



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

**Estudio del Diseño Arquitectónico del centro de  
Interpretación de los Pueblos Indígenas de la  
Región Loreto Ciudad de Iquitos**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
Arquitecto**

**AUTORES:**

Coral Miguel, Giorgio Jesus (orcid.org/0000-0002-4481-7931)  
Noriega Pinedo, Julio Cesar Junior (orcid.org/0000-0002-0851-0940)

**ASESOR:**

Mg. Duharte Peredo, Juan Carlos (orcid.org/0000-0001-9311-5891)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Arquitectura

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

TARAPOTO – PERÚ

2021

## **Dedicatoria**

Dedicamos la tesis a nuestra familia, mentores y seres queridos que nos acompañaron al largo de esta travesía.

## **Agradecimiento**

Quisiera empezar agradeciendo a nuestros padres por el apoyo incondicional durante todo el proceso, a nuestros hermanos, a nuestros profesores y, por último, pero no menos importante a nuestro asesor Juan Carlos Duharte.

# ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA.....	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	iv
ÍNDICE DE TABLAS.....	vi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	vii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT.....	x
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	
1.1. Planteamiento del Problema / Realidad Problemática.....	1
1.2. Objetivos del Proyecto.....	3
1.2.1. Objetivo General.....	3
1.2.2. Objetivos Específicos.....	3
<b>II. MARCO ANÁLOGO</b>	
2.1. Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos similares.....	4
2.1.1 Cuadro síntesis de los casos estudiados.....	4
2.2.2 Matriz comparativa de aportes de casos.....	6
<b>III. MARCO NORMATIVO – anexos</b>	
3.1. Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en el Proyecto Urbano Arquitectónico.....	23
<b>IV. FACTORES DE DISEÑO</b>	
4.1. CONTEXTO.....	29
4.1.1. Lugar.....	30
4.1.2. Condiciones bioclimáticas .....	31
4.2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	
4.2.1. Aspectos cualitativos .....	31
• Tipos de usuarios y necesidades (Formato 03) ..	32

4.2.2. Aspectos cuantitativos .....	33
• Cuadro de áreas (Formato 04) .....	33
<b>4.3. ANÁLISIS DEL TERRENO</b>	
4.3.1. Ubicación del terreno.....	36
4.3.2. Topografía del terreno.....	36
4.3.3. Morfología del terreno .....	37
4.3.4. Estructura urbana .....	38
4.3.5. Vialidad y Accesibilidad .....	39
4.3.6. Relación con el entorno .....	40
4.3.7. Parámetros urbanísticos y edificatorios .....	41
<b>5.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO</b>	
<b>ARQUITECTÓNICO</b>	
5.1.1. Ideograma Conceptual .....	43
5.1.2. Criterios de diseño .....	44
5.1.3. Partido Arquitectónico .....	45
5.2. ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN .....	47
5.3. CONCLUSIONES .....	48
5.4. RECOMENDACIONES .....	48
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>49</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>51</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

- Tabla N°1 “Cuadro de síntesis de caso “Centro Cultural Gabriela Mistral”6
- Tabla N°2“Cuadro de síntesis de caso “Centro Cultural Gabriel García Márquez” .....12
- Tabla N°3 “Matriz comparativa de aportes de casos .....14
- Tabla N°4 Síntesis de Leyes, Normas y reglamentos ..... 23
- Tabla N°5 Aspectos Cualitativos ..... 27
- Tabla N°6 Cuadro de áreas ..... 33

## ÍNDICE DE FIGURAS

- Figura N°1 Estudio de Casos Urbanos – Arquitectónico, Centro Cultural Gabriela Mistral, Aspecto Formales.....3
- Figura N° 2 Estudio de Casos Urbanos – Arquitectónicos, Centro Cultural Gabriela Mistral, Aspectos funcionales ..... 4
- Figura N° 3 Estudio de Casos Urbanos – Arquitectónicos, Centro Cultural Gabriela Mistral, Aspectos Tecnológicos Constructivos ..... 5
- Figura N° 4 Zonificación Gabriela Mistral ..... 10
- Figura N° 5 Organigrama Gabriela Mistral ..... 10
- Figura N° 6 Flujograma Gabriela Mistral ..... 10
- Figura N° 7 Zonificación Gabriela Mistral ..... 10
- Figura N° 8 Estudio de Casos Urbanos – Arquitectónicos, Centro Cultural Gabriel García Márquez, Aspecto Formal ..... 11
- Figura N° 9 Estudio de Casos Urbanos – Arquitectónicos, Centro Cultural Gabriel García Márquez, Aspecto Funcional ..... 12
- Figura N° 10 Estudio de Casos Urbanos – Arquitectónicos, Centro Cultural Gabriel García Márquez, Aspectos Tecnológicos Constructivos ..... 13
- Figura N° 11 Zonificación Gabriel García Márquez ..... 22
- Figura N° 12 Organigrama Gabriel García Márquez ..... 22
- Figura N° 13 Flujograma Gabriel García Márquez ..... 22
- Figura N° 14 Cuadro de áreas Gabriel García Márquez ..... 22
- Figura N° 15 Imagen satelital del terreno a desarrollar ..... 30
- Figura N° 16 Topografía del terreno antiguo aeropuerto ..... 36
- Figura N° 17 Infraestructura existente Actual Base Fuerza Aérea ..... 37
- Figura N° 18 Corte de vía arterial Navarro Cauper propuesto por el Plan de Desarrollo Urbano de Iquitos ..... 38
- Figura N° 19 Análisis Vial del centro de Iquitos propuesto por el Plan de Desarrollo Urbano de Iquitos ..... 39
- Figura N° 20 Zonificación de Usos de Suelo PDU ..... 40
- Figura N° 21 Cuadro de Compatibilidad de usos ..... 41
- Figura N° 22 Idea Rectora ..... 43
- Figura N° 23 Esquema de partido arquitectónico, Centro de interpretación

de Pueblos indígenas, planta baja .....	46
• Figura N° 24 Esquema de partido arquitectónico, Centro de interpretación de Pueblos indígenas, plantas superiores .....	46
• Figura N° 25 Zonificación planta baja .....	47
• Figura N° 26 Zonificación plantas superiores .....	47



## RESUMEN

Con el presente estudio se pretende desarrollar un espacio de vinculación entre nuestra cultura y ciudad, en donde la globalización abarcó mucho terreno en nuestra sociedad, siendo el nexo para aprender, valorizar e identificar nuestra cultura originaria, a su vez permite su propia sostenibilidad y desarrollo socio-económico de nuestra población indígena, por medio de antecedentes en Latinoamérica, objetos arquitectónicos adaptados a climas similares al nuestro, guiados por la planificación de desarrollo urbano de nuestra ciudad, se desarrollará una propuesta de un centro de interpretación el cual guiara al usuario por medio de una experiencia cultural e identificadora, desarrollado con aspectos tecnológicos y ambientales para minimizar los recursos utilizados, a su vez generando un impacto positivo para la descentralización de la ciudad y el mejorando su crecimiento homogéneo.

**Palabras clave:** globalización, cosmovisión, bioclimático, identidad cultural.

## **ABSTRACT**

This study aims to develop a space of link between our culture and the city, where globalization encompassed much ground in our society, being the link to learn, value and identify our original culture, at the same time allows its own sustainability and socio-economic development of our indigenous population. By means of antecedents in Latin America, architectural objects adapted to climates similar to ours, guided by the urban development planning of our city, we will develop a proposal for an interpretation center that will guide the user through a cultural and identifying experience, developed technological and environmental aspects to minimize the resources used, generating a positive impact on the decentralization of the city and improving its homogeneous growth.

**Keywords:** globalization, worldview, bioclimatic, cultural identity.

## INTRODUCCIÓN

### 1.1. Planteamiento del Problema/ Realidad problemática

Inexistente equipamiento adecuado, mínima poca inversión y el desinterés en el ámbito cultural es un problema latente en la ciudad de Iquitos (Dourojeanni, 2013), el cual genera una pérdida de identidad generalizada el cual, viene desarrollándose desde muchos años atrás por los diversos procesos históricos que ha atravesado la ciudad y que influyeron para su crecimiento y desarrollo como tal. Entre los principales procesos se encuentran, la llegada de los jesuitas, el boom del caucho, la extracción petrolera, minera y forestal, concluyendo con la globalización, proceso social más influyente que atravesamos actualmente. (Gamboa et. Al., 2010)

Este último proceso tiene muchas secuelas en la sociedad, puesto que tratamos de imitar costumbres externas, desvalorando la riqueza histórica y cultural que poseemos como región; incrementando el contraste de la ciudad con los pueblos aborígenes. Por otro lado, los pueblos indígenas intentan no ceder ante este mundo globalizado y preservar su creencias y estilo de vida, siendo en muchos casos rechazados, discriminados, hasta exiliados; lo que conlleva a que ellos repriman su cultura y se adecuen al común social. (Salazar-Soler, 2013)

El valor de un objeto arquitectónico como el centro de interpretación radica en su utilización como vitrina para los indígenas de manera que pueden exponer su cultura y sin percibir el desdén y aversión de un mundo globalizado (alienada), por el contrario, formen parte de la misma, expresando libremente su riqueza cultural sin prejuicios y distinciones.

## **1.2. Objetivos del Proyecto**

- Proyectar el diseño de un centro de interpretación que le permitirá a las comunidades indígenas realizar actividades artísticas (danzas, música y representaciones culturales), exposición de su cosmovisión, artesanía y agricultura.

### **1.2.1. Objetivo General**

- Desarrollar una proyección de un objeto arquitectónico que contribuya a revalorar la identidad cultural de los pueblos indígenas de la amazonía de la región Loreto – ciudad de Iquitos.

### **1.2.2. Objetivos Específicos**

- Analizar antecedentes exitosos de proyectos similares
- Estudiar el contexto antropológico y cultural de las etnias vernaculares en todas las cuencas dentro de la amazonia.
- Distinguir el contexto arquitectónico y paisajismo de los pueblos indígenas para tenerlo en cuenta dentro del diseño del centro de interpretación.

## II.MARCO ANÁLOGO

### 2.1. Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos similares

CENTRO CULTURAL GABRIELA MISTRAL			
ARQUITECTO: Juan Echenique y Miguel Lawner	AÑO: 2008	AREA: 44000 m2	UBICACIÓN: Santiago, Chile
ASPECTOS FORMALES			
<b>VOLUMEN:</b>	<b>ESPACIO:</b>	<b>AMBIENTES PRINCIPALES</b>	
<b>FORMA</b>	<b>FORMA</b>		SALA DE REPRESENTACION 1
	<p><b>Forma:</b> la edificación al tener una distribución longitudinal, cuenta con espacios lineales y de formas simples, en su mayoría ortogonales y regulares, con encuentros en algunos casos circulares, lo que genera una fluidez dentro de una equipamiento ortogonal.</p> <p><b>Escala:</b> cuenta con dobles alturas, sabiendo resolverlos muy bien a nivel de peatón</p>		SALA DE REPRESENTACION 2
<p><b>Forma:</b> tiene una forma de paralelepípedo sobrepuestos, siendo la techumbre mas grande.</p> <p><b>Proporción:</b> la cubierta cuenta con una gran tención debido a la desproporción entre los volúmenes, en general se distribuye horizontalmente.</p> <p><b>Escala:</b> cuenta con una escala monumental, por el gran tamaño que tiene y el espacio limitado del terreno.</p> <p><b>Carácter:</b> Estático</p>	<b>ESTETICA</b>		SALA DE GALERIAS
<b>ESTETICA</b>	<p><b>COLOR:</b> como en la fachada, los colores son del material sin ningún tipo de revestimiento, predomina mucho el color blanco generando un contraste estéticamente elegante y sobrio.</p>		SALA DE GRABACIONES
<p><b>Composición:</b> la edificación se divide en tres volúmenes que generan espacios libres con transparencia con vista hacia adentro, cubierta por una techumbre maciza.</p> <p><b>Superficie:</b> cuenta con un juego de superficies que va desde lo transparente completamente hasta lo opaco, siendo esta la principal idea al momento de concebir el proyecto.</p>			SALA DE CONFERENCIAS
		<p><b>Material:</b> la edificación cuenta con 5 materiales predominantes, los cuales son: concreto expuesto, acero corten, acero, madera y cristal.</p> <p><b>Color:</b> los colores que presenta la edificación son mayormente los colores de los materiales sin ningún tipo de revestimiento, con una tonalidad de colores cálidos.</p>	

Figura 1: Estudio de Casos Urbanos – Arquitectónico, Centro Cultural Gabriela Mistral, Aspectos Formales. (Fuente propia)

# CENTRO CULTURAL GABRIELA MISTRAL

## ASPECTOS FUNCIONALES

### 1 FUNCIONES PRINCIPALES Y SECUNDARIAS:

AMBIENTE	MA	MI	JU	VI	SA	DO
BIBLIOTECA 10	10:00-20:00	10:00-20:00	10:00-20:00	10:00-20:00	11:00-19:00	11:00-19:00
ARTES VISUALES	10:00-21:00	10:00-21:00	10:00-21:30	10:00-21:30	11:00-21:30	11:00-21:30
SALA DE ARTE POPILARES	10:00-20:00	10:00-20:00	10:00-20:00	10:00-20:00	11:00-20:00	11:00-20:00
CAFÉ	09:00-21:00	09:00-21:00	09:00-21:00	10:30-21:30	10:30-21:30	10:30-21:30
RESTAURANTE	12:30-16:00	12:30-16:00	12:30-16:00	12:30-22:30	12:30-22:30	12:30-22:30
LIBRERÍA	10:00-20:00	10:00-20:00	10:00-20:00	10:00-20:00	13:00-18:00	13:00-18:00
TIENDA	10:00-20:00	10:00-20:00	10:00-20:00	10:00-20:00	10:00-20:00	10:00-20:00
PUMA LAB	10:00-20:00	10:00-20:00	10:00-20:00	10:00-20:00	10:00-20:00	10:00-20:00
FERIA	10:00-20:00	10:00-20:00	10:00-20:00	10:00-20:00	10:00-20:00	10:00-20:00

#### CANTIDAD DE VISITANTES:

250000 al año

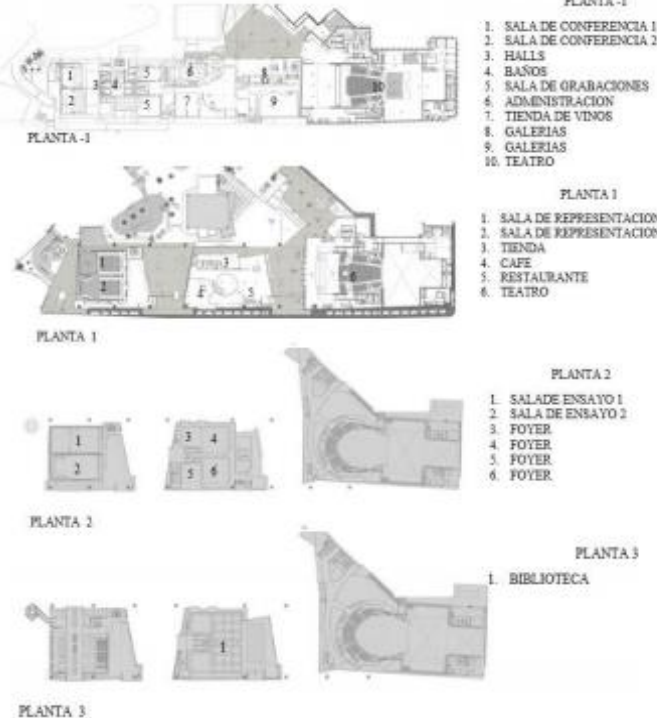
#### Usuarios:

- Visitantes
- Estudiantes
- Usuarios de espacios alquilados
- Usuarios de biblioteca
- Comensales
- Asistentes de eventos

#### Principales actividades:

- Exposiciones
- Eventos
- Grabaciones
- Ferias
- Uso de biblioteca

### Plantas de distribución



La segunda planta, cumple una función de brindar espacios públicos para la ciudad y sirven como halles para los tres bloques, Cuenta también con una circulación lineal, con espacios abiertos y fluidos.

### Circulación



La circulación vertical es independiente en cada bloque, y todos tienen acceso a la planta inferior.

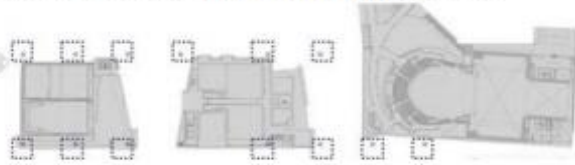
Cuenta con una circulación lineal, con halles ubicados estratégicamente, lo que genera una funcionalidad eficiente.

Figura 2: Estudio de Casos Urbano – Arquitectónico, Centro Cultural Gabriela Mistral, Aspectos funcionales. (fuente propia)

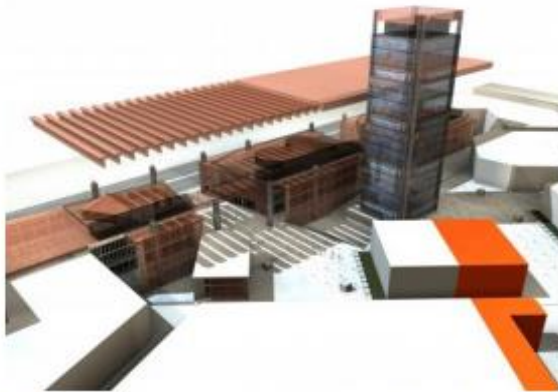
# CENTRO CULTURAL GABRIELA MISTRAL

## ASPECTOS TECNOLOGICO-CONSTRUCTIVOS

### ASPECTOS ESTRUCTURAL:



Cuenta con una malla de pilares de hormigón, este sistema permite tener alturas considerables y es el que sostiene la cubierta metálica.



La estructura metálica permite unificar los tres grandes bloques, lo que genera una composición sólida y maciza.

Gran parte de la edificación fue reutilizada y trataron de salvar la mayor cantidad de material tras la reconstrucción

### ASPECTOS CONSTRUCTIVOS:



El sistema constructivo que se utilizó en este proyecto permite tener grandes alturas, pudiendo trabajar a su vez con grandes volados, gracias a que los materiales son livianos. Eso genera un juego de volúmenes tanto exterior como interior

### ASPECTOS AMBIENTAL:



Gracias a la transparencia de la techumbre y de los espacios con grandes altura, permite tener una ventilación cruzada dentro del edificio.

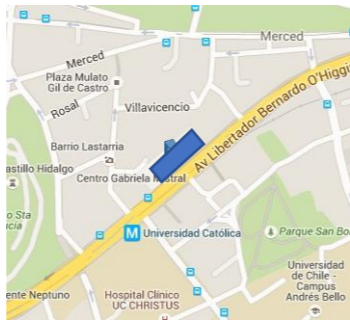
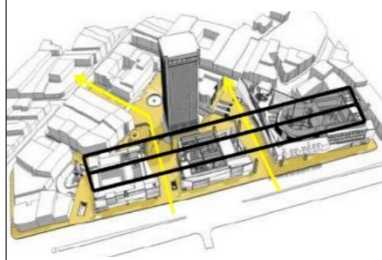


Cuenta con una iluminación natural debido a que el acero corten funciona como filtro solar teniendo una iluminación indirecta permitiendo el ingreso del aire al edificio.



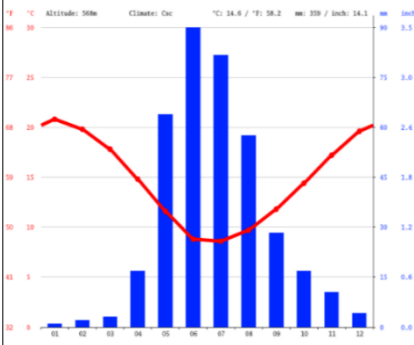

Figura 3: Estudio de Casos Urbano – Arquitectónico, Centro Cultural Gabriela Mistral, Aspectos Tecnológicos Constructivos. (Fuente propia)

## 2.1. Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos similares

Tabla 1. Cuadro de síntesis de caso “Centro Cultural Gabriela Mistral”

Cuadro de síntesis de objetos arquitectónicos estudiados				
N° de Caso: 01	CENTRO CULTURAL GABRIELA MISTRAL			
Ubicación: Se encuentra ubicado en el centro del área metropolitana de Santiago de Chile.	Proyectista: Arq. Juan Echenique y Miguel Lawner		Construcción: 2010	
Resumen: Este equipamiento fue diseñado con el propósito de llevarse a cabo la tercera conferencia mundial de comercio y desarrollo de las naciones unidas (UNCTAD III), inicialmente concebido como una gran cubierta de carácter monumental, y que por debajo de esta ser instalada todas las funciones que ya estaba definido por el programa. Desde el primer momento el impresión urbana creció considerablemente, se empleó gran volumen distribuido horizontalmente, invadiendo por un lado de la cara, el límite de una afluente vial principal de la metrópoli y por el otro lado contrastaba con un barrio residencial con edificios de baja altura.				
Análisis contextual			Conclusiones	
Emplazamiento:		Morfología del terreno:		
<p>El predio está instalado en Santiago de Chile, sobre la avenida Libertador Bernardo O’Higgins 227, al costado de la estación de tren de la universidad católica. (Rozas, 2014)</p>		<p>Presenta una morfología regular, a pesar de que existan ángulos rectos. Es principalmente longitudinal y se divide en tres sectores cubierto por una gran cubierta. (Archdaily, 2010)</p>		<p>El terreno tiene una importancia urbana y social, tras ubicarse en el corazón de la metrópoli y adecuarse de una manera armoniosa al contexto urbano. Presenta una distribución longitudinal dividido en 3 sectores que sirven como articulador de nuevos espacios públicos.</p>



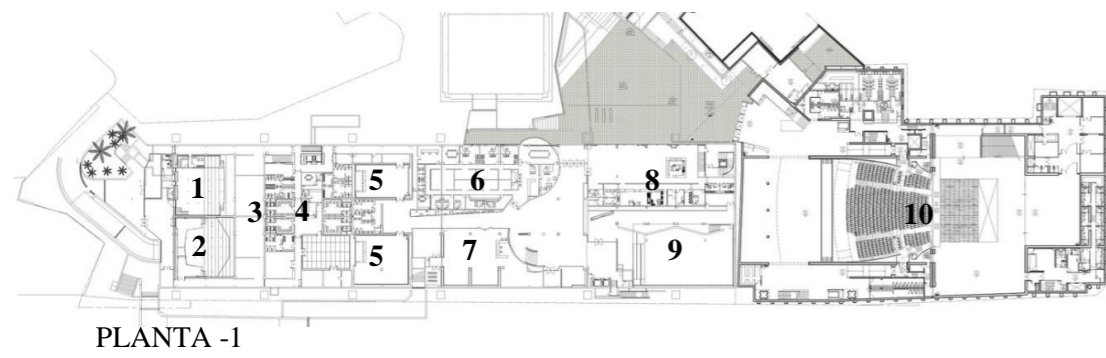
Análisis vial:		Relación con el entorno		Aportes
<p>El centro cultural está ubicado en una de los principales afluentes de la ciudad dentro de un sistema vial ya consolidado. Con una densidad peatonal como vehicular, debido a que se encuentra a metros de la plaza Italia, siendo uno de los principales polos de confluencias viales que tiene la ciudad.</p>		<p>El edificio al localizarse en el núcleo de la urbe, tiene relación directa con un corredor de área verde que lo rodea. Estos espacios públicos le brindan una mayor concurrencia y actividad a este hito cultural, y este por otro lado otorga el soporte urbano adecuado a las áreas verdes aledañas.</p>		<p>El edificio demuestra soluciones integradas del equipamiento con su entorno inmediato sin romper con el esquema que ya está establecido, sino por el contrario busca ser un eje articulador generando un hito cultural para esa ciudad. Presenta una densidad peatonal y vehicular por la cercanía a la plaza Italia, y es de fácil acceso al centro cultural.</p>
Análisis bioclimático				Conclusiones
Clima:		Asoleamiento:		
<p>La ciudad muestra una atmosfera templada, con precipitaciones invernales y un ambiente seco prolongado, la temperatura promedio anual es de 13,9°C, las fechas más cálidas es en enero con temperaturas de 22,1°C y julio el mes más frío con temperatura de hasta 7,7°C.</p>		<p>Las caras más angostas del centro cultural se encuentra orientado longitudinalmente al noreste, recibiendo así la mayor cantidad de luz solar en sus caras más largas, protegidas por un sistema de placas de acero con sustracciones circulares que genera un juego de luz y sombra y una ventilación cruzada.</p>		<p>La ciudad cuenta con un clima templado con temperaturas promedio en verano y con bajas en invierno, con una orientación, noreste aprovecha la luz del sol para las épocas de frío y genera confort en los meses de verano, por las tecnologías climáticas que cuenta.</p>
Vientos:		Orientación:		Aportes

<p>Las direcciones de los vientos en la ciudad de Santiago varían durante el año. Siendo los vientos predominantes durante 9,1 meses por el este, y por 2,9 meses restantes los vientos predominantes vienen por el oeste.</p>		<p>La fachada más angosta se encuentra orientada de dirección noreste, siendo estratégica su orientación porque aprovecha de una manera muy sostenible las condiciones climáticas de la zona.</p>		<p>La edificación saca provecho de su orientación aprovechando el recorrido del viento y la posición del sol para desarrollar una arquitectura sostenible y que sea confortable para las personas que lo van a usar, y presenta las condiciones básicas para que una edificación sea confortable, que son la ventilación cruzada y el juego de sol y sombra.</p>
Análisis formal				Conclusiones
Ideograma conceptual		Principios formales		<p>La edificación apunta a una característica principal que se basa en exhibir lo que acontece dentro de la misma, volviendo a la ciudad parte de este proyecto, el centro cultural se adecua a su entorno y al terreno adquiriendo una forma compacta rectangular pero generando espacios públicos para el beneficio de la ciudad como tal, es un proyecto que articula muchos espacios públicos en el centro de la ciudad.</p>
<p>Desde el principio del proyecto se basó en la relación que iba a tener la edificación con el contexto inmediato partiendo del diseño urbano y el espacio público, partiendo de un concepto claro "TRANSPARENCIA" permitiendo la unificación hacia la urbe, generación de nuevas zonas públicas, mostrando de alguna forma sus actividades y protagonistas y así hacer participar de una manera indirecta a la ciudad.</p>		<p>La forma se basa en tres edificaciones separadas, unidas por una cubierta general, generando espacios internos que dan origen a nuevos espacios públicos y potencia la idea de transparencia, por las amplias superficies vidriadas y el juego visual que genera, siendo algunas áreas totalmente visibles otras más opacas por el sistema gradual de fachadas y finalmente cerrada.</p>		
Características de la forma:		Materialidad		Aportes

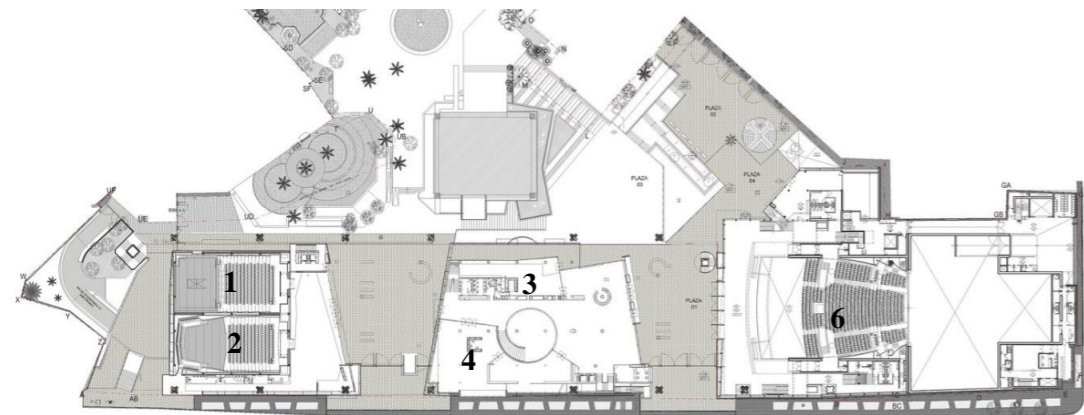
<p>El centro cultural tiene forma de dos paralelepípedos rectangulares sobre puestos, generando una arquitectura monumental, con una volumetría macisa debido a la techumbre, cuenta con espacios lineales y de fácil acceso con formas ortogonales y rectangulares.</p>		<p>Los componentes primordiales empleados son concretos caravista, vidrio, acero cortén y la madera. Los cuales constituían el edificio original fueron ejecutados al tope de su expresión brutalista como método de conceptualización.</p>		<p>El resultado a la forma del terreno es muy importante ya que usa a su favor y saca provecho de ello, y los materiales empleados que son reutilizados pero con una explotación de su expresividad al máximo.</p>
Análisis funcional				Conclusiones
Zonificación		Organigrama		<p>La organización es longitudinal, planteando grandes ambientes de interacción en la planta del sótano, y en la primera planta generando dos plazas entre los tres volúmenes que sirven como espacio público y grandes halles</p>
<p>Una distribución en 4 niveles, siendo el bloque del medio el más alto al ubicarse en la parte superior a la biblioteca. Distribuyendo la mayoría de los ambientes en el nivel del sótano y dejando espacios libres en la primera planta para generar espacios públicos.</p>	<p>Ver gráfico en la siguiente pagina</p>	<p>Una organización longitudinal, distribuida por dos plazas que sirven como grandes halles y a su vez como grandes espacios públicos para la ciudad Aprovechando al máximo el espacio del nivel del sótano, y distribuyendo ahí la gran cantidad de ambientes del centro cultural.</p>	<p>Ver gráfico en la siguiente pagina</p>	
Flujograma		Programa arquitectónico		Aportes
<p>La secuencia de áreas es lineal, y esta articulado por halles, y por grandes espacios como las plazas.</p>	<p>Ver gráfico en la siguiente pagina</p>	<p>El programa arquitectónico cuenta con espacios indispensables para un centro cultural.</p>	<p>Ver gráfico en la siguiente pagina</p>	

Fuente: elaboración propia (a partir de Rozas, 2014)

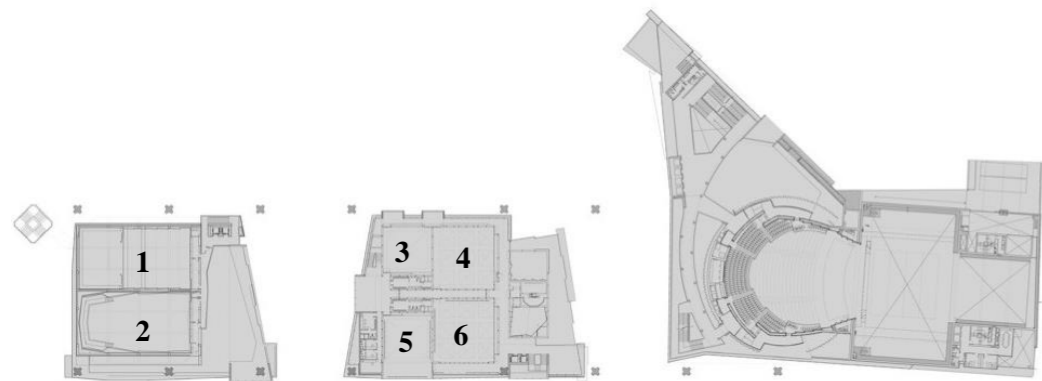
### ZONIFICACION



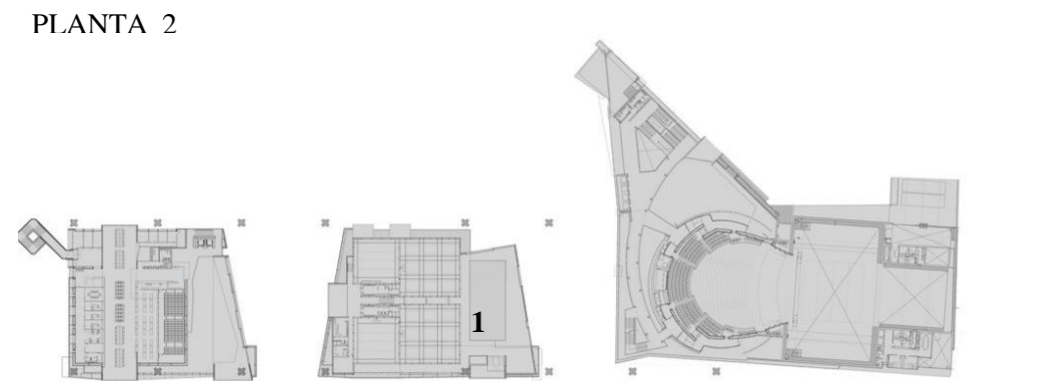
- PLANTA -1
1. SALA DE CONFERENCIA 1
  2. SALA DE CONFERENCIA 2
  3. HALLS
  4. BAÑOS
  5. SALA DE GRABACIONES
  6. ADMINISTRACION
  7. TIENDA DE VINOS
  8. GALERIAS
  9. GALERIAS
  10. TEATRO



- PLANTA 1
1. SALA DE REPRESENTACION 1
  2. SALA DE REPRESENTACION 2
  3. TIENDA
  4. CAFÉ
  5. RESTAURANTE
  6. TEATRO



- PLANTA 2
1. SALA DE ENSAYO 1
  2. SALA DE ENSAYO 2
  3. FOYER
  4. FOYER
  5. FOYER
  6. FOYER



- PLANTA 3
1. BIBLIOTECA

PLANTA 3

Figura 4: Elaboración propia (a partir de ArchDaily, 2010)

### ORGANIGRAMA

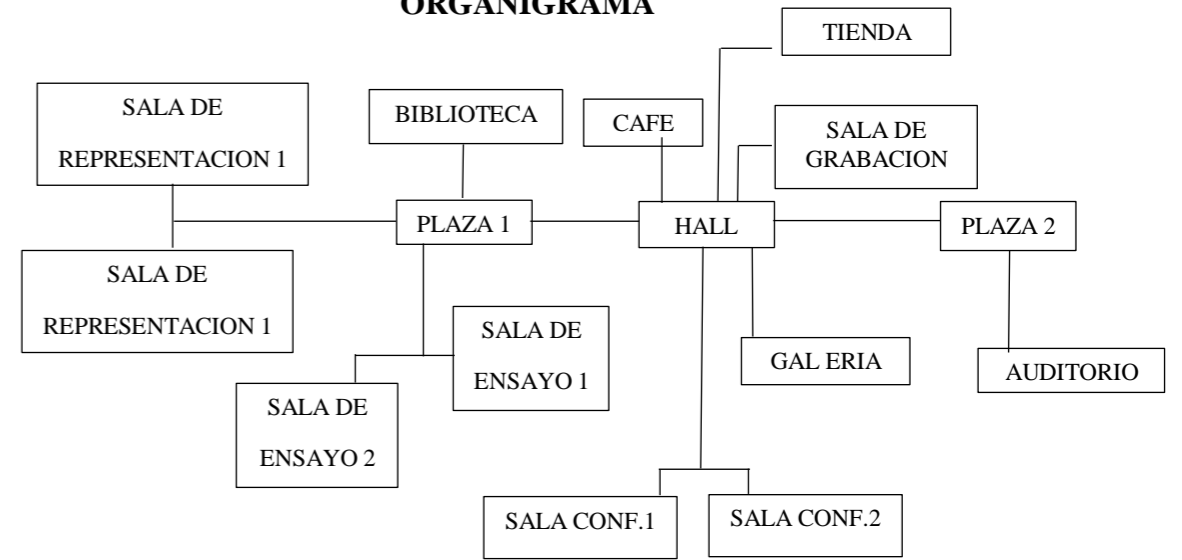


Figura 5: Elaboración propia

### FLUJOGRAMA



Figura 6: Elaboración propia

ZONA	SUB-ZONA	ESPACIO
ADMINISTRATIVA	ADMIN GENERAL	GERENCIA
		SERV. HIGIENICOS
SERVICIO	SERVICIOS BASICOS	SUB- ESTACION DE POTABILIZADOR DE AGUA
		RESIDUOS SOLIDOS
	MANTENIMIENTO Y APOYO	CARGA Y DESCARGA
		ALMACEN GENERAL
CULTURAL	EXHIBICION	TALLER DE REPARACION
		SALA DE GRABACION
		SALA DE
		SALAS DE CONFERENCIA
		SALA DE ENSAYO
		TEATRO
		FOYER
		SERVICIOS HIGIENICOS
		BIBLIOTECA
		COMERCIAL
CAFÉ		
COCINA		
SOUVENIR	ASEO	
	TIENDA DE VINOS	
EXTERIOR	ESTACIONAMIENTO	TIENDA DE RECUERDOS
		SERVICIOS HIGIENICOS
		LIMPIEZA PUBLICO PRIVADO

Figura 7: Elaboración propia

# CENTRO CULTURAL GABRIEL GARCIA MARQUEZ

Arquitecto: Rogelio Salmona

Año: 2004 – 2008

Área: 9440 m<sup>2</sup>

Localización: Bogotá La Candelaria



## Volumen

Se encuentra en un lote irregular, manteniendo un volumen cubico alargado pero al interior se encuentra sustraído por formar cilíndricas y curvilíneas, en conclusión la composición volumétrica es de doble origen: sustractiva porque se sustrae por planos horizontales para general los vacíos y aditiva porque se intersectan volúmenes dentro de los planos horizontales.

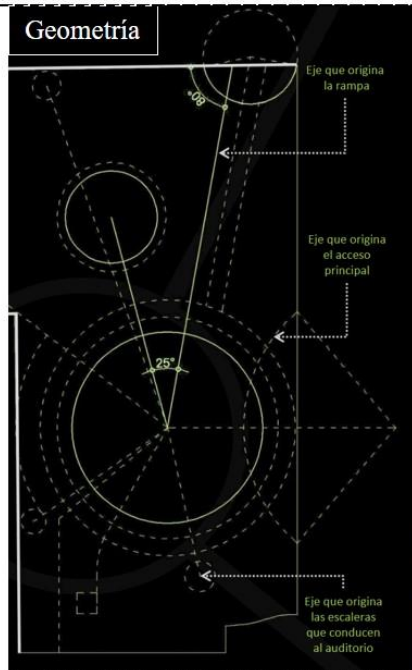
El protagonismo de los patios permite que la mirada se proyecte hacia ellos y la forma irregular de algunos espacios producto de la ocupación de todo el terreno no sea evidente en la experiencia espacial. La lectura del edificio desde el exterior es volumétricamente clara.

## Aspecto Formal

## Ideograma Conceptual

La geometría esta regida por el centro generador del patio principal. Desde ese punto central surgen ejes compositivo que se unen con los centros generadores de los demás espacios que parten de circunferencias y con las líneas que se materializan como muros

### Geometría



### Intención

- Que le ciudad se introduzca dentro del proyecto (negarse a las puertas y rejas en los espacios exteriores cubiertos y descubiertos)
- Interpretación del Patio central de la casa colonial como plaza publicaa
- Acceso Ceremonial (escaleras acompañadas de agua como rito de purificación)
- El edificio como un marco que realza la belleza de los cerros orientales de la sabana, arquitectura residencial de la colonial y la belleza de las cúpulas de la cátedras en relación visual interior exterior.

### Materiales

Los principales materiales utilizados son los perfiles metálicos, el hormigón expuesto y elementos con acabados en blanco siendo el brutalismo la corriente utilizada como estrategia de diseño.

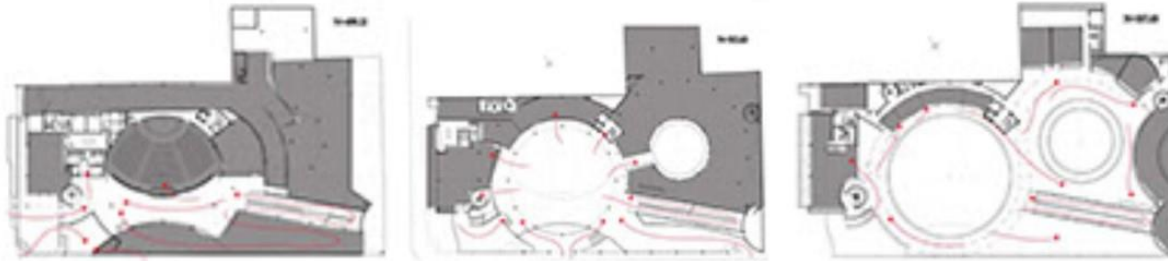


Figura 8: Estudio de Casos Urbano – Arquitectónico, Centro Cultural Gabriel García Márquez, Aspectos Formal. (Fuente propia)

# CENTRO CULTURAL GABRIEL GARCIA MARQUEZ

## Espacialidad

La mayoría de los espacios cubiertos albergan actividades del edificio se ubicaron contra los muros de colindancia para que el espacio público de la ciudad tuviese relación directa con el espacio cubierto y descubierto del edificio.

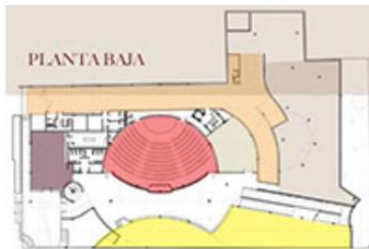


Una característica única del proyecto es que las áreas de circulación son de mayor importancia es posible afirmar que los recorridos son el motor de las dinámicas sociales que se dan dentro del edificio.

## Aspecto Funcional

En la planta baja se encuentra:

- Auditorio
- Auditorio Auxiliar
- Sala de Exposiciones
- Cafetería
- Deposito Librería
- Rampa Vehicular



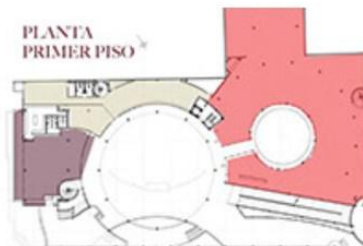
En la planta segundo piso se encuentra:

- Librería
- Sala de Lectura
- Ludoteca
- Sala de juntas
- Oficinas

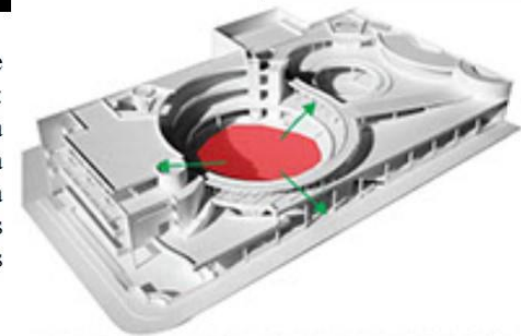


En la planta primer piso se encuentra:

- Librerías
- Oficinas
- Restaurante



## Flujo de Movimiento



El patio o plaza principal se encarga de congregar a todos los ciudadanos. La forma circular convoca a las personas y a su vez proyecta la mirada hacia el exterior, este edificio esta compuesto por columnas perimetrales que permiten a a su vez tener relación visual con el exterior.

## Programa Arquitectónico

Figura 9: Estudio de Casos Urbano – Arquitectónico, Centro Cultural Gabriel García Marquez, Aspectos Funcional. (Fuente propia)

## CENTRO CULTURAL GABRIEL GARCIA MARQUEZ

### Acabados

- Gravilla de protección cubierta
- Placa de cubierta en concreto armado aparente color arena
- Placa de entrapiso en concreto armado aparente color arena
- Placa de contrapiso en concreto armado
- Proyección columna en concreto aparente color arena
- Viga en concreto armado, revestida en ladrillo hacia el exterior del edificio
- Pérgola en concreto aparente color arena
- Muro de ladrillo cara vista
- Antepecho en ladrillo cara vista
- Antepecho en concreto aparente color arena
- Cerramiento en cancelería y vidrio
- Piso en madera maciza.
- Piso en ladrillo cara vista



### Aspecto Tecnológico - Constructivo

El edificio esta construido con el sistema convencional de estructura aporricada  
Utiliza los perfiles metálicos para obtener mas luces y mayor flexibilidad en la distribución y áreas abiertas

Utilizaron la propia estructura aparente del edificio para otorgarle el estilo y sobriedad al edificio

### Tipología Constructiva



Figura 10: Estudio de Casos Urbano – Arquitectónico, Centro Cultural Gabriel García Marquez, Aspectos Tecnológicos Constructivos. (Fuente propia)

**Tabla 2.** Cuadro de síntesis de caso “Centro Cultural Gabriel García Márquez”

Cuadro de síntesis de objetos arquitectónicos estudiados		
N° de caso: 02	CENTRO CULTURAL GABRIEL GARCIA MARQUEZ	
Ubicación: Localizado en el centro histórico de Bogotá sobre una manzana del trazado original de la candelaria, dos manzanas al oriente y una al norte de la plaza Bolívar.	Proyectista: Arq. Rogelio Salmona	Construcción: 2004 - 2008
Resumen: este equipamiento alberga las publicaciones que el Fondo de Cultura de México ofrece además tiene otros servicios culturales como salas de exposiciones temporales, auditorio, restaurante y cafés.		
Análisis contextual		Conclusiones
Emplazamiento:	Morfología del terreno:	



El lote está situado en la esquina sur occidental de la manzana y tiene una forma irregular debido al englobe de los predios, que se obtuvieron para la construcción.



La parcela muestra una configuración regular, y relieve plano en zona urbana. Es alargado en el sentido oriente/occidente con aproximadamente 76m y entre 36 y 58 m en el sentido Norte/Sur.



El terreno tiene una importancia urbana y social, tras localizarse dentro del núcleo histórico de la capital. Presenta una distribución radial dividido en 3 plantas unificadas el cual se puede apreciar la conexión del interior/exterio.

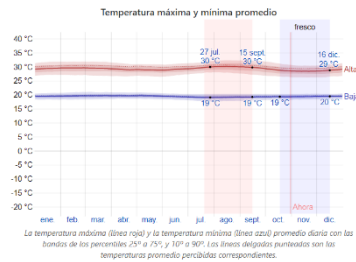
Análisis vial:

Relación con el entorno

Aportes

<p>El centro cultural tiene una característica de resaltar que a su vez son accesos. Tanto en la calle 11 como en la calle 6 se encuentran entradas peatonales</p>		<p>El centro al encontrarse en el centro histórico, tiene relación directa con vías peatonales los cuales se unifican con el edificio haciendo de este un espacio permeable entre el exterior y el interior</p>		<p>La característica única del proyecto es que las áreas de circulación es de mayor importancia e incluso es posible afirmar que los recorridos son el motor de las dinámicas sociales que se generan en el edificio.</p>
<p>Análisis bioclimático</p>				<p>Conclusiones</p>
<p>Clima:</p>		<p>Asoleamiento:</p>		<p>La ciudad cuenta con un clima tropical</p>

Los veranos son reducidos y bochornosos; los inviernos son mínimos, tropical y está nublado durante todo el año. Durante el transcurso del año, la atmosfera de temperatura regularmente varía de 19 °C a 30 °C y pocas veces disminuye por debajo de los 18 °C o incrementa sobre los 32 °C.



Las caras más angostas del centro cultural se encuentra orientado longitudinalmente al noreste, recibiendo así la mayor cantidad de luz solar en sus caras más largas, protegidas por un sistema de placas de acero con sustracciones circulares que genera un juego de luz y sombra y una ventilación cruzada.





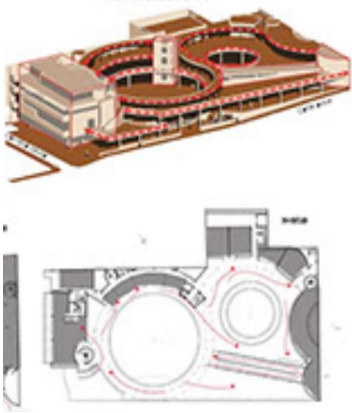

con temperaturas altas en verano, húmedo y lluvioso, el tipo de arquitectura abierta utilizado ayuda a trabajar una ventilación cruzada dentro de los espacios.



Vientos:

Orientación:

Aportes

<p>Las direcciones vendavales en la urbe de Bogotá varían durante el año.</p> <p>La época más ventada tiene una duración de 2,6 meses, del 8 de junio al 28 de agosto, con aceleración media de 7,1 km/h. El 25 de julio es cuando hay más ventisca, con una aceleración media de 8,9 km/h.</p>	 <p>Velocidad promedio del viento ventoso</p> <p>El promedio de la velocidad media del viento por hora (línea gris oscura), con las bandas de percentil 25º a 75º y 50º a 90º.</p>	<p>La fachada sur, conserva a la armonía aproximadamente el 70% de esta fachada se encuentra vacía y genera cierta profundidad permitiendo una ventilación cruzada .</p>		<p>La edificación trata de aprovechar la máxima ventilación y apertura pues al encontrarse en la zona ecuatorial carece de vientos fuertes, siendo así la arquitectura abierta que usan genera sombra a los peatones a través de sus entrepisos</p>
<p>Análisis formal</p>			<p>Conclusiones</p>	
<p>Ideograma conceptual</p>	<p>Principios formales</p>		<p>El proyecto se desenvuelve</p>	

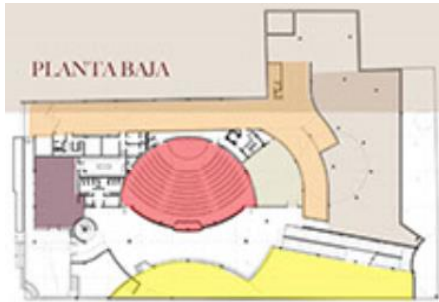
<p>Tiene como cualidad de ser una edificación permeable y amigable con el peatón, siendo su circulación el pilar principal del centro</p>		<p>El patio o la plaza principal se encarga de congregar a los usuarios y a su vez proyecta la mirada hacia el exterior para enmarcar el valor histórico de la ciudad. Este espacio está compuesto por columnas perimetrales que a su vez tiene relación visual con el exterior</p>		<p>principalmente en unificar sus espacios con el exterior adicionando esto la dinámica social que provee sus corredores, ofrece al usuario un oasis de descanso físico y visual, además de ser un punto de referencia importante en el núcleo urbano</p>
<p>Características de la forma:</p>	<p>Materialidad</p>		<p>Aportes</p>	

<p>El centro cultural tiene forma de circular con una arquitectura unificada al espacio exterior con la mayoría de fachada abierta a su vez los espacios restantes tienen la dirección hacia los patios interiores</p>		<p>Los principales materiales utilizados son los perfiles metálicos, el hormigón expuesto y elementos con acabados en blanco siendo el brutalismo la corriente utilizada como estrategia de diseño.</p>		<p>La solución formal interiormente es diferente a todo el damero colonial sin embargo es permeable y no rompe el esquema histórico de su entorno.</p>
<p>Análisis funcional</p>				<p>Conclusiones</p>
<p>Zonificación</p>		<p>Organigrama</p>		<p>Contiene áreas y funciones que se desarrollan en torno a los patios centrales</p>
<p>Dividido en espacios de interacción cubierto y descubierto Donde la zona al lado de los lotes aledaños tiene una zonificación mixta entre restaurante, librería, oficinas y una cafetería</p>	<p>Ver gráfico en la siguiente página</p>	<p>Se organiza a través del patio interiores y la mayoría de espacios cubiertos albergan funciones y actividades del edificio</p>	<p>Ver gráfico en la siguiente página</p>	
<p>Flujograma</p>		<p>Programa arquitectónico</p>		<p>Aportes</p>

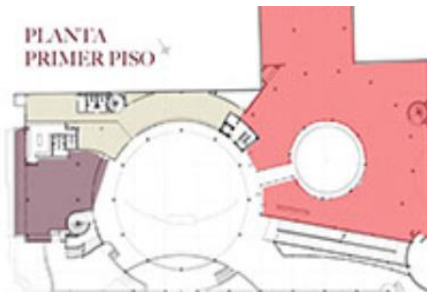
<p>La plaza principal y la plazuela secundaria se encarga de unir todos los espacios mirando hacia ellos</p>	<p>Ver gráfico en la siguiente pagina</p>	<p>Planta Baja          Auditorio, Auditorio Auxiliar,          Sala de Exposiciones,          Cafetería, Deposito          Librería, Rampa Vehicular          Primer piso          Librería, Oficinas,          Restaurante          Segundo Piso          Librería, Sala de Lectura,          Ludoteca, Oficinas</p>	<p>Ver gráfico en la siguiente pagina</p>	<p>Tiene un programa arquitectónico básico siendo la circulación el principal eje del centro cultural y como se relaciona el exterior con el interior.</p>
--	---	--	---	--

Fuente: Elaboración propia (a partir de Arista, 2013)

## Zonificación



En la planta baja se encuentra:  
 Auditorio  
 Auditorio Auxiliar  
 Sala de



En la planta primer piso se encuentra:



En la planta segundo piso se encuentra:  
 Librería

Figura 11: Elaboración propia (a partir de

## Organigrama

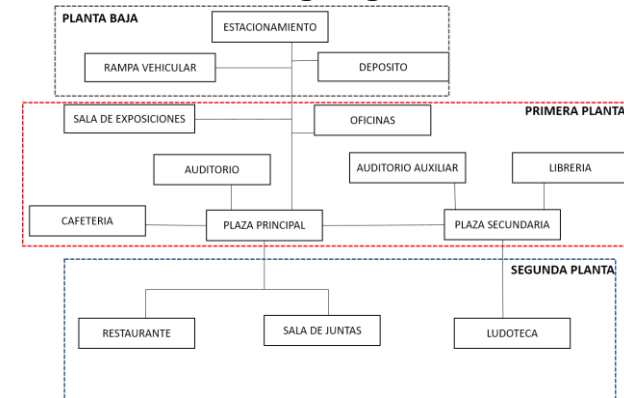


Figura 12: Elaboración propia



Figura 13: Elaboración propia

ZONA	SUB-ZONA	ESPACIO
ADMINISTRATIVA	ADMIN GENERAL	GERENCIA
		SERV. HIGIENICOS
SERVICIO	SERVICIOS BASICOS	SUB- ESTACION DE ENERGIA
	MANTENIMIENTO Y APOYO	CARGA Y DESCARGA ALMACEN GENERAL TALLER DE REPARACION
CULTURAL	EXHIBICION	AUDITORIO
		AUDITORIO AUXILIAR
		SALA DE EXPOSICIONES
		LIBRERIA
COMERCIAL	EJECUTIVO	LUDOTECA
		SALA DE LECTURA
		OFICINAS
		SERVICIOS HIGIENICOS
COMERCIAL	SNACK	SALA DE JUNTAS
		RESTAURANTE
		CAFÉ
		COCINA
EXTERIOR	ESPARECIMIENTO	ASEO
		SOUVENIR
		MANTENIMIENTO
		TIENDA DE RECUERDOS
EXTERIOR	ESPARECIMIENTO	SERVICIOS HIGIENICOS
		LIMPIEZA
EXTERIOR	ESPARECIMIENTO	PLAZA PRINCIPAL
		PLAZA SECUNDARIA

Figura 14: Elaboración propia



## 2.2.2 Matriz comparativa de aportes de casos

Tabla N°3

<b>MATRIZ COMPARATIVA DE APORTES DE CASOS</b>		
<b>Casos analizados</b>	<b>CASO 1</b>	<b>CASO 2</b>
<b>Análisis contextual</b>	Este caso cuenta con un aporte importante, debido al eje articulador que representa este equipamiento para el centro de la ciudad de Santiago, por lo tanto, la misma función queremos que cumpla el centro de interpretación a proponer, que brinde la infraestructura necesaria para el malecón y la gran alameda, y que estos brindes el aforo para el centro de interpretación.	Esta edificación tiene mucha importancia por su ubicación ya que se encuentra en el núcleo monumental de la ciudad de Bogotá, el cual difiere con la ubicación de nuestro proyecto siendo esta una zona renovada, por lo tanto, no tenemos restricciones, ni monumentos cercanos
<b>Análisis bioclimático</b>	El clima de Santiago no posee similitud con la ciudad de Iquitos por lo que el estudio bioclimático no tuviera relevancia, y no obtendríamos aporte de ello, puesto que Santiago tiene un clima templado a diferencia de la ciudad de Iquitos, que cuenta con un	La ciudad presenta un clima tropical, con temperaturas altas en verano, húmedo y lluvioso, la mayoría del tiempo para nublado y su temperatura promedio es de 19°C hasta 30°C. el cual es muy similar a la ubicación de nuestro

	<p>clima tropical y las soluciones bioclimáticas son distintas.</p>	<p>proyecto a desarrollar, usa luces libres y abiertas orientadas al norte para ventilar adecuadamente los espacios y pronunciados aleros que sirve de protección solar y para lluvias.</p>
<p><b>Análisis formal</b></p>	<p>La concepción que tuvieron es importante tomar en cuenta, de esta manera ayudara al desarrollo de nuestro de proyecto.</p> <p>Este caso nos muestra un concepto clave para el desarrollo del proyecto, llamado TRANSPARENCIA, que consta en volver visible el interior y volver parte del proyecto al exterior, que las personas que estén en la vía pasando, puedan ver que se está desarrollando adentro y se interesen por las actividades, y a su vez que la edificación no se sienta ajena a su entorno si no que lo complemente, esto implica también generar grandes espacios abiertos que sirvan como articulador tanto para el</p>	<p>El estilo brutalista de los materiales expuestas, genera una vista única, la distribución y morfología contemporánea.</p> <p>La permeabilidad del proyecto permite tener espacios abiertos, y dobles y triples alturas entre pisos, generando la sensación de monumentalidad y apertura, además de zona de congregación y circulación para el disfrute del exterior, el cual vamos a tomar referencia para el desarrollo de nuestro proyecto, teniendo como punto central la circulación y disfrute tanto del interior como el exterior del edificio, también utilizaremos</p>

	equipamiento como para esa parte de la ciudad.	materiales expuestos como el metal y concreto, además de algunos detalles con madera de la zona.
<b>Análisis funcional</b>	Este análisis es interesante debido a la distribución que los arquitectos a cargo plantearon, el dividir el volumen en 3 grandes bloques y unificarlo por una sola cobertura, esto género que haya espacios más abiertos jugando con dobles alturas y potenciando el concepto de transparencia, debido a la exposición que tiene el proyecto hacia el exterior, y ese el punto clave que queremos poner en práctica, tener espacios con dobles alturas y que sirvan también de articulador para otros ambientes, y tenga una distribución limpia con zonas bien consolidadas, y muy bien organizadas.	La distribución es circular, alrededor de El aprovechamiento de los colindantes para otorgar funciones propias del centro cultural genera más espacio libre de esparcimiento y actividades al aire libre, el uso de elementos circulares en un lote rectangular limita a tener ciertos espacios sin uso, en nuestro caso tenemos libertad de uso y ubicación de proyecto el cual no nos limita espacialmente Lo importante del proyecto analizado es el desarrollo de circulación que tiene siendo su principal atractivo que funciona como mirador se disfruta la ciudad histórica y las montañas, además ahí funciona como

		espacio social e interacción, y nuestro proyecto se enfoca en algo similar pues estamos colindando hacia el Rio, la gran alameda y el malecón Moronacocho,
<b>Análisis Tecnológico constructivo</b>	El método constructivo es una mezcla entre columnas de hormigón con perfiles de acero, esto genera que tenga grandes luces y triples alturas, este sistema constructivo aporta a nuestro proyecto, debido que queremos generar grandes luces con espacios amplios.	El sistema constructivo es convencional del sistema (viga-columna) fusionado con perfiles metálicos que soportan el techo, lo interesante de este proyecto se vuelca hacia el método constructivo para desarrollar esas luces circulares y losa armada otorgando ligereza y espacialidad a la edificación sin una estructura tan robusta y predominante, en nuestro proyecto utilizaremos métodos de construcciones contemporáneas (perfiles metálicos colaborantes) pero con el mismo principio para conseguir luces más grandes y abiertas

Fuente: Elaboración Propia

### III. MARCO NORMATIVO

#### 3.1. Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en el Proyecto Urbano Arquitectónico.

Tabla N°4

<b>Leyes normas y reglamento</b>	<b>Aplicación</b>
<b>Reglamento nacional de edificaciones (RNE) TITULO II</b>	<b>TH 0.40 Habilitaciones para usos especiales</b>  Se aplicará en la compatibilidad de los equipamientos que permita este reglamento, siendo compatible con un CENTRO DE INTERPRETACIÓN (Revisar Ley Anexo N1°)
	<b>A.090 Servicios Comunales</b>  Permite que edificaciones para servicio comunal, desarrollen actividades para el servicio publico (Revisar anexo N°2 Art. 12)  Utilizado para el desarrollo de dotación de servicios (revisar anexo N°2 Art 14, 15 y 16)
	<b>A. 100 Recreación y Deportes</b>  Utilizada para el desarrollo del entorno inmediato (revisar anexo N°3 art. 11)  <b>A.120 Accesibilidad para personas con discapacidad</b>  Utilizado para desarrollar la circulación accesible para todos (revisar anexo N°4 Cap. II art. 9)  <b>A.130 Requisitos de Seguridad</b>

	<p>Se utiliza para garantizar la adecuada prevención, evacuación y seguridad en el desarrollo del proyecto</p> <p>(revisar anexo N°5 Sub Cap. III Art. 20, 21, 22 y 23)</p>
<p><b>PLAN DE DESARROLLO URBANO DE IQUITOS-PDU</b></p>	<p><b>TOMO 2: Capítulo 4.6.5</b></p> <p>Utilizada para contextualizar la necesidad de un centro cultural dentro de una propuesta urbana de descentralizar la ciudad propuesta por el PDU.</p> <p>(revisar anexo N°6)</p>
	<p><b>TOMO 3: Capítulo 7</b></p> <p>Se utilizará en el desarrollo al momento de diseñar debido a que muestra los parámetros que debemos seguir para este tipo de zonificación.</p> <p>(revisar anexo N° 7)</p>

Fuente: Elaboración propia (a partir de RNE, 2004, Ábita, 2011, vol 2, vol 3)

## **IV. FACTORES DE DISEÑO**

### **4.1. CONTEXTO**

#### **4.1.1. Lugar**

El solar planteado está encuentra dentro del departamento de Loreto, provincia de Maynas, en el distrito de Iquitos, en la intercesión entre el jirón sargento lores y la av. Navarro Cauper (proyectado a atravesar el aeropuerto viejo) (Abita, 2011), toda esta zona esta destina para a ser un gran parque recreacional, planificado por el Plan de Desarrollo Urbano, el cual albergará muchos equipamientos dentro de los cuales está presente el Centro de Interpretación.

actualmente en el área a desarrollar se encuentran las instalaciones de la fuerza aérea (grupo aéreo n°42) lugar donde desarrollan sus actividades cotidianas y a su vez también hacen usos de la pista del antiguo aeropuerto, para prácticas y vuelos de prueba.

Este planteamiento propuesto con el PDU, tiene como propósito de descentralizar la ciudad, debido a que Iquitos se desarrolló a lo largo del tiempo de una manera longitudinal con ejes de norte a sur, descuidando así las dos grandes caras de la ciudad, por el este el malecón Tarapacá y por el oeste el malecón de Moronacocha, siendo de suma importancia desarticular el flujo longitudinal trazando un contra eje de este a oeste. Con este contra eje lo que se pretende es revalorizar la periferia de la ciudad, planteado equipamiento de recreación, cultural, administrativo, entre otros.



Figura 15: Imagen satelital del terreno a desarrollar (fuente propia)

#### 4.1.2. Condiciones Bioclimáticas

Según SENAMI, Iquitos muestra un clima tropical. Durante el año tiene aguaceros continuos, por consiguiente no existe una temporada seca bien determinada, con temperaturas variantes desde los 21 °C a 33 °C. (Chávez Del Rio, Mendoza, 2014)

##### **Temperatura**

En Iquitos el tiempo más caluroso dura tres meses, desde el 29 de agosto al 30 de noviembre, y la temperatura media máxima es de más de 31°C. el tiempo más apacible dura casi dos meses, iniciando el 28 de mayo hasta el 23 de julio. (Ninahuanca, 2016)

##### **Precipitación**

La estación más húmeda dura casi ocho meses, de 10 de octubre al 7 de junio, con posibilidades mayores al 47 % de tener un día lluvioso. La expectativa máxima de un día lluvioso esta sobre 60 % el 22 de marzo.

La época más seca dura cuatro meses, del 7 de junio al 10 de octubre. La probabilidad mínima de un día con chubascos es del 34 % el 29 de julio. (Ninahuanca, 2016)



## Dirección de vientos

La aceleración media vendaval en Iquitos no es variable durante el año y permanece en un margen de más o menos 0.10 km/h de 2.8 km/h

La dirección de vientos con más frecuencia desde el este casi cinco meses, del 10 de enero al 5 de junio y durante casi cuatro semanas desde el oeste, del 15 de julio al 10 de agosto, con un porcentaje máximo del 55 % en 3 de marzo. La brisa aparece con mayor regularidad del sur durante casi un mes y medio, desde el 5 de junio al 15 de julio, con un porcentaje máximo del 35 % el 23 de junio. Durante cinco meses la predominancia de dirección de viento desde el norte, desde 10 de agosto al 10 de enero, con un porcentaje máximo del 48 % el 1 de enero. (Torres, 2018)

## 4.2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

### 4.2.1. Aspectos cualitativos

Tabla N°5

<b>CUADRO DE NECESIDADES Y DEFINICION DE AREAS</b>			
<b>NECESIDAD</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>USUARIO</b>	<b>ESPACIOS ARQUITECTONICO</b>
Recreación	caminar, conversar, descansar, sentarse, socializar, conservar, mostrar	Público en general	áreas de reposo y espacios en el paseo, mirador, áreas de recreación interactivas.
Dar a conocer la historia de las comunidades indígenas, sus costumbres, sus creencias, su cosmovisión y artesanías	Exhibir, aprender, interactuar, interpretar	Público en general	Sala de Exhibición Temporal, Permanente y biblioteca

festejar eventos artísticos musicales y similares,	exhibiciones artísticas, conferencias, charlas.	Público en general	Auditorio, Malocas
restauración y venta	Comer, beber, vender y socializar	Público en general	cafeterías, tienda de souvenirs y artesanías,
dirección y realizar mantenimiento	Dirigir, controlar, organizar, mantener, ejecutar funciones	Personal administrativo	Administración

Fuente: Elaboración Propia

4.2.2. Cuadro de Áreas, Tabla N°6

PROGRAMA ARQUITECTONICO											
ZONAS	SUB ZONAS	NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIO	MOBILIARIO	AMBIENTES ARQUITECTONICOS	CANT.	AFORO	AREA	AREA SUB ZONA	AREA ZONA
ADMINISTRATIVA	Administración	Administrar Dirigir Supervisar	Dirigir el centro de interpretación	Personal administrativo	Escritorio, sillas, estante	Gerencia	1	3	10m <sup>2</sup>	45m <sup>2</sup>	55m <sup>2</sup>
		Reunir, coordinar, decidir	Reuniones, Coordinaciones		Escritorio, sillas, estante, televisor	Sala de reuniones	1	6	20m <sup>2</sup>		
		Necesidades fisiológica	Lavado de manos, orinar y defecar		Lavatorio, Inodoro	Servicios Higiénicos	1	1	15m <sup>2</sup>		
	Seguridad	Brindar seguridad al equipamiento	Monitorear, vigilar, observar	Personal de seguridad	Escritorio, sillas, estante	Central De Monitoreo	1	2	10m <sup>2</sup>	10m <sup>2</sup>	
CULTURAL	Exhibición	Recepcionar a las personas	Distribuirse a los ambientes del C.E.	Público en general	sillas	Recepción	1	30	150m <sup>2</sup>	1420m <sup>2</sup>	1420m <sup>2</sup>
		Aprender, conocer e interactuar	Presentar una muestra transitoria		Estantes, pantalla digitales, sillas, muestras	Sala exhibición temporal	3	30	150m <sup>2</sup>		
		Aprender, conocer e interactuar	Presentar una muestra permanente		Estantes, pantalla digitales, sillas, muestras	Sala exhibición permanentes	5	30	150m <sup>2</sup>		
		Necesidades fisiológica	Lavado de manos, orinar y defecar		Lavatorio, Inodoro	Servicios higiénico	1	10	20m <sup>2</sup>		
		Aprender, conocer e interactuar	Presentar conferencias, charlas, exposiciones		Butacas, escenario, pantalla digital	Auditorio	1	800	800m <sup>2</sup>		
		Aprender, conocer, leer	Lectura de libros relacionados con la cultura		Mesa, sillas, estante, libros	Biblioteca	1	30	150m <sup>2</sup>		
RECREACIÓN	Pasiva	descanso donde puedas socializar	caminar, conversar, descansar, sentarse, socializar,	Público en general	Bancas	Punto de concentración	1	150	300m <sup>2</sup>	773m <sup>2</sup>	1323m <sup>2</sup>
					Bancas, pérgolas	plazuela	2	200	300m <sup>2</sup>		
					-----	Espejo de agua	3	-----	20m <sup>2</sup>		

			conservar, mostrar		Paneles informáticos	Área informativas	5	-----	3m2		
					-----	mirador	1	30	150m2		
	Activa	interacción y recreación	Escuchar, interactuar, jugar y aprender	Público en general	Columpios, sube y baja, bancas	Juegos infantiles	4	10	100m2	550m2	
					Bancas, escenario	Atrio exterior	1	30	150m2		
					Paneles informativos, estatuas, piletas	Exh. al aire libre	5	30	300m2		
COMERCIAL	Patio de comida	Ingerir alimentos	Socializar y alimentarse	público general y personal	Mesas y sillas	Puesto de comida	6	200	400m2	420m2	420m2
	Suvenir	Vender productos	Vender		Repisas de venta, artesanías	tienda	3	2	12m2		
	Mantenimiento	Mantener limpio loa ambientes	Limpiar, barrer, trapear	Personal de limpieza	Escobas, recogedor, trapeador	Cuarto de limpieza	1	1	8m2		
SERVICIO	Servicios básicos	Mantener con energía la edificación	Generar energía	Personal autorizado	Casa de fuerza	Sub-estación de energía	1	2	15m2	45m2	560m2
		Almacenar el agua de lluvia para reusarlo	Potabilizar el agua almacenada		Tanque de sedimentación, filtro	Potabilizador de agua	1	2	15m2		
		Almacenar los residuos solidos	Organizar los residuos para su correcta eliminación		Contenedores	Residuos solidos	1	2	15m2		
	Mantenimiento y apoyo	guardar algunos mobiliarios	Organizar	Personal autorizado	Estantes	Almacén general	1	2	50m2	265m2	
		reparar algún mobiliario u objeto dañado	Reparar, cortar, soldar, pegar		Mesas, sillas	Taller de reparación	1	3	15m2		
		Ingreso y salida de vehículos con carga	Cargar y desacarcar		Camiones	Carga y descarga	1	2	200m2		
	Estacionamiento	ubicar los vehículos motorizados	estacionar	Público en general	Motos, motocarros, carros	Publico	1	100	200m2	250m2	

		ubicar los vehículos motorizados	estacionar	Personal autorizado	Motos, motocarros, carros	Personal de trabajo	1	15	50m2		
TOTAL											3778m 2
30% de muros y circulación											1133m 2
SUMATORIA TOTAL											4911m 2
TOTAL AREA DEL TERRENO											4911m 2

Fuente: Elaboración Propia

### 4.3. ANÁLISIS DEL TERRENO

#### 4.3.1. Ubicación del terreno

El predio está situado dentro del departamento de Loreto, en la provincia de Maynas dentro de la ciudad de Iquitos, específicamente en el antiguo aeropuerto, siendo este destinado por el Plan de Desarrollo Urbano (PDU) a convertirse en la Gran Alameda. (Ábita, 2010)

#### 4.3.2. Topografía del terreno

El relieve del área a planificar es casi llano sin diferencias pronunciadas entre ellas, el cual es relativo en casi toda la ciudad, consecuentemente la ejecución del proyecto será en lote homogéneo; las zonas con mayor cambio de nivel son en los bordes hacia el río donde encontramos diferencias de cotas de 10 a 15 metros con el punto más bajo del lago colindante, en vaciante a mitad de año, el lago se seca por completo restando solo un canal, el cual según la programación del PDU (2010) se realizará la draga al terreno del lago, de esa manera permitir un permanente puerto turístico al pie del malecón, con acceso al canal principal del río, de esa manera la diferencia de nivel será mayor a la actual.

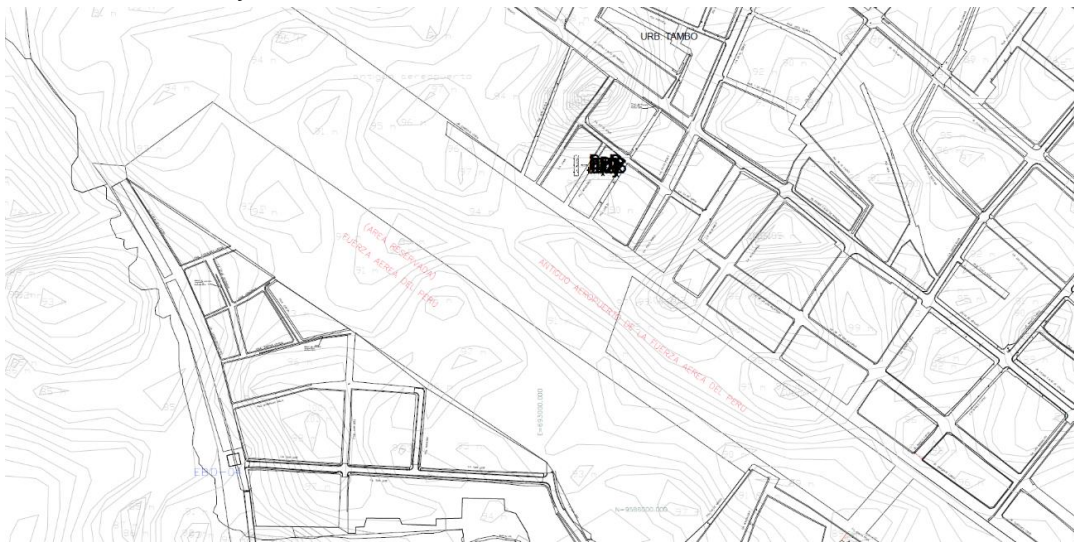


Figura 16: Topografía del terreno antiguo aeropuerto (fuente propia)

### 4.3.3 Morfología del terreno

El solar se encuentra actualmente está libre, con construcciones básicas de la fuerza aérea que utilizan para almacenes, oficinas, comedor, zona de aterrizaje y acuatizaje y dormitorios temporales, tienen más del 80% de área libre, además no contiene densa vegetación, las edificaciones colindantes tienen en mayor porcentaje un solo nivel.

Con un área de 3696.19 m<sup>2</sup> y un perímetro de 241.16 ml (metros lineales)

Por el frente : Gran Alameda (aeropuerto viejo)

Por lateral izquierdo entrando : Ca. Corpac

Por lateral derecho entrando : Jirón Sargento Lores

Por el fondo : Avenida Navarro Cauper



Figura 17: Infraestructura existente Actual Base Fuerza Aérea (Fuente propia)

#### 4.3.4 Estructura Urbana

El espacio del proyecto a desarrollar está situado en una área comercial metropolitana pero actualmente cumple con el rol predominante de zona residencial de densidad media ZR-DM (Ábita, 2010), a lo largo de la zona tiene vista hacia un cuerpo de agua y frondosa vegetación, sin embargo actualmente esta vista es obstaculizada por la vivienda y comercio informal que se encuentra establecida en la zona, la conformación de bloques de vivienda que se encuentra al nivel de las vías, cumple con los servicios básicos, los que se encuentran aledaños al borde con viviendas más rústicas, por lo general tienen déficit de agua y desagüe. La imagen final de esta zona da un aspecto de inseguridad por los muros y luz tenue que se encuentra a lo largo de la alameda, y el descuido de fachadas de las viviendas.

#### 4.3.5 Viabilidad y Accesibilidad

Actualmente las vías son de carácter arterial y semipeatonal y trochas afirmadas, según el PDU 2011 la vía sargento Lores pasaría a ser una vía colectora secundaria y la prolongación de la Navarro Cauper se convierte en vía arterial, el desarrollo del malecón Moronacochoa y la gran alameda.

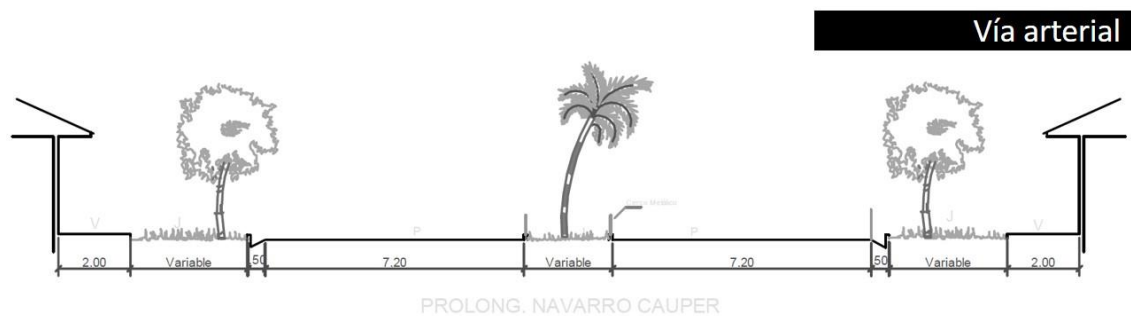






Figura 18: Corte de vía arterial Navarro cauper propuesto por el PDU (Fuente: Plan De Desarrollo Urbano, 2010)



## Viabilidad y accesibilidad

### Eje ecoturístico cultural de Iquitos

- Recreación público 
- Recreación privado 
- Equip. cultural 
- Otros fines o sin uso 

### Planteamiento de vías según PDU






- Vía Circunvalación Periférica 
- Vía Semi Expresa 
- Vía Arterial 
- Vía Colectora Principal 
- Vía Colectora Secundaria 



Figura 19: Analisis Vial del centro de Iquitos propuesto por el PDU (fuente: elaboracion propia)

### 4.3.6 Relación con el entorno

Al estar ubicado en el centro de la ciudad, tiene un carácter residencial medio como compatibilidad en la zona comercial metropolitana (Abita, 2011), donde se complementa con equipamiento administrativo, cultural, educativo y de salud en un radio menor a 20 km del proyecto, como la plaza de armas, 28 de julio y Srgto. lores, los colegios, san Agustín, rosa de américa, Fernando Lores Tenazoa, El museo flotante ayapuya, la casa Morey, el museo amazónico, el hospital Iquitos, y los diversos bancos, entidades financieras y el municipio de Maynas.

### 4.3.7 Parámetros Urbanísticos y Edificatorios

El lote elegido pertenece a la zonificación: Zona gran parque recreacional ubicado en la prolongación de la laguna Moronacocha, que está representado de color Guinda el cual propone el Museo de Interpretación de la Amazonia el cual es nuestro proyecto a desarrollar.



Figura 20: Zonificación de usos de suelo (Fuente: Plan De Desarrollo Urbano, 2010)



#### 4.3.7.2 Parámetros Urbanísticos

Las áreas recreacionales por sus rasgos, ubicación, área de dominio se han ordenado y situado en el plan vigente:

“Parques Urbanos: representan a áreas públicas incluidos en la estructura urbana planteados y ejecutados con fines recreacionales, con preeminencia de flora como objeto paisajístico; siendo estos los parques metropolitanos (situado en el ex campamento Vargas Guerra); parques zonales, parques distritales, equipamiento recreacional y cultural, complejos deportivos distritales, parques de barrio o plazuelas malecones o bordes paisajísticos” (Fuente: Ábita, 2010)

Además, se indica en el tomo 2 del Plan de Desarrollo (2010) como definición guía física – ambiental de desarrollo urbano sostenible, dentro del área central metropolitana, un centro de servicios metropolitano donde indican ejecutar un **Museo de Interpretación Amazónica** (Ábita, 2010)

## 5.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO

### 5.1.1. Ideograma Conceptual



Figuro 22: Idea Rectora (fuente propia)

El proyecto tiene como idea rectora a una serpiente mordiendo a sí misma, esta forma describe el propósito y potencia los conceptos que vamos a emplear, esta figura nos muestra que “todo es constante y que el final es un nuevo inicio”, a nivel funcional queremos replicar esta idea en la circulación general. La serpiente es un animal sabio en la cosmovisión de las comunidades indígenas y queremos reflejar parte de esta creencia en la forma del proyecto.

La Idea principal en la que se base el proyecto de Centro de Interpretación<sup>i</sup>, es la necesidad pedagógica de enseñar al usuario la historia de los pueblos indígenas, por esa misma razón es guiado a través de los espacios de exhibición de manera secuencial hasta el punto final donde este termina siendo el punto inicial del recorrido (plaza central)

---

<sup>i</sup> El centro de interpretación es una exposición basándose en un esquema de tipo museográfico (con objetivo didáctico), uniendo intelectual y emocionalmente al usuario con el objeto o tema exhibido, promoviendo su afinidad para involucrarlo en su subsistencia y cuidado.

### **5.1.2. Criterios de diseño**

#### **Aspecto funcional**

El proyecto se desarrolla en torno a un espacio central que congrega y correlaciona los ambientes entre sí, proyectando lo vista del usuario al exterior y al interior del objeto urbano arquitectónico, así mismo los ambientes son compactados y secuenciados en torno al espacio libre formando el recorrido histórico, al lado de estos se encuentra los espacios complementarios de exhibiciones temporales, auditorio y servicios.

#### **Aspecto espacial**

El objeto arquitectónico comprende de espacios abiertos y cerrados, una estrecha relación entre ellos, además el interior con el exterior, volviéndolo así un edificación permeable y visible desde todos los ángulos, volviéndolo atractivo visualmente para el peatón.

Las dobles y triples alturas nos generan la sensación de monumentalismo, así como las escaleras anchas, la mampostería limitada en el espacio y el uso predominante del vidrio y persianas como separadores vuelve al objeto arquitectónico libre y modificable.

Los espacios de usos múltiples y el auditorio se pueden usar de forma independiente del centro de interpretación.

#### **Aspecto formal**

Nos basamos en un estilo brutalista donde predomina luces libres y el material expuesto (mortero y madera) añadiendo a esto cuerpos de agua y vegetación como contraste.

El objeto urbano arquitectónico tiene forma de paralelepípedo con grandes alturas y una volumetría sólida, con espacios lineales, formas ortogonales y rectangulares, se utiliza el diseño vernáculo del tipo galería (Baluarte y Cambero 2017)

Se pretende lograr que la ciudad se integre con el proyecto por lo que se obvio el uso de rejas, ventanas y puertas en los espacios abiertos.

Al recorrer el edificio por las grandes aberturas en las luces se realza la vista hacia el malecón y el río Moronacocha y la gran Alameda

### **Aspecto ambiental**

Al utilizar un tipo de arquitectura libre y un patio central, cumplimos con los requisitos bioclimáticos para asegurar el confort de las personas en su interior, generando renovación de aire pasiva por medio de la ventilación cruzada.

La antefachada con persianas móviles protege del movimiento del sol y la incidencia sobre los espacios libre

La arquitectura vernácula tipo galería utilizada nos genera un espacio previo a los ambientes el cual nos protege del sol y la lluvia.

### **Aspecto tecnológico – constructivo**

El objeto urbano arquitectónico se proyectó con espacios de grandes luces por lo tanto se optó por un sistema constructivo de losa nervada, los pilares en su gran mayoría tienen forma cilíndrica para generar continuidad al espacio, se utiliza en menor cantidad sistema de perfiles metálicos para la construcción de las grandes persianas y mamparas de vidrio en todo el proyecto,

Dentro del auditorio se utilizan materiales acústicos de aislamiento de sonido, como también de acondicionamiento acústico para mejorar y distribuir mejor el sonido dentro del espacio

#### **5.1.3. Partido Arquitectónico**

El objeto arquitectónico se origina de forma céntrica alrededor de una plaza principal central, con los espacios de usos múltiples y auditorio para su uso independiente del centro de interpretación, asimismo el auditorio y los SUM se encuentra al lado de la vía donde el tráfico vehicular es mayor (figura 22), el cual se complementa con el área de servicios, ambos con acceso directo al estacionamiento.

La parte de exhibición permanente que en este caso fue una línea de tiempo, los cuales están directamente conectados a exhibiciones temporales donde se

pretende reforzar o mostrar cierto tema de la línea de tiempo, y esto se repite en los pisos superiores (figura 23)

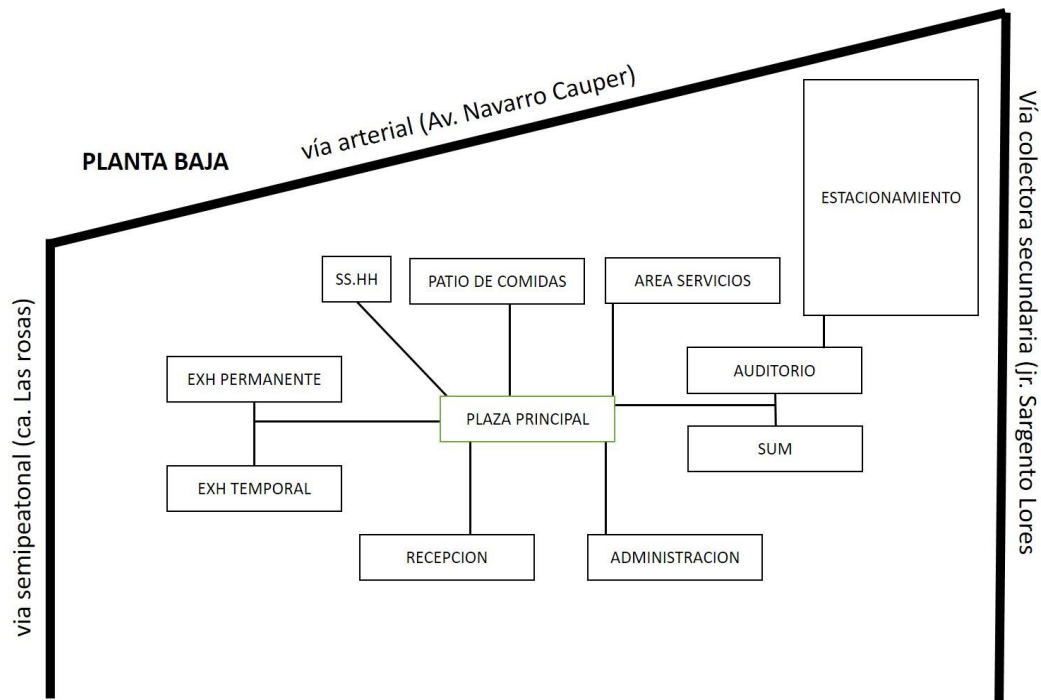


Figura 23: Esquema de partido arquitectónico, Centro de interpretación de Pueblos indígenas, planta baja. (fuente: elaboración propia)

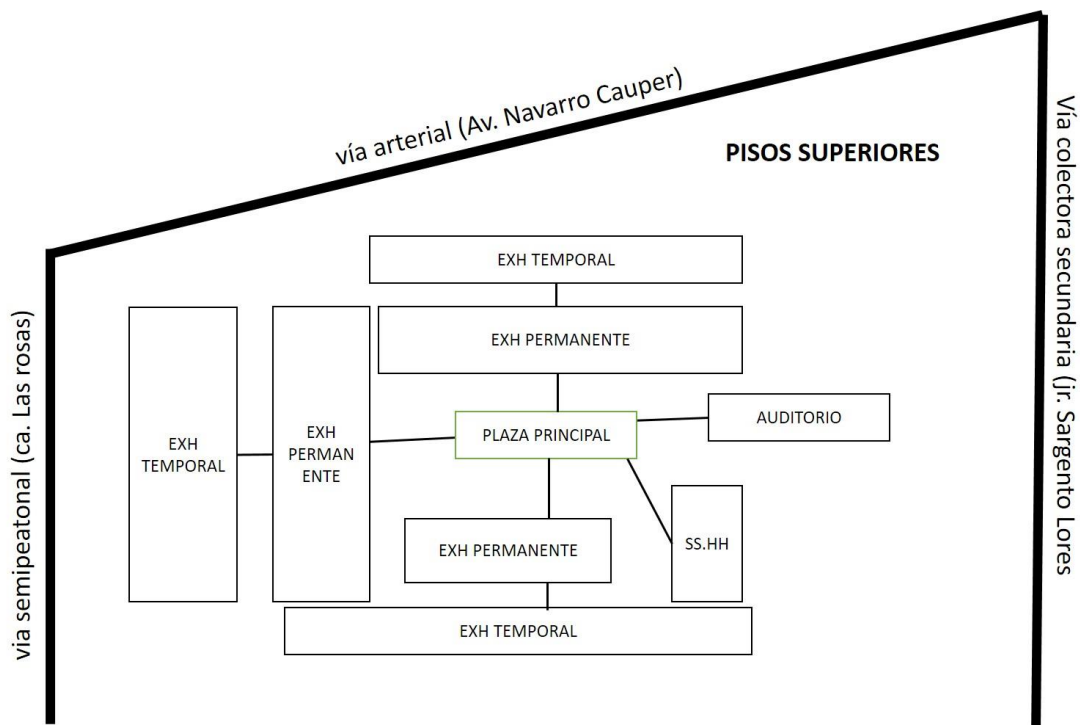


Figura 24: Esquema de partido arquitectónico, Centro de interpretación de Pueblos indígenas, plantas superiores. (fuente: elaboración propia)



## 5.2. ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN

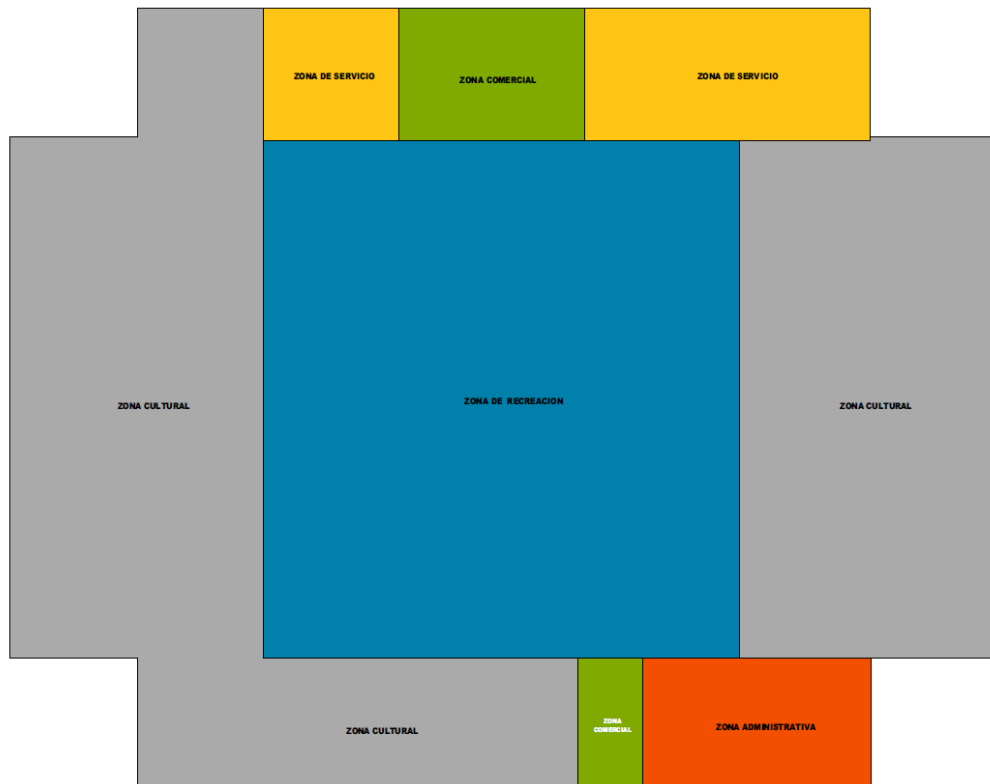


Figura 25: Zonificación planta baja (fuente: elaboración propia)

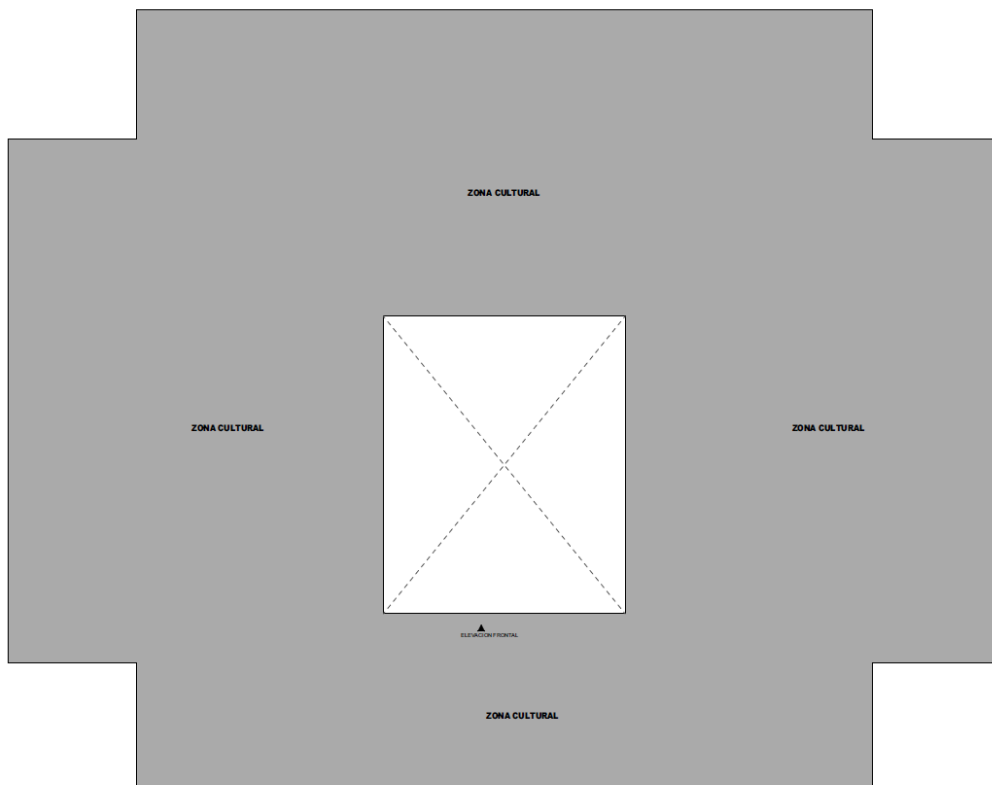


Figura 26: Zonificación plantas superiores (fuente: elaboración propia)

## **5.6. CONCLUSIONES**

En base al PDU de Iquitos, es primordial proyectar un equipamiento cultural, puesto que la demanda de habitantes es mayor a la infraestructura dedicada a ese rubro, proyectado en zonas deterioradas y en desuso, como es la del antiguo aeropuerto situado en el núcleo urbano de la ciudad de Iquitos.

La planificación, desarrollo y ejecución del proyecto debe estar adecuado a la climatología del entorno, para lograr un máximo confort del usuario y reducción de costos energéticos por lo tanto reducción en impacto ambiental y económico.

## **5.7. RECOMENDACIONES**

Recomendamos una intervención y desarrollo integral del proyecto cultural y el entorno al mismo propuesto por el PDU 2011 - 2021 para el progreso y descentralización de las actividades tanto de la ciudad como de la zona rural de Iquitos, de esa manera repartir la carga cultural, administrativa y turística de la zona monumental, generando equidad e hitos de interés dentro de la ciudad, estando a la altura y competencia de otras ciudades globalizadas.

## VI. Referencias

- Ábita Perú (2011) Plan de Desarrollo Urbano de Iquitos TOMO 1.  
Recuperado de:  
[http://eudora.vivienda.gob.pe/OBSERVATORIO/PDU\\_MUNICIPALIDADES/IQUITOS/PDU\\_IQUITOS\\_TOMO\\_1.pdf](http://eudora.vivienda.gob.pe/OBSERVATORIO/PDU_MUNICIPALIDADES/IQUITOS/PDU_IQUITOS_TOMO_1.pdf)
- Ábita Perú (2011) Plan de Desarrollo Urbano de Iquitos TOMO 2.  
Recuperado  
de:[http://eudora.vivienda.gob.pe/OBSERVATORIO/PDU\\_MUNICIPALIDADES/IQUITOS/PDU\\_IQUITOS\\_TOMO\\_2.pdf](http://eudora.vivienda.gob.pe/OBSERVATORIO/PDU_MUNICIPALIDADES/IQUITOS/PDU_IQUITOS_TOMO_2.pdf)
- Ábita Perú (2011) Plan de Desarrollo Urbano de Iquitos TOMO 3.  
Recuperado de:  
[http://eudora.vivienda.gob.pe/OBSERVATORIO/PDU\\_MUNICIPALIDADES/IQUITOS/PDU\\_IQUITOS\\_TOMO\\_2.pdf](http://eudora.vivienda.gob.pe/OBSERVATORIO/PDU_MUNICIPALIDADES/IQUITOS/PDU_IQUITOS_TOMO_2.pdf)
- Arista, J
- Baluarto Navarro, C. M., & Cambero Aguilar, R. (2017). Museo de antropología e historia amazónica peruana nor-oriental-propuesta de diseño arquitectónico.
- Centro Cultural Gabriela Mistral / Cristián Fernández Arquitectos + Lateral arquitectura & diseño" 31 ago 2010. ArchDaily Perú. Accedido el 9 Feb 2021. <<https://www.archdaily.pe/pe/02-52707/centro-cultural-gabriela-mistral-cristian-fernandez-arquitectos-lateral-arquitectura-diseno>> ISSN 0719-8914
- Chávez Del Río, Í. J., & Mendoza del Río, P. T. (2014). Variabilidad climática y su relación con el estado de estrés de las personas en la ciudad de Iquitos 2014.
- Dourojeanni, M. J. (2013). *Loreto sostenible al 2021*. DAR, Derecho, Ambiente y Recursos Naturales.
- Garrido, M. A., & Sánchez, J. A. L. (2015). Los centros de interpretación como motor de desarrollo turístico local, ¿un modelo fracasado? El caso de la provincia de Cádiz. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*.

Narby, J., & Chirif, A. (1997). *La serpiente cósmica, el ADN y los orígenes del saber*. Takiwasi y Racimos de Ungurahui.

Ninahuanca Tocas, C. A. (2016). Tendencias del comportamiento de la temperatura y precipitación hacia el año 2100 en diferentes puntos del Perú a partir de las salidas del modelo Giss empleado para el quinto informe del IPCC.

Rozas Scaramelli, V. (2014). Identificación del diseño universal y principios del wayfinding: caso de estudio: Centro Cultural Gabriela Mistral, GAM en Santiago de Chile.

Torres Macedo, B. V. (2018). Evaluación comparativa del grado de contaminación por material particulado (pm-2.5 y pm-10), en los años 2002-2003 con el año 2017 en la cuenca atmosférica de Iquitos.

## VII. ANEXOS

### 7.1 Normatividad y parámetros edificatorios y urbanístico.

#### Anexo 1. Extraído del Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma

#### TH. 040, Habilitaciones para usos especiales

ubicación a gran escala, a ser ejecutadas en zonas industriales 13.

Estas habilitaciones admiten hasta 20% de lotes con las características y uso correspondientes al Tipo 2 y 10% de lotes con las características y uso correspondientes al Tipo 1.

4. (\*) Son proyectos de Habilitación Urbana que corresponden a una actividad industrial de proceso básico a gran escala, de gran dimensión económica, orientadas hacia la infraestructura regional y grandes mercados, a ser ejecutadas en Zonas Industriales 14.

**Artículo 5.-** De acuerdo a su tipo, las Habilitaciones para uso Industrial deberán cumplir con el aporte de habilitación urbana, de acuerdo al siguiente cuadro:

TIPO	PARQUES ZONALES	OTROS FINES
1	1%	2%
2	1%	2%
3	1%	2%
4	1%	2%

**Artículo 6.-** De acuerdo a las características de las obras, existirán 4 tipos diferentes de habilitación industrial, de acuerdo a lo consignado en el siguiente cuadro:

#### NORMA TH.040

#### HABILITACIONES PARA USOS ESPECIALES

##### CAPITULO I GENERALIDADES

**Artículo 1.-** Constituyen Habilitaciones para Usos Especiales aquellos procesos de habilitación urbana que están destinados a la edificación de locales educativos, religiosos, de salud, institucionales, deportivos, recreacionales y campos feriales.


**Artículo 2.-** Las Habilitaciones para Usos Especiales, de acuerdo a su finalidad, podrán llevarse a cabo sobre terrenos ubicados en sectores de Expansión Urbana o que constituyan islas rústicas, con sujeción a los parámetros establecidos en el Cuadro Resumen de Zonificación y las disposiciones del Plan de Desarrollo Urbano.

##### CAPITULO II CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO

**Artículo 3.-** Las habilitaciones para Usos Especiales no están obligadas a entregar Aportes de Habilitación Ur-

Documento Electrónico descargado de: [www.urbanistasperu.org](http://www.urbanistasperu.org)

320502

 NORMAS LEGALES

El Peruano  
Jueves 8 de junio de 2006

ana, puesto que por sus características constituyen parte del equipamiento urbano de la ciudad.

**Artículo 4.-** Las habilitaciones para Usos Especiales que colindan y proporcionan servicios a los sectores residenciales de la ciudad constituyen habilitaciones convencionales.

**Artículo 5.-** Las habilitaciones para Usos Especiales destinadas a escenarios deportivos, locales recreativos de gran afluencia de público o campos feriales tienen gran impacto en la infraestructura vial, por lo que debe efectuarse estudios de impacto ambiental y/o vial.

**Artículo 6.-** De acuerdo a la calidad mínima de las obras existirán 4 tipos diferentes de habilitación, de acuerdo a las características consignadas en el siguiente cuadro:

TIPO	CALZADAS PO (PISTAS)	ACERAS (VEREDAS)	AGUA POTABLE	DESAGUE	ENERGIA ELECTRICA	TELEFONO
A	CONCRETO	CONCRETO SIMPLE	CONEXIÓN DOMICILIARIA	CONEXIÓN DOMICILIARIA	PUBLICA Y DOMICILIARIA	PUBLICO DOMICILIARIO
B	ASFALTO	CONCRETO SIMPLE	CONEXIÓN DOMICILIARIA	CONEXIÓN DOMICILIARIA	PUBLICA Y DOMICILIARIA	PUBLICO DOMICILIARIO
C	ASFALTO	ASFALTO CON SARDINEL	CONEXIÓN DOMICILIARIA	CONEXIÓN DOMICILIARIA	PUBLICA Y DOMICILIARIA	PUBLICO
D	SUELO ESTABILIZADO	SUELO ESTABILIZADO CON SARDINEL	CONEXIÓN DOMICILIARIA	CONEXIÓN DOMICILIARIA	PUBLICA Y DOMICILIARIA	PUBLICO

**Artículo 7.-** Las habilitaciones para Usos Especiales, de acuerdo a las características urbanas de la localidad en que se ubican podrán ser del tipo D al A, compatible con los sectores colindantes.

**Artículo 8.-** Las habilitaciones para Usos Especiales destinadas a escenarios deportivos, locales recreativos de gran afluencia de público o campos feriales de acuerdo a las características urbanas de la localidad en que se ubican podrán ser del tipo C al A, compatible con los sectores colindantes y la intensidad de uso de vías que concluya el estudio de impacto ambiental y/o vial.

TIPO	CALZADAS PO (PISTAS)	ACERAS (VEREDAS)	AGUA POTABLE	DESAGUE	ENERGIA ELECTRICA	TELEFONO
A	CONCRETO	CONCRETO SIMPLE	CONEXIÓN DOMICILIARIA	CONEXIÓN DOMICILIARIA	PUBLICA Y DOMICILIARIA	PUBLICO DOMICILIARIO
B	ASFALTO	CONCRETO SIMPLE	CONEXIÓN DOMICILIARIA	CONEXIÓN DOMICILIARIA	PUBLICA Y DOMICILIARIA	PUBLICO DOMICILIARIO
C	ASFALTO	ASFALTO CON SARDINEL	CONEXIÓN DOMICILIARIA	CONEXIÓN DOMICILIARIA	PUBLICA Y DOMICILIARIA	PUBLICO
D	SUELO ESTABILIZADO	SUELO ESTABILIZADO CON SARDINEL	CONEXIÓN DOMICILIARIA	CONEXIÓN DOMICILIARIA	PUBLICA Y DOMICILIARIA	PUBLICO

**Artículo 6.-** Debe ejecutarse una red de desagüe general para la habilitación urbana, que se integre con las redes públicas existentes.

Podrán desarrollarse soluciones locales de abastecimiento de agua para consumo humano, mediante la captación de aguas subterráneas. Si no existiera una red pública de desagüe, deberá contar con un sistema de tratamiento previo a su disposición final, quedando obligado a integrarse a la futura red pública.

En los casos de habilitaciones en riberas que constituyan vivienda temporal o vacacional en zonas de playa podrá otorgarse solución temporal de abastecimiento de agua para consumo humano mediante el uso de camiones cisterna y/o la utilización de pozos sépticos para la disposición de desagües; debiendo considerar los proyectos su futura integración a la red pública.


**Artículo 7.-** Las habilitaciones en riberas, de acuerdo a las características urbanas de la localidad en que se ubican, podrán ser del tipo A al D, compatible con los sectores colindantes.

##### CAPITULO III HABILITACIONES EN LADERAS

**Artículo 8.-** Las Municipalidades Provinciales fijarán las áreas vulnerables de laderas no susceptibles de habilitación urbana, así como las fajas de seguridad correspondientes a huacos o deslizamientos.

**Artículo 9.-** Las distancias entre vías de tránsito vehi-

Anexo 2. Extraído del Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma A.090  
Servicios Comunes, Art. 12, 14, 15, 16

El Peruano viernes 9 de junio de 2006	 <b>NORMAS LEGALES</b>	320669																													
<p><b>Artículo 22.-</b> Los estacionamientos en sótanos que no cuenten con ventilación natural, deberán contar con un sistema de extracción mecánica, que garantice la renovación del aire.</p> <p><b>Artículo 23.-</b> Se proveerá un ambiente para basura de destinará un área mínima de 0.01 m<sup>3</sup> por m<sup>2</sup> de área de útil de oficina, con un área mínima de 6 m<sup>2</sup>.</p>																															
<b>NORMA A.090</b>																															
<b>SERVICIOS COMUNALES</b>																															
<b>CAPITULO I</b>																															
<b>ASPECTOS GENERALES</b>																															
<p><b>Artículo 1.-</b> Se denomina edificaciones para servicios comunales a aquellas destinadas a desarrollar actividades de servicios públicos complementarios a las viviendas, en permanente relación funcional con la comunidad, con el fin de asegurar su seguridad, atender sus necesidades de servicios y facilita el desarrollo de la comunidad.</p> <p><b>Artículo 2.-</b> Están comprendidas dentro de los alcances de la presente norma los siguientes tipos de edificaciones:</p>	<p><b>Artículo 8.-</b> Las edificaciones para servicios comunales deberán contar con iluminación natural o artificial suficiente para garantizar la visibilidad de los bienes y la prestación de los servicios.</p> <p><b>Artículo 9.-</b> Las edificaciones para servicios comunales deberán contar con ventilación natural o artificial. El área mínima de los vanos que abren deberá ser superior al 10% del área del ambiente que ventilan.</p> <p><b>Artículo 10.-</b> Las edificaciones para servicios comunales deberán cumplir con las condiciones de seguridad establecidas en la Norma A.130 «Requisitos de seguridad».</p> <p><b>Artículo 11.-</b> El cálculo de las salidas de emergencia, pasajes de circulación de personas, ascensores y ancho y número de escaleras se hará según la siguiente tabla de ocupación:</p> <table border="1" data-bbox="925 716 1418 929"> <tr><td>Ambientes para oficinas administrativas</td><td>10.0 m<sup>2</sup> por persona</td></tr> <tr><td>Asilos y orfanatos</td><td>6.0 m<sup>2</sup> por persona</td></tr> <tr><td>Ambientes de reunión</td><td>1.0 m<sup>2</sup> por persona</td></tr> <tr><td>Área de espectadores de pie</td><td>0.25 m<sup>2</sup> por persona</td></tr> <tr><td>Recintos para culto</td><td>1.0 m<sup>2</sup> por persona</td></tr> <tr><td>Salas de exposición</td><td>3.0 m<sup>2</sup> por persona</td></tr> <tr><td>Bibliotecas. Área de libros</td><td>10.0 m<sup>2</sup> por persona</td></tr> <tr><td>Bibliotecas. Salas de lectura</td><td>4.5 m<sup>2</sup> por persona</td></tr> <tr><td>Estacionamientos de uso general</td><td>16.0 m<sup>2</sup> por persona</td></tr> </table>	Ambientes para oficinas administrativas	10.0 m <sup>2</sup> por persona	Asilos y orfanatos	6.0 m <sup>2</sup> por persona	Ambientes de reunión	1.0 m <sup>2</sup> por persona	Área de espectadores de pie	0.25 m <sup>2</sup> por persona	Recintos para culto	1.0 m <sup>2</sup> por persona	Salas de exposición	3.0 m <sup>2</sup> por persona	Bibliotecas. Área de libros	10.0 m <sup>2</sup> por persona	Bibliotecas. Salas de lectura	4.5 m <sup>2</sup> por persona	Estacionamientos de uso general	16.0 m <sup>2</sup> por persona												
Ambientes para oficinas administrativas	10.0 m <sup>2</sup> por persona																														
Asilos y orfanatos	6.0 m <sup>2</sup> por persona																														
Ambientes de reunión	1.0 m <sup>2</sup> por persona																														
Área de espectadores de pie	0.25 m <sup>2</sup> por persona																														
Recintos para culto	1.0 m <sup>2</sup> por persona																														
Salas de exposición	3.0 m <sup>2</sup> por persona																														
Bibliotecas. Área de libros	10.0 m <sup>2</sup> por persona																														
Bibliotecas. Salas de lectura	4.5 m <sup>2</sup> por persona																														
Estacionamientos de uso general	16.0 m <sup>2</sup> por persona																														
<p><b>Servicios de Seguridad y Vigilancia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compañías de Bomberos</li> <li>- Comisarías policiales</li> <li>- Estaciones para Serenazgo</li> </ul> <p><b>Protección Social:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asilos</li> <li>- Orfanatos</li> <li>- Juzgados</li> </ul> <p><b>Servicios de Culto:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Templos</li> <li>- Cementerios</li> </ul> <p><b>Servicios culturales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Museos</li> <li>- Galerías de arte</li> <li>- Bibliotecas</li> <li>- Salones Comunes</li> </ul> <p><b>Gobierno</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Municipalidades</li> <li>- Locales Institucionales</li> </ul>	<p>Los casos no expresamente mencionados considerarán el uso mas parecido</p> <p><b>Artículo 12.-</b> El ancho de los vanos de acceso a ambientes de uso del público será calculado para permitir su evacuación hasta una zona exterior segura.</p> <p><b>Artículo 13.-</b> Las edificaciones de uso mixto, en las que se presten servicios de salud, educación, recreación, etc. deberán sujetarse a lo establecido en la norma expresa pertinente en la sección correspondiente.</p>																														
<b>CAPITULO II</b> <b>CONDICIONES DE HABITABILIDAD Y FUNCIONALIDAD</b>																															
<p><b>Artículo 3.-</b> Las edificaciones destinadas a prestar servicios comunales, se ubicarán en los lugares señalados en los Planes de Desarrollo Urbano, o en zonas compatibles con la zonificación vigente.</p> <p><b>Artículo 4.-</b> Los proyectos de edificaciones para servicios comunales, que supongan una concentración de público de mas de 500 personas deberán contar con un estudio de impacto vial que proponga una solución que resuelva el acceso y salida de vehículos sin afectar el funcionamiento de las vías desde las que se accede.</p> <p><b>Artículo 5.-</b> Los proyectos deberán considerar una propuesta que posibilite futuras ampliaciones.</p> <p><b>Artículo 6.-</b> La edificaciones para servicios comunales deberán cumplir con lo establecido en la norma A.120 Accesibilidad para personas con discapacidad.</p> <p><b>Artículo 7.-</b> El ancho y número de escaleras será calculado en función del número de ocupantes.</p> <p>Las edificaciones de tres pisos o mas y con plantas superiores a los 500.00 m<sup>2</sup> deberán contar con una escalera de emergencia adicional a la escalera de uso general ubicada de manera que permita una salida de evacuación alternativa.</p> <p>Las edificaciones de cuatro o más pisos deberán contar con ascensores de pasajeros.</p>	<p style="text-align: center;"><b>CAPITULO IV</b> <b>DOTACIÓN DE SERVICIOS</b></p> <p><b>Artículo 14.-</b> Los ambientes para servicios higiénicos deberán contar con sumideros de dimensiones suficientes como para permitir la evacuación de agua en caso de anegamientos accidentales.</p> <p>La distancia entre los servicios higiénicos y el espacio mas lejano donde pueda existir una persona, no puede ser mayor de 30 m. medidos horizontalmente, ni puede haber más de un piso entre ellos en sentido vertical.</p> <p><b>Artículo 15.-</b> Las edificaciones para servicios comunales, estarán provistas de servicios sanitarios para empleados, según el número requerido de acuerdo al uso:</p> <table border="1" data-bbox="925 1411 1418 1568"> <thead> <tr> <th>Número de empleados</th> <th>Hombres</th> <th>Mujeres</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>De 1 a 6 empleados</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">1L, 1 u, 1l</td> </tr> <tr> <td>De 7 a 25 empleados</td> <td>1L, 1u, 1l</td> <td>1L, 1l</td> </tr> <tr> <td>De 26 a 75 empleados</td> <td>2L, 2u, 2l</td> <td>2L, 2l</td> </tr> <tr> <td>De 76 a 200 empleados</td> <td>3L, 3u, 3l</td> <td>3L, 3l</td> </tr> <tr> <td>Por cada 100 empleados adicionales</td> <td>1L, 1u, 1l</td> <td>1L, 1l</td> </tr> </tbody> </table> <p>En los casos que existan ambientes de uso por el público, se proveerán servicios higiénicos para público, de acuerdo con lo siguiente:</p> <table border="1" data-bbox="925 1635 1418 1769"> <thead> <tr> <th></th> <th>Hombres</th> <th>Mujeres</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>De 0 a 100 personas</td> <td>1L, 1u, 1l</td> <td>1L, 1l</td> </tr> <tr> <td>De 101 a 200 personas</td> <td>2L, 2u, 2l</td> <td>2L, 2l</td> </tr> <tr> <td>Por cada 100 personas adicionales</td> <td>1L, 1u, 1l</td> <td>1L, 1l</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Artículo 16.-</b> Los servicios higiénicos para personas con discapacidad serán obligatorios a partir de la exigencia de contar con tres artefactos por servicio, siendo uno de ellos accesibles a personas con discapacidad.</p> <p>En caso se proponga servicios separados exclusivos para personas con discapacidad sin diferenciación de sexo, este deberá ser adicional al número de aparatos exigible según las tablas indicadas en los artículos precedentes.</p> <p><b>Artículo 17.-</b> Las edificaciones de servicios comunales deberán proveer estacionamientos de vehículos dentro del predio sobre el que se edifica.</p> <p>El número mínimo de estacionamientos será el siguiente:</p>	Número de empleados	Hombres	Mujeres	De 1 a 6 empleados	1L, 1 u, 1l		De 7 a 25 empleados	1L, 1u, 1l	1L, 1l	De 26 a 75 empleados	2L, 2u, 2l	2L, 2l	De 76 a 200 empleados	3L, 3u, 3l	3L, 3l	Por cada 100 empleados adicionales	1L, 1u, 1l	1L, 1l		Hombres	Mujeres	De 0 a 100 personas	1L, 1u, 1l	1L, 1l	De 101 a 200 personas	2L, 2u, 2l	2L, 2l	Por cada 100 personas adicionales	1L, 1u, 1l	1L, 1l
Número de empleados	Hombres	Mujeres																													
De 1 a 6 empleados	1L, 1 u, 1l																														
De 7 a 25 empleados	1L, 1u, 1l	1L, 1l																													
De 26 a 75 empleados	2L, 2u, 2l	2L, 2l																													
De 76 a 200 empleados	3L, 3u, 3l	3L, 3l																													
Por cada 100 empleados adicionales	1L, 1u, 1l	1L, 1l																													
	Hombres	Mujeres																													
De 0 a 100 personas	1L, 1u, 1l	1L, 1l																													
De 101 a 200 personas	2L, 2u, 2l	2L, 2l																													
Por cada 100 personas adicionales	1L, 1u, 1l	1L, 1l																													

Anexo 3. Extraído del Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma A.100, Recreación y Deportes, Cap. 2, Art. 11

320670		NORMAS LEGALES		El Peruano viernes 9 de junio de 2006																
Uso general	Para personal 1 est. cada 6 pers	Para público 1 est. cada 10 pers	c) Orientación del terreno, teniendo en cuenta el asoleamiento y los vientos predominantes																	
Locales de asientos fijos	1 est. cada 15 asientos		d) Facilidad de acceso a los medios de transporte.																	
<p>Cuando no sea posible tener el número de estacionamientos requerido dentro del predio, por tratarse de remodelaciones de edificios construidos al amparo de normas que han perdido su vigencia o por encontrarse en zonas monumentales, se podrá proveer los espacios de estacionamiento en predios cercanos según lo que norme el Plan Urbano. Igualmente, dependiendo de las condiciones socio-económicas de la localidad, el Plan Urbano podrá establecer requerimientos de estacionamientos diferentes a las indicadas en el presente artículo.</p> <p>Deberá proveerse espacios de estacionamiento accesibles para los vehículos que transportan o son conducidos por personas con discapacidad, cuyas dimensiones mínimas serán de 3.80 m de ancho x 5.00 m de profundidad, a razón de 1 cada 50 estacionamientos requeridos.</p> <p><b>Artículo 18.-</b> Las montantes de instalaciones eléctricas, sanitarias, o de comunicaciones, deberán estar alojadas en ductos, con acceso directo desde un pasaje de circulación, de manera de permitir su registro para mantenimiento, control y reparación.</p>																				
<b>NORMA A.100</b>																				
<b>RECREACION Y DEPORTES</b>																				
<b>CAPITULO I ASPECTOS GENERALES</b>																				
<p><b>Artículo 1.-</b> Se denominan edificaciones para fines de Recreación y Deportes aquellas destinadas a las actividades de esparcimiento, recreación activa o pasiva, a la presentación de espectáculos artísticos, a la práctica de deportes o para concurrencia a espectáculos deportivos, y cuentan por lo tanto con la infraestructura necesaria para facilitar la realización de las funciones propias de dichas actividades.</p> <p><b>Artículo 2.-</b> Se encuentran comprendidas dentro de los alcances de la presente norma, los siguientes tipos de edificaciones:</p>																				
<p><b>Centros de Diversión;</b></p> <p>Salones de baile Discotecas Pubs Casinos</p>																				
<p><b>Salas de Espectáculos;</b></p> <p>Teatros Cines Salas de concierto</p>																				
<p><b>Edificaciones para Espectáculos Deportivos;</b></p> <p>Estadios Coliseos Hipódromos Velódromos Polideportivos Instalaciones Deportivas al aire libre.</p>																				
<p><b>Artículo 3.-</b> Los proyectos de edificación para recreación y deportes, requieren la elaboración de los siguientes estudios complementarios:</p> <p>a) Estudio de Impacto Vial, para edificaciones que concentren más de 1,000 ocupantes.</p> <p>b) Estudio de Impacto Ambiental, para edificaciones que concentren más de 3,000 ocupantes.</p>																				
<p><b>Artículo 4.-</b> Las edificaciones para recreación y deportes se ubicarán en los lugares establecidos en el plan urbano, y/o considerando lo siguiente:</p> <p>a) Facilidad de acceso y evacuación de las personas provenientes de las circulaciones diferenciadas a espacios abiertos.</p> <p>b) Factibilidad de los servicios de agua y energía;</p>																				
<b>CAPITULO II CONDICIONES DE HABITABILIDAD</b>																				
<p><b>Artículo 5.-</b> Se deberá diferenciar los accesos y circulaciones de acuerdo al uso y capacidad. Deberán existir accesos separados para público, personal, actores, deportistas y jueces y periodistas. El criterio para determinar el número y dimensiones de los accesos, será la cantidad de ocupantes de cada tipo de edificación.</p> <p><b>Artículo 6.-</b> Las edificaciones para recreación y deportes deberán cumplir con las condiciones de seguridad establecidas en la Norma A.130: «Requisitos de Seguridad»</p> <p><b>Artículo 7.-</b> El número de ocupantes de una edificación para recreación y deportes se determinará de acuerdo con la siguiente tabla:</p>																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Zona de público</th> <th>número de asientos o espacios para espectadores</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Discotecas y salas de baile</td> <td>1.0 m<sup>2</sup> por persona</td> </tr> <tr> <td>Casinos</td> <td>2.0 m<sup>2</sup> por persona</td> </tr> <tr> <td>Ambientes administrativos</td> <td>10.0 m<sup>2</sup> por persona</td> </tr> <tr> <td>Vestuarios, camerinos</td> <td>3.0 m<sup>2</sup> por persona</td> </tr> <tr> <td>Depósitos y almacenamiento</td> <td>40.0 m<sup>2</sup> por persona</td> </tr> <tr> <td>Piscinas techadas</td> <td>3.0 m<sup>2</sup> por persona</td> </tr> <tr> <td>Piscinas</td> <td>4.5 m<sup>2</sup> por persona</td> </tr> </tbody> </table>		Zona de público	número de asientos o espacios para espectadores	Discotecas y salas de baile	1.0 m <sup>2</sup> por persona	Casinos	2.0 m <sup>2</sup> por persona	Ambientes administrativos	10.0 m <sup>2</sup> por persona	Vestuarios, camerinos	3.0 m <sup>2</sup> por persona	Depósitos y almacenamiento	40.0 m <sup>2</sup> por persona	Piscinas techadas	3.0 m <sup>2</sup> por persona	Piscinas	4.5 m <sup>2</sup> por persona	<p>(*) El cálculo del número de ocupantes se puede sustentar con el conteo exacto en su nivel de máxima ocupación.</p> <p>Los casos no expresamente mencionados considerarán el uso más parecido</p> <p>En caso de edificaciones con dos o más tipologías se calculará el número de ocupantes correspondiente a cada área según su uso. Cuando en una misma área se contemplen usos diferentes deberá considerarse el número de ocupantes más exigente.</p> <p><b>Artículo 8.-</b> Las locales ubicados a uno o más pisos por encima o por debajo del nivel de acceso al exterior deberán contar con una salida de emergencia, independiente de la escalera de uso general y que constituya una ruta de escape alterna, conectada a una escalera de emergencia a prueba de humos con acceso directo al exterior.</p> <p><b>Artículo 9.-</b> Las edificaciones de espectáculos deportivos deberán contar con un ambiente para atenciones médicas de emergencia de acuerdo con el número de espectadores a razón de 1 espacio de atención cada 5,000 espectadores, desde el que pueda ser evacuada una persona en una ambulancia.</p> <p><b>Artículo 10.-</b> Las edificaciones de espectáculos deportivos deberán contar con un sistema de sonido para comunicación a los espectadores, así como un sistema de alarma de incendio, audibles en todos los ambientes de la edificación</p> <p><b>Artículo 11.-</b> Las edificaciones de espectáculos deportivos deberán contar con un sistema de iluminación de emergencia que se active ante el corte del fluido eléctrico de la red pública.</p> <p><b>Artículo 12.-</b> La distribución de los espacios para los espectadores deberá cumplir con lo siguiente:</p> <p>a) Permitir una visión óptima del espectáculo</p> <p>b) Permitir el acceso y salida fácil de las personas hacia o desde sus espacios (asientos). La distancia mínima entre dos asientos de filas contiguas será de 0.60 m.</p> <p>c) Garantizar la comodidad del espectador durante el espectáculo.</p> <p><b>Artículo 13.-</b> Los accesos a las edificaciones para espectáculos deportivos serán distribuidos e identificables en forma clara, habiendo cuando menos uno por cada sector de tribuna.</p>		
Zona de público	número de asientos o espacios para espectadores																			
Discotecas y salas de baile	1.0 m <sup>2</sup> por persona																			
Casinos	2.0 m <sup>2</sup> por persona																			
Ambientes administrativos	10.0 m <sup>2</sup> por persona																			
Vestuarios, camerinos	3.0 m <sup>2</sup> por persona																			
Depósitos y almacenamiento	40.0 m <sup>2</sup> por persona																			
Piscinas techadas	3.0 m <sup>2</sup> por persona																			
Piscinas	4.5 m <sup>2</sup> por persona																			
<p>Ancho de vanos, escalera o pasaje =</p> <p>(Módulos de 0.60 m.)</p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Numero de personas</th> </tr> <tr> <th>Tiempo de desalojo (seg)</th> <th>x</th> <th>Velocidad peatonal (1 m./seg)</th> </tr> </thead> </table>			Numero de personas			Tiempo de desalojo (seg)	x	Velocidad peatonal (1 m./seg)										
Numero de personas																				
Tiempo de desalojo (seg)	x	Velocidad peatonal (1 m./seg)																		
<p><b>Artículo 14.-</b> Circulación en las tribunas y bocas de salida.</p>																				

Anexo 4. Extraído del Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma A.120, Accesibilidad para personas con discapacidad, Cap. 2, Art. 13

**NORMA A.120**

**ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD**

**CAPITULO I  
GENERALIDADES**

**Artículo 1.-** La presente Norma establece las condiciones y especificaciones técnicas de diseño para la elaboración de proyectos y ejecución de obras de edificación, y para la adecuación de las existentes donde sea posible, con el fin de hacerlas accesibles a las personas con discapacidad.

**Artículo 2.-** La presente Norma será de aplicación obligatoria, para todas las edificaciones donde se presten servicios de atención al público, de propiedad pública o privada.

**Artículo 3.-** Para los efectos de la presente Norma se entiende por:

**Persona con discapacidad:** Aquella que, temporal o permanentemente, tiene una o más deficiencias de alguna de sus funciones físicas, mentales ó sensoriales que implique la disminución o ausencia de la capacidad de realizar una actividad dentro de formas o márgenes considerados normales.

**Accesibilidad:** La condición de acceso que presta la infraestructura urbanística y edificatoria para facilitar la movilidad y el desplazamiento autónomo de las personas, en condiciones de seguridad.

m. de altura desde el suelo, como máximo.

**Artículo 6.-** En los ingresos y circulaciones de uso público deberá cumplirse lo siguiente:

a) El ingreso a la edificación deberá ser accesible desde la acera correspondiente. En caso de existir diferencia de nivel, además de la escalera de acceso debe existir una rampa.

b) El ingreso principal será accesible, entendiéndose como tal al utilizado por el público en general. En las edificaciones existentes cuyas instalaciones se adapten a la presente Norma, por lo menos uno de sus ingresos deberá ser accesible.

c) Los pasadizos de ancho menor a 1.50 mts deberán contar con espacios de giro de una silla de ruedas de 1.50 mts x 1.50 mts, cada 25 mts. En pasadizos con longitudes menores debe existir un espacio de giro.

**Artículo 7.-** Las circulaciones de uso público deberán permitir el tránsito de personas en sillas de ruedas.

**Artículo 8.-** Las dimensiones y características de puertas y mamparas deberán cumplir lo siguiente:

a) El ancho mínimo del vano con una hoja de puerta será de 0.90 mts.


b) De utilizarse puertas giratorias o similares, deberá preverse otra que permita el acceso de las personas en sillas de ruedas.

c) El espacio libre mínimo entre dos puertas batientes consecutivas abiertas será de 1.20m.

**Artículo 9.-** Las condiciones de diseño de rampas son las siguientes:

Documento Electrónico descargado de: [www.urbanistasperu.org](http://www.urbanistasperu.org)

320674

 **NORMAS LEGALES**

El Peruano  
viernes 9 de junio de 2006

a) El ancho libre mínimo de una rampa será de 90cm. entre los muros que la limitan y deberá mantener los siguientes rangos de pendientes máximas:

Diferencias de nivel de hasta 0.25 mts.	12% de pendiente
Diferencias de nivel de 0.26 hasta 0.75 mts	10% de pendiente
Diferencias de nivel de 0.76 hasta 1.20 mts	8% de pendiente
Diferencias de nivel de 1.21 hasta 1.80 mts	6% de pendiente
Diferencias de nivel de 1.81 hasta 2.00 mts	4% de pendiente
Diferencias de nivel mayores	2% de pendiente

Las diferencias de nivel podrán sortearse empleando medios mecánicos

b) Los descansos entre tramos de rampa consecutivos, y los espacios horizontales de llegada, tendrán una longitud mínima de 1.20m medida sobre el eje de la rampa.

c) En el caso de tramos paralelos, el descanso abarcará ambos tramos más el ojo o muro intermedio, y su profundidad mínima será de 1.20m.

d) Se deberán incorporar señales visuales luminosas al sistema de alarma de la edificación.

e) El 3% del número total de elementos fijos de almacenaje de uso público, tales como casilleros, gabinetes, armarios, etc. o por lo menos, uno de cada tipo, debe ser accesible.

**Artículo 13.-** Los teléfonos públicos deberán cumplir con los siguientes requisitos:

a) El 10 % de los teléfonos públicos o al menos uno de cada batería de tres, debe ser accesible. La altura al elemento manipulable mas alto deberá estar ubicado a 1.30 mts.

b) Los teléfonos accesibles permitirán la conexión de audífonos personales y contarán con controles capaces de proporcionar un aumento de volumen de entre 12 y 18 decibeles por encima del volumen normal.

c) El cable que va desde el aparato telefónico hasta el auricular de mano deberá tener por lo menos 75cm de



### **SUB-CAPITULO III CALCULO DE CAPACIDAD DE MEDIOS DE EVACUACIÓN**

**Artículo 20.-** Para calcular el número de personas que puede estar dentro de una edificación en cada piso y área de uso, se emplearán las tablas de número de ocupantes que se encuentran en las normas A.20 a la A.110 según cada tipología.

La carga de ocupantes permitida por piso no puede ser menor que la división del área del piso entre el coeficiente de densidad, salvo en el caso de ambientes con mobiliario fijo o sustento expreso o estadístico de acuerdo a usos similares.

**Artículo 21.-** Se debe calcular la máxima capacidad total de edificio sumando las cantidades obtenidas por cada piso, nivel o área.

**Artículo 22.-** Determinación del ancho libre de los componentes de evacuación:

**Ancho libre de puertas y rampas peatonales:** Para determinar el ancho libre de la puerta o rampa se debe considerar la cantidad de personas por el área piso o nivel que sirve y multiplicarla por el factor de 0.005 m por persona. El resultado debe ser redondeado hacia arriba en módulos de 0.60 m.

La puerta que entrega específicamente a una escalera de evacuación tendrá un ancho libre mínimo medido entre las paredes del vano de 1.00 m.

**Ancho libre de pasajes de circulación:** Para determinar el ancho libre de los pasajes de circulación se sigue el mismo procedimiento, debiendo tener un ancho mínimo de 1.20 m. En edificaciones de uso de oficinas los pasajes que aporten hacia una ruta de escape interior y que reciban menos de 50 personas podrán tener un ancho de 0.90 m.

**Ancho libre de escaleras:** Debe calcularse la cantidad total de personas del piso que sirven hacia una escalera y multiplicar por el factor de 0.008 m por persona.

**Artículo 23.-** En todos los casos las escaleras de evacuación no podrán tener un ancho menor a 1.20 m.

Cuando se requieran escaleras de mayor ancho deberá instalarse una baranda por cada dos módulos de 0,60 m. El número mínimo de escalera que requiere una edificación se establece en la Norma A.010 del presente Reglamento Nacional de Edificaciones.

#### 4.6.5. DESCRIPCIÓN DEL MODELO FÍSICO- AMBIENTAL DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE.

Se propone una ciudad integrada (ver plano PDU/P02), multifuncional, compacta y sostenible, policéntrica y estructurada a partir de sus áreas funcionales de alcance metropolitano o distrital. Estas áreas funcionales que la componen son:

##### ÁREA CENTRAL METROPOLITANA.

Principal área de la ciudad, zona que concentra un buen número de equipamiento urbano de alcance metropolitano, como los grandes espacios públicos de la ciudad, los más importantes centros educativos y un buen número de instituciones educativas de nivel superior e instituciones públicas, privadas, financieras y culturales, como el Centro de Servicios Metropolitanos (C.S.M.), el Parque Central Metropolitano (Fuerte Vargas Guerra) y los Centros de Servicios Distritales.

##### **A. CENTRO DE SERVICIOS METROPOLITANO.**

Configura el nuevo centro urbano de la ciudad y el nuevo distrito de negocios de la metrópoli, emplazada a través de una gran alameda (sobre la pista del antiguo aeropuerto) que articula un conjunto de equipamientos como el Centro de Convenciones Internacionales, el Centro Empresarial de la Amazonía, el Museo de Interpretación Amazónica, el Mall de Iquitos (Centro Comercial), la Municipalidad Provincial de Maynas, enmarcado por habilitaciones urbanas de alta densidad.

##### **B. CENTRO DE SERVICIOS DISTRITALES.**

Configura el nuevo centro urbano de los distritos que conforman la ciudad, emplazada físicamente en los principales espacios de los distritos, Plaza Quiñones en San Juan, Plaza Stella Maris en Punchana y Plazuela Belén en Belén; alrededor de ellas se plantea la ubicación de las sedes municipales, se promueve el comercio y los servicios públicos (comercio, financieros, cultura, salud, etc.) enmarcado por habilitaciones urbanas de alta densidad, de carácter mixto complementando la vivienda con comercio y servicios.

29



##### **C. ÁREAS URBANAS DESCONCENTRADAS CON NEB**

Responde a la necesidad de desconcentrar y controlar el crecimiento de la ciudad, impulsando el desarrollo de nuevas habilitaciones urbanas sostenibles y productivas en los centros poblados del área de influencia inmediata de la ciudad en el sur y el norte, donde se implementarán los nuevos Núcleos de Equipamiento Básico (N.E.B.) que concentrarán actividades político-administrativas, comerciales, servicios y recreacionales.

##### **D. ZONA INDUSTRIAL SUR.**

Ubicado entre el Terminal Terrestre y los terrenos de uso agrícolas circundantes al aeropuerto internacional de la ciudad, esta área se constituye en una zona de amortiguamiento y de control de crecimiento de la ciudad, pudiéndose desarrollarse en ella actividades agrícolas, agro-industria, actividades de licencias especiales (moteles, clubes nocturnos, casa de citas, grandes locales de fiestas), almacenes de productos agrícolas y de manufactura y de carga aeroportuaria.

##### **E. CENTRO COMERCIAL- INDUSTRIAL PORTUARIO CON TRATAMIENTO ESPECIAL**

Ubicado en la zona portuaria de Sinchicuy, de tratamiento especial, pudiéndose desarrollarse en ella actividades industriales ligadas a la biodiversidad, el reciclaje, la agro-industria y la manufactura, almacenes de productos agrícolas, de manufactura y de carga portuaria, compatibles con actividades de licencias especiales y residencial.

##### **F. LOS PARQUES PERI-URBANOS Y LAS ZONAS DE PROTECCIÓN ECOLÓGICA.**

Constituidos por los bosques y humedales que circundan la ciudad que han sido total o parcialmente intervenidos y que necesitan protección, las intervenciones sobre estas áreas deben estar fundamentalmente orientadas a recuperar y conservar la calidad ambiental, y la capacidad de prestación de servicios ambientales (evitamiento de erosiones de las orillas, fito depuración natural de aguas, amortiguamiento de crecientes, influencia favorable en el microclima urbano, entre otros) así como al uso compatible recreativo, educativo o incluso de manejo sostenible de los recursos naturales con fines comerciales.

**III.7 COMERCIO METROPOLITANO**

**ZCM**

Conjunto comercial en el que los establecimientos por su importancia y localización responden a necesidades y recursos de la población metropolitana. Considera la mayoría de los servicios comerciales.

Los proyectos de centros comerciales, complejos comerciales, mercados mayoristas, supermercados, mercados minoristas, estaciones de servicio y gasocentros y otros comprendidos en el anexo II del D.S. N° 019-2009-MINAM, cuyas actividades produzcan algún tipo de impacto en la salud de las personas y en el medio ambiente deberán contar con un estudio de impacto ambiental. Así mismo con un estudio de impacto vial que resuelva el acceso y salidas de vehículos sin afectar el funcionamiento de las vías desde las que se accede y deberán contar con condiciones de seguridad de acuerdo a lo establecido en la Norma A-130 – RNE: Requisitos de seguridad.

En actividades comerciales que requieran grandes almacenes para los productos que comercializan, solo se autoriza el funcionamiento del área de exhibición y almacén de productos de pequeña escala dentro de la zona, sin embargo los almacenes deberán ubicarse en estas zonas de comercio industrial.

**III.7.1 Nivel de Servicio y área de influencia**

La cantidad de población a la cual sirve está comprendida a partir de 300,000 habitantes a más.

**III.7.2 Lote Mínimo**

El lote mínimo será de 1.00 hectárea, no permitiéndose la subdivisión del mismo.

**III.7.3 Altura de edificación**

La altura de edificación máxima permitida será de 6 pisos y/o 20 ml.

Se deberá considerar el cuadro I.1.7 que hace referencia a la relación directa entre alturas máximas permitidas para cada zona y anchos mínimos de lote.

**III.7.4 Área libre**

El área libre será resuelta de acuerdo al diseño, en ningún caso menor al 10% del área del lote debiendo garantizarlas condiciones de ventilación, iluminación y seguridad adecuadas y respetar las normas establecidas en el presente Reglamento, en el Reglamento Nacional de Edificaciones y normas de seguridad establecidas en los reglamentos específicos.

**III.7.5 Retiro**

El retiro mínimo será 6.00 m.

No se permitirá cercar el área de retiro.

Los retiros pueden servir para el estacionamiento de los vehículos menores y/o mayores requeridos, no pudiendo techarlos salvo que se utilice estructuras livianas rebatibles para protección climatológica.

Está prohibido utilizar los retiros establecidos como extensión de su actividad comercial al interior del predio.

### III.7.6 Coeficiente de edificación

El coeficiente máximo de edificación será 6.0. (Factor que multiplica el área del terreno cuyo resultado es el área techada máxima posible).

### III.7.7 Estacionamiento

Se debe prever el estacionamiento de vehículos menores y/o mayores requeridos dentro del lote pudiendo utilizarse el retiro para este fin, de acuerdo al tipo de comercio establecido en el Reglamento Nacional de Edificaciones para cada uso. No se aprobarán proyectos que consideren estacionamiento en la vía pública para el cálculo de los mismos.

Para el cálculo del número de estacionamiento de acuerdo a lo normado para cada tipo de comercio se podrá considerar 2 vehículos menores por cada vehículo mayor requerido, debiendo existir como mínimo un 20% del estacionamiento para vehículos mayores.

Cuando no sea posible tener el número de estacionamientos requerido dentro del predio, por tratarse de remodelaciones de edificios construidos con anterioridad a la presente norma, bajo otra normativa no vigente o por encontrarse en zonas monumentales, se podrá proveer los espacios de estacionamiento en predios cercanos según lo que normela Municipalidad distrital en la que se encuentre la edificación.

### III.7.8 Uso residencial Compatible

El comercio local es compatible con el uso residencial ZR-DMA, ZR-DA debiendo cumplir con las normas establecidas para la zona residencial.

### III.7.9 Otros Usos compatibles

Para fines de autorización de Licencias de Funcionamiento de otros usos en locales para uso de comercio local, la conformidad se establecerá en función a las compatibilidades establecidas en el Cuadro N° 1 del presente Reglamento, y de acuerdo a lo señalado en el índice para la ubicación de actividades urbanas del Reglamento Nacional de Edificaciones.

### III.7.10 Anuncios Publicitarios y Toldos

Al interior de los Centros Comerciales el tipo y tamaño de los anuncios dependerá del área disponible y de acuerdo al reglamento propio del centro comercial.

Los anuncios que se ubiquen hacia el exterior con frente a la vía pública deberán tener las siguientes características:

- Letrero o letras recortadas adosados a la pared de fachada.
- Puede ser luminoso o con iluminación indirecta.
- El tamaño del anuncio (letrero o letras recortadas) tendrá como máximo 3.60 m<sup>2</sup>, estando las dimensiones de largo y ancho determinadas por el espacio disponible en la fachada, con un espesor máximo de 0.30 m.
- No se permiten anuncios publicitarios sobre los techos.
- No se permite colocar postes con anuncios sobre el retiro ni sobre la vía pública.
- No se permite utilizar el retiro para la colocación de publicidad aún cuando este sea movable.

No se permite el pegado de afiches ni el pintado de publicidad en las fachadas y cercos de los inmuebles y locales comerciales ni en paramentos de cercos perimétricos de terrenos sin construir.

No se permite la colocación de ningún tipo de anuncio en los postes de servicios públicos (Electricidad, telefonía).

Se permiten el uso de toldos (publicitarios o no) para protección climatológica siempre y cuando sean rebatibles a una altura mínima de 3.00 m. de su lado más bajo. Estos se proyectarán sobre el retiro. Está prohibida su proyección sobre la vía pública.

En Zona de Comercio Metropolitano se permite la colocación de cartelera (elemento fijo de superficie plana adosado a un paramento con la finalidad de instalar afiches o carteles) y de vallas publicitarias de propiedad privada, debiendo la autoridad municipal establecer los lugares específicos y las características y dimensiones de los mismos.

## 5.4. PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO

5.4.1. Plano de Ubicación y Localización (Norma GE. 020 artículo 8)

5.4.2. Plano Perimétrico – Topográfico (Esc. Indicada)

5.4.3. Plano General

5.4.4. Planos de Distribución por Sectores y Niveles

5.4.5. Plano de Elevaciones por sectores

5.4.6. Plano de Cortes por sectores

5.4.7. Planos de Detalles Arquitectónicos

5.4.8. Plano de Detalles Constructivos

5.4.9. Planos de Seguridad

5.4.9.1. Plano de señalética

5.4.9.2. Plano de evacuación

## 5.5. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA

## 5.6. PLANOS DE ESPECIALIDADES DEL PROYECTO (SECTOR ELEGIDO)

### 5.6.1. PLANOS BÁSICOS DE ESTRUCTURAS

5.6.1.1. Plano de Cimentación.

5.6.1.2. Planos de estructura de losas y techos

### 5.6.2. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES SANITARIAS

5.6.2.1. Planos de distribución de redes de agua potable y contra incendio por niveles

5.6.2.2. Planos de distribución de redes de desagüe y pluvial por niveles

### 5.6.3. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES ELECTRO MECÁNICAS

5.6.3.1. Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (alumbrado y tomacorrientes).

5.6.3.2. Planos de sistemas electromecánicos (de ser el caso)

## 5.7. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

5.7.1. Animación virtual (Recorridos y 3Ds del proyecto).

## Declaratoria de Autenticidad del Asesor

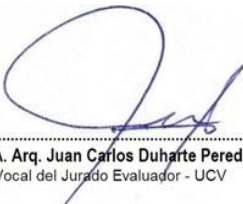
Yo, DUHARTE PEREDO, JUAN CARLOS docente de la FACULTAD INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC-TARAPOTO, asesor del Trabajo de la Tesis titulada: " ESTUDIO DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS DE LA REGIÓN DE LORETO CIUDAD DE IQUITOS"

de los autores CORAL MIGUEL, GIORGIO JESUS y NORIEGA PINEDO JULIO CESAR JUNIOR, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 20% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender el trabajo de tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TARAPOTO 17 de febrero del 2022,

DUHARTE PEREDO, JUAN CARLOS	
DNI 09597487	Firma  MBA. Arq. Juan Carlos Duarte Peredo Vocal del Jurado Evaluador - UCV
ORCID 0000-0001-9311-5891	