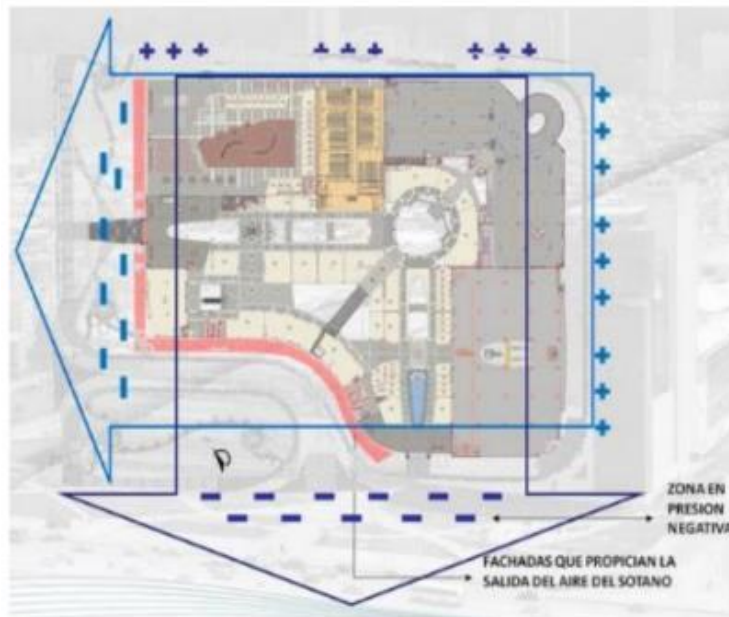
---

## **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:**

El Centro Comercial “Calima”, se encaja en el casco urbano de la ciudad de Bogotá, marcando un punto importante en el desarrollo económico social y ambiental.

Las tecnologías aplicadas cumplen con las exigencias para ayudar a disminuir la eficiencia energética, los sistemas constructivos para mantener una temperatura interna están basados en áreas verdes aplicadas en terraza. Las persianas para disminuir las entradas de calor y el manejo correcto de la ventilación natural.

### **Planta Arquitectónica**



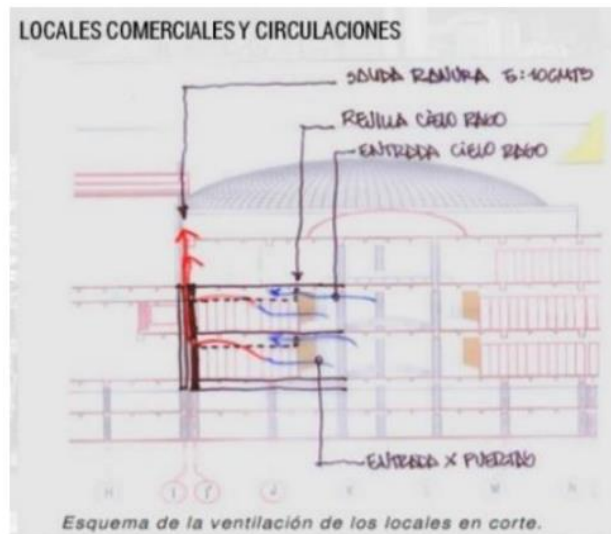
Fuente: <http://www.arquitecturaenacero.org/sustentable/materiales-ciclo-de-vida>

**Vientos.-** La disposición del edificio con respecto a los vientos dominantes, generan espacios donde los movimientos del viento varían sobre la fachada de la Av. Ciudad de Quito se produce una zona baja de presión y sobre la fachada de la Av. 22 y la Carrera 27 una zona de presión positiva. Para ventilar el Centro Comercial y el edificio de oficinas se pone en relación estas dos zonas comunicando las dos fachadas a través del cielo raso, en una alternativa con la cual se aprovecha el efecto refrigerante de la inercia térmica.

---

**Bocetos de entrada de aire**

---

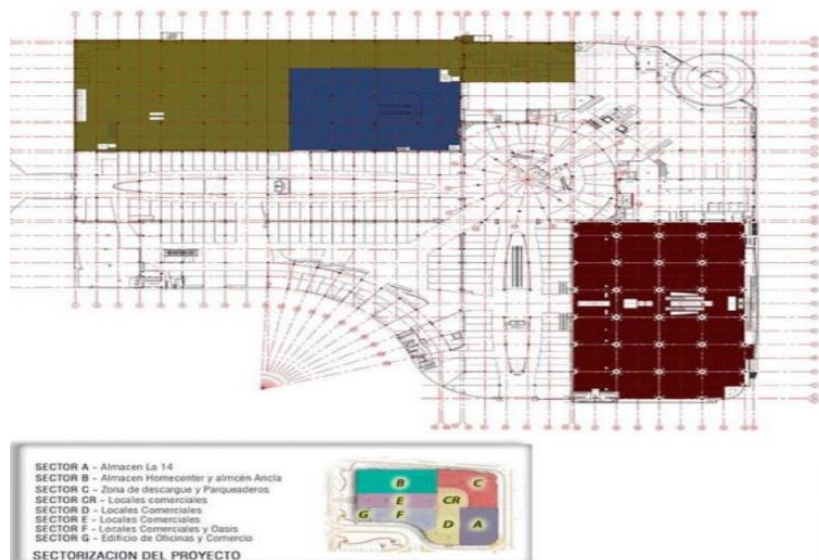


Fuente: <http://www.arquitecturaenacero.org/sustentable/materiales-ciclo-de-vida>

El sistema de ventilación natural de los locales, permite la entrada de aire fresco del exterior a cada uno de los pisos, a través de rejillas continuas ubicadas en el cielo raso. La salida de aire caliente producido al interior de los locales, se realiza a través de la ranura producida por la junta constructiva. Para los locales ubicados en el Sector “F” con fachada a la calle, se implementa una rejilla en la parte superior del muro con una altura de 0,45m. Por el largo del local.

## Morfología

### Distribución en planta baja



Fuente: <http://www.arquitecturaenacero.org/sustentable/materiales-ciclo-de-vida>

“La propuesta que estructura la morfología del proyecto y sus funciones, busca generar dos circulaciones comerciales que confluyen en un punto articulador que se convierte en el elemento principal de conexión entre los diferentes modelos del proyecto.” (Arquitectura+acero, 2016).

## **CENTRO COMERCIAL ASOCIACIÓN DE COMERCIANTES 24 DE MAYO “LA BAHÍA” DE LA CIUDAD DE CATAMAYO PROVINCIA DE LOJA CON CARACTERÍSTICAS BIOCLIMÁTICAS – ECUADOR**

El proyecto arquitectónico corresponde al diseño del Centro Comercial asociación de comerciantes 24 de mayo “La Bahía”, del cantón Catamayo con características bioclimáticas preparada para acoger a los diferentes comercios.

Siendo una infraestructura importante que aportará transformaciones arquitectónicas en el sector y será un referente para el desarrollo de la población.

Permitirá reconocer importantes parámetros que le dan forma al mismo. Se apropiará del espacio con su terreno sin renunciar a la sistematización arquitectónica, cada espacio diseñado mantendrá su autonomía de funcionamiento, posibilitando su independencia por medio de circulaciones marcadas de acuerdo a cada una de las necesidades específicas y a su vez integrando el proyecto al medio urbano.

### **Criterio de Diseño:**

El edificio está compuesto de cuatro niveles incluido el subterráneo, consta de 2 fachadas principales de atractivo vegetal dado que el predio se ubica en una esquina 103 de fácil visualización tanto para el exterior como para el interior. Cuenta con un área de terreno de 1.921 m<sup>2</sup>, y un área de construcción de 5.616 m<sup>2</sup>.

Para realizar el diseño se tomó en cuenta el total de locales comerciales existentes, el cual corresponde a 100 locales distribuidos en una planta, 20 de ellos se encuentran ocupados por las actividades de: vestimenta, juguetes, zapaterías y bazares y los restantes se encuentran desocupados, para ello se realizó un mapeo el que nos permitirá obtener un aproximado de los locales que se necesita de acuerdo a la población que acude mensualmente y a los miembros de la asociación.

### **Usuarios:**

Para comprender la población objetivo que se pretende servir se tomó como referencia fórmulas de interés compuesto, en donde se tomó en cuenta el censo poblacional realizado en el 2010 don la población es de 23.455, el cual fue dividido para la composición familiar que está estimada en 4 personas por familia, de las cuales solo una persona por familia va a visitar el centro comercial.

Para la cantidad de usuarios se tomó en cuenta los 7 días que funcionara el centro comercial el cual el resultado de los usuarios que hará uso del centro comercial mensualmente.

Año	Población en el área de influencia del centro comercial	Nº de familias	Cantidad de usuarios
2010	23,455	5,863	837

Para calcular el número de locales necesarios para el Centro Comercial se tomó como referente al Centro Comercial Quicentro Shopping en relación al número de personas que acuden mensualmente al mismo.

Para ello realizamos una regla de tres en donde al Centro Comercial Quicentro Shopping acuden 6000 personas mensuales, el mismo que requiere 230 locales, mientras que en el Centro Comercial “La Bahía” acuden 837 personas mensuales cuantos locales requiere.

La edificación consta de 33 locales comerciales, además de 6 islas que servirán para un comercio pequeño como celulares, postres, y refrescos.

#### **Miembros:**

Como se describe en el capítulo anterior la asociación se conforma por 80 miembros, de los cuales no todos requieren un local comercial, ya que se dedican a comercializar productos al por mayor siendo ellos las personas encargadas de surtir o abastecer a los 106 pequeños comerciantes que se manejan por medio de un local comercial, al momento son 20 personas que mantienen un local comercial y están dentro de la asociación.

En la parte bioclimática se describen varios puntos los cuales engloban un menor impacto ambiental y una mejor huella ecológica, aspectos como fachadas verdes y sus anclajes son nuevas formas de ver la arquitectura.

#### **Partido arquitectónico:**

El partido arquitectónico se da en función al trayecto solar y dirección de los vientos del área de estudio, para que el centro comercial obtenga características del sistema pasivo de arquitectura bioclimática. El proyecto inicia con el estudio de la ubicación, para generar una implantación que se integre al entorno. Se tomó en cuenta el dimensionamiento de las vías para un óptimo asoleamiento entre fachadas.

A partir del terreno se obtiene la forma del Centro Comercial la cual es rectangular y compacta, se realiza dos extracciones en la volumetría, la primera se la hace en uno de los extremos y la segunda en la parte central para generar enfriamiento y refrescar los ambientes del centro comercial.

#### **Iluminación Natural:**

La iluminación dentro del centro comercial es natural dada por sus grandes ventanales y por el ducto central además de contrastarse con vegetación clara la cual ayuda a manejar

un mejor contraste de claros dentro del edificio reduciendo el consumo de energía eléctrica.

### **Pantalla vegetal de aluminio:**

Dentro del diseño de las fachadas se propone una pantalla vegetal que se colocara en lugares donde el sol llega con mayor radiación, la pantalla ayudará a obstaculizar la entrada del sol, hacia el centro comercial, así mismo ayudará con la estética del edificio, se escogió una planta de familia pequeña perenne, que no necesita de mucha agua para crecer, esta enredadera se irá tejiendo por cada perforación.

---

## **6.2 BASES TEÓRICAS**

### **6.2.1 CENTRO COMERCIAL – CONCEPTO:**

**Centro Comercial:** Es un grupo de negocios minoristas y otros establecimientos comerciales que son planificados y desarrollados, los cuales pertenecen y son administrados como propiedad única. Cuentan con estacionamientos en el lugar, el tamaño y la orientación del centro son generalmente determinados por las características del mercado y área de influencia que presta servicios al centro. Las configuraciones principales de los centros comerciales son: centros comerciales abiertos, cerrados y centros híbridos. (The International Council Of Shopping Centers – ICSC, 2014).<sup>(29)</sup>

**Centro Comercial:** Un centro comercial es 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 y que dispone permanentemente de

una imagen y gestión unitaria. (Asociación Española de Centros Comerciales – AECC, 2014).

**Centro Comercial:** “Edificación constituida por un conjunto de locales comerciales y/o tiendas por departamentos 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” (Norma A.070 - Reglamento Nacional de Edificaciones, 2011, p. 216).

**Centro Comercial:** 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.

Un centro comercial está pensado como un espacio colectivo con distintas tiendas; además, incluye lugares de ocio, esparcimiento y diversión, como cines o ferias de comidas dentro del recinto. Aunque esté en manos privadas, por lo general los locales comerciales se alquilan y se venden de forma independiente, por lo que existen varios dueños de dichos locales, que deben pagar servicios de mantenimiento al constructor o a la entidad administradora del centro comercial. (Wikipedia)

## 6.2.2 IMPORTANCIA DE LOS CENTROS COMERCIALES

Los centros comerciales han sido y son polos de desarrollo y renovación urbana, son los motores del cambio en las zonas donde llegan y generan un impacto positivo en el mejoramiento del sector, en la seguridad, en el bienestar y satisfacción de la comunidad a la que atiende.

Los centros comerciales han logrado trascender y convertirse en eje integrador de las actividades del ciudadano de hoy. Los centros comerciales además de ser puntos de encuentro, son constantes generadores de cultura, son el mejor ejemplo de comercio formal y organizado. Son también comercio que tributa. Son el mejor lugar para comprar con calidad, respaldo y garantía de originalidad.

En cuanto a la generación de empleo, los centros comerciales en Perú generan cerca de 210.000 empleos directos en todo el país y contribuyen con el 14,07% de las ventas del comercio total en el país. En nuestra actualidad, el centro comercial no es el nuevo centro de la ciudad, a la manera de las urbes tradicionales, sino uno de los nuevos centros de la gran ciudad, representa las nuevas costumbres urbanas. En la mayoría de las nuevas ciudades o barrios, el centro comercial es el punto central del territorio, el lugar más concurrido y significativo en el plano mental que el habitante se ha hecho de la localidad en donde vive. Adicionalmente, son un espacio para vivir experiencias, relacionarse y tener mejores condiciones de vida.

Los centros comerciales, de manera silenciosa, han trabajado constantemente por la

cultura (eventos artísticos, culturales, históricos, sociales, de cultura ciudadana), enseñando a sus comunidades inmediatas sobre diversos temas (naturaleza, ciencia, medio ambiente, moda, turismo, gastronomía, artes), recreando escenarios maravillosos (cuentos infantiles, dinosaurios, Navidad) y rescatando valores e identidad de las regiones (festivales benéficos, actividades de la cultura ancestral, tradiciones regionales), mejorando sus áreas circundantes y en general trabajando con la convicción de contribuir a un mejor país, a través de la participación decidida en la generación de valor y mayor calidad de vida de sus comunidades.

### **6.2.3 CLASIFICACIÓN DE CENTROS COMERCIALES**

Los centros comerciales se clasifican por sus funciones y por patrones:

#### **6.2.3.1. CLASIFICACIÓN DE LOS CENTROS COMERCIALES POR FUNCIONES:**

El concepto de los centros comerciales ha ido evolucionando a partir del año 1950 (ICSC, 2014), pues con el transcurso de los años ha abarcando diferentes sectores económicos, variedad de superficies, entre otros. En este punto, nos basaremos en la definición del International Council of Shopping Center (Consejo Nacional de Centro Comerciales), el cual considera tres tipos de configuración de centros comerciales: centros comerciales cerrados, centros comerciales abiertos, y finalmente los centros comerciales híbridos.

#### **Los centros comerciales abiertos (CCA):**

Son espacios abiertos, con áreas comunes al aire libre, la disposición de sus locales comerciales puede encontrarse de manera lineal, en forma de L o U, cuentan con estacionamientos al frente de sus locales comerciales, su tipología puede variar según la demanda del mercado.

##### **a. Tipos:**

Los centros comerciales abiertos se dividen en seis tipos como mostramos anteriormente. A continuación los definiremos brevemente:

**- Centro de vecindario:**

Se caracteriza por estar configurados en línea recta con corredores, los cuales pueden estar cubiertos por una estructura que los proteja del sol y les brinde sombra. Estos centros están diseñados para cubrir las necesidades de los consumidores del vecindario, es por ello su nombre, aproximadamente la mitad de estos centros está anclado a un supermercado mientras que la otra mitad tiene por ancla a una farmacia, cafetería y servicios personales.

**- Centro comunitario:**

Este centro cuenta con una mayor variedad de productos que el centro vecindario por ejemplo: tiendas ancla como supermercados, farmacias grandes y tiendas departamentales, muchas veces se incluye a minoristas los cuales ofrecen productos de marca en descuento, artículos para el hogar, juguetes, entre otros. El centro comunitario está diseñado en forma de L, U o línea recta y es considerado dentro de la categoría de los centros comerciales abiertos, como uno de los formatos más grandes.

**- Power center:**

Es un centro comercial el cual contiene tres o más tiendas ancla, algunas de estas pueden ser independientes, incluye tiendas en descuento, tiendas departamentales y una cantidad mínima de tiendas minoristas.

**- Centro temático:**

Se encuentran por lo general en zonas urbanas, formados por establecimientos agrupados en un mismo tema o actividad, como el entretenimiento, y van anclados a restaurantes. Estos centros van dirigidos a los turistas, de igual manera pueden atraer a los clientes locales.

**- Outlets (puntos de ventas) o Tiendas de venta de fábrica:**

La mayoría de estos outlets son abiertos, compuestos por tiendas de fabricantes y minoristas, ofrecen artículos de marca en descuento, la mayoría de estos centros no están anclados a ninguna tienda, otros sin embargo tienen a una tienda de marca que les sirve de imán.

**- Lifestyle (estilo de vida) center:**

Estos centros abastecen generalmente a los vecindarios residenciales de clase alta, cubriendo sus necesidades de comercio y de estilo de vida de los clientes

en su área de negocio. Tiene una configuración abierta y cuenta con tiendas de cadenas nacionales y tiendas especializadas de clase alta, pueden estar anclados a tiendas convencionales o tiendas departamentales.

**A) Centro comercial cerrados (CCC):**

Este tipo de centro comercial es el más común, es cerrado e iluminado, rodeado por tiendas, compuesto por uno o más edificios de gran tamaño, dentro de dicho centro podemos encontrar escaleras mecánicas y ascensores para facilitar la circulación de personas, generalmente pueden albergar locales, oficinas comerciales, la disposición de sus estacionamientos se encuentra alrededor del perímetro del centro y pueden estar al nivel de la superficie o en varios niveles.

**a. Tipos:** Los tipos en que se dividen estos centros comerciales son:

**- Centro Regional:**

Son aquellos centros que tienen una superficie bruta alquilable entre 25. 000 y 50. 000 m<sup>2</sup>, ofrecen una gran variedad de servicios y mercancías en general, este tipo de centro cuenta generalmente con dos tiendas ancla y numerosas tiendas especializadas. Su tipología es cerrada y con las tiendas orientadas hacia el interior conectadas por un corredor común, sus estacionamientos bordean el perímetro exterior del centro comercial.

**- Centro súper regional:**

Similar al centro regional en tipología, sin embargo por su tamaño, más de 50.000 m<sup>2</sup> se denomina super regional, atrayendo a una mayor población. Cuenta con más de tres tiendas ancla y mayor variedad de tiendas que pueden estar dispuestas en varios niveles y sus estacionamientos pueden ajustarse al tamaño del centro comercial.

**B) Centros Híbridos:**

Se le denomina así a los centros comerciales que combinan elementos de dos o más tipos de los principales centros comerciales. Los centros híbridos incluyen mega centros comerciales orientados a la venta de productos de marca a precio rebajado combinando así, los elementos del centro comercial, power center y del outlet (puntos de ventas) entre otros, un ejemplo de estas combinaciones son los “Power centers de estilo de vida” (los cuales son una mezcla de centro comercial power center y del centro de estilo de vida) y los centros comerciales de entretenimiento los cuales combinan los usos comerciales minoristas con cines, restaurantes temáticos, etc.

### **6.2.3.2. CLASIFICACIÓN DE LOS CENTROS COMERCIALES POR PATRONES:**

En Perú existen una serie de diseños arquitectónicos para un centro comercial, los más utilizados son los siguientes:

#### **1. LINEAL:**

Es cuando se tiene una línea recta de comercios con un área de parqueos 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.



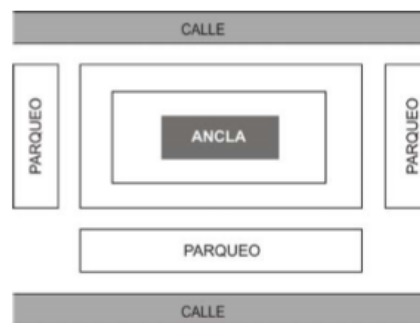
2. **EN "L":** Este es un centro lineal con una franja de tiendas situadas perpendicularmente formando un ángulo recto o "L". El parqueo está situado en la parte de enfrente y su área de servicio en la parte posterior, sus anclas por lo general se encuentran en los extremos. Esta forma se adapta muy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



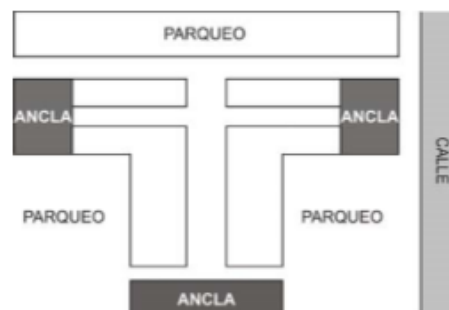
3. **EN "U":** Este es un centro lineal con dos franjas de tiendas situadas una en cada uno de los extremos, su parqueo se sitúa en la parte central y sus servicios en la parte exterior, por lo que tienden a ser centro comunal. Estos pueden tener hasta tres anclas.



4. **CLUSTER:** Este es un diseño más reciente y se emplea mucho en centro regionales. Los comercios están localizados de tal manera que forman un rectángulo alrededor del núcleo el parqueo se sitúa en los cuatros 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.



5. **EN "T":** Este es un centro diseñado para acomodar tres anclas en el, uno en cada uno de los extremos. Sus parqueos se localizan en sus alrededores y los servicios funciona en una forma similar a la del centro en forma de "cluster". Puede ser u 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.

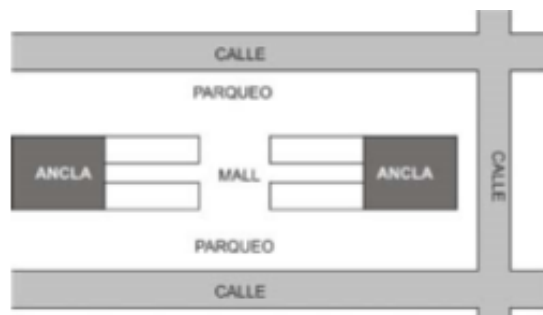


6. **TRIANGULAR:** Este cuenta con tres anclas al igual que el centro en forma de "T" a diferencia que las anclas son más visibles desde cualquier entrada principal. Esta forma aparenta un mal aprovechamiento del terreno, pero no es así y que no todos los terrenos tienen las características

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



7. **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 enfrente de otro. Estos centros se desarrollan de tal forma que las anclas hacen fluir el tráfico de peatones a lo largo de todo el centro, obligándolos a ver otro tipo de producto y con el objetivo de alcanzar un intercambio máximo de clientes. En este tipo de centros pueden haber más de un nivel de comercios y sus parqueos se encuentran localizados en sus alrededores. Es un centro tipo “Mall” que puede ser abierto o cerrado.



8. **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.



#### **6.2.4 HISTORIA DE LOS CENTROS COMERCIALES EN EL PERÚ.**

Con el transcurso de los años, nuestro país ha estado sujeto a diversos cambios, uno de los más importantes es la evolución económica, pues esta nos ha permitido experimentar

un desarrollo en el sector comercio. A continuación, realizaremos un recuento de cómo se instalaron los centros comerciales en nuestro país gracias a este gran cambio.

#### **A) Evolución de centros comerciales en el Perú.**

Como nos señala Regalado et al. (2009) Los primeros centros comerciales en el Perú surgen en la década de 1960, debido al aumento demográfico de Lima, es así como se originan el C.C. Risso y el C.C. San Miguel, causando sensación y consumo masivo. Posteriormente, en la década de los ochenta con el surgimiento de centros comerciales como: Molicentro y Arenales se consolida una nueva propuesta, contando con una estructura novedosa, sin embargo todo esto fracasó debido a diversos factores como: problemas socio-económicos, limitaciones tecnológicas y terrorismo, esto condujo a que a principios de los noventa, dicho sector se estancara, sin embargo veintisiete años más tarde, la inauguración del Jockey Plaza Shopping Center marcaría la diferencia.

“El Jockey Plaza impuso un gran cambio, porque con ellos las tiendas de los centros comerciales ya no se vendían, sólo se alquilaban”. (Aramburú, 2015).

A raíz del éxito de dicho centro comercial, aparecieron otros centros como: Larcomar y Megaplaza, entre otros. Es importante mencionar que a partir de esta década, la cadena de centros comerciales Real plaza del grupo Intercorp, abrió su primer centro comercial en la provincia de Chiclayo.

Como resultado de esta serie de acontecimientos y gracias al crecimiento del PBI a partir del año 2010 (Banco Central de Reserva del Perú, 2015), se consiguió pasar en menos de una década de 16 centros comerciales a más de 70 centros comerciales. (El Comercio, 2015). A continuación, mostraremos los operadores que más centros comerciales administran en el Perú hasta el 2015.

Actualmente se cuenta con casi 20 grupos comerciales, entre nacionales e internacionales, duplicándose con el transcurso de los años el número de centros comerciales y área arrendable.

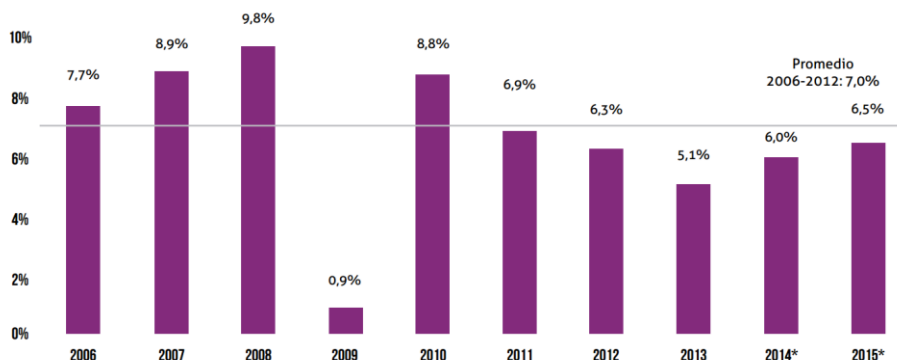
#### **POTENCIAL**

Según Ernesto Aramburú Barúa, director gerente de la consultora Inversiones y Asesorías Araval, hasta el momento son 11 las ciudades del oriente más atractivas para el desarrollo del comercio moderno (incluye a Jaén por tener ceja de selva), identificadas en su estudio de prioridades de los 100 destinos con mayor potencial para el ‘retail’. Este ubica a Iquitos como la primera en la lista y la séptima en todo el Perú.

Fuente: Asociación de Centros Comerciales del Perú

Sin duda según la evolución de aperturas de centros comerciales en el Perú, la tendencia es ascendente, como en otros países, aún estamos debajo de Uruguay, Colombia y Chile por número de centros comerciales por millón de habitantes.

### EVOLUCIÓN DEL PRODUCTO BRUTO INTERNO (Variación porcentual real)



\*Proyección  
Fuente: BCRP, Reporte de inflación, diciembre 2013

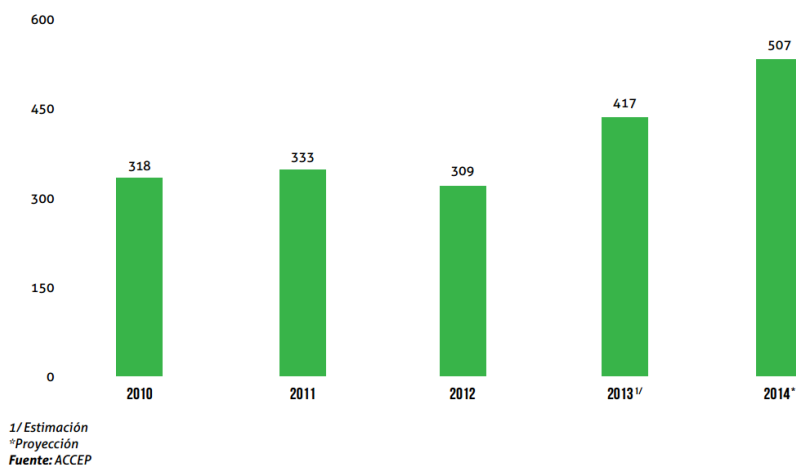
La economía peruana alcanzó un crecimiento de 5,1% en 2013. Según el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), esta expansión se atribuye a cuatro sectores de buen desempeño: Comercio (5,8%), Construcción (8,5%), Servicios a empresas (6,9%) y Transportes y comunicaciones (5,3%). Aunque el crecimiento del último año fue menor al registrado en los tres años anteriores, el Perú se mantiene entre los países más dinámicos de América Latina con una proyección de mejora en el crecimiento de su PBI para el 2014 y 2015 por encima del 6%.



Fuente: ACCEP

## INVERSIONES EN CENTROS COMERCIALES EN EL PERÚ

(millones de dólares)

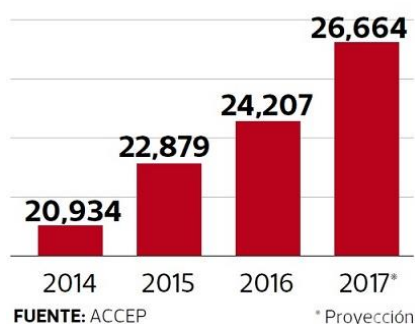


### B) Situación Actual:

En los últimos años, nuestro país ha ido mostrando un índice de crecimiento económico, esto se ve reflejado en uno de los indicadores más importantes Fuente: Asociación de Centros Comerciales y de Entretenimiento del Perú ACCEP – 2015 como es el PBI, además, las ventas que se realizaron durante el 2015 en los centros comerciales han sobrepasado los 20 millones de soles y los centros comerciales han incrementado, esto se debe a la gran actividad comercial que se viene realizando en nuestro país.

### Evolución de la facturación de los centros comerciales

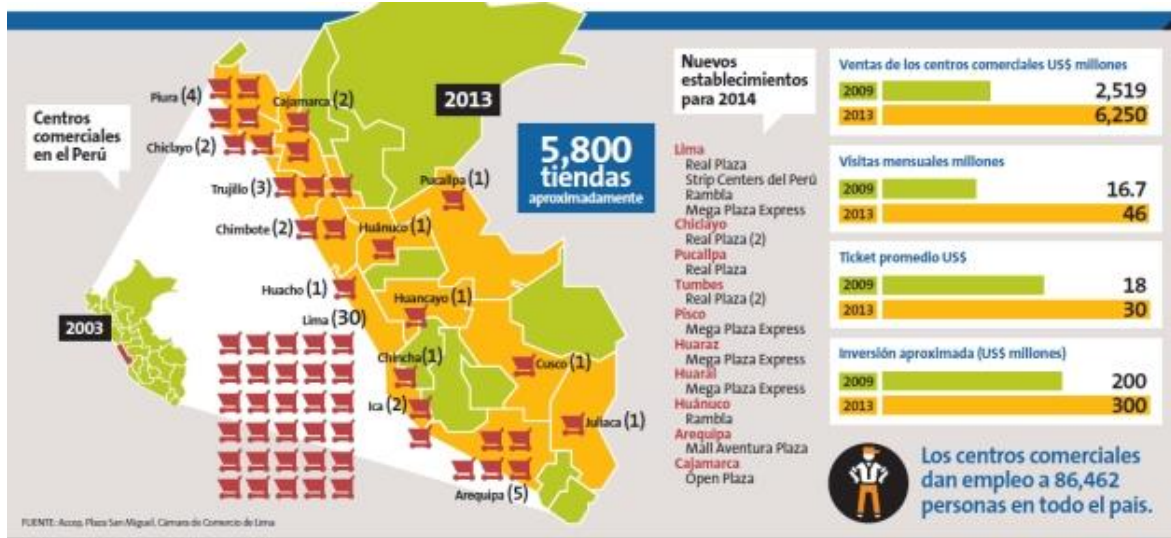
(En millones de soles)



Por otro lado, el Ministerio de la Producción en su portal web señala que, en el 2015 las ventas en los formatos minoristas modernos ascendieron a 30 mil millones de soles y la ACCEP (2015) en el mismo año indicó que, el ritmo de crecimiento de nuevas aperturas de centros comerciales se elevó con respecto a los años anteriores y se incrementó el número de ventas. Esto nos muestra que las inversiones han sido muy bien aceptadas tanto por consumidores como por comerciantes. Teniendo estos aspectos en cuenta, se espera que el ritmo de aperturas de centros comerciales y ventas continúe en el futuro, ya que estos resultados son favorables teniendo en cuenta que actualmente los mercados retail más atractivos de América Latina son Uruguay, Brasil y Chile.

### C) Ubicación de centros comerciales en el Perú:

Con el transcurso de los años nuevos operadores posicionaron sus cadenas de centros comerciales en Lima y provincia, asimismo se aprecia centros comerciales consolidados en los últimos años y los que están por abrirse, según el siguiente mapa:



### 6.2.5. HISTORIA DE LOS CENTROS COMERCIALES EN IQUITOS.

A partir de 1864, con la visita de mariscal castilla, Iquitos se convierte en ciudad y capital del departamento. Durante el siglo XIX incrementó su comercio con Brasil, pero recién desde 1880, con la explotación del caucho, inició su expansión como ciudad.

En 1938 comienza la explotación petrolera, controlando hoy en día con importantes reservas petroleras e importantes proyectos de utilización de recurso forestal.

Por esta época Iquitos tenía mejores comunicaciones con europa, a través del río Amazonas, que con la ciudad de Lima, Capital del Perú

De esa época de esplendor y lujo, cuando se traían adoquines y mosaicos europeos para decorar las mansiones de los adinerados caucheros, queda el ex hotel Palace, de estilo morisco, y la Casa de Fierro diseñada por Eiffel (Constructor de la famosa torre que lleva su nombre en Paris).

Iquitos siempre ha sido el principal puerto fluvial amazónico del Perú.

### 6.2.6. IQUITOS COMO PRINCIPAL DESTINO TURÍSTICO.

#### A) Demanda insatisfecha de Centros Comerciales:

Iquitos es el centro financiero de Loreto y la Amazonia peruana, la Cámara de Comercio de Iquitos está dirigida por el economista Víctor Manuel Valdivia Barberis, quien sostuvo que la ciudad está considerada como un potencial centro financiero internacional, ya que mantiene un comercio basado en tiendas y minimarkets en toda su área metropolitana, con mayor fuerza en avenidas principales como Próspero, Arica, Grau y Alfonso Ugarte ubicadas en el Centro de Iquitos y el distrito de Belén, La distribución minorista de productos regionales e importados ha creado una estratificación social que va desde el comerciante importador hasta el comerciante minorista urbano, el cual funciona como un vínculo fuerte entre la economía urbana y rural. Los mercados de abastos aún tienen gran vigencia, especialmente el famoso Mercado de Belén. Tres grandes centros comerciales abrieron en Iquitos tales como Saga Falabella, FerroHogar y Pacific Market, mientras otras empresas estarían disponibles en los próximos años como Plaza Vea, entre otros.

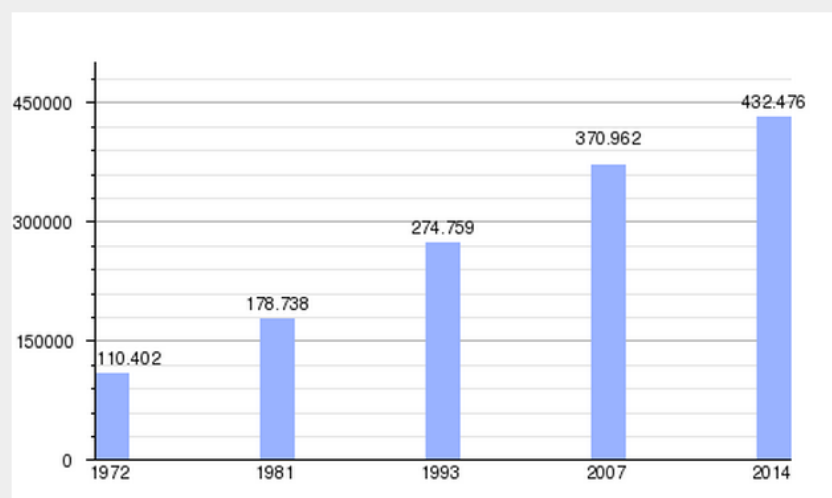
Actualmente Iquitos tiene una demanda insatisfecha de centros comerciales, los cuales están próximos a aperturar.

INEI reportó, según reporte de 2014, que Iquitos es la segunda ciudad con inflación más alta en el Perú.

La III edición de la feria de muestras Expoamazonica se realizó en Iquitos, y la ciudad recaudó S/. 2,700,000 como industria turística. Otras estadísticas recalcaron que S/. 55,600,00 se recaudó en rondas de negocios. En total, la feria recaudó S/. 58,300,000.

La demanda de centros comerciales se ha incrementado, por lo que la población ha aumentado en estos últimos años.

**Gráfico de la evolución de la población de la ciudad de Iquitos entre 1972 y 2014**



Fuentes:

Población 1993, 2007,<sup>9</sup> 2014<sup>10</sup>

Fuentes:  
Población 1993, 2007, 2014

Otra razón de esta demanda se debe a la gran cantidad de turistas que recibe, por ejemplo hasta finales de 2012, Iquitos recibió más de 250 mil turistas, el cual espera levantarse el 10% rápidamente para 2013 con los vuelos internacionales abiertos en julio de 2012 y el río Amazonas como maravilla natural. Según TripAdvisor, Iquitos ganó el premio Travellers' Choice 2012 en el puesto 22 de «Los 25 mejores destinos en América del Sur». Iquitos también fue incluida en el puesto 6 en la lista de «las 10 ciudades destacadas del 2011» de Lonely Planet. En 2008, Chile se convirtió en uno de los países que más visitó Iquitos.

Finalmente, Iquitos cuenta con una oficina de Iperú, la red nacional de oficinas de turismo de PromPerú. Es una oficina estatal con información turística imparcial y gratuita a disposición de los turistas nacionales y extranjeros. Sus oficinas se ubican en la Sala de Llegadas del aeropuerto y el centro de la ciudad de la ciudad (Plaza de Armas).

#### **B) Proyectos en Avance:**

Uno de los proyectos emblemáticos es el “Mall Aventura Plaza Iquitos”, que entró en construcción por Mall Plaza. Con un terreno de 45 mil m<sup>2</sup>, estará disponible para 2016 con empresas comerciales y tiendas anclas tales como Ripley, Saga Falabella, Tottus, Sodimac, Cinemark, Bodytech y 100 tiendas adicionales, junto a otras empresas locales.

El presidente del gremio de retail y distribución de la CCL, Juan Boria, indicó que: "La tercera etapa del retail se está registrando de manera agresiva en las ciudades de la selva del país, donde no se había desarrollado por problemas logísticos que demoran la llegada de productos, pero el beneficio tributario (exoneración del Impuesto General a las Ventas) la hace interesante y favorece que el foco esté en estas ciudades".

Además mencionó a las ciudades de Iquitos, Pucallpa, Tarapoto y Huánuco como las más importantes de la región de la selva y donde se construirán diversos centros comerciales en los próximos años.

Boria manifestó que los centros comerciales priorizan las ciudades que tienen un nivel superior a los 100,000 habitantes, pero como la gran mayoría de ciudades del Perú con estas características ya tiene oferta retail, se empieza a mirar a las de menos de 100,000 habitantes, que también son importantes.

Además en otras hace poco más de cinco años la revista SEMANA económica.com reportó que, a pesar del interés de los grandes retailers por empezar a colonizar la selva –Cencosud, Falabella y Supermercados Peruanos-, Iquitos seguía en lista de espera (SE 1171) debido a las dificultades logísticas. De ahí que, otros operadores de retail hayan optado por arribar primero a Pucallpa (SE 1367, 1378), dada su ubicación estratégica en la selva al estar conectada -vía terrestre y aérea- con Lima. También jugó a favor que Pucallpa tuviera un mayor poder adquisitivo que

Iquitos. Aunque, Mauricio Mendoza Jenkin, gerente general de Mall Aventura Plaza, afirmó que **los números analizados dan perfectamente bien para edificar un centro comercial** –en una reciente entrevista con esta revista (SE 1430).

Desde entonces, **el déficit de conectividad en Iquitos no ha cambiado mucho**; sin embargo, esta ciudad ostentará su primer centro comercial de 50,000 m<sup>2</sup> de área y **una inversión de US\$46 millones a más tardar a inicios del 2017**, bajo la marca Mall Aventura Plaza –cuyos accionistas son los grupos chilenos Mall Plaza, Falabella y Ripley.

Para Mauricio Mendoza Jenkin, gerente general de Mall Aventura Plaza, En una entrevista afirmo: “Que los números analizados dan perfectamente bien para edificar un centro comercial en Iquitos, por lo que la ciudad ostentará su primer centro comercial de 50,000 m<sup>2</sup> de área y una inversión de US\$46 millones a más tardar a inicios del 2017, bajo la marca Mall Aventura Plaza – cuyos accionistas son los grupos chilenos Mall Plaza, Falabella y Ripley”.

## **6.2.7 PREMISAS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO EN EL TRÓPICO ¿CÓMO DISEÑAR EN EL TRÓPICO?**

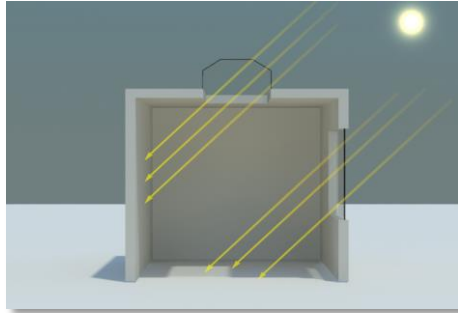
Privilegiando la sombra:

- Evitar penetraciones solares a habitaciones
- Evitando calentamientos de paredes y techos
- Usando sistemas de Protección solar:
  - Umbráculos - Aleros o Volados – Pérgolas - Persianas o Celosías
  - Toldos - Vegetación. <sup>(63)</sup>

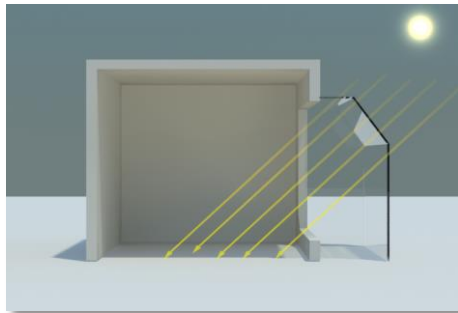
## **SISTEMAS DE CLIMATIZACION NATURAL**

### **1. SISTEMAS CAPTADORES**

**DIRECTOS:** Captación directa por ventanas y lucernarios, sistemas de climatización natural donde la energía radiante penetra directamente al ambiente interior.



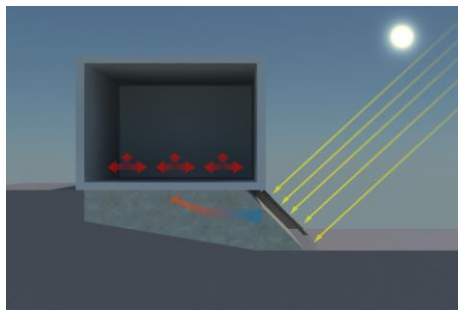
- **SEMIDIRECTOS:** captación semi directa con invernadero, sistemas donde se interpone un espacio entre el ambiente interior y exterior que capta la energía solar. <sup>(64)</sup>



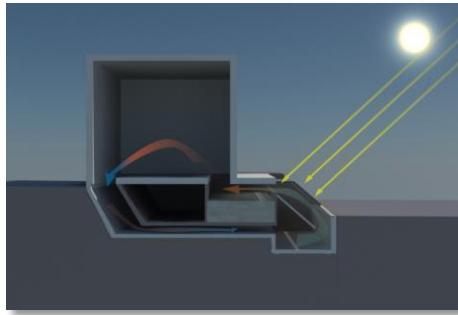
---

Fuente: Laboratorio de Acondicionamiento Ambiental- URP-FAU (10.09.2016).

- **INDIRECTOS:** Sistemas donde la captación se realiza mediante un elemento acumulador que almacena la energía para luego cederla al ambiente interior.



- **INDIPENDIENTES:** Sistemas donde la captación y acumulación de la energía radiante se da fuera del espacio a tratar.



## 2. SISTEMAS DE VENTILACION

**GENERACION DE VIENTO:** Sistemas que fuerzan el paso del aire por el interior del edificio a partir del aprovechamiento de la diferencia de presiones del aire. <sup>(65)</sup>

La necesidad de ventilar un ambiente está en función de:

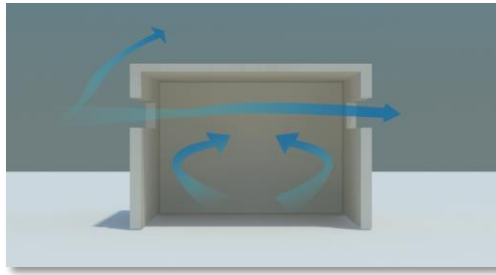
- Remover el calor.
- Proveer oxígeno.
- Remover el dióxido de carbono.
- Controlar la humedad para el confort humano.
- Controlar la velocidad del aire para el confort humano.
- Remover olores.
- Remover microorganismos, moho, hongos y ácaros.

---

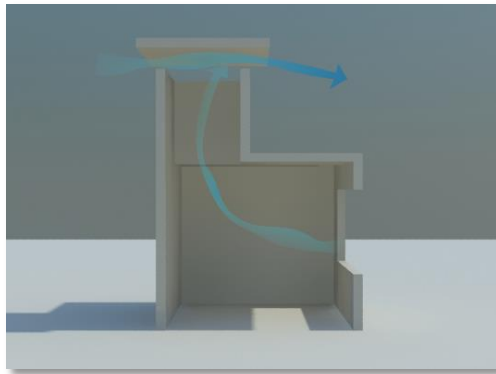
Fuente: Laboratorio de Acondicionamiento Ambiental- URP-FAU (10.09.2016).

- Remover el vapor de agua para ayudar a prevenir la condensación.
- Remover las partículas como humo y polvo.
- Remover vapores inorgánicos (solventes de limpieza, insecticidas, etc.).
- Remover productos de la combustión de calentar o cocinar.
- Remover el gas ozono de fotocopiadoras e impresoras láser.
- Remover el gas metano y los elementos descompuestos del suelo.

- **SISTEMAS DE VENTILACIÓN – VENTILACIÓN CRUZADA:** Sistemas donde se favorece el movimiento de aire a partir de la colocación de aberturas en dos fachadas opuestas.



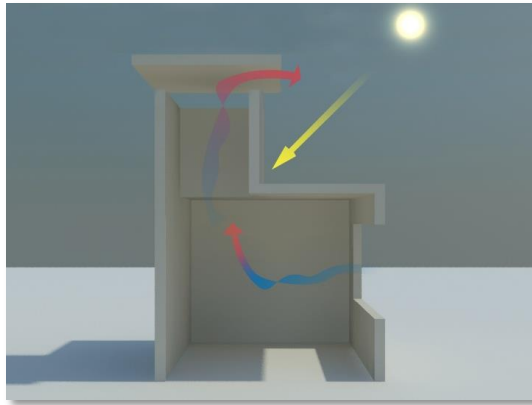
- **EFFECTO CHIMENEA:** Sistema de generación de movimiento de aire a partir de la presencia de aberturas en la parte superior del espacio, conectadas a un conducto de extracción vertical.



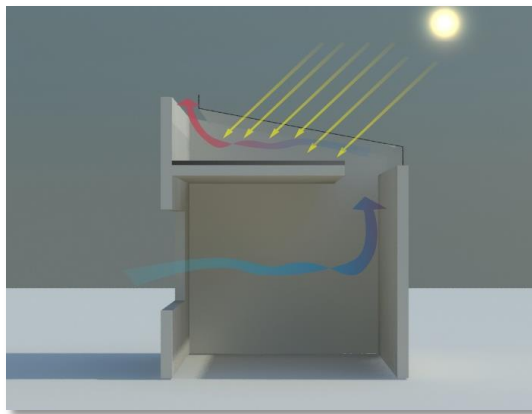
---

Fuente: Laboratorio de Acondicionamiento Ambiental- URP-FAU (10.09.2016).

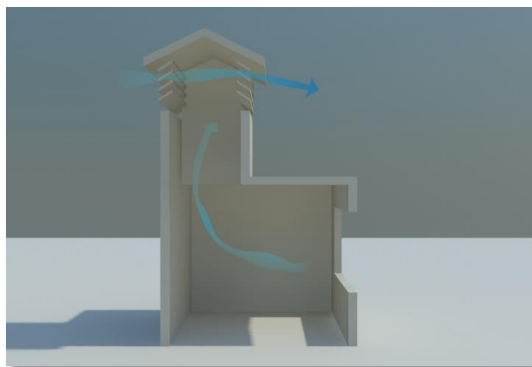
- **CHIMENEA SOLAR:** Sistema que potencializa el efecto chimenea a partir de la absorción de la radiación solar en las superficies del conducto vertical (se refuerza la convección). <sup>(66)</sup>



- **CÁMARA SOLAR:** Sistema de principio similar a la chimenea solar, aunque a partir de un espacio horizontal (cámara solar).

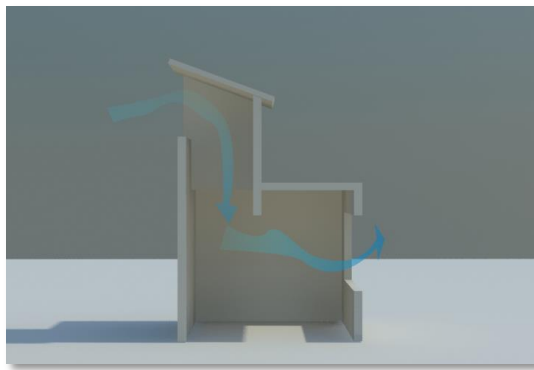


- **ASPIRADORES ESTÁTICOS:** Sistema de extracción de aire a partir de la generación del “Efecto Venturi” (La presión del aire disminuye cuando aumenta su velocidad) en la parte alta Del dispositivo colocado para este fin. <sup>(67)</sup>



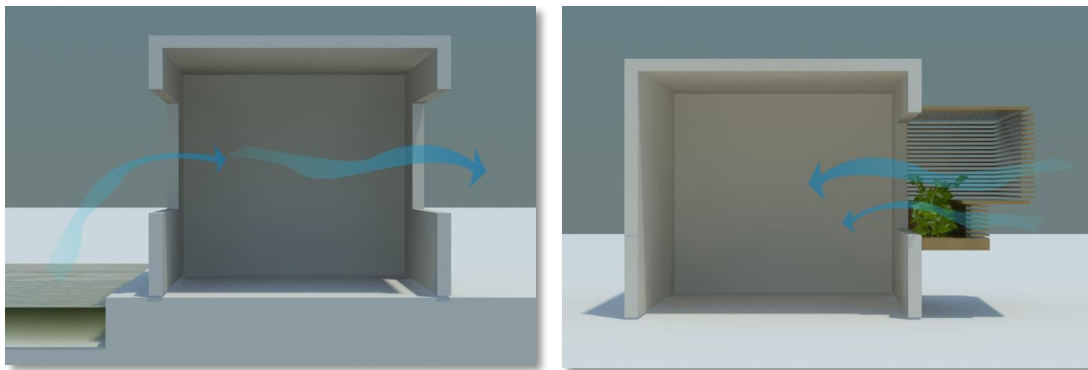
Fuente: Laboratorio de Acondicionamiento Ambiental- URP-FAU (10.09.2016).

**CAPTADORES DE VIENTO:** Sistema que permite la entrada de aire exterior a partir de su “captura” en las partes altas, donde los vientos son más intensos.



## 2.2 TRATAMIENTO DE AIRE POR EVAPORACION

Sistemas que se caracterizan por el cambio que producen en las condiciones del aire que entra al ambiente interior, normalmente la temperatura o la humedad del mismo. Son ideales para climas cálidos secos y el funcionamiento depende básicamente de la relación existente entre la superficie de agua y el volumen de aire. <sup>(68)</sup>



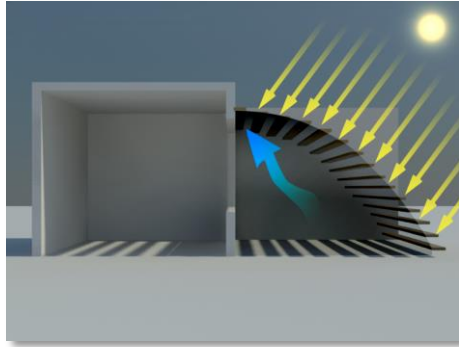
---

Fuente: Laboratorio de Acondicionamiento Ambiental- URP-FAU (10.09.2016).

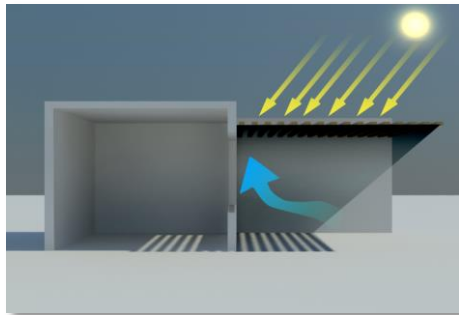
## 3. SISTEMAS DE PROTECCION A LA RADIACION

### 3.1 UMBRACULOS Y PERGOLAS:

LOS UMBRÁCULOS son sistemas que crean espacios sombreados interpuestos entre el exterior y el interior. Son anexos al edificio, hacia donde abren los espacios habitables del mismo. Son espacios intermedios, por tanto, no son espacios útiles. Son espacios permanentemente ventilados. <sup>(69)</sup>



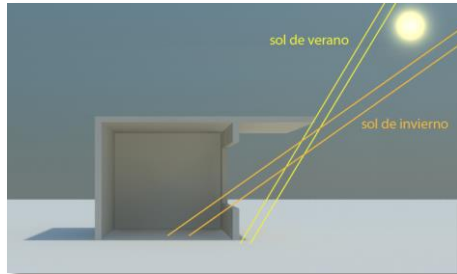
LAS PÉRGOLAS son sistemas que crean espacios sombreados y ventilados con estructuras ligeras anexos a los edificios. El control de la radiación se realiza por la geometría de la estructura. También se puede colocar vegetación, lo cual regula el microclima basado en los ciclos vegetales, que no coinciden con los solares y si lo hacen con los térmicos.



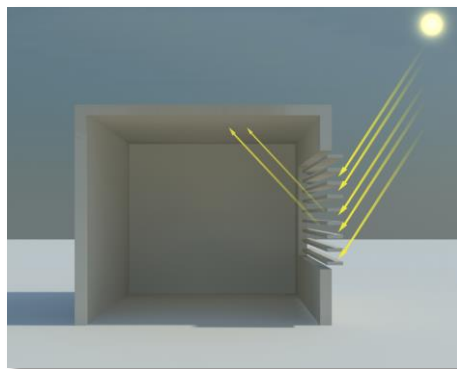
Fuente: Laboratorio de Acondicionamiento Ambiental- URP-FAU (10.09.2016).

### 3.2 PROTECTORES DE PIEL

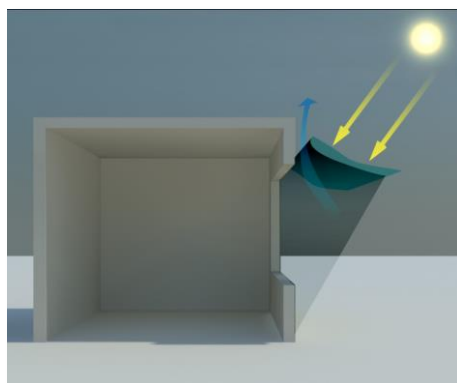
**ALERO O VOLADIZO:** Son elementos arquitectónicos fijos a la fachada que sobresalen en horizontal protegen de la radiación solar y de la lluvia. Normalmente son construidos en materiales opacos. Su proyección al exterior ha sido diseñada considerando el ángulo solar, permiten el acceso del sol en invierno y protegen del mismo en verano. <sup>(70)</sup>



**PERSIANAS O CELOSÍAS:** Son elementos que se adicionan a la fachada o se colocan al interior para dar protección de la radiación solar. Normalmente son construidos en materiales opacos.



**TOLDO:** Son elementos móviles y flexibles situados verticalmente o con cierta inclinación delante de las aberturas que protegen. Dejando aberturas permiten cierta ventilación, además pueden recogerse para regular el paso del sol.



Fuente: Laboratorio de Acondicionamiento Ambiental- URP-FAU (10.09.2016).

**VEGETACIÓN** La vegetación adherida a la piel o sobrepuesta a una estructura, protege a la pared de la radiación y permite la ventilación entre la pared y las hojas. <sup>(71)</sup>



Fuente: Laboratorio de Acondicionamiento Ambiental- URP-FAU (10.09.2016).

## VII. DESCRIPCION DEL PROYECTO

### 1. NOMBRE DEL PROYECTO:

## CENTRO COMERCIAL METROPOLITANO “MALL IQUITOS”

### 2. UBICACIÓN:

El Centro de Convenciones se ubicará al noreste de Perú, en el departamento de Loreto, Provincia de Maynas, ciudad de Iquitos.



**CONTINENTE SUDAMERICANO**



**PAIS PERU, DEPARTAMENTO DE LORETO**



**CIUDAD DE IQUITOS**



**ACTUAL COMPLEJO C.N.I – CC.CC DEL PARDO**

El **Departamento de Loreto** se ubica en la zona nororiental del Perú. Sus límites son:

- Por el norte con Ecuador y Colombia
- Por el este con Brasil
- Por el sur con Ucayali
- Por el oeste con Amazonas y San Martín

► La **Ciudad de Iquitos**, es la ciudad capital de la provincia de Maynas y el departamento de Loreto. Es la metrópoli más grande de la Amazonía Peruana, y es la séptima ciudad más poblada del Perú; además, es conocida como la “capital de la Amazonia Peruana”. Está establecida en la Gran Planicie y rodeada por los ríos Amazonas, Nanay e Itaya y el Lago Moronacocha. En conjunto, se constituye en Iquitos Metropolitano, una conurbación de 471,993 habitantes conformado por cuatro distritos: Iquitos, Punchana, Belén y San Juan Bautista.

Ha sido una de las grandes ciudades protagonistas, junto a Manaus y Belén del Para, de la enorme Fiebre del Caucho (1880-1914). Este período la europeizó en diferentes niveles, en lo económico y social. Esta identidad perduró en la arquitectura y tesoros históricos, y en el presente, fomentó al turismo exponencialmente. Se ha convertido en una importante ciudad cosmopolita de fuertes raíces amazónicas con un notable complejo histórico... En 2012, se registró 250.000 visitantes, y ha recibido más después de ser receptor de la premiación de Amazonía como maravilla natural del mundo.

El Centro Histórico de Iquitos contiene varios Patrimonios Culturales de la Nación: la Catedral de Iquitos, la Casa de Fierro, el Antiguo Hotel Palace, la Casa Cohen, la Casa Morey y más de 70 edificios.

La ciudad sólo tiene conexión aérea y fluvial al resto del país y con la sola excepción de la ruta departamental (denominada por el sur como Vía Interprovincial Iquitos-Nauta), una larga carretera que conecta Iquitos con Nauta por el sur y otros pueblos por el norte hasta llegar a San Antonio del Estrecho. Siguiendo el curso del Amazonas, pueden llegar buques marinos de 3000 o 9000 toneladas 30 y 5,5 m (18 pies) de calado, procedentes del océano Atlántico, por lo que se considera que es la ciudad más poblada del mundo que no cuenta con acceso terrestre. Por su ubicación geoestratégica, es un puerto interno importante que posibilita la conexión entre el océano Pacífico y el océano Atlántico.<sup>(73)</sup>

### 3. LOCALIZACION:

Para la elección del emplazamiento a intervenir dentro de la ciudad de Iquitos; se tuvo como referencia el Plan de Desarrollo Urbano de Iquitos 2011-2021; el cual indica lo siguiente: *“El Mall de la ciudad de Iquitos estará ubicado en el Centro de Servicios Metropolitanos de acuerdo a la nueva estructura urbana de la ciudad se ubicará en el eje este-oeste, exactamente en el antiguo aeropuerto”*<sup>(74)</sup>

Tomando lo indicado por el PDU y la verificación ocular in situ del terreno, se determinó que por la lejanía de su ubicación, la accesibilidad y el tipo de terreno en el que se encuentra (zona inundable), se propuso que el emplazamiento del Centro Comercial será en los terrenos del “Complejo CNI” y de “Centro Convenciones El Pardo” por estar en el centro de la ciudad, por conectar directamente con una vía Principal que es la Av. Mariscal Cáceres, y por estar en una ZONA COMERCIAL, según lo indicado en el Plan de Desarrollo Urbano de Iquitos 2011-2021.



## 5. RIESGOS NATURALES

➤ **Las inundaciones** se presentan como el riesgo natural más significativo. En 2012, Iquitos que alertaron a la población y afectaron zonas ribereñas y varias poblaciones del área metropolitana, cuya geografía es inundable y pluviosa. Fueron consideradas como el desastre natural más histórico en la ciudad hasta la fecha. El clima húmedo en Loreto llevó aguaceros y lloviznas, y provocó daños e inundaciones al departamento de Loreto desde noviembre de 2011. El clima lluvioso continuó hasta inicios de 2012, y aumentó el nivel de agua en el río Amazonas - extensa corriente de agua que alimenta la mayoría de los afluentes loretanos - hasta 117 msnm. Desde febrero y marzo, varios pueblos estuvieron afectados (19.209 familias damnificadas y 18.400 afectadas), 26.000 hectáreas de cultivo estuvieron inundadas y el nivel del agua alcanzó calles costeras de Iquitos. El 24 de abril de 2012, la creciente perdió intensidad, e inició la primera etapa de vaciante.

➤ **Olas de calor** que pueden llegar a más de 37 °C con una sensación térmica de 45 °C que es provocado por la poca humedad en días despejados. Las violentas olas de frío son también momentos climáticos curiosos en la temperatura iquiteña: el aire frío procedente del extremo sur del continente, movido por la dinámica de la atmósfera, llega a la ciudad y provoca un descenso de la temperatura, lluvias moderadas y tormentas eléctricas.

➤ **Humedad** Tiene un lluvioso invierno, que llega en noviembre y termina en mayo, con marzo y abril tendiendo a incluir el clima más húmedo. Las precipitaciones alcanzan alrededor de 300 mm y 280 mm, respectivamente.

En mayo, el río Amazonas, uno de los ríos circundantes de la ciudad, alcanza sus niveles más altos, cayendo constantemente unos 9 metros ó 12 metros a su punto más bajo en octubre, y luego aumenta de manera constante cíclicamente.

➤ **Los vientos alisios** también llegan a provocar los ventarrones que llega a 60 km/h.<sup>46</sup> En octubre de 2012, Iquitos experimentó temperaturas elevadas y tormentas eléctricas intensas.

➤ **Los sismos** son extremadamente raros, y si los hay, son profundamente subterráneos, pero puede provocar breve histeria porque no está estrictamente preparada para eso. Iquitos se encuentra en la región 3 del Mapa de Regionalización Sistemática del Perú, el cual significa que la ciudad tiene un valor sísmico de poco coeficiente, aunque el terremoto del Perú de 2011, ocurrido al sureste de Contamana, fue sentido en la ciudad como un pequeño e inesperado remezón.<sup>(75)</sup>

## 6. ENERGIA Y AGUA POTABLE

La ciudad es suministrada con agua potable por Sedaloreto proveniente del río Nanay. La empresa tiene 61,135 conexiones de agua que abastece a 294,059 pobladores, con una cobertura poblacional de 70,3%.

Electro Oriente proporciona energía eléctrica a Iquitos desde 1984 desde su sede principal en la ciudad, ubicada entre los límites de los distritos Iquitos y Punchana. Los hogares de la ciudad pagan 45.17 céntimos por kW-h, y se encuentra en el tercer lugar, después de San Martín (48.01) y Puno (45.48).<sup>204</sup> En la industria y el comercio, Iquitos tiene la tarifa de energía eléctrica más cara a nivel nacional con 24.06 céntimos de sol por kw-h, estando por delante de Tarapoto y Juanjui (20.12), Pucallpa (17.07) y Lima (13.57). Hasta diciembre de 2012, la demanda de energía eléctrica creció y varió el 6%.<sup>(76)</sup>

## 7. CLIMA

Según la clasificación climática de Köppen, Iquitos experimenta un clima ecuatorial; a lo largo del año tiene precipitaciones constantes por lo que no hay una estación seca bien definida, y tiene temperaturas que van desde los 21 °C a 33 °C. La temperatura promedio anual es 26,7 °C, y la lluvia promedio es 2616,2 mm por año.

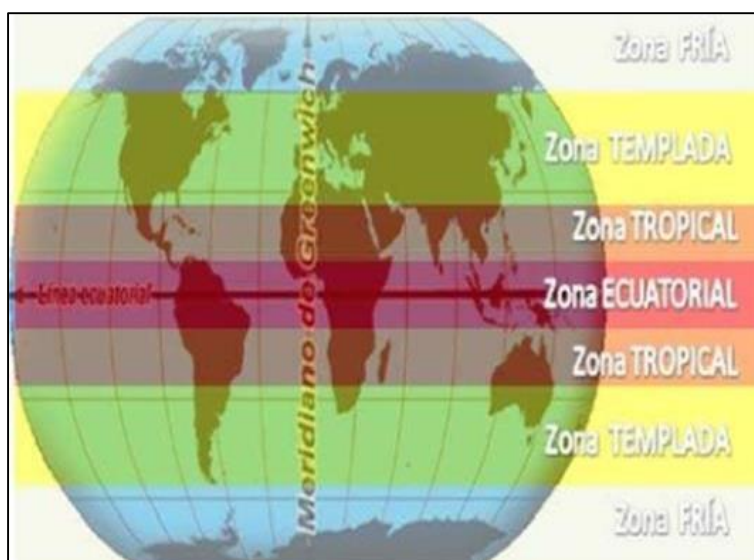
Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
<b>Temperatura máxima absoluta (°C)</b>	38.5	38	42.2	43	36	35	41	41	40	37.4	36.3	37	<b>38</b>
<b>Temperatura máxima media (°C)</b>	31.6	31.7	31.9	31.0	30.6	30.4	30.9	31.6	32.1	31.9	31.9	31.7	<b>31</b>
<b>Temperatura media (°C)</b>	26.55	26.75	26.5	26.3	26	25.8	25.35	26.1	26.45	26.75	26.85	26.7	<b>26.3</b>
<b>Temperatura mínima media (°C)</b>	22.1	22.0	22.1	22.1	21.9	21.3	20.8	21.1	21.4	21.8	22.1	23.2	<b>21</b>
<b>Temperatura mínima absoluta (°C)</b>	11.8	11	11	11	18	13.8	9	14	12.9	13	17	15	<b>13</b>
<b>Precipitación total (mm)</b>	266.1	210.1	316.6	292.1	292.1	189.7	187.3	173.8	209.5	254.2	286.9	301.2	<b>2979.6</b>
<b>Horas de sol</b>	137.25	97.11	105.80	97.38	110.30	113.72	140.84	154.74	138.96	131.76	124.19	124.64	<b>1476.7</b>
<b>Humedad relativa (%)</b>	78	80	79	78.5	77	76.5	76	74	74.5	75	75.5	77.5	<b>76.8</b>

Fuente: Tu Tiempo,<sup>33</sup> The Titi Tudorancea Bulletin,<sup>36</sup> Hong Kong Observatory,<sup>37</sup> Shooting on Location<sup>38</sup> (2 de septiembre de 2012)

Tiene un lluvioso invierno, que llega en noviembre y termina en mayo, con marzo y abril tendiendo a incluir el clima más húmedo. En mayo, el río Amazonas, uno de los ríos circundantes de la ciudad, alcanza sus niveles más altos, y cae constantemente unos 9 m. ó 12m. a su punto más bajo en octubre, y luego aumenta de manera constante cíclicamente.<sup>(77)</sup>

El verano ofrece un clima muy diferente. A pesar de que julio y agosto son los meses más secos, se mantienen algunos períodos de aguaceros. Los días soleados y el buen tiempo son usuales(...). <sup>(78)</sup>

El Sol en Iquitos se ubica a 3.4° de la línea Ecuatorial; y según la Rotación Aparente del Sol en ciertas épocas del año este se inclinará hacia el sur o hacia el norte; es decir que durante todo el año la radiación solar dará en todas las caras de una edificación.



También experimenta microclimas: la lluvia o garúa puede estar presente en algunas zonas de los distritos, mientras otros lugares de la ciudad se encuentran ligeramente nublados o despejados. La temperatura quizás varíe. El clima urbano es ligeramente más cálido que el clima natural, y estaría reflejado por la sensación térmica. También sufre un fenómeno urbano llamado isla de calor, en que el calor tiene una dificultad en disiparse en las horas nocturnas. <sup>(79)</sup>

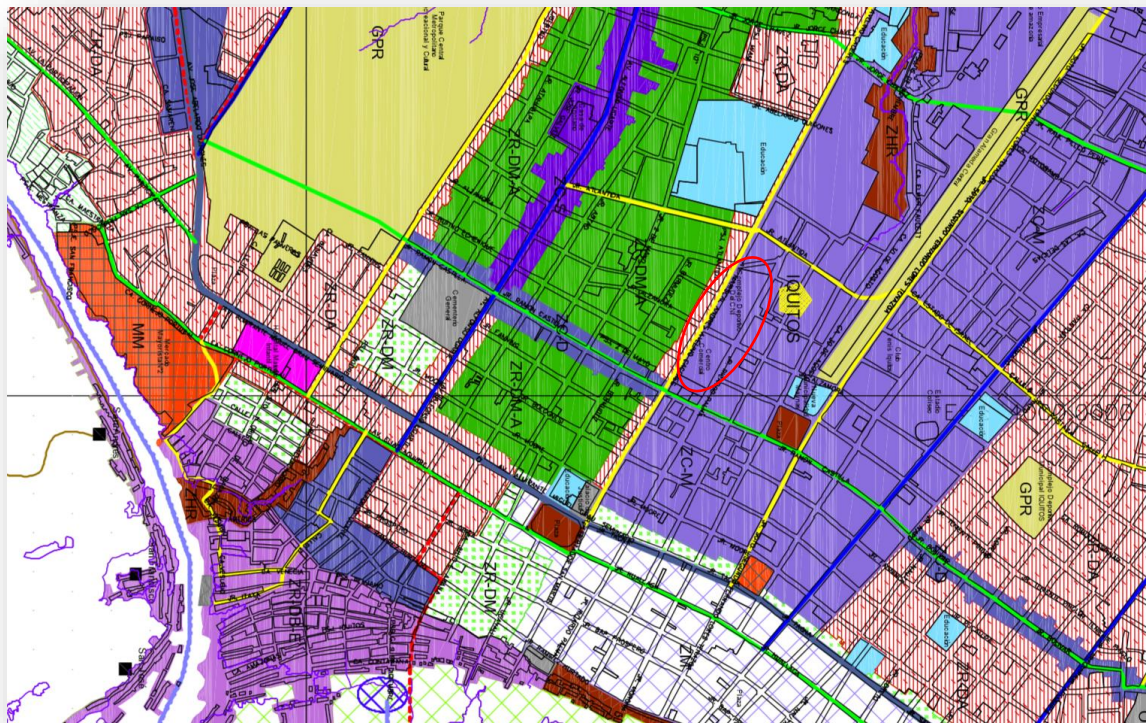
## 8. ASPECTOS URBANOS

### USO DE SUELOS – ZONIFICACIÓN

El terreno se encuentra ubicado dentro de la zona ZCM, que según el Plan de Desarrollo Urbano de Iquitos (PDU); se trata de una zona caracterizada por el uso de Comercio Metropolitano.

- El **coeficiente de edificación** es 6.00; quiere decir, que el área construida no debe ser más de 6.00 veces que el área del terreno, según sea el caso. <sup>(24)</sup>
- La **altura máxima de edificación** es de 6 pisos (20m.) como máximo. <sup>(24)</sup>
- El **área libre mínima** es según diseño no menor al 10% del área de terreno. <sup>(24)</sup>
- En cuanto a **retiros** señala que todas las construcciones ubicadas en la zona tendrán como mínimo 6.00m. de retiro. <sup>(80)</sup>

### PLANO DE USO DE SUELOS



Fuente: Plan de Desarrollo Urbano PDU-Iquitos 2011-2021

2. COMERCIAL		
Sectorial	ZCS	
Distrital	ZCD	
Metropolitano	ZCM	
Industrial	ZCIn	
Especializado	ZCE	



## 9. NORMATIVAS.

### 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 mt <sup>2</sup> x pers.
Salas de Juegos	2.0 mt <sup>2</sup> x pers.
Galería Comercial	2.0 mt <sup>2</sup> x pers.
Tienda por Departamentos	3.0 mt <sup>2</sup> x pers.
Supermercado	2.5 mt <sup>2</sup> x pers.
Restaurante (Área de Mesas)	1.5 mt <sup>2</sup> x pers.
Patios de comida (Área de Mesas)	1.5 mt <sup>2</sup> x pers.

## CAPÍTULO IV

### Dotación de Servicios Sanitarios para Empleados.

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

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

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, 1I	1L, 1I
De 51 a 200 personas (Público)	1L, 1U, 1I	1L, 1I
Por cada 100 personas (Público)	1L, 1U, 1I	1L, 1I

L= Lavatorio.

U= Urinario.

I= Inodoro.

Fuente: RNE: Reglamento Nacional de Edificaciones.

## CAPITULO V

### 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 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 estacionamientos 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 estacionamientos de vehículos de carga de acuerdo al análisis de las necesidades del establecimiento:

De 1 a 500m <sup>2</sup> de área techada	1 estacionamiento.
De 501 a 1,500m <sup>2</sup> de área techada	2 estacionamientos.
De 1,500 a 3,000m <sup>2</sup> de área techada	3 estacionamientos.
Más de 3,000m <sup>2</sup> de área techada	4 estacionamientos.

Fuente: RNE: Reglamento Nacional de Edificaciones.

## **10. CONCEPTUALIZACIÓN DE LA PROPUESTA**

### **➤ ¿QUÉ BUSCA LA PROPUESTA?**

El proyecto de Centro Comercial Metropolitano “Mall Iquitos Tropical” pretende lograr un impacto comercial, aprovechando el flujo vial de la Av. Mariscal Cáceres, Además el centro comercial va a repotenciar comercialmente la zona financiera y comercial de la ciudad, incentivando la inversión privada nacional y extranjera.

El proyecto de Centro Comercial Metropolitano “Mall Iquitos Tropical, busca satisfacer la demanda de los usuarios de los centros comerciales en el distrito de Iquitos y así mejorar la imagen económica para una ciudad de 432,476 habitantes, dicho sea de paso es la primera ciudad más poblada de la Amazonía y la sexta a nivel nacional, que necesita tener ya sus centros comerciales en funcionamiento.

El proyecto de Centro Comercial Metropolitano “Mall Iquitos Tropical, busca romper los paradigmas de que el centro comercial en el Perú tienen que ser edificaciones cerradas en el cual el uso de la energía eléctrica es preponderante para su buen funcionamiento.

El proyecto de Centro Comercial Metropolitano “Mall Iquitos Tropical busca una edificación que esté diseñada de acuerdo a las necesidades del poblador de la selva, en el cual se sientan identificados con sus formas y espacios, utilizando solo el 20% de concreto (Bases estructurales – zapatas y Tiendas anclas), logrando consolidar la idea con el cual se concibió este proyecto que es la INTEGRACIÓN y la INCLUSIÓN.

La Integración e inclusión del edificio con el exterior fortalece a la sociedad, para lograr que el grado de Socialización se eleve y genere mayor concurrencia al lugar, permitiendo que la actividad comercial se imponga y conseguir que el edificio sea Auto Sostenible y perdure en el tiempo.

- **Integración**
  - Integrar con el entorno.
  - Importancia a la circulación peatonal y vías de acceso.
- **Socialización**
  - Espacios de Uso Común (Espacios públicos)
- **Auto-Sostenible**
  - Actividad comercial, menos gasto de energía, reutilización del agua de lluvia.

## **SISTEMAS DE PROTECCION A LA RADIACION**

Emplearemos lo siguiente:

- El Alero o Voladizo como elementos arquitectónicos fijos que sobresalen y protegen de la radiación solar y de la lluvia.
- Persianas o Celosías como elementos que se adicionan a la fachada para dar protección de la radiación solar.
- Recolectores de Agua como elementos arquitectónicos y funcionales dentro del Centro Comercial.
- Vegetación La vegetación adherida a la piel o sobrepuesta a una estructura, protege a la pared de la radiación y permite la ventilación entre la pared y las hojas.

## **SISTEMA DE CLIMATIZACION NATURAL**

Se utilizará el Efecto Chimenea, para la generación de movimiento de aire a partir de la presencia de aberturas en la parte superior del espacio.

## **PRINCIPIO ORDENADOR**

- Jerarquía: En la propuesta se jerarquizarán los espacios de acuerdo al uso e importancia que este signifique.

## **VEGETACION**

Se emplearán techos jardines en los espacios de galerías comerciales ubicados a las entradas de ambas zonas, también el uso árboles frondosos dentro del Centro Comercial para generar microclimas.

## **ACCESIBILIDAD**

Proponer vías de acceso peatonal y vehicular a través de los diferentes estacionamientos tanto subterráneos como superficiales.

## **CAPTACIÓN AGUA DE LLUVIA**



Una de las soluciones para hacer frente a la escasez de agua es el aprovechamiento eficiente del agua de lluvia, tradición milenaria que se practica desde hace 5000 años. A lo largo de distintas épocas, culturas en todo el mundo desarrollaron métodos para

recoger y utilizar el recurso pluvial, sin embargo con el progreso de los sistemas de distribución entubada, estas prácticas se fueron abandonando.

Fuente: <http://hidropluviales.com/captacion-agua-de-lluvia/>

Ahora ante el reto que supone el aumento de la población y la escasez del suministro, tanto en las zonas urbanas como rurales, la captación de agua de lluvia y nuevos sistemas para su correcta gestión, vuelven a verse como una solución para ahorrar y aumentar las reservas de agua.

### **Situación en el Mundo y en América**

En países como Inglaterra, Alemania, Japón o Singapur, el agua de la lluvia se aprovecha en edificios que cuentan con el sistema de recolección, para después utilizarla en los baños o en el combate a incendios, lo cual representa un ahorro del 15% del recurso.

En la India se utiliza principalmente para regadío, pero cada vez se desarrollan más políticas encaminadas a la captación en ciudades como Bangalore o Delhi.

En la República Popular de China se resolvió el problema de abastecimiento de agua a cinco millones de personas con la aplicación de tecnologías de captación de agua de lluvia en 15 provincias después del proyecto piloto “121” aplicado en la región de Gainsu.

En Bangladesh se detuvo la intoxicación por arsénico con la utilización de sistemas de captación de agua de lluvia para uso doméstico.

Brasil tiene un programa para la construcción de un millón de cisternas rurales para aumentar el suministro en la zona semiárida del noreste.

En las Islas del Caribe (Vírgenes, Islas Caicos y Turcas), Tailandia, Singapur, Inglaterra, EUA y Japón entre otros, existe un marco legal y normativo que obliga a la captación de agua de lluvia de los techos.

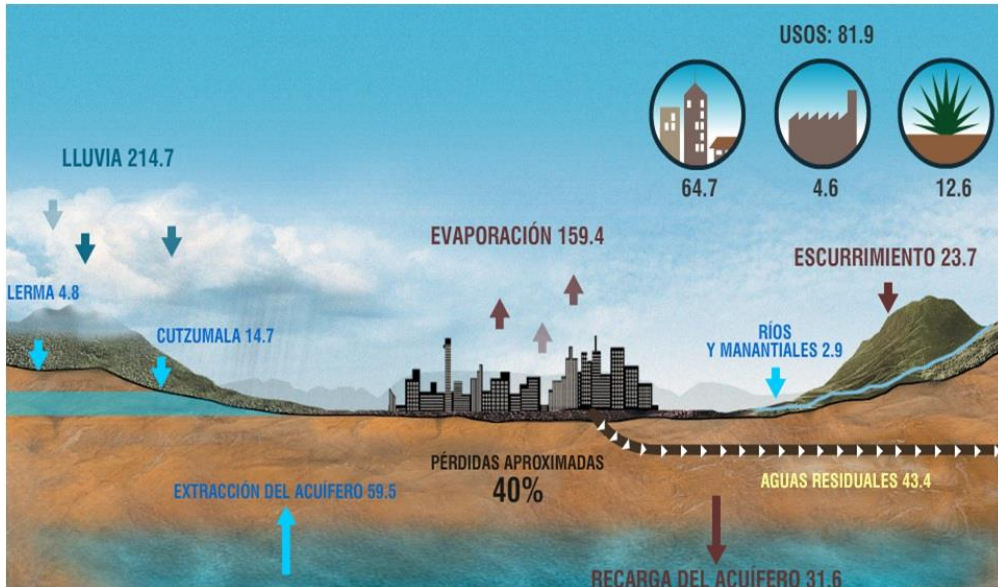
En Israel se realiza micro captación de agua de lluvia para árboles frutales como almendros y pistachos.

En los Estados Unidos y Australia, la captación de agua de lluvia se aplica principalmente para abastecer de agua a la ganadería y al consumo doméstico. En algunos estados de ambos países se ha desarrollado regulaciones e incentivos que invitan a implementar estos sistemas.

### **Situación en México.**

Solo una parte ínfima del agua de lluvia es utilizada. De acuerdo a los especialistas, se podría reducir el rezago en abastecimiento de agua en el país si se aprovecharan los métodos de captación y gestión del agua de lluvia.

Fuente: <http://hidropluviales.com/captacion-agua-de-lluvia/>



Si se captara toda la lluvia en los techos y en algunos suelos, se podría ahorrar de 10% a 15% del agua que se consume en los hogares.

Si se aprovechara el 3% de la lluvia que cae cada año en el país, alcanzaría para suministrar de agua no potable para usos como limpieza o sanitarios a 13 millones de personas, para que 50 millones de animales pudieran beber o para regar 18 millones de hectáreas de cultivo.

### Cosecha de lluvia



Es la práctica de recolectar y utilizar el agua de lluvia que se descarga de las superficies duras, como los techos o el escurrimiento de suelos. Es una técnica ancestral que está recuperando su popularidad ahora que cada vez más gente, está buscando maneras de usar las fuentes de agua de forma más inteligente.

Fuente: <http://hidropluviales.com/captacion-agua-de-lluvia/>

Hoy, muchas áreas rurales dependen de la cosecha de agua de lluvia, pero las zonas urbanas que son atendidas por servicios municipales, tienden a olvidar este recurso. La cosecha de lluvia es una solución muy importante para las grandes urbes en donde se está gastando más agua de la que se dispone. Un problema que se viene agravando además con las transformaciones que está produciendo el cambio climático.

Para poder captar agua de lluvia es necesario que las superficies expuestas a la precipitación pluvial permitan su escurrimiento, ya sea porque la superficie es impermeable o porque su capacidad de absorción es inferior a la de infiltración en terrenos con pendiente.

En los centros urbanos, las áreas expuestas a la lluvia son mayoritariamente impermeables (techos, calles y estacionamientos), por lo que la captación se puede realizar con inversiones relativamente pequeñas. La conducción de los escurrimientos a los cuerpos de almacenaje se efectúa por medio de canalones en techos (liga a drenajes sifónicos), tuberías de lámina y/o PVC y canaletas con o sin rejillas en los pisos.

### **Conceptos relacionados con la captación pluvial**

**Área de captación:** Lugar donde se almacenan los escurrimientos de agua de lluvia, antes de realizar su disposición final. Por lo general se utilizan superficies como los techos de las casas, escuelas, almacenes, etc., que deben estar impermeabilizados. También se puede captar el agua que escurre de calles o estacionamientos por medio de canales.

**Estructura de captación:** Recolectan las aguas en los sistemas de alcantarillado pluvial, se utilizan sumideros o bocas de tormenta como estructuras de captación, aunque también pueden existir descargas domiciliarias donde se vierta el agua de lluvia que cae en techos y patios.

**Sistema de conducción:** El sistema de conducción se refiere al conjunto de canaletas o tuberías de diferentes materiales y formas que conducen el agua de lluvia del área de captación al sistema de almacenamiento. El material utilizado debe ser liviano, resistente, fácil de unir entre sí y que no permita la contaminación con compuestos orgánicos o inorgánicos.

**Dispositivo de retiro de contaminantes y filtración:** Antes de conducir el agua a la infraestructura de almacenamiento se recomienda colocar un dispositivo que retire y filtre los contaminantes que puede arrastrar el agua a su paso por las superficies, como pueden ser sedimentos, metales, grasas y basuras. De esta forma el agua llegará sin residuos tóxicos al lugar de almacenamiento.

**Tanques de almacenamiento:** Se trata de tinacos o sistemas modulares en donde se conserva el agua de lluvia captada, se pueden situar por encima o por debajo de la tierra. Deben ser de material resistente, impermeable para evitar la pérdida de agua por goteo o transpiración y estar cubiertos para impedir el ingreso de polvo, insectos, luz solar y posibles contaminantes. Además, la entrada y la descarga deben de contar con mallas para evitar el ingreso de insectos y animales; deben estar dotados de dispositivos para el retiro de agua.

Fuente: <http://hidropluviales.com/captacion-agua-de-lluvia/>

Deben ser de un material inerte, el hormigón armado, de fibra de vidrio, polietileno y acero inoxidable son los más recomendados.

**Tanques tormenta:** Un tanque de tormentas es una infraestructura de alcantarillado consistente en un depósito dedicado a capturar y retener el agua de lluvia, sobre todo cuando hay precipitaciones muy intensas, para disminuir la posibilidad de inundaciones en los casos en que la capacidad de escurrido del agua es menor que el volumen de lluvia. Tiene además la función de hacer una predepuración al evitar que las primeras lluvias, que son las más contaminadas, se viertan directamente a sistemas naturales acuáticos. Estos dispositivos destinados a laminar los caudales máximos de una avenida, son particularmente importantes en las áreas donde se ha producido una impermeabilización masiva de las cuencas por lo general a causa de la urbanización. Son particularmente importantes en el caso de que la red de alcantarillado sea un sistema unitario, es decir que conduce, mezclándolas, las aguas negras y las aguas pluviales.

**Vertedor:** Es la estructura de una obra hidráulica de almacenamiento a través de la cual se descargan los volúmenes que exceden la capacidad del embalse, con objeto de evitar fallas por desbordamiento.

## **Beneficios de la cosecha de lluvia**

### *Económicos*

- El agua de lluvia es un recurso gratuito y fácil de mantener. Relativamente limpio que se puede utilizar en actividades que no requieran de su consumo.
- Reducción en las tarifas de agua potable entubada por la disminución en su uso, ya sea en sanitarios, para lavar (superficies, vehículos o ropa), riego de jardines o cultivos, entre otras posibilidades

### *Medioambientales*

- Recargar los acuíferos abatidos.
- Conservación de las reservas de agua potable (ríos, lagos, humedales)
- Fomenta una cultura de conservación y uso óptimo del agua

## *Sociales*

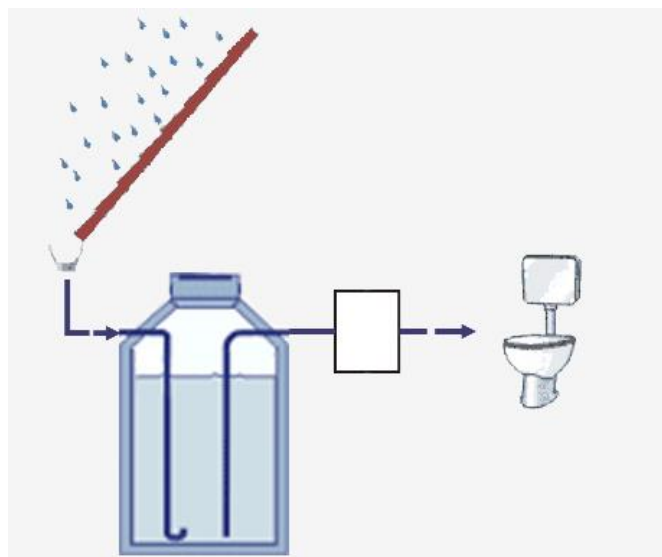
- Disminuir el volumen de agua lluvia que entra al sistema de drenaje combinado (sanitario y pluvial), evitando que se sature y reduciendo las inundaciones y el volumen de descargas de aguas negras. Aumentando su disponibilidad para otros usos.
- Reducir la utilización de energía y de químicos necesarios para tratar el agua de lluvia en la ciudad, disminuyendo también el gasto que genera mover y tratar el agua negra del drenaje a distancias lejanas.
- Aminorar el volumen de agua potable usada en aplicaciones no potables (sanitarios) o de consumo humano (regar jardín).

Aun cuando las ventajas son numerosas, es necesario indicar también que los sistemas de captación de agua de lluvia cuentan con algunas desventajas tales como:

Fuente: <http://hidropluviales.com/captacion-agua-de-lluvia/>

- Depender directamente de la cantidad de precipitación presentada en la zona.
- La instalación de sistemas adecuados representa una inversión inicial que tarda unos años en amortizarse.
- Se debe tener cuidado con posible contaminación del agua por materia orgánica o animales, razón por la que debe pasar por un proceso de limpieza antes de ser almacenada en un lugar seguro y bien cerrado.

Y aunque en algunos lugares se considere como agua potable, no es recomendable, ya que depende de las condiciones de cada lugar y de los lugares por los que escurre.



Fuente: <http://hidropluviales.com/captacion-agua-de-lluvia/>

## 11. IDEA RECTORA



### DESCRIPCIÓN DE LA IDEA RECTORA

Integración porque necesitamos una sociedad unida y consolidado con sus orígenes, orgullosos de donde vienen y el centro comercial que proponemos trata de ser un eje de intersección de la ciudad en la cual todos los habitantes de la selva se vean identificados con una arquitectura que responda a sus necesidades que son los espacios abiertos, espacios de socialización, de interacción, de entretenimiento y comercial que será uno de sus fines principales que es atraer la economía y crear un nuevo eje de desarrollo y poder desfogar la zona monumental de la ciudad, zona que debe tener un cuidado especial.

Espacio Público: (Explanada, Área de comida, cine, zona financiera)

Usuario: habitantes de la selva y/o turistas.

Arquitectura Tropical: Diseño de acuerdo a la zona, elemento madera como principal, utilizar tecnología que permita las sostenibilidad del proyecto, coberturas altas y flotantes, grandes espacios abiertos de socialización y entretenimiento.

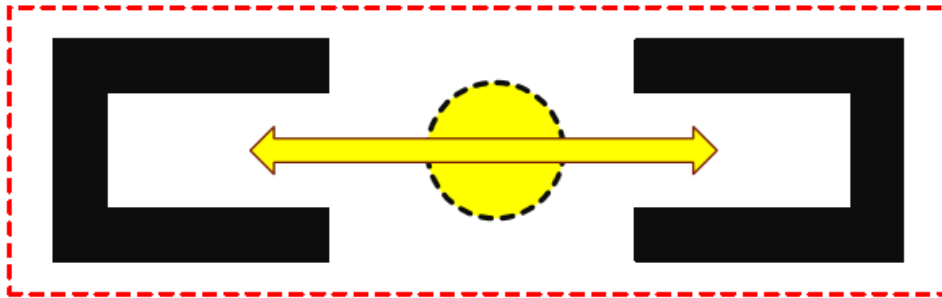
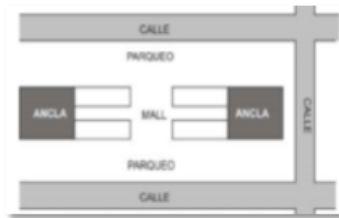
## 12. TOMA DE PARTIDO.

**DUMBHELL:** Es un patrón diseño 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 enfrente de otro.

Estos centros se desarrollan de tal forma que las anclas hacen fluir el tráfico de peatones a lo largo de todo el centro, obligándolos a ver otro tipo de producto y con el objetivo de alcanzar un intercambio máximo de clientes.

# DUMBHELL



## 1. PROGRAMA ARQUITECTONICO

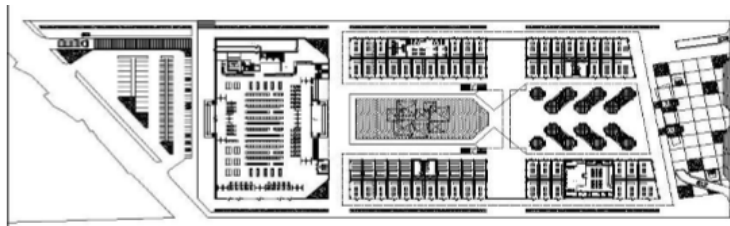
### ➤ CUADRO DE ÁREAS

Ver Anexo 01

### ➤ CUADRO DE ÁREAS

Ver Anexo 02

## 2. ESPACIOS QUE CONTIENE EL CENTRO COMERCIAL:

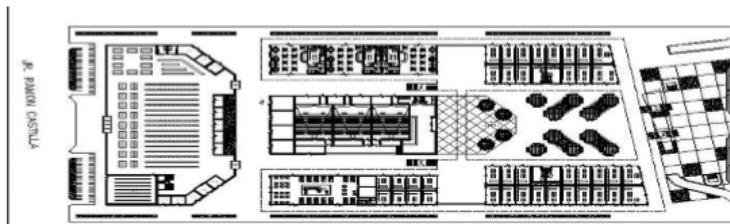


**ESPACIO 1**

Espacio 01:

- 01 Tienda Ancla.
- 115 Tiendas por departamento.
- 01 Gimnasio.
- 09 Tiendas de Comida Rápida.
- 01 Disco Bar.
- 04 SS.HH.

Área Útil de Venta: 13,660.00 m2

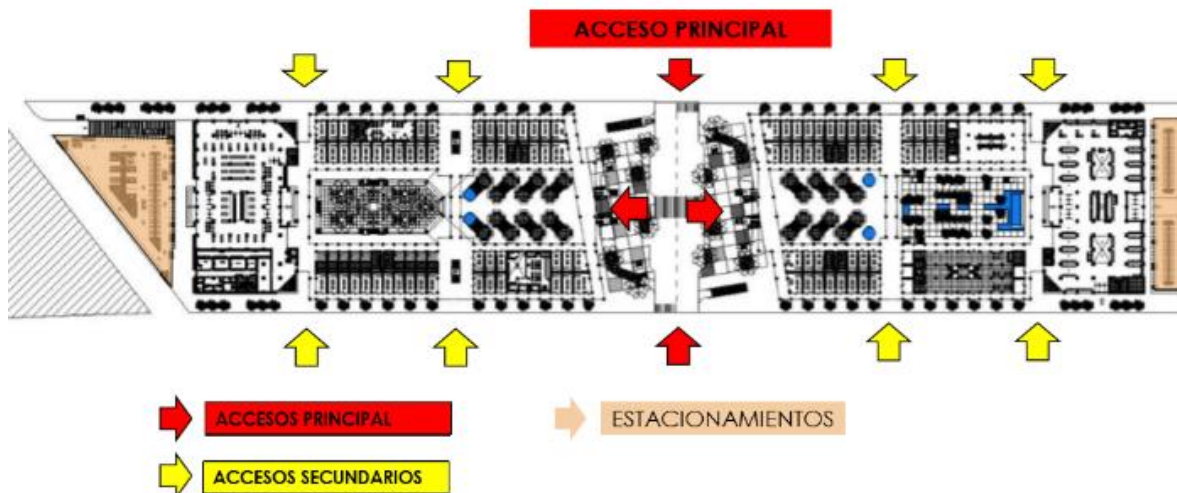


**ESPACIO 2**

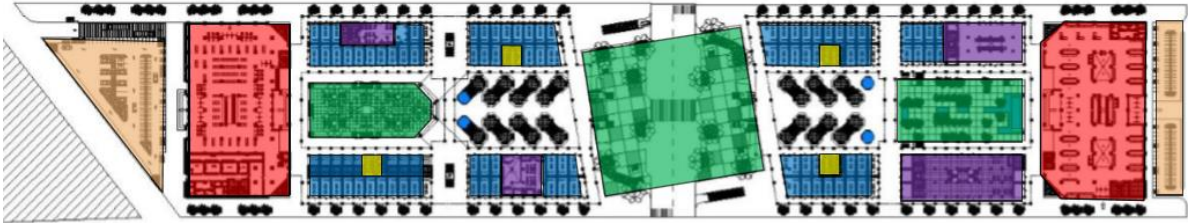
Espacio 02:

- 01 Tienda Ancla.
- 80 Tiendas por departamento.
- 02 Restaurantes.
- 02 Área de Juego de Niños.
- 01 Cine.
- 04 SS.HH.

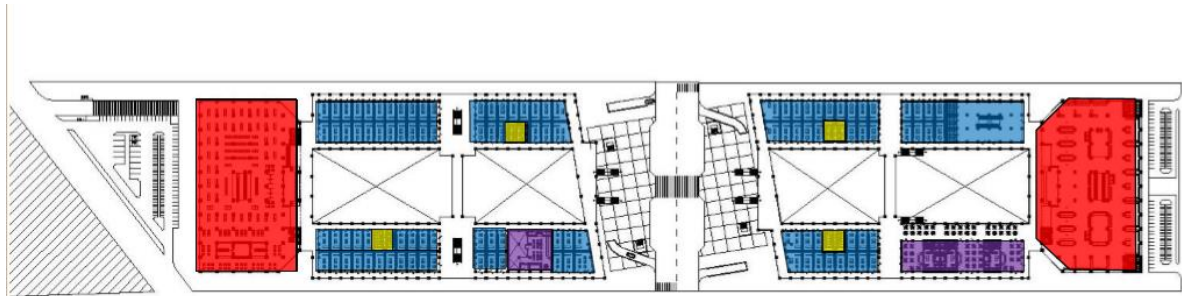
Área Útil de Venta: 16,090.00 m2



## ZONIFICACION DE LA PLANTA GENERAL



- |   |   |   |
|---|---|---|
| <span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #00FF00; border: 1px solid black;"></span> ESPACIOS PÚBLICOS | <span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #0070C0; border: 1px solid black;"></span> GALERIAS COMERCIALES    | <span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #FFA500; border: 1px solid black;"></span> ESTACIONAMIENTO |
| <span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #FF0000; border: 1px solid black;"></span> TIENDAS ANCLAS    | <span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #800080; border: 1px solid black;"></span> ZONA DE ENTRETENIMIENTO | <span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #FFFF00; border: 1px solid black;"></span> SS.HH.          |

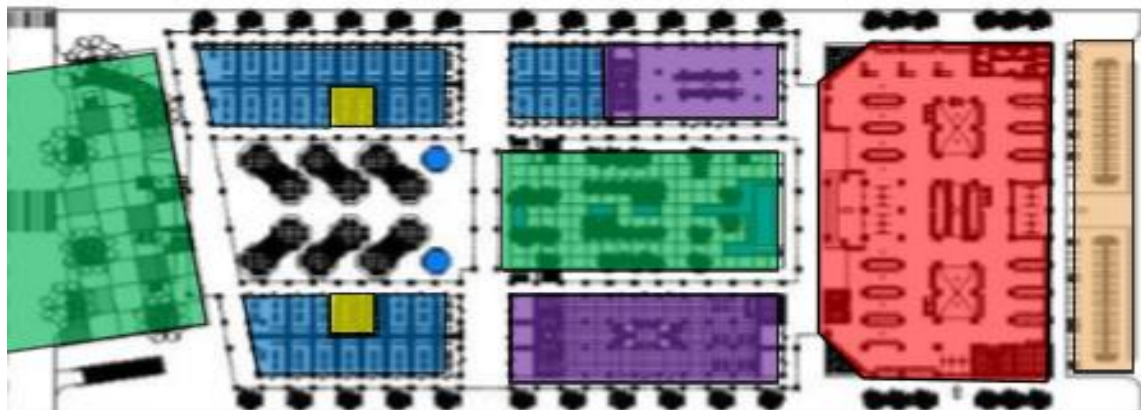
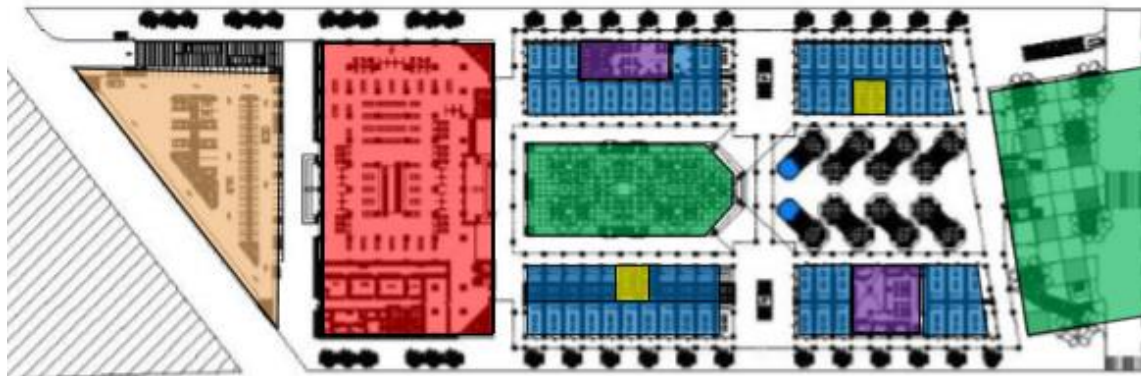


- |  |   |
|--|---|
| <span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #FF0000; border: 1px solid black;"></span> TIENDAS ANCLAS | <span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #0070C0; border: 1px solid black;"></span> GALERIAS COMERCIALES    |
| <span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #FFFF00; border: 1px solid black;"></span> SS.HH.         | <span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #800080; border: 1px solid black;"></span> ZONA DE ENTRETENIMIENTO |

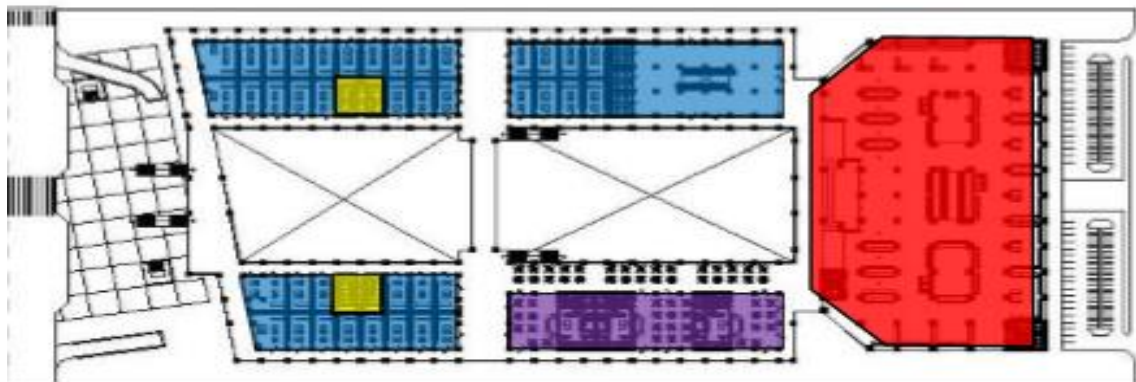
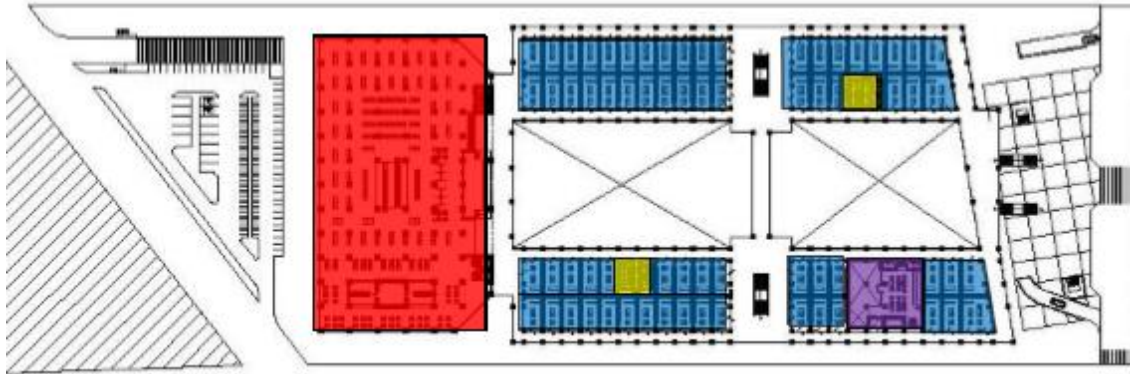
JR. RAMON CASTILLA

**PLANTA GENERAL**  
**CENTRO COMERCIAL METROPOLITANO**  
**“MALL IQUITOS TROPICAL”**

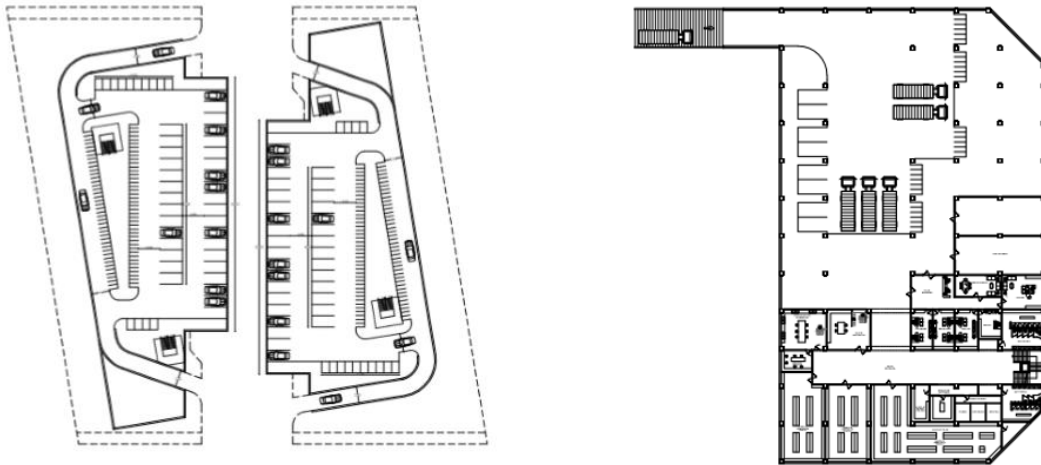
Planta General 1er. Piso



## Planta General 2do. Piso



## Planta de Estacionamiento Subterráneo



## Ventilación Cruzada



**NORMATIVA DE ESTACIONAMIENTOS DEL**  
**CENTRO COMERCIAL**

**Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE.**

Artículo 24° de la Norma A.070. Establece para centros comerciales un (01) estacionamiento para cada 05 personas (para personal) y un (01) estacionamiento para cada 10 personas (para público).

**Asociación de Centros Comerciales del Perú - ACCEP.**

Para centros comerciales se establece en el diseño de estacionamientos.

- Un (01) estacionamiento por cada 50m<sup>2</sup> de área de venta en lotes ubicados en Zonificación Comercio Metropolitano (CM) y/o Comercio Zonal (CZ).

**Normativa - Población:**

- Nivel Económico Población de la Ciudad de Iquitos (Distritos Iquitos, Belén, San Juan y Punchana):

Nivel Económico Alto:           30%

Nivel Medio o Freelancer:       50%

Nivel Bajo:                         20%

- Estacionamientos Centro Comercial:

Espacio 1 + Espacio 2 = 29,750.00m<sup>2</sup>.

E= 29,750.00 / 50 = 595 Estacionamientos.

ACCEP: 01 Estacionamiento cada 50m<sup>2</sup>.

30% Estacionamientos Automóviles = 178.5

50% Estacionamientos Motos = 297.5

20% Estacionamientos Mototaxi = 119

**Total Estacionamientos:                         = 595**

## VISTAS EN 3D DEL PROYECTO



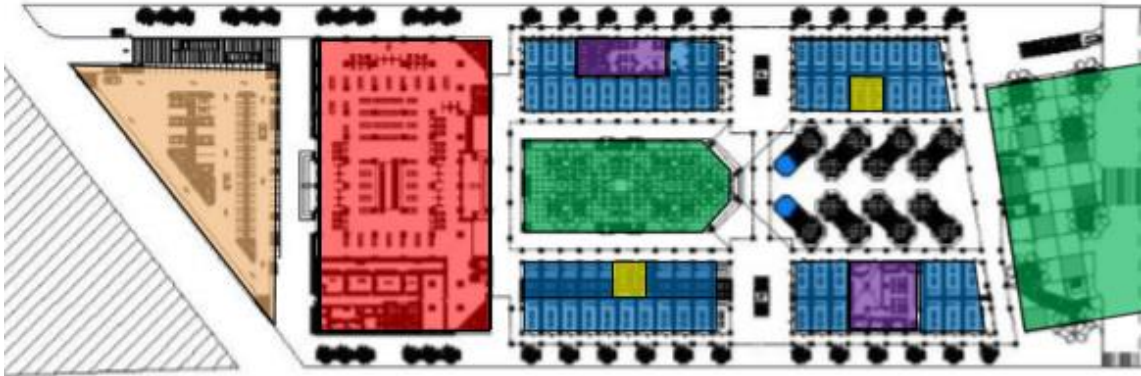






## 12.1 ESPACIO 01:

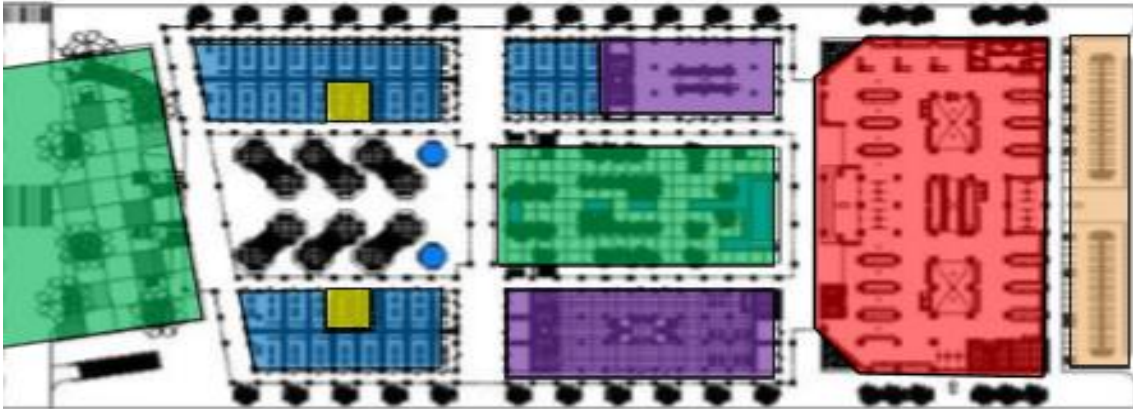
Zona para realizar eventos como, reuniones, ferias, un espacio dedicado a la gastronomía; esta zona contiene lo siguiente:



- **Tienda Ancla.** Son dos establecimientos de gran extensión que consta de dos niveles cada uno que sirve para atraer los clientes hacia el centro comercial; son los establecimientos de mayor envergadura en el centro comercial y se encuentran ambos en cada esquina como remate de eje de circulación.
- **Galería Comercial.** Son 115 galerías ubicadas en este espacio, los cuáles se encuentran edificadas con columnas y vigas de acero y bases de concreto de 0.5 m de altura y 2.5 m de estructura de vidrio templado de 4mm.
- **Gimnasio.** Establecimiento edificado con columnas y vigas de acero y bases de concreto de 0.5 m de altura y 2.5 m de estructura de vidrio templado transparente de 4mm. por todos sus lados a excepción de los servicios higiénicos.
- **Tiendas de Comida Rápida.** Son 09 establecimientos de fast food que se ubicarán dentro del centro comercial de distintas marcas reconocidas estara vidriado por todos sus lados a excepción de los servicios higiénicos.
- **Disco Bar.** Establecimiento destinado al entretenimiento que su funcionamiento eran mas establecidos en horarios nocturnos que tiene el mismo diseño que en todos los establecimiento anteriores que son es la transparencia (uso de vidrio templado) espacios a excepción de las tiendas ancla y los servicios higiénicos.

## 12.2 ESPACIO 02:

Zona para realizar eventos con reuniones, área de negocios y entretenimiento, es un espacio dedicado a la parte social; esta zona contiene lo siguiente:



- **Tienda Ancla.** Son dos establecimientos de gran extensión que consta de dos niveles cada uno que sirve para atraer los clientes hacia el centro comercial; son los establecimientos de mayor envergadura en el centro comercial y se encuentran ambos en cada esquina como remate de eje de circulación.
- **Galería Comercial.** Son 80 galerías ubicadas en este espacio, los cuáles se encuentran edificadas con columnas y vigas de acero y bases de concreto de 0.5 m de altura y 2.5 m de estructura de vidrio templado de 4mm.
- **Restaurante.** Establecimientos destinados a la venta de comida, que cuenta con columnas y vigas de acero y bases de concreto de 0.5 m de altura y 2.5 m de estructura de vidrio templado transparente de 4mm. por todos sus lados a excepción de los servicios higiénicos.
- **Área de Juego de Niños.** Son 02 establecimientos de equipados para satisfacer el servicio que se brinda en el entretenimiento de los niños que van de visita al centro comercial se ubicarán al frente del patio que conecta al cine y a la tienda ancla.
- **Cine.** Establecimiento subterráneo ubicado debajo del patio central del espacio 2 y que esta frente a la tienda ancla. Para el diseño se tuvo en cuenta la acústica del mismo, la forma y la forma de recubrimiento dentro de la capa subterránea.

## VIII. CONCLUSIONES

- El presente Proyecto se diseñó pensando en espacios abiertos que sean los que se conecten entre sí para poder tener la fluidez del recorrido y así poder aprovechar el aspecto visual de la edificación, se hizo la propuesta de una plaza central en los ingresos de ambos Espacios para poder tener no solo ambiente de recepción sino como un ambiente de encuentro social que te permita elegir hacia cuál de los dos espacios quieres ingresar primero, por eso se diseñaron dos **tiendas anclas** que cumplen una importante función en la propuesta ya que ambas edificaciones tienen el mayor volumen en todo el Centro Comercial Metropolitano “Mall Iquitos Tropical” y que nos permite Jerarquizar y trabajarlos como ejes de remate en nuestros recorridos peatonales y como un ícono volumétrico desde el exterior (contexto), otro de los elementos que se propuso en el diseño es el **cine** subterráneo, espacio significativo que predomina en un centro comercial por su importante función que cumple, por su atractiva ubicación y espacio acogedor, el cual se también se utilizara para grandes eventos de exposición y/o conferencias que cuentan con mayor cantidad de asistencia, también se tuvo en consideración generar **galerías comerciales** en todos los recorridos lineales del centro comercial, y que servirán para fomentar el comercio interno. Se diseñó **tiendas de souvenirs** en el ingreso al centro comercial los cuales son ambientes destinados a la cultura, es decir, a la venta de elementos nativos (cerámicas, recuerdos, pinturas) de la ciudad hechos por los mismos artesanos y artistas de Iquitos.
- Dentro de la zona comercial se propuso espacios para uso de venta de comidas, como un **restaurante**, dicho ambiente cuenta con un área de recepción de insumos, área de cocina y área de comensales, que faciliten al visitante alimentarse dentro de una larga jornada de trabajo o degustar en una visita por el centro comercial, esta zona también cuenta con **áreas comunes** que estarán al exterior del mismo, continuando con este punto se pensó en el diseño de **fast food** el cual estará al servicio de todo el público en general, ya que habrán 09 establecimientos de comida rápida para lo cual se estableció un gran hall o un gran espacio para la comida, ya que será uno de los principales espacios ya que será utilizado en varios momentos para diferentes actividades, también se cuenta con **gimnasio y área de juego para niños** que son espacios de distracción para nuestros usuarios.
- Se diseñó la zona administrativa en un punto de acceso directo, para brindar mayor comodidad al público en este sentido se localizó este ambiente dentro de las tiendas anclas del centro de comercial creando oficinas de prestación de servicios o alquiler de los múltiples ambientes del centro.
- En este aspecto se diseñó la zona de servicio, que tiene un ingreso secundario independiente a toda la edificación, esta zona cuenta con un **área de descarga** que se relaciona con la tienda ancla que este abastece directamente los insumos correspondientes a la zona de comidas. Así mismo esta zona también cuenta con ambientes seguros como un **grupo electrógeno, cisterna general, cisterna contra incendio**, para atender rápidamente cualquier inconveniente que ocurra en el centro comercial.

## IX. BIBLIOGRAFÍA

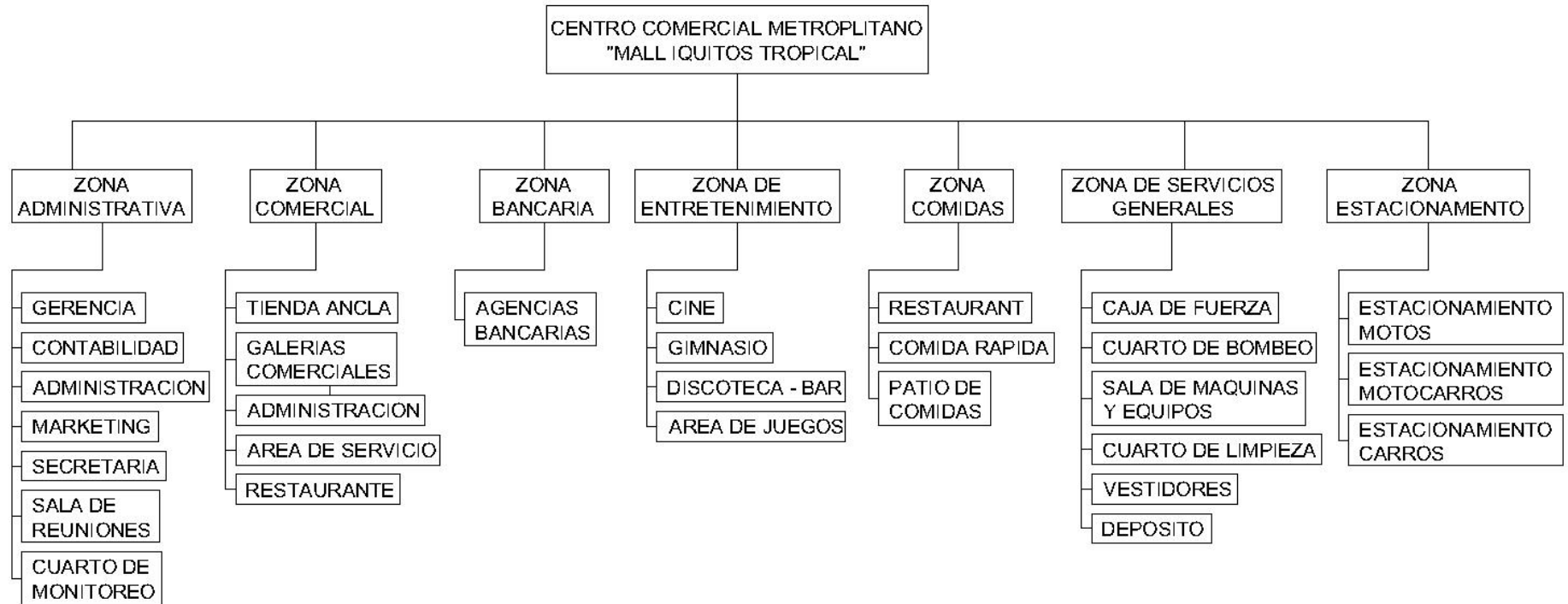
- (1) FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO EN LOS CENTROS COMERCIALES DE LIMA METROPOLITANA Y EL CALLAO, Serie Gerencia Global 13, © Universidad ESAN, 2009
- (2) Los Centros Comerciales en el Perú “Asociación de Centros Comerciales y de Entretenimiento del Perú” - ACCEP.
- (3) Wikipedia Enciclopedia Libre (2017)  
[https://es.wikipedia.org/wiki/Mall\\_Aventura\\_Plaza\\_4\\_y\\_5](https://es.wikipedia.org/wiki/Mall_Aventura_Plaza_4_y_5) Ibíd. (3)
- (4) Revista Semana Económica <http://semanaeconomica.com/article/sectores-y-empresas/comercio/140908-centros-comerciales-en-la-selva-iqitos-sigue-en-lista-de-espera/>
- (5) Perú Retail <http://www.peru-retail.com/mall-aventura-proyecta-abrir-centro-comercial-iqitos/> 11; 12; 13 y 14 Ibíd. <sup>(7)</sup>
- (6) TESIS DE GRADO “DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL CENTRO COMERCIAL ASOCIACIÓN DE COMERCIANTES 24 DE MAYO “LA BAHÍA” DE LA CIUDAD DE CATAMAYO PROVINCIA DE LOJA CON CARACTERÍSTICAS BIOCLIMÁTICAS”  
<http://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/2096/1/T-UIDE-0668.pdf>
- (7) “The contribution of the malls comes out of the sales” - Alexander Barajas Maldonado  
[http://www.elmundo.com/portal/noticias/economia/el\\_aporte\\_de\\_los\\_centros\\_comerciales\\_trasciende\\_a\\_las\\_ventas.php#.Whdap0riZPY](http://www.elmundo.com/portal/noticias/economia/el_aporte_de_los_centros_comerciales_trasciende_a_las_ventas.php#.Whdap0riZPY)
- (8) Wikipedia Enciclopedia Libre (2017)  
[https://es.wikipedia.org/wiki/Distrito\\_de\\_Iqitos](https://es.wikipedia.org/wiki/Distrito_de_Iqitos)
- (9) PLAZOLA, A (2001) Enciclopedia de Arquitectura Plazola V. p 581. 39; 44; 45; 46; 48; 49; 50; 51; 52; 53; 54; 55 y 57 Ibíd. <sup>(29)</sup>
- (10) SELLEX <https://www.sellex.es/es/ambientes/zonas-de-espera/mobiliario-centros-comerciales/799/>
- (11) Laboratorio de Acondicionamiento Ambiental- URP-FAU (10.09.2016). 64; 65; 66; 67; 68; 69;70 y 71 Ibíd. <sup>(63)</sup>

- (12) IPERU.ORG (2016) Provincia de Maynas <http://www.iperu.org/provincia-de-maynas> (Consultado 20 septiembre 2017)
- (13) Wikipedia Enciclopedia Libre (2017) Iquitos <https://es.wikipedia.org/wiki/Iquitos> (Consultado 20 septiembre 2017). 75; 76; 77; 78 y 79 *Ibíd.*
- (14) Plan de Desarrollo Urbano Sostenible de Iquitos 2011-2021, Tomo II. 80 *Ibíd.*
- (15) TESIS PUCP  
[Http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/9306/DORDAN\\_BARBOZA\\_PROYECTO\\_INMOBILIARIO\\_CENTRO\\_COMERCIAL\\_EN\\_EL\\_TERRENO\\_DEL\\_CUARTEL\\_SAN\\_MARTIN.pdf?sequence=1&isAllowed=y](Http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/9306/DORDAN_BARBOZA_PROYECTO_INMOBILIARIO_CENTRO_COMERCIAL_EN_EL_TERRENO_DEL_CUARTEL_SAN_MARTIN.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- (16) <http://hidropluviales.com/captacion-agua-de-lluvia/>
- (17) RNE: Reglamento Nacional de Edificaciones.

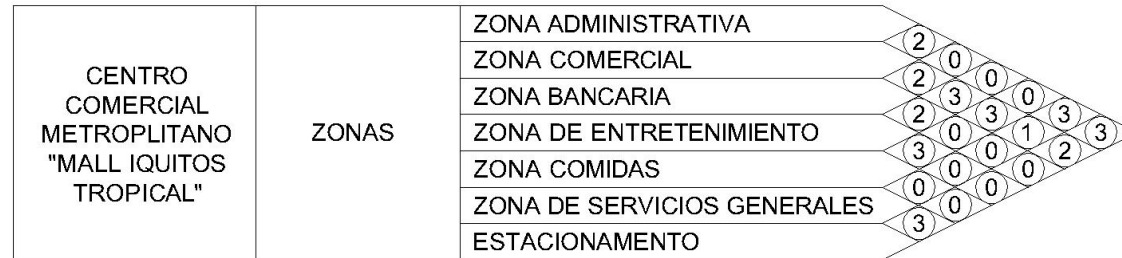
# **ANEXOS**



## ORGANIGRAMA



## FLUXOGRAMA



INTENSIDAD DE FLUJO	
0	INTENSIDAD NULO
1	INTENSIDAD BAJO
2	INTENSIDAD INTERMEDIO
3	INTENSIDAD ALTO

ZONA	AMBIENTE	CANT	AREA PARCIAL	AREA TOTAL m2
<b>ZONA ADMINISTRATIVA</b>	<b>ZONA 1</b>			<b>358.00 m2</b>
	<b>Zona Administrativa</b>			<b>358.00 m2</b>
	Oficina de Gerencia	1	40	40
	Contabilidad	1	25	25
	Administración	1	25	25
	Marketing	1	25	25
	Cuarto de archivos	1	18	18
	Secretaria	1	15	15
	Sala de Juntas	1	30	30
	Sala de espera	1	30	30
	Tópico	1	25	25
	Cuarto de Limpieza	1	5	5
	SS.HH de personal hombres	1	45	45
	SS.HH de personal mujeres	1	45	45
	Cuarto de monitoreo (cámaras)	1	30	30

ZONA	AMBIENTE	CANT	AREA PARCIAL	AREA TOTAL M2
<b>ZONA COMERCIAL</b>	<b>ZONA 2</b>			<b>24607 m2</b>
	<b>TIENDA ANCLA</b>	<b>2</b>		<b>11226</b>
	Sala de exhibición y ventas	2	5500	11000
	Cajas	12	8	96

SS.HH de mujeres	2	30	60
SS.HH de hombres	2	35	70
<b>AREA ADMINISTRATIVA</b>	<b>2</b>		<b>270</b>
Gerencia	2	20	40
Administración + SS.HH	2	15	30
Secretaria + sala de espera	2	30	60
Oficina de contabilidad	2	15	30
Oficina de jefe de ventas	2	15	30
Oficina de personal	2	15	30
Sala de reuniones	2	25	50
<b>AREA DE SERVICIO</b>	<b>1</b>		<b>1215</b>
Deposito seco	1	450	450
Deposito frio	1	100	100
Área de preparación	1	40	40
Vestidores + SS.HH hombres	1	45	45
Vestidores + SS.HH mujeres	1	45	45
Área de descarga	1	340	340
Control de mercadería	1	40	40
Cuarto de limpieza y mantenimiento	1	50	50
Cuarto de basura	1	10	10
Cuarto de máquinas y tableros	1	45	45
Cuarto de Control	1	50	50

	<b>RESTAURANTE</b>	<b>3</b>		<b>1035</b>
	Caja	3	7	21
	Área de mesas	3	180	540
	Cocina	3	95	285
	Menesteres	3	18	54
	SS.HH de personal hombres	3	15	45
	SS.HH de personal mujeres	3	15	45
	Oficina administrativa	3	15	45
	<b>GALERIAS COMERCIALES</b>			<b>10861</b>
	Casetas de ventas pequeñas	26	28	728
	Tiendas mediana	185	45	8325
	Tiendas grandes	16	75	1200
	SS.HH + discapacitados hombres	8	38	304
	SS.HH + discapacitados mujeres	8	38	304

ZONA	AMBIENTE	CANT	AREA PARCIAL	AREA TOTAL m2
<b>ZONA DE AGENCIAS BANCARIAS</b>	<b>ZONA 3</b>			<b>330 m2</b>
	<b>AGENCIA BANCARIA</b>	<b>6</b>		<b>330</b>
	Sala de atención + ventanillas	6	40	240
	Gerencia + Bóveda	6	10	60
	Área de Cajeros automáticos	6	5	30

ZONA	AMBIENTE	CANT	AREA PARCIAL	AREA TOTAL
<b>ZONA DE ENTRETENIMIENTO</b>	<b>ZONA 4</b>			<b>4720 m2</b>
	<b>CINE</b>	<b>1</b>		<b>2748</b>
	Foyer	2	500	1000
	Sala de cine 240 personas	4	300	1200
	Cabina de proyección	4	25	100
	Snack	1	218	218
	Boletería	1	35	35
	Administración	1	15	15
	SS.HH hombres	2	30	60
	SS.HH mujeres	2	30	60
	Deposito	2	15	30
	Sala de maquinas	1	15	15
	Cuarto de monitoreo (cámaras)	1	15	15
	<b>GIMNASIO</b>	<b>1</b>		<b>284</b>
	Recepción	1	4	4
	Sala de maquinas	1	210	210
	Vestidores + SS.HH hombres	1	35	35
	Vestidores + SS.HH mujeres	1	35	35
	<b>DISCOTECA BAR</b>	<b>1</b>		<b>438</b>
	Pista de baile	1	100	100
	Barra	1	20	20

	Área de mesas	2	120	240
	SS.HH hombres	2	15	30
	SS.HH mujeres	2	15	30
	Cuarto de limpieza	1	3	3
	Deposito	1	15	15
	<b>AREA DE JUEGOS</b>	<b>1</b>		<b>1250</b>
	Hall	1	10	10
	Barra de atención	1	10	10
	Área de juegos	2	570	1140
	Administración	1	30	30
	Cuarto de limpieza	1	30	30
	Deposito	1	30	30

ZONA	AMBIENTE	CANT	AREA PARCIAL	AREA TOTAL
<b>ZONA DE COMIDAS</b>	<b>ZONA 5</b>			<b>1490 m2</b>
	Comida rápida	9	50	450
	Patio de comida para 400 personas	1	900	900
	SS.HH hombres	1	35	35
	SS.HH mujeres	1	35	35
	Escenario	1	70	70

ZONA	AMBIENTE	CANT	AREA PARCIAL	AREA TOTAL
<b>SERVICIOS GENERALES</b>	<b>ZONA 6</b>			<b>570 m2</b>
	Caja de fuerza	1	100	100
	Sala de máquinas y equipos	1	100	100
	Cuarto de bombeo y cisterna	1	100	100
	Cuarto de limpieza	1	20	20
	Vestidores + SS.HH hombres	1	35	35
	Vestidores + SS.HH mujeres	1	35	35
	Almacén	4	45	180

ZONA	AMBIENTE	CANT	AREA PARCIAL	AREA TOTAL
<b>ESTACIONAMIENTO</b>	<b>ZONA 7</b>			<b>2280.6 m2</b>
	Estacionamiento motos	276	1.7	469.2
	Estacionamiento 100 carros	81	12	972
	Estacionamiento Motocarros	92	4.2	386.4
	Patio de maniobras	1	100	100
	Estacionamiento 3 camiones	1	150	150
	Área de abastecimiento	1	200	200
	Caseta de control	1	3	3

<b>AREA m2</b>	<b>34,025.60 m2</b>
----------------	---------------------