

# REPOSITORIO ACADÉMICO UPC

## Centro cultural Huanca

Item Type	info:eu-repo/semantics/bachelorThesis
Authors	Flores Chávez, Adriana Cristina
Citation	Flores Chávez, A. C. (2018, May 31). Centro cultural Huanca. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), Lima, Perú. doi: <a href="https://doi.org/10.19083/tesis/624134">https://doi.org/10.19083/tesis/624134</a>
DOI	<a href="https://doi.org/10.19083/tesis/624134">10.19083/tesis/624134</a>
Publisher	Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)
Rights	info:eu-repo/semantics/openAccess; Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 United States
Download date	27/10/2020 23:14:05
Item License	<a href="http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/us/">http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/us/</a>
Link to Item	<a href="http://hdl.handle.net/10757/624134">http://hdl.handle.net/10757/624134</a>



**UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS**

FACULTAD ARQUITECTURA

CARRERA DE ARQUITECTURA

**CENTRO CULTURAL HUANCA**

TESIS

Para optar el Título Profesional de Arquitecta

AUTOR

Adriana Cristina Flores Chávez (0000-0001-5095-4310)

ASESOR DE TESIS

Arq. Josep Cargol Noguera (0000-0003-0012-245)

**Lima, Mayo de 2018**

*A mis padres por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad ; muchos de mis logros se los debo a ustedes entre los que se incluye este. Me formaron con reglas y algunas libertades, pero al final de cuentas, me motivaron constantemente para alcanzar mis anhelos.*

*Gracias por todo.*

## RESUMEN

El **Centro Cultural Huanca** es un proyecto ubicado en la ciudad de **Huancayo**, en la provincia de **Junín**, en el terreno que actualmente se encuentra el **antiguo Coliseo Municipalidad**, adyacente a la **Plaza Huamanmarca**. Actualmente, la difusión cultural en nuestro país es muy pobre y carece de lugares especializados en propagar nuestra cultura y en difundir el desarrollo artístico. Es por esto que se plantea un Centro Cultural que ayude a **conservar** la **identidad cultural** local, especialmente entre los más jóvenes ; un lugar en el que se desarrollen servicios culturales y actividades de creación, **formación y difusión** en diferentes ámbitos de la **cultura Huanca**.

Como énfasis arquitectónico, se propone el uso de “**espacios intermedios**”, que cumple la doble función de **elemento integrador** : en primer lugar, entre los usuarios y los diferentes espacios y funciones que se desarrollan dentro del complejo ; y en segundo lugar – no menos importante – entre los visitantes del Centro Cultural y los mismos pobladores de la ciudad de Huancayo. Con una gran **plaza hundida principal** que conectará el proyecto con la plaza cívica de la ciudad y **plaza secundaria** que lo conecta con calles secundarias.

Además, al encontrarse una **edificación existente** y en una **zona histórica**, se conservará la construcción que dota al proyecto un valor de **conservación de la cultura**. Para la **integración** formal del conjunto se analizó proyectos **que incorporan elementos nuevos** a una arquitectura ya existente, destacando el uso de **cubiertas**. Es así, que se tomaron elementos pre-existentes del edificio antiguo y la ciudad para **reinterpretarlos** obteniendo una **gran cubierta ligera** y fachada que **integra** todo el conjunto creando un homenaje a la cultura huanca y al **valle del Mantaro**.

De esta forma, se crea un complejo que integra los espacios y sus funciones interiores dentro del mismo como con los espacios exteriores que rodean el terreno, difundiendo su cultura y manteniendo la **identidad cultural** entre los pobladores. Además de componer una arquitectura armónica entre sus los elementos nuevos y los ya existentes, creando un **hito** en la ciudad.

Palabras claves : Centro cultural, Huanca, Huancayo, Coliseo Municipal, Junin, Plaza, identidad, Plaza Huamanmarca, espacio intermedio, cubierta, cubierta ligera, conservación.

# ABSTRACT

The **Huanca Cultural Center** is a project located in the city of **Huancayo**, in the province of **Junín**, on the land that is currently the **old Municipality Coliseum**, adjacent to the **Plaza Huamanmarca**. Nowadays, the cultural diffusion in our country is very poor and lacks specialized places to spread our culture and to spread artistic development. That is why a Cultural Center is proposed to help **preserve** the local **cultural identity**, especially among the youngest; a place where cultural services and activities of creation, **training and diffusion** are developed in different areas of the **Huanca culture**.

As an architectural emphasis, the use of "in-between spaces" is proposed, which fulfills the double function of an **integrating element** : firstly, among the users and the different spaces and functions that are developed within the complex; and in second place - no less important - between the visitors of the Cultural Center and locals of the city of Huancayo. With a **main underground plaza** that will connect the project with the civic plaza of the city and **secondary plaza** that connects it with secondary streets.

In addition, when being in land with an **existing building** and in a **historic area**, the construction that gives the project a **conservation value of culture** will be preserved. For the formal **integration** of the whole, projects that **incorporate new elements** to an existing architecture were analyzed, highlighting the use of **covers** to integrate the entire project. Thus, pre-existing elements of the old building and the city were taken in order to **reinterpret** them, obtaining a large light cover and facade that **integrates** the whole, creating a homage to the Huanca culture and the **Mantaro Valley**.

In this way, a complex is created that integrates the spaces and their interior functions within it as well as with the exterior spaces that surround the land, spreading its culture and maintaining the **cultural identity** among the inhabitants. In addition to composing a harmonic architecture between its new elements and those already existing, creating a **milestone** in the city.

Keywords: Cultural Center, Huanca, Huancayo, Municipality Coliseum, Junin, plaza, identity, Plaza Huamanmarca, in-between spaces, cover, light cover, conservation.

# TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN .....	i
ABSTRACT .....	ii
TABLA DE CONTENIDO .....	iii
Capítulo 1. Introduccion .....	1
1.1. Sumilla.....	1
1.2. Presentación del tema de tesis .....	1
1.3. Problemática .....	3
1.3.1. Problema Principal .....	3
1.3.2. Problemas Secundarios.....	4
1.4. Objetivos.....	4
1.4.1. Objetivo principal .....	4
1.4.2. Objetivo secundario .....	4
1.5. Alcances y Limitaciones.....	5
Capítulo 2. Marco Teórico.....	6
2.1. Marco Referencial .....	6
2.1.1. Marco Histórico .....	6
2.1.2. Ubicación de un Centro Cultural .....	8
2.1.3. Identidad Cultural .....	8
2.1.4. La Cultura Huanca.....	10
2.1.5. Plan de desarrollo Urbano .....	12
2.1.6. Glosario .....	13
Capítulo 3. Marco Conceptual.....	14
3.1. Tipología arquitectónica .....	14
3.2. Énfasis Arquitectónico .....	15
3.2.1. Espacio Intermedio .....	15
3.2.2. Espacios intermedios semipúblicos .....	16
3.3. Proyectos Referenciales.....	17
3.3.1. Descripción .....	17
3.3.1.1. Centro Cultural Plassen .....	17

3.3.1.2. Caixa Forum Madrid .....	23
3.3.1.3. Zentrum Paul Klee.....	30
3.3.1.4. BN - Institute for Forestry and Nature Research.....	36
3.3.1.5. Mercado de Santa Caterina.....	40
3.3.2. Análisis y Conclusiones .....	46
Capítulo 4. Lugar.....	50
4.1. Criterios de Selección.....	51
4.1.1. El sitio topográfico .....	51
4.1.2. Clima .....	52
4.1.3. La gente y los eventos .....	52
4.1.4. Estructura Urbana .....	56
4.2. Expediente Urbano .....	57
4.2.1. El área.....	57
4.2.1.1. Vías Principales .....	57
4.2.1.2. Hitos Urbanos .....	59
4.2.1.3. Centros Culturales en Huancayo .....	60
4.2.2. Elección de Terreno.....	60
4.2.2.1. Terreno 1 .....	60
4.2.2.2. Terreno 2 .....	64
4.2.2.3. Terreno 3 .....	67
4.2.2.4. Terreno Elegido .....	71
Capítulo 5. Usuario.....	76
5.1. Usuario Permanente.....	76
5.2. Usuario Temporal Frecuente .....	77
5.3. Usuario Temporal Eventual.....	77
5.4. Aspectos cualitativos .....	78
5.4.1. Visitantes .....	78
5.4.2. Personal administrativo .....	79
5.4.3. Personal de mantenimiento y limpieza.....	79
5.4.4. Personal de seguridad .....	80
5.5. Aspectos cuantitativos .....	80
Capítulo 6. Programa Arquitectónico.....	84
6.1. Diagramas funcionales .....	84
6.1.1. Diagramas Generales.....	84

6.1.2. Determinación de Ambientes .....	86
6.2. Interrelación de Ambientes – Organigrama.....	98
6.2.1.1. Listado de ambientes .....	99
6.3. Ambientes.....	100
6.4. Cuadro de áreas/Programa.....	103
Capítulo 7. Vistas 3D del Proyecto .....	106
BIBLIOGRAFIA .....	111

## **INDICE DE TABLAS**

Tabla 1. Resumen Análisis y Conclusiones Mercado Santa Caterina.....	46
Tabla 2. Resumen Análisis y Conclusiones Institute for Forestry and Nature Research	47
Tabla 3. Resumen Análisis y Conclusiones Centro Cultural Plassen .....	48
Tabla 4. Resumen Análisis y Conclusiones Caixa Forum .....	49
Tabla 5. Conclusiones y elección del terreno .....	70
Tabla 6. Comparación espacios de proyectos referenciales .....	97
Tabla 7. Organigrama e interrealción espacios .....	98

## **INDICE DE FIGURAS**

Figura 1. Vista hacia la Plaza Humanmarca, Huancayo.....	2
Figura 2. Esquema un espacio intermedio semipúblico y cómo afecta lo que lo rodea .	16
Figura 3. Relación entre la planta y los espacios intermedios.....	17
Figura 4. Planta Centro Cultura Plassen.....	17
Figura 5. Recorrido exterior Centro Cultural Plassen .....	18
Figura 6. Evolución forma C.C. Plassen .....	18
Figura 7. Maqueta vista superior C.C. Plassen .....	18
Figura 8. Maqueta Centro Cultural Plassen.....	19
Figura 9. Vista interior noche C.C. Plassen.....	19
Figura 10. Juego de escalas C.C. Plassen .....	19
Figura 11. Plantas y recorrido Centro Cultural Plassen.....	20
Figura 12. Sección de estructura C.C. Plassen .....	20
Figura 13. Vistas exteriores de noche C.C. Plassen .....	21

Figura 14. Vista exterior durante evento local .....	22
Figura 15. Vista interior biblioteca.....	22
Figura 16. Sección auditorio C.C. Plassen .....	22
Figura 17. Vista exterior áreas públicas C.C. Plassen .....	22
Figura 18. Vista Satelital Caixa Forum y Jardín Botánico .....	23
Figura 19. Vista jardín vertical exterior Caixa Forum.....	23
Figura 20 y 21. Antigua Central Eléctrica del Mediodía.....	24
Figura 22. Plaza Caixa Forum .....	24
Figura 23. Evolución forma Caixa Forum.....	25
Figura 24. Fachada industrial Caixa Forum .....	25
Figura 25. Núcleo de escalera inetrior.....	25
Figura 26. Escala exterior Caixa Forum.....	26
Figura 27. Plantas y recorrido Caixa Forum.....	26
Figura 28. Núcleos estructurales Caixa Forum .....	28
Figura 29. Caixa Forum en construcción.....	28
Figura 30. Exterior e Interior Caixa Forum.....	28
Figura 31. Sección Caixa Forum .....	29
Figura 32. Plaza elevada.....	29
Figura 33. Maqueta Zentrum Paul Klee .....	30
Figura 34. Proporción de forma Zentrum Paul Klee .....	31
Figura 35. Maqueta Volumetrica Zentrum Paul Klee .....	31
Figura 36. Vista del espacio exterior e interior .....	31
Figura 37. Vista fachada principal Zentrum Paul Klee .....	32
Figura 38. Sección Zentrum Paul Klee.....	32
Figura 39. Plantas y recorrido Zentrum Paul Klee .....	32
Figura 40. Estructura Zentrum Paul Klee.....	33
Figura 41. Materialidad exterior e interior .....	34
Figura 42. Interior auditorio Paul Klee.....	34
Figura 43. Espacio interiuro Zentrum Paul Klee.....	35
Figura 44. Maqueta vista posterior Zentrum Paul Klee .....	35
Figura 45. Ubicación Institute for Forestry and Nature Research.....	36
Figura 46. Interior patio Institute for Forestry and Nature Research .....	36
Figura 47. Maqueta vista aérea Institute for Forestry and Nature Research .....	36
Figura 48. Esquema de forma insituto de investigación.....	37

Figura 49. Forma volumétrica Instituto .....	37
Figura 50. Fachada este del instituto .....	38
Figura 51. Estructura Institute for Forestry and Nature Research .....	38
Figura 52. Materialidad del instituto .....	38
Figura 53. Interior del instituto en funcionamiento .....	39
Figura 54. Espacio interior entre volúmenes .....	39
Figura 55. Ubicación Mercado Sana Caterina .....	40
Figura 56. Vista aérea Mercado Santa Caterina .....	40
Figura 57. Plano de Rehabilitaciones del Barrio .....	41
Figura 58. Estructura antigua del mercado .....	41
Figura 59. Vista interior mercado.....	41
Figura 60. Vista Exterior Mercado Santa Caterina.....	42
Figura 61. Maqueta estructural del mercado y cubierta .....	42
Figura 62. Sección cubierta Mercado Santa Caterina.....	42
Figura 63. Fachada principal Mercado Santa Caterina.....	43
Figura 64. Estructura de la cubierta.....	43
Figura 65. Vista aérea estructura cubierta .....	43
Figura 66. Concepto de diseño de cubierta .....	44
Figura 67. Materiales cubierta y estructura .....	44
Figura 68. Vista interior en funcionamiento Mercado Santa Caterina .....	45
Figura 69. Plan de Desarrollo urbano de Huancayo 2006-2011.....	50
Figura 70. División ciudad de Huancayo .....	51
Figura 71. Feria Dominical Huancayo .....	52
Figura 72. Tejidos de lana y alpaca .....	53
Figura 73. Vista aérea Plaza Huamanmarca.....	53
Figura 74. Huancainos con trajes típicos de la zona.....	54
Figura 75. Diseño en filigrana de plata.....	54
Figura 76. Mate burilado .....	55
Figura 77. Estructura Urbana de Huancayo .....	56
Figura 78. Vías y anillos viales de Huancayo .....	58
Figura 79. Anillo Central.....	58
Figura 80. Anillo Secundario.....	59
Figura 81. Hitos principales en Huancayo.....	59
Figura 82. Casa de la Juventud y Cultura.....	60

Figura 83. Centro Cultural los Andes .....	60
Figura 84. Vista desde el interior hacia la plaza Huamanmarca .....	61
Figura 85. Vista aérea del terreno.....	61
Figura 86: Sección Calle Real .....	61
Figura 87. Sección Ancash .....	61
Figura 88. Centro cívico (Izquierda) y Coliseo Municipal (Derecha).....	62
Figura 89. Área de Zonificación Monumental .....	62
Figura 90. Normas y compatibilidad zona monumental.....	63
Figura 91. Vistas panorámicas terreno 2 .....	64
Figura 92. Sección Jr. Ica Nueva.....	65
Figura 93. Zonificación terreno 2 .....	65
Figura 94. Vista panorámica terreno 3 .....	67
Figura 95. Sección Av. Coronel Santibáñez.....	68
Figura 96. Sección Jr. Santa Isabel.....	68
Figura 97. Zonificación terreno 3 .....	68
Figura 98. Vista frontal Fachada existente .....	71
Figura 99. Vistas laterales Fachada existente.....	71
Figura 100. Vista aérea del terreno y fachada existente .....	71
Figura 101. Vista interior del terreno .....	72
Figura 102. Vista del terreno y plaza Huamanmarca desde la calle Ancash.....	72
Figura 103. Vista del actual mercado artesanal .....	72
Figura 104. Vista del terreno desde la calle Piura .....	72
Figura 105. Vista frontal del terreno – fachada existente.....	73
Figura 106. Vista posterior del terreno .....	73
Figura 107. Vista lateral del terreno – Jr. Piura.....	73
Figura 108. Vista lateral del terreno – Jr. Ica .....	73
Figura 109. Diagrama general interrelación espacios .....	84
Figura 110. Formas de agrupar funciones .....	85

# Capítulo 1. Introducción

## 1.1. Sumilla

“Centro cultural es un término nuevo, para una vieja costumbre: la exaltación de la historia y la cultura del hombre en todas sus manifestaciones.”<sup>1</sup>

Actualmente la difusión cultural en nuestro país es muy pobre y carece de lugares especializados en propagar nuestra cultura y en difundir el desarrollo artístico. Es por esto que se plantea un Centro Cultural en el que se desarrollen servicios culturales y actividades de creación, formación y difusión en diferentes ámbitos de la cultura Huanca.

## 1.2. Presentación del tema de tesis

TEMA: CENTRO CULTURAL EN HUANCAYO

Cultura es el conjunto de creaciones humanas acumuladas en el transcurso de los años, para mejorar las facultades físicas, intelectuales y morales del hombre. Es el resultado de la actividad social del hombre que influye en su comportamiento, creencia, actitud, conocimiento y costumbre. El individuo al formar parte de un grupo obtiene diversos conocimientos que se muestran en su desarrollo, adaptado al medio en el que actúa.

Actualmente, en el Perú se está tomando conciencia de la importancia que tiene la educación y la cultura para el desarrollo de la comunidad en general, ya que el cultivo refuerza las tradiciones e identidad de los individuos que forman parte de esta.

Por este motivo, los centros culturales se crean para alojar y difundir estos conocimientos de ciencia, tecnología, artes plásticas, actividades artísticas y culturales. Es un foco cultural que atrae a gente de diferentes niveles socioculturales.

El proyecto que se desarrollará en esta Tesis, trata sobre la construcción y diseño de un espacio cultural, social y educativo para la ciudad de Huancayo con la finalidad de promover y desarrollar las expresiones artísticas tradicionales y la diversidad de la cultura Huanca.

---

<sup>1</sup> Recopilación, Centros culturales, 207: Escala

Para esto, se pretende el desarrollo de diversos espacios como salas de exposición, exhibición, biblioteca y talleres de arte que promuevan el aspecto artístico y cultural.

Además se plantea la creación de plazas y espacios de interrelación de usos múltiples de acuerdo a las actividades a realizar.

La cultura forma parte de nuestro pasado, presente y futuro, una prueba de ello son los llamados centros históricos, los cuales encierran un gran valor tanto artístico, arquitectónico e histórico. Es por esto, que se busca repotenciar la zona histórica de la ciudad y otorgarle un espacio pensado y diseñado para difundir la cultura en su gente y para los turistas que lleguen al lugar.

## LUGAR

El departamento de Junín se encuentra en la zona central de Los Andes peruanos. Por su situación geográfica tiene zonas de sierra y selva. Además su clima en la sierra es frío y seco, con marcadas diferencias de temperatura entre el día y la noche. Así pues, se eligió que el proyecto esté ubicado en la ciudad de Huancayo, situada en pleno Valle del Mantaro en el departamento de Junín. Esta ciudad es la capital de este departamento por lo que se quiere aprovechar que es un polo importante y punto conector de varios poblados de la región.

Figura 1. Vista hacia la Plaza Humanmarca, Huancayo



Fuente : [<http://noticiashuancayoperu.blogspot.com/2012/10/acciones-del-municipio-de-huancayo.html>]

## ENFASIS

El espacio intermedio es un área que nace entre dos espacios funcionalmente distintos. Esta zona generalmente funciona como un filtro de un lugar a otro, funcionalmente no tienen un rol definido por lo que son espacios flexibles y dinámicos en los que se pueden desenvolver diferentes actividades, dependiendo de lo que se necesite. Estos espacios, dependiendo de la escala y forma que se le den, pueden crear diferentes sensaciones al usuario, debido a esto en algunos casos se puede lograr que este tipo de espacios se vuelvan protagonistas del proyecto, logrando que no sólo tenga una función importante sino le da un valor espacial al proyecto.

## MOTIVACIÓN

Las motivaciones para la elección del tema se dan por las siguientes razones:

- La ciudad no cuenta con una tipología específica típica del lugar, por lo que se pretende crear un edificio que de alguna manera marque pautas y se pueda usar como referencia para la arquitectura de la ciudad en un futuro.
- Reforzar la identidad cultural de la población huanca.
- Promover las actividades sociales y las tradiciones de la región.
- Propiciar el encuentro y la participación de los pobladores y turistas brindándole espacios públicos culturales en la ciudad.
- Contar con un espacio por el cual se dé a conocer y muestre al visitante la cultura de la región, promoviendo el intercambio cultural.
- Aprovechar que la ciudad de Huancayo es la capital de Junín, por lo que es un polo importante de conexión entre pueblos y ciudades del Perú.

## **1.3. Problemática**

### **1.3.1. Problema Principal**

- ¿La arquitectura de lugares públicos de la zona refleja una tipología específica del lugar además de integrar los espacios públicos?

### **1.3.2. Problemas Secundarios**

- ¿Dentro de la infraestructura de equipamiento urbano existen espacios dedicados a la difusión cultural de la zona?
- ¿La zona cuenta con un polo cultural dentro de su infraestructura urbana?
- ¿Existe un espacio que difunda las costumbres de la región elegida?
- ¿La ciudad tiene un espacio que difunda las tradiciones de la región a los visitantes?

## **1.4. Objetivos**

### **1.4.1. Objetivo principal**

Al ser una ciudad que se desarrolló de manera desorganizada, sin responder a ningún plan general y con arquitectura improvisada, la ciudad no brinda ningún aporte, ya que ningún proyecto responde a una tipología “típica de la zona”, por lo que se pretende crear un edificio que de cierta forma de pautas en algunos aspectos de la arquitectura, tales como los espacios públicos y semipúblicos y como pueden integrarse al proyecto.

### **1.4.2. Objetivo secundario**

- Crear una institución especializada que se dedique a la enseñanza y difusión de la cultura, además de darle un valor artístico y cultural a la zona mediante criterios de diseño que aporten a la sociedad y sirvan como precedente a futuras intervenciones.
- Crear un polo cultural que promueva el desarrollo cultural y la participación de los residentes y visitantes del lugar.
- Las últimas décadas se está dando una mezcla cultural. No sólo lleva al aumento de nuevas expresiones culturales sino a nuevas generaciones que van perdiendo identidad con respecto a tradiciones del lugar al que pertenecen, por lo que se propone un espacio que difunda las costumbres y tradiciones de la región Huanca.
- La ciudad no aporta mucha información por el mismo crecimiento urbano y la mezcla cultural, por lo que se pretende es propiciar un espacio que refleje las expresiones culturales y artísticas y exponga al visitante la riqueza cultural de la zona.

## **1.5. Alcances y Limitaciones**

EL proyecto está en función de las necesidades y requerimientos de los futuros usuarios. Es importante determinar el perfil de estos para determinar el programa arquitectónico. Pueden ser de carácter estudiantil, turístico, corporativo o para la misma población en general, ya el objetivo es fomentar la cultura por medio de instalaciones adecuadas y atraer a los locales de diferentes edades, en especial a estudiantes y gente joven debido a la pérdida del interés cultural en los últimos años. Así mismo, difundir la cultura y costumbres a turistas y visitantes que lleguen a Huancayo.

La zona elegida se encuentra de acuerdo a la zonificación del Plan de desarrollo urbano del 2006\_2011, en una zona monumental, lo que trae algunas limitaciones en cuanto al diseño del proyecto.

# Capítulo 2. Marco Teórico

## 2.1. Marco Referencial

### 2.1.1. Marco Histórico

#### Centros culturales

El origen de los centros culturales como los conocemos en la actualidad se da a principios del siglo XX, pero toman forma hasta mediados de ese mismo siglo. Surgen como edificios especializados en la enseñanza y difusión del conocimiento.

Desde la prehistoria los edificios culturales se han creado para afirmar el estatus de una determinada sociedad. Las primeras construcciones que se diseñaron para albergar una actividad política, religiosa, administrativa y habitacional se edificaron para que fueran admiradas por el gobernante y su pueblo. Se hacían de acuerdo a los adelantos de las técnicas constructivas, creencias, partido arquitectónico; se integraba la pintura y esculturas para hacerlas más expresivas.

En la cultura Egipcia la actitud artística se centraba más en emplearla para lograr originalidad en sus creaciones en base al desarrollo del conocimiento según el faraón.

En Babilonia también tenían conceptos parecidos al de los egipcios en sus manifestaciones artísticas basadas en los cantos, representaciones religiosas por el que comunicaban acontecimientos cotidianos.

En Grecia existían complejos culturales en las ciudades más importantes con teatros y Odeones cercanos al foro ciudadano. Los patios como ágoras y las stoas, eran lugares de reunión cubierto con habitaciones recreativas para aquellos grupos selectos, estos espacios contenían esculturas y murales. El público concurría a estos lugares con el objetivo de informarse, otros lo hacían para recibir clases ya que eran importantes las escuelas de arte formada por alumnos y maestros.

El teatro para los griegos no era solo para un uso recreativo, sino se tomaba como un elemento educativo de los pobladores por los oradores que por ahí desfilaban.

Los romanos toman la mayor parte de los conceptos de los griegos en cuanto a la agrupación, tipos de edificios y espacios haciéndoles ligeras modificaciones en estructura y capacidad.

En la edad Media las representaciones teatrales populares se relajaban al aire libre, en mercados y plazas por artistas ambulantes. Al aumentar la riqueza de los feudos y de los reyes, estas actividades culturales se concentraban en salas que mandaban a edificar dentro de sus castillos y palacios. Estos consistían en grandes salones de usos múltiples, los cuales albergarían las obras de los más destacados artistas. Con la desaparición de los reyes y cleros estos espacios se convirtieron en museos.

En el Renacimiento, la dramaturgia recurrió a la adaptación del teatro griego para difundir el arte escénico. En este periodo se empezó a darle importancia a la gente asidua a este tipo de espectáculos. Así se comenzó a dar un mayor acceso al pueblo a estos locales que con el tiempo traían problemas técnicos, acústicos y estructurales que influyeron en la solución de teatros y salas de conciertos.

Las primeras construcciones teatrales las realizan los italianos en los siglos XVI y XVII en donde se realizan los primeros escenarios con perspectivas y las decoraciones de fondo. Esto fue desarrollándose hasta que en 1630 surgen los primeros ejemplos de teatros modernos.

En el siglo XVIII se edificaron teatros monumentales, sin embargo los museos y teatros seguían en manos de los burgueses por lo que los artesanos y obreros continuaron exponiendo su arte al aire libre. Después de la revolución francesa se hizo posible la difusión de las artes plásticas, musicales y teatrales al expropiar los espacios que pertenecían a los burgueses. Se crearon los primeros museos como el Louvre (1791) y demás con la finalidad de difundir el conocimiento.

Los primeros museos fueron construidos por el estado y después por particulares. Estos se convierten en escuelas de arte, ya que sus instalaciones albergan obras pictóricas, escultóricas, cerámica, entre otras a las cuales el público no tenía acceso.

A principios del siglo XX se creó el cine y se conceptualizó primero como un espacio recreativo para luego ser un medio de difusión del arte. Igualmente el arte llega cada vez más a las clases sociales menos favorecidas. Entonces la población tuvo más posibilidad de acceso a la música, danza y teatro.

En el transcurso del siglo XX, los centros culturales fueron creados primero en los países europeos, posteriormente se difunden en el resto del mundo. Poco a poco se empiezan a consolidar las actividades culturales y se superan las cuestiones técnicas. Se comienzan a convertir en centros subcentros de atracción urbana. Los centros culturales con diferentes actividades cobran importancia. Se convierten en lugares comunes de reunión de esparcimiento y de convivencia social.

Se construyeron edificios en los países más cultos y tecnológicamente avanzados, debido a que asignan un buen porcentaje de su gestión para la investigación, educación y difusión de la cultura. Sus modelos han influenciado países que ahora empiezan a edificar este género de edificios.<sup>2</sup>

### **2.1.2. Ubicación de un Centro Cultural**

Las áreas periféricas son propias de las ciudades son propias para la ubicación de un centro cultural. Deben contar con una buena infraestructura (vialidad, drenaje, transporte, agua, luz, etc.).

Estarán ligadas a un centro educativo, parque urbano, centro histórico, centro manufacturero (artesanías, cerámicas); cerca de vías principales u otro punto que logre reunir bastante gente.

En cuanto al uso del suelo, este deberá ser autorizado previa consulta de autoridades encargadas de otorgar la licencia.

El centro cultural se integrará al contexto urbano inmediato. En cuanto a la imagen urbana, tratará de adaptarse al mejor punto visual y de fácil acceso, Se evitará ubicarlos cerca de asentamientos irregulares por el aspecto desagradable que dan estas zonas, a menos que la intención sea de regenerar el entorno.

En cuanto a la vialidad, deberá integrarse al conjunto para lograr una fácil accesibilidad y contará con una o dos vialidades primarias, vialidad secundaria y peatonal. Todas ellas tendrán señalamientos que guíen al visitante hacia el centro cultural.<sup>3</sup>

### **2.1.3. Identidad Cultural**

Nuestra identidad cultural está basada en el espacio geográfico (el valle del Mantaro), artesanía, folklore, determinadas costumbres ancestrales; así también está basada en el permanente proceso de mestizaje cuyo resultado es una ciudad cosmopolita y variada. Huancayo es la metrópoli más cosmopolita después de Lima. Esta alberga a gente migrante de todas partes del Perú, inclusive extranjeros. En Huancayo 5 de cada 10 habitantes es foránea.

---

<sup>2</sup> Recopilación Enciclopedia Arquitectura, Plazola editores, México, Alfredo Plazola Cisneros, Alfredo Plazola Anguiano, Guillermo Plazola Anguiano (1994)

<sup>3</sup> Recopilación Enciclopedia Arquitectura, Plazola editores, México, Alfredo Plazola Cisneros, Alfredo Plazola Anguiano, Guillermo Plazola Anguiano (1994)

A pesar que las migraciones hacia la ciudad se incrementaron desde los años de 1950, ya Huancayo presentaba esta característica desde sus orígenes.

En la actualidad el fenómeno migratorio continúa y la ciudad recibe constantemente personas que vienen en busca de una mejor vida ya que la ciudad se ha convertido en un polo de atracción para los migrantes quienes se instalan, esto hace que la cultura local reciba influencias de culturas similares pero con rasgos distintos produciéndose una mezcla cultural.

Este proceso de mestizaje y la integración de costumbres y tradiciones han dado como resultado una urbe variada, heterogénea y multicultural.

Una de las expresiones de este cosmopolitismo es la existencia de clubes departamentales u organizaciones de residentes de las ciudades de Arequipa, Huancavelica, Pasco, Apurímac, Ayacucho, Yauyos, Moya, Vilca, Jauja, Salcabamba, Lircay y otros; cada club manifiesta su cultura a través de diversas actividades donde participan los usuarios residentes, involucrando a los huancaínos que adoptan e interiorizan nuevos elementos culturales.

Entonces la sociedad de Huancayo es el producto de la continua interacción de los propios huancaínos y migrantes, de las familias que a lo largo de su evolución han marcado época y han construido no solamente la ciudad sino han contribuido de manera decisiva a tener esta realidad social caracterizada por su permanente dinámica de cambio.

Por lo tanto la identidad cultural Huanca es dinámica y cambiante lo cual evidencia de que no tenemos una cultura fija y permanente, es por ello que Huancayo se desarrolla de forma multicultural que enriquece la trama social de la ciudad y de la región.<sup>4</sup>

Las distintas necesidades de las personas provenientes de los diferentes lugares y ese impulso personal por resolverlas de acuerdo a sus costumbres culturales, han conllevado a estas soluciones individuales en el entorno en que residen.

La valoración de nuestra identidad en la arquitectura no es solamente un retorno al pasado, la identidad de nuestro futuro se obtendrá a partir de la situación actual, el desafío consiste en trabajar sobre ella para hacer del espacio urbano un lugar mejor.

Para esto sabemos que la arquitectura constituye una parte importante de la expresión cultural de una zona, de una región o de una determinada etnia local. En este sentido, es importante conocer las características propias de la arquitectura local para mantener, y

---

<sup>4</sup> Recopilación Plan de Desarrollo Urbano de Huancayo 2006-2011

no alterar, su identidad cultural. Identidad que viene dada por todo el conjunto de formas, texturas y colores heredadas de su tradición, y que incluye también otros aspectos menos cuantificables, pero no por ello menos importantes, como son: las dimensiones antropomórficas de los diferentes espacios, su jerarquía y disposición funcional dentro de los edificios, y las relaciones que se establecen entre ellos y el entorno urbano que generan, así como por los aspectos relacionados con el conjunto de materiales y sistemas constructivos utilizados en la construcción.

Además, los patrones que se pueden observar en la ciudad, más específicamente en el centro histórico de Huancayo, muestra rasgos de arquitectura pre-republicana, lo cual muestra una identidad formada por patrones casi inexistentes dentro de un centro histórico, que refleja la pluriculturalidad de su desarrollo, y como esta identidad fabricada ha de mantener intangible una arquitectura sin raíces que aporte con el desarrollo urbano, el cual está llamado a transmitir sensaciones y muestras de innovación en el centro de la ciudad.

#### **2.1.4. La Cultura Huanca**

El arqueólogo Dr. Ramiro Matos Mendieta, manifiesta que la cultura Huanca, considerado como uno de los más poderosos del mundo andino, surgió a base de Ayllus (familias) al decaer la cultura Tiahuanaco, luego consiguieron unificarse políticamente, convirtiéndose en una nación fuerte y poderosa cuya influencia se dejó sentir en toda la cuenca del río Mantaro. Los Huancas se originaron aproximadamente el año 1200 durando hasta el año 1460 de nuestra Era.

El pueblo huanca se caracterizó por su carácter altivo y luchador, los Huancas ocupaban las actuales provincias de Jauja, Concepción y Huancayo. Según el historiador Dr. Waldemar Espinoza Soriano el reino Huanca estaba dividido en cuatro provincias o Huamánias: Hatun Xauxa, Lurín Huanca, Hanan Huanca y Chunco o Chongos, cada uno de ellos estaba gobernada por un caudillo poderoso que tenían poderes absolutos en los conflictos entre las provincias.<sup>5</sup>

Todo reino estuvo gobernando por un solo HATUN-CURACA con un gobierno hereditario y con poderes absolutos. La capital de la cultura Huanca fue la gran urbe llamada SIQUILLAPUCARA, en la actualidad conocida como TUNANMARCA, cercana a la ciudad de Jauja, fue una ciudad fortificada de dos kilómetros de largo por

---

<sup>5</sup> Wallallo: Revista del museo Antropológico de la cultura Andina

medio de ancho. Sus casas de piedra y barro eran de forma circular de un solo piso con techo de paja, aunque existen algunas con techo abovedado con lajas de piedra. Cada habitación era una vivienda para una familia nuclear.

En lo que respecta a su religión tenían como lugar de origen a la fuente de Wari-Willca, lugar que se encuentra a seis kilómetros al sur de Huancayo o como supremo creador tenían al Apu-Kon-Ticse-Wiracocha, a quien le ofrecían sacrificios de ganados, cuyes y le presentaban ofrendas de oro y plata. Wiracocha fue un Dios universal del mundo andino, pero los huancas tuvieron un Dios nacional propio denominado Wallallo-Carhuancho, al que le ofrecían sacrificios y ofrendas, este Dios es personificado por el Nevado de Huaytapallana; otros dioses menores fueron las huancas representados por los cerros principales de cada centro poblado, así como también los manantiales.

La base fundamental de la economía de los huancas fue la agricultura y ganadería, también practicaron el comercio a base de intercambio de productos (Trueque) con los pueblos vecinos; como el maíz, charqui, lana y coca, etc. éstos productos se exponían al alcance de los viajeros, dando inicio a lo que son ahora las ferias pueblerinas.

En cuanto al aspecto cultural fueron muy pobres en sus diversas manifestaciones; su cerámica fue burda y monocroma, fue más de carácter utilitario que artístico.

Tuvieron instrumentos musicales de arcilla, siendo el más característico una especie de corneta hecha del cráneo de los perros, animal a quien guardaban especial aprecio para sus ritos. La música que emitía dicho instrumento era melodiosa y en las guerras conquistadoras para arengar a sus guerreros. Su arquitectura era sencilla pero estratégica, con ciudadelas en la cima de los cerros rodeadas de defensas naturales como precipicios y abismos. Sus danzas estaban relacionadas con su economía y posiblemente el Huaylas fue la más importante, igualmente sus mitos y leyendas reflejan su actividad de agricultores y ganaderos. La educación se definía a través del trabajo.

## **LOS INCAS EN EL VALLE DEL MANTARO**

El Sr. Ramiro Matos Mendieta afirma que la conquista de la nación huanca por los incas ocurrió hacia 1460 d. de C; y fue realizado por Capac Yupanqui hermano de Pachacutec y por su sobrino Túpac Yupanqui.

Los incas impusieron el quechua o Runa Simi del Cuzco y la religión adoración al Dios sol como deidad suprema, aunque los Huancas conservaban a su Dios nacional. Muchas de las costumbres incas se impusieron como régimen imperialista y duro, imponiendo a los Hatun Curacas huancas no matar por mano propia ni ajena a ningún hombre, además

implantaron de manera obligatoria las mitas. En el campo arquitectónico enseñaron a pulir la piedra y la planificación horizontal urbana. El trabajo del campo utilizando como herramienta la Chaquitajilla. La organización del trabajo femenino a través de los Aclllahuasís, y otros.

Políticamente los incas los dividieron en tres parcialidades: Hatun Xauxa, Lurín Huanca y Hanan Huanca. La cultura huanca quedó como una provincia, dependiente del Cuzco y cuando los incas ya estaban establecidos en el valle del Mantaro los curacas o jefes fueron cambiados por otros.

Los incas, en el valle del Mantaro construyeron una red de caminos, no solamente el llamado "camino del Inca o calle real". Según el historiador Waldemar Espinoza Soriano, el camino del Inca que venía del Cuzco a Cajamarca, al llegar a las alturas de Acostambo se dividía en dos ramales: Uno que entraba por Sapallanga y seguía hacia Huancayo, dando lugar a la calle Real y continuando por la margen izquierda hasta el tambo de Maravilca (Concepción), llegaba a Hatun Xauxa para proseguir por el llano de Yanamarca hasta Tarmatambo. El otro ramal iba por la altura, hacia la margen derecha del río Mantaro, pasando por Rumichaca, Chuamba, Huacrapuquio, Huamancaca, Pilcomayo, Sicaya, Orcotuna, Mito, Muquiyauyo, Huaripampa y entraba a Hatun Xauxa. Los incas construyeron el camino real, para interconectar los centros poblados más importantes, uniendo así el Cuzco, Cajamarca y Quito en Ecuador. En estos caminos se construyeron tambos que solamente eran posadas sino y sobre todo eran centros de abastecimiento de alimentos.<sup>6</sup>

De acuerdo a la información podemos dividir a la Cultura Wanca en 2 etapas: antes de los incas y después de los incas. Lo cual significó un cambio tanto social como cultural además de entender que desde sus inicios los Huancas fueron una mezcla de pueblos y gente con diferentes costumbres y tradiciones que fue desarrollándose con los diferentes cambios hasta llegar a lo que es una, una sociedad pluricultural.

### **2.1.5. Plan de desarrollo Urbano**

La municipalidad de Huancayo planteó un Plan de Desarrollo Urbano (2006 -2011). El cual tiene como objetivo de orientar y promover el desarrollo de la ciudad de Huancayo.

Dentro de este plan se tenía como objetivo crear y afirmar valores sociales, sentido de ciudadanía, de calidad y de ambiente sostenible, lograr que Huancayo tenga y afirme

---

<sup>6</sup> Recopilación Wallallo: Revista del museo Antropológico de la cultura Andina

una identidad como espacio de desarrollo social y cultural, por lo que se planteó en el 2010, adicionalmente a lo que contemplaba el plan, un centro cultural ubicado en el centro histórico de la ciudad, en el terreno del antiguo Coliseo Municipal. Desafortunadamente este proyecto no se llegó a realizar debido a que al no estar dentro del Plan no se pudo terminar de concretar, sin embargo, se está desarrollando un nuevo plan para el año 2015 en el cual este proyecto podría realizarse y ponerse en marcha.<sup>7</sup>

### **2.1.6. Glosario**

Cultura: “Conjunto de conocimientos que permite a alguien desarrollar su juicio crítico”.<sup>8</sup> “Conjunto de modos de vida y costumbres, conocimientos y grado de desarrollo artístico, científico, industrial, en una época, grupo social, etc.”<sup>9</sup>

Conservación: Es la investigación y preservación del patrimonio cultural empleando diferentes métodos. En la actualidad se aplican ciertas pautas en las se hace la menor intervención posible para no dañar el patrimonio, el uso de materiales apropiados para reducir problemas futuros y la documentación completa de todos los trabajos realizados.<sup>10</sup>

Espacio Público: Es el espacio que conecta a la ciudad, un espacio que permite el encuentro de los habitantes, como la relación de ellos con la ciudad. Es el espacio urbano que no está limitado por barreras y es accesible a todo público. Su importancia se encuentra en que es el lugar donde los individuos se conectan con otras, tanto funcionalmente como socialmente y es allí donde se construye una vida colectiva de la ciudad.

Espacios Semipúblicos: Son lugares de transición entre lo público y lo privado tal como lo es una portería, o un jardín que separa la casa de la calle. Nuestra sociedad es de suma complejidad, lo que lleva a que diversas motivaciones y necesidades espaciales deban compartir el espacio urbano. Esto hace que se vuelva un entorno dinámico y multifuncional con diversos significados.

---

<sup>7</sup> Municipalidad de Huancayo

<sup>8</sup> <http://buscon.rae.es/drae/>

<sup>9</sup> <http://buscon.rae.es/drae/>

<sup>10</sup> [http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Conservaci%C3%B3n\\_y\\_restauraci%C3%B3n&redirect=no](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Conservaci%C3%B3n_y_restauraci%C3%B3n&redirect=no)

## Capítulo 3. Marco Conceptual

### 3.1. Tipología arquitectónica

Centro cultural: “Equipamiento urbano que está destinado a albergar actividades culturales, recreativas o artísticas, estas sirven como apoyo a la educación y actualización del conocimiento.”<sup>11</sup> Es un edificio que alberga un conjunto de actividades culturales y educativas, principalmente Centros de Reunión (auditorio, salas de conferencias, salas de usos mixtos), bibliotecas y galerías de exposiciones.

Centro de Exhibición: Se entiende como un espacio tradicional donde objetos se dan a conocer, una exposición. En las exhibiciones se pueden presentar imágenes, videos, dibujos, sonidos, interactividades, esculturas, etc.; de artistas individuales o colectivos. También es entendido como un acto de convocatoria, generalmente público, en el que se exhiben colecciones de objetos de diversas temáticas.

Museos: Se define como un lugar público o privado permanentemente con el fin común de incentivar un desarrollo educacional y cultural de la sociedad mediante la conservación, investigación, comunicación y exhibición, con propósitos de estudio y educación al servicio de la sociedad y se encuentra en un continuo contacto con todo tipo de innovaciones artísticas. “Son centros culturales donde se conservan los testimonios tanto del pasado como de la época contemporánea: en él se investigan y difunden los conocimientos para la que la comunidad tenga memoria de legado de la humanidad”<sup>12</sup>

Salas de exposición permanente: Son los espacios más importantes del museo o exhibición, aquí se ubican las colecciones permanentes. Deberán estar equipadas con sistemas de aire acondicionado, sistemas de seguridad, temperatura adecuada y accesos múltiples. Pueden ser techadas o al aire libre.

Salas de exposición temporal: El lugar donde las piezas se renuevan constantemente por lo que el manejo del espacio debe ser flexible y apto para el montaje, con fácil acceso, recorridos novedosos y separados de la sala de exposiciones permanentes. El acondicionamiento debe ser adecuado a la colección. Sus espacios deben ser diseñados

---

<sup>11</sup> Recopilación Enciclopedia Arquitectura, Plazola editores, México, Alfredo Plazola Cisneros, Alfredo Plazola Anguiano, Guillermo Plazola Anguiano (1994)

<sup>12</sup> Recopilación Enciclopedia Arquitectura, Plazola editores, Volumen 8, México (1994)

con flexibilidad para albergar todo tipo de objetos y espectáculos relacionados con el arte y el mundo de las novedades.<sup>13</sup>

Galerías: Son espacios independientes o dentro de un museo, donde se exhiben o presentan colecciones de objetos que se pueden comprar y vender. Lugares de promoción privada que están siempre en contacto con el arte más reciente, en donde la obra de arte juega en libertad dentro de él, es por eso que son creados para tener usos múltiples ya que combinan con la presentación de obras con eventos como conferencias y presentan pinturas, esculturas, etc.<sup>14</sup>

## **3.2. Énfasis Arquitectónico**

### **3.2.1. Espacio Intermedio**

El espacio intermedio es un área que nace entre dos espacios funcionalmente distintos. Esta zona generalmente funciona como un filtro de un lugar a otro, funcionalmente no tienen un rol definido por lo que son espacios flexibles y dinámicos en los que se pueden desenvolver diferentes actividades, dependiendo de lo que se necesite. Estos espacios, dependiendo de la escala y forma que se le den, pueden crear diferentes sensaciones al usuario, debido a esto en algunos casos se puede lograr que este tipo de espacios se vuelvan protagonistas del proyecto, logrando que no sólo tenga una función importante sino le da un valor espacial al proyecto.

Los espacios intermedios son siempre lugares, y por lo tanto quedan definidos por sus aspectos geométricos, pero también por las sensaciones que evoca en el usuario. Estos tienen condiciones parecidas a los demás espacios pero siempre añaden una condición de inestabilidad que los caracteriza, que es, tal vez, la más emocionante. La tendencia a los extremos, a las situaciones absolutas, hace que los estados intermedios sean siempre próximos a lo provisional. Por lo tanto son dinámicos, como de paso, recorridos mientras se cambia de situación estable, mientras se cambia de estado físico.

Los espacios intermedios tienen las características de los extremos que separan. Los umbrales funcionan como exterior e interior, y con el diseño podemos jugar a convertirlos en lugares especializados o simplemente dejarlos como los espacios ambiguos, sin terminar de definirlos.

---

<sup>13</sup> Recopilación Enciclopedia Arquitectura, Plazola editores, Volumen 8, México(1994)

<sup>14</sup> Recopilación Enciclopedia Arquitectura, Plazola editores, Volumen 4, México(1994)

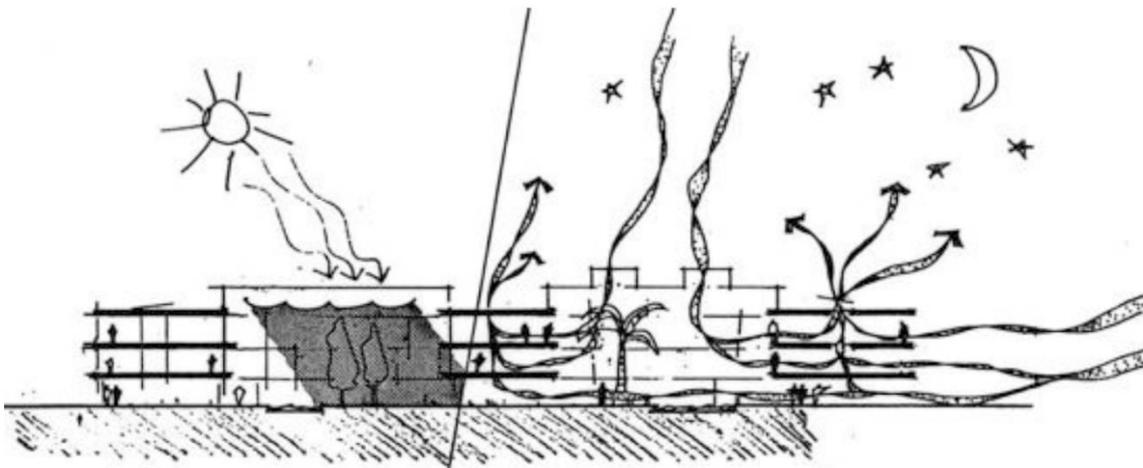
Estos espacios tienen rara vez una forma constante.

En lo que concierne a la investigación esta se basa específicamente en los espacios intermedios que se ubican en el interior e intermedios y las diferentes formas que tienen estos de utilizarse y como afectan al edificio.

### 3.2.2. Espacios intermedios semipúblicos

En este caso de estado intermedio, se utiliza focalizándolo a ciertas áreas funcionales del edificio a las que se quiera beneficiar con este tipo de tratamiento. Se debe tener en cuenta que estos espacios resultan siendo un centro de reunión importante, lo cual hace que su ubicación sea crucial para los intereses del proyecto, además de analizar cómo afecta este a los ambientes que lo rodean.

Figura 2. Esquema un espacio intermedio semipúblico y cómo afecta lo que lo rodea



Fuente:[<http://behnisch.com/projects/22>]

Un ejemplo de esto se puede ver en el proyecto Institute for Forestry de los arquitectos Behnisch Architekten, este edificio utiliza este tipo de espacios para crear un tipo de laboratorio y oficinas más abiertos y esto ayuda a que el personal interactúe entre sí, además estos espacios sirven como un espacio de reunión en un ambiente cómodo que a su vez conecta el exterior con el interior de manera indirecta. Esta conexión se dé a través de una membrana que recubre los espacios intermedios. Se explicará más sobre este proyecto en el siguiente punto de proyectos referenciales.

Figura 3. Relación entre la planta y los espacios intermedios



Fuente : [<http://behnisch.com/projects/22>]

### 3.3. Proyectos Referenciales

#### 3.3.1. Descripción

##### 3.3.1.1. Centro Cultural Plassen

- **Contexto**

Ubicado en la ciudad de Molde en Noruega, el Centro Cultural Plassen fue inaugurado en el 2012, con un área de 5,800 m<sup>2</sup>, el diseño fue por el estudio Danés 3XN.

Figura 4. Planta Centro Cultura Plassen



Fuente : [<https://archdaily.pe/pe/02-198295/centro-cultural-plassen-3xn-architects>]

#### Relación con ambiente

El edificio mira hacia las construcciones existentes y al paisaje local, la relación del proyecto con el entorno tanto interior como exteriormente se da por el escalonamiento que viene desde la misma calle/plaza que une y recorre todo el edificio.

Figura 5. Recorrido exterior Centro Cultural Plassen



Fuente : [<http://dsgnr.cl/2012/10/centro-cultural-plassen-3xn/>]

### Histórico

En la ciudad de Molde, cada año en el mes de Julio se da el Festival Internacional de Jazz de Molde. Por esta razón se invitó a un concurso para la construcción del nuevo centro de cultura en la Gørvellplassen, en el corazón de Molde, el cual lo ganó el estudio danés 3XN architects.

- Concepto

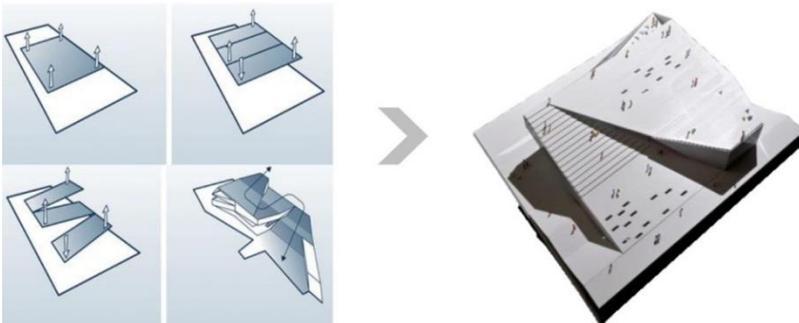
Debido a que la ciudad de molde recibe gran cantidad de visitantes se pensó crear un edificio que fuera flexible, que se pueda usar tanto el interior como el exterior, además de tener una capacidad para grandes eventos que sirva como un marco de referencia para la vida cultural. Fue por el estudio Danés 3XN, que busco optimizar cada metro cuadrado, dando como resultado un edificio que puede funcionar con 100 o 100, 000 personas reunidas para diferentes actividades del centro cultural.

- Forma

La forma volumétrica del edificio está compuesta por el doblez y corte de un plano que forman un volumen irregular. Gracias a esta forma escalonada, el piso superior se une directamente con la calle mediante un recorrido.

Figura 6. Evolución forma C.C. Plassen

Figura 7. Maqueta vista superior C.C. Plassen

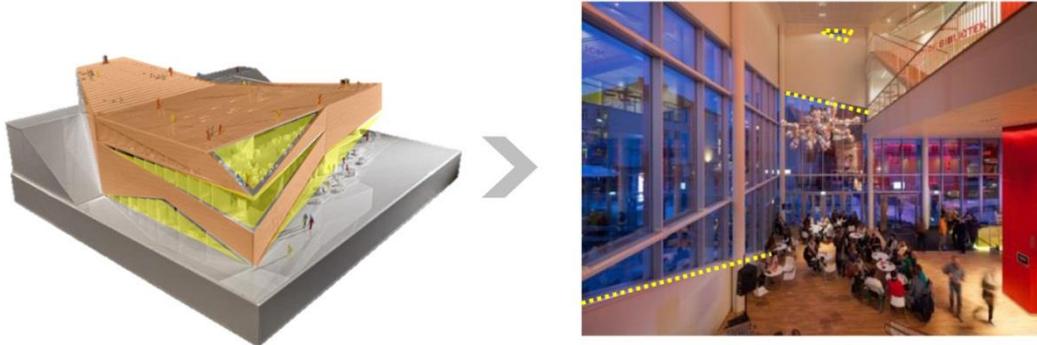


Fuente : [<http://dsgnr.cl/2012/10/centro-cultural-plassen-3xn/>]

Así mismo, en el diseño predominan las formas irregulares tanto como en el exterior como en el interior.

Figura 8. Maqueta Centro Cultural Plassen

Figura 9. Vista interior noche C.C. Plassen



*Fuente : [http://dsgnr.cl/2012/10/centro-cultural-plassen-3xn/]*

En cuanto a la escala del proyecto, este se encuentra en un entorno urbano donde la escala del edificio mantiene los niveles del contexto pero con formas irregulares. Las fachadas tienen un juego de escalas siguiendo la forma irregular del volumen.

Figura 10. Juego de escalas C.C. Plassen



*Fuente : [https://.designboom.com/architecture/3xn-cultural-center-plassen/]*

- Función

La función y circulación interior se da entorno a un volumen central principal y crea recorridos alrededor de este a través de corredores.

Figura 11. Plantas y recorrido Centro Cultural Plassen



Fuente : [[https://.designboom.com/architecture/3xn-cultural-center-plassen/](https://designboom.com/architecture/3xn-cultural-center-plassen/)]

- Materialidad

Sist. Constructivo

El proyecto está hecho en base a placas, losas de hormigón armado, con sectores de pisos de estructura metálica.

Figura 12. Sección de estructura C.C. Plassen



Fuente : [[http://.architecturenorway.no/projects/culture/plassen-molde-2012/](http://architecturenorway.no/projects/culture/plassen-molde-2012/)]

El edificio usa el “plegado” de su forma como una estructura compacta que encapsula el programa y envuelve el auditorio lo cual crea una “doble piel” que funciona como una barrera de sonido.

### Materialidad

El Material que resalta es el granito, material de la zona que usan en todo el proyecto. Se utiliza en todas las superficies exteriores, el cual contrasta con la luz roja que proviene desde el interior. Para las estructuras se utiliza el concreto así como el metal y para acabados de pisos interiores se utiliza la madera.

Figura 13. Vistas exteriores de noche C.C. Plassen



Fuente : [<https://.designboom.com/architecture/3xn-cultural-center-plassen/>]

- Usuario

La pequeña ciudad noruega, Molde, tiene cerca de 25,000 habitantes y cada mes de Julio de cada año recibe cerca de 100, 000 visitantes debido al Festival de Jazz que se celebra ahí. Además se encuentra en el centro cultural de la ciudad, por lo que el usuario en su mayoría son los locales y los visitantes que llegan a Noruega para este el festival y el resto del año.

Figura 14. Vista exterior durante evento local



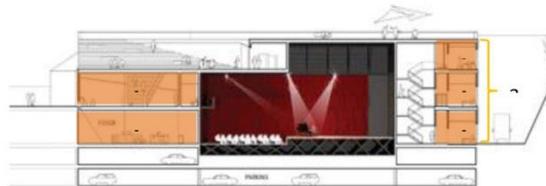
Fuente : [<http://dsgnr.cl/2012/10/centro-cultural-plassen-3xn/>]

- Espacio

En cuanto al espacio interior, las áreas perimetrales mantienen la proporción humana, mientras que en el centro del edificio (auditorio) esta escala se magnifica.

Figura 15. Vista interior biblioteca

Figura 16. Sección auditorio C.C. Plassen



Fuente : [<http://dsgnr.cl/2012/10/centro-cultural-plassen-3xn/>]

El proyecto presenta superficies amplias públicas (para actividades masivas) y otras superficies ocupadas con funciones específicas, con zonas recorribles alrededor del proyecto.

Figura 17. Vista exterior áreas públicas C.C. Plassen



Fuente : [<https://.archdaily.pe/pe/02-198295/centro-cultural-plassen-3xn-architects>]

### 3.3.1.2. Caixa Forum Madrid

- Contexto

Este centro cultural se encuentra en la ciudad de Madrid, España dentro de una zona cultural importante formada por el Museo del Prado, el Museo Thyssen-Bornemisza, el Jardín Botánico, entre otros. El proyecto de 8,000 m<sup>2</sup> estuvo a cargo de los arquitectos suizos Herzog & de Meuron en el 2008, el cual está dentro del proyecto de reordenación del eje Recoletos-Prado.

#### Relación con el ambiente

La relación del edificio con el entorno se da por la gran plaza que además de ser el acceso, une el proyecto con el Paseo del Prado y lo conecta visualmente con el Jardín Botánico.

Figura 18. Vista Satelital Caixa Forum y Jardín Botánico



Fuente : [Google Maps]

Además gracias al jardín vertical convierte al proyecto en un hito dentro la ciudad y atrae a los visitantes a su interior.

Figura 19. Vista jardín vertical exterior Caixa Forum



Fuente : [<http://mmemoreau.blogspot.com/2013/03/caixaforum-analisis-funcional.html>]

## Histórico

El lugar estaba ocupado por la antigua Central Eléctrica del Mediodía, que era uno de los ejemplos de la arquitectura industrial de la zona a finales del siglo XX que persisten en el casco antiguo.

Figura 20 y 21. Antigua Central Eléctrica del Mediodía.



Fuente : [\[http://viajesarquitectura.blogspot.com/2013/02/caixaforum-madrid-espana.html\]](http://viajesarquitectura.blogspot.com/2013/02/caixaforum-madrid-espana.html)

- Concepto

El diseño de este proyecto se basa en conservar la fachada original y abrir una plaza en el zócalo del edificio que se extiende hasta el paseo del Prado, elevando así el edificio haciendo que el centro de exposiciones parezca flotar en el aire. El proyecto mantiene la imagen industrial de la antigua fábrica y define una nueva volumetría con el uso de nuevos materiales.

Figura 22. Plaza Caixa Forum

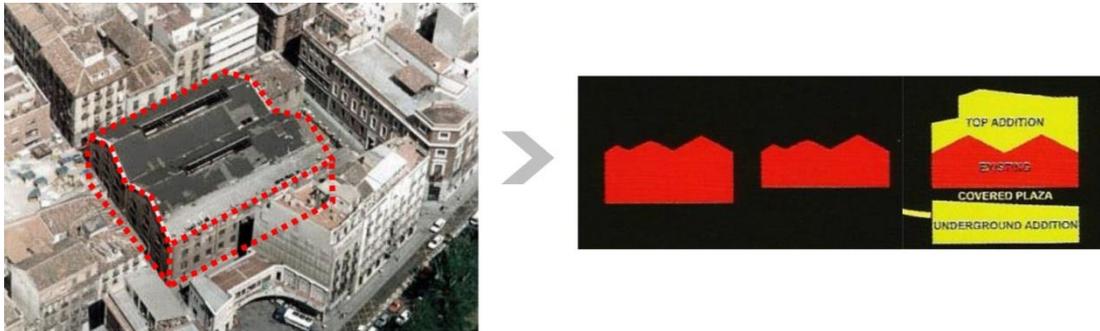


Fuente : [\[http://mmemoreau.blogspot.com/2013/03/caixaforum-analisis-funcional.html\]](http://mmemoreau.blogspot.com/2013/03/caixaforum-analisis-funcional.html)

- Forma

La forma volumétrica del edificio usa como base la misma de la antigua fábrica a la cual se abre el zócalo que da la impresión que el edificio está en el aire y usar este espacio para convertirse en una plaza y se adiciona un volumen de acero en la parte superior.

Figura 23. Evolución forma Caixa Forum

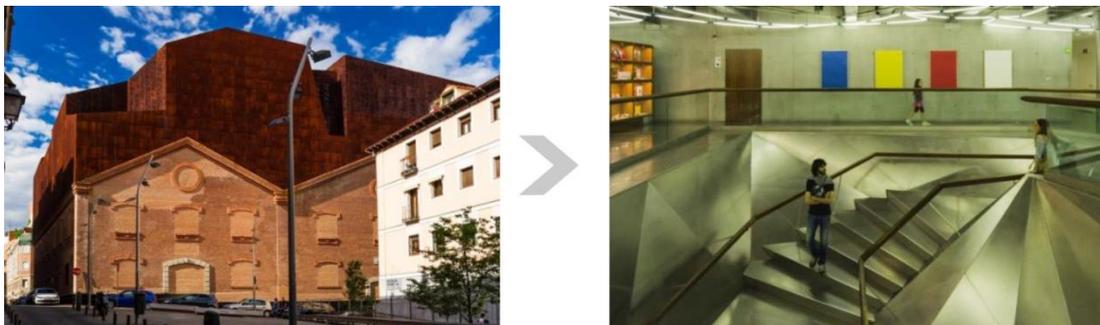


Fuente : [<http://cosasdearquitectos.com/2014/06/caixaforum-madrid-herzo-de-meuron-jardin-vertical/>]

Así mismo en el exterior el edificio mantienen una imagen industrial debido a la conservación de la fachada de la antigua fábrica pero al ingresar el usuario se encuentra con un espacio más contemporáneo e irregular que contrasta con el exterior.

Figura 24. Fachada industrial Caixa Forum

Figura 25. Núcleo de escalera interior



Fuente : [<http://cosasdearquitectos.com/2014/06/caixaforum-madrid-herzo-de-meuron-jardin-vertical/>]

La escala de la fábrica antigua se encuentra en un entorno urbano donde la escala del edificio mantenía los niveles del contexto pero con la nueva adición de volumen esta se elevó pero tomando en cuenta la altura edificio colindante

Figura 26. Escala exterior Caixa Forum



*Fuente : [http://cosasdearquitectos.com/2014/06/caixaforum-madrid-herzo-de-meuron-jardin-vertical/]*

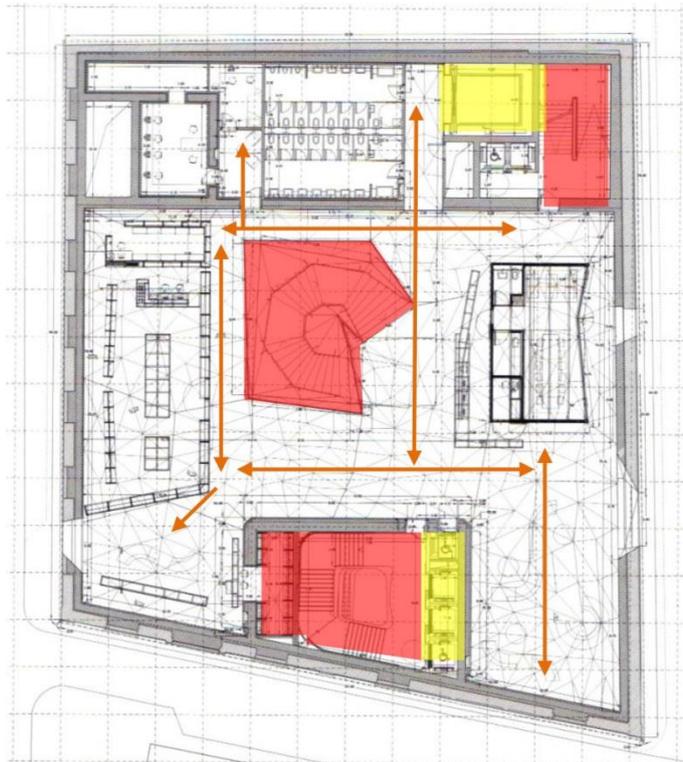
- Función

El programa se distribuye en dos partes: una bajo el suelo (auditorio, estacionamientos) y encima de la plaza (salas de exposiciones, oficinas, restaurante). Estas funciones se dan entorno a los núcleos verticales que van por todo el edificio y une todas las plantas.

Figura 27. Plantas y recorrido Caixa Forum



- |                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| 1 Estacionamiento        | 7 Librería-tienda       |
| 2 Acceso obras de arte   | 8 Hall                  |
| 3 Auditorio              | 9 Cafetería             |
| 4 Salas Polivalentes     | 10 sala de exposiciones |
| 5 Taller de conservación | 11 Mediateca            |
| 6 Almacén                | 12 Restaurante          |
|                          | 13 Oficinas             |



- ESCALERAS
- ASCENSORES

Fuente : [<https://worksdifferent.com/2012/09/27/todo-es-arquitectura/>]

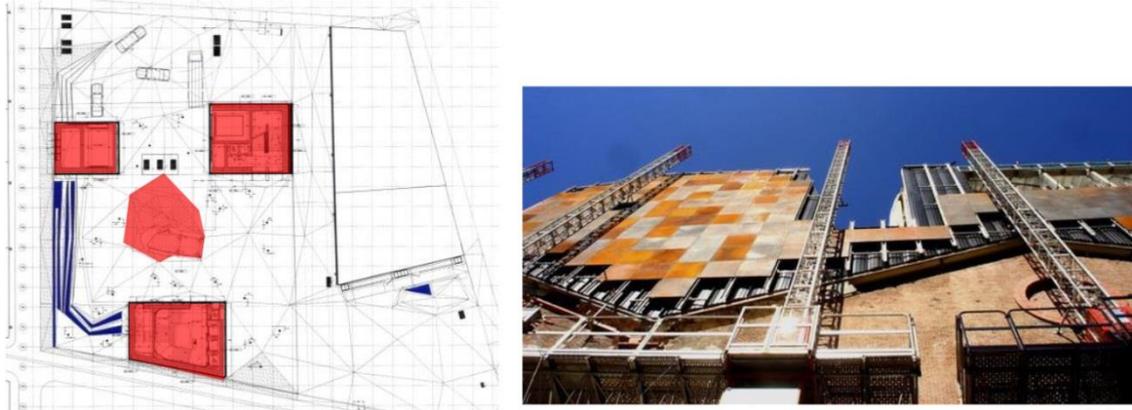
- Materialidad

### Sist. Constructivo

Los núcleos de circulaciones verticales del edificio son fundamentales en el proyecto ya que actúan de elementos estructurales. Además al agregarse pisos superiores, el cerramiento se hizo con un sistema portante de placas metálicas.

Figura 28. Núcleos estructurales Caixa Forum

Figura 29. Caixa Forum en construcción



Fuente : [<https://es.wikiarquitectura.com/edificio/Caixa-Forum-Madrid/>]

### Materialidad

Los materiales que resaltan en el proyecto son el ladrillo de los muros existentes y las placas de acero del volumen agregado superior. Por el interior, la plaza y escalera se utilizan formas irregulares y metálicas contrastando el exterior del edificio. Además para las salas de exposición y restaurante utiliza la madera para los pisos.

Figura 30. Exterior e Interior Caixa Forum



Fuente : [<https://.archdaily.pe/pe/02-6192/herzog-de-meuron-caixaforum-madrid-inaugurado>]

- Usuario

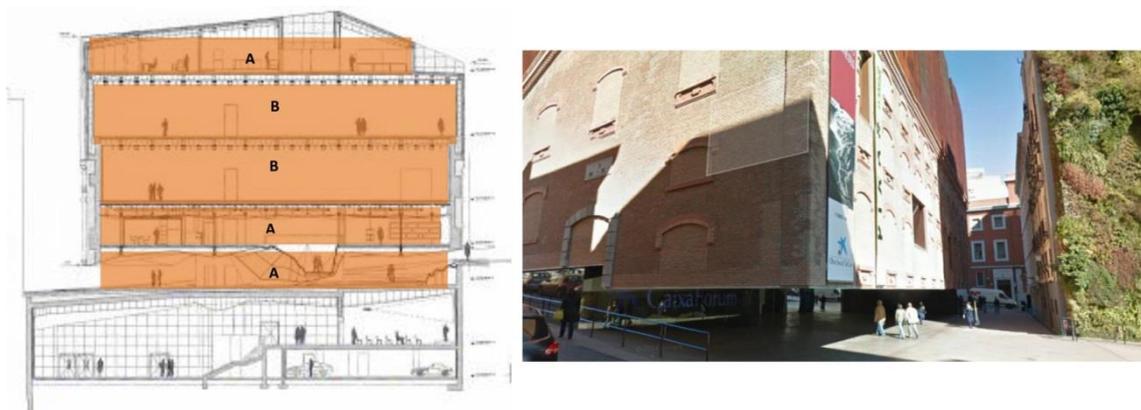
Al encontrarse en un centro cultural dentro de la ciudad de Madrid, este proyecto se centra más en los turistas que transitan y visitan la zona.

- Espacio

En cuanto al espacio interior mantiene la proporción humana en los primeros pisos mientras que en el 3º y 4º piso la escala aumenta. Además el proyecto presenta una gran superficie pública (plaza) que conecta interior con el exterior que junto a las circulaciones verticales integran todo el edificio.

Figura 31. Sección Caixa Forum

Figura 32. Plaza elevada



Fuente : [<https://es.wikiarquitectura.com/edificio/Caixa-Forum-Madrid/>]

### 3.3.1.3. Zentrum Paul Klee

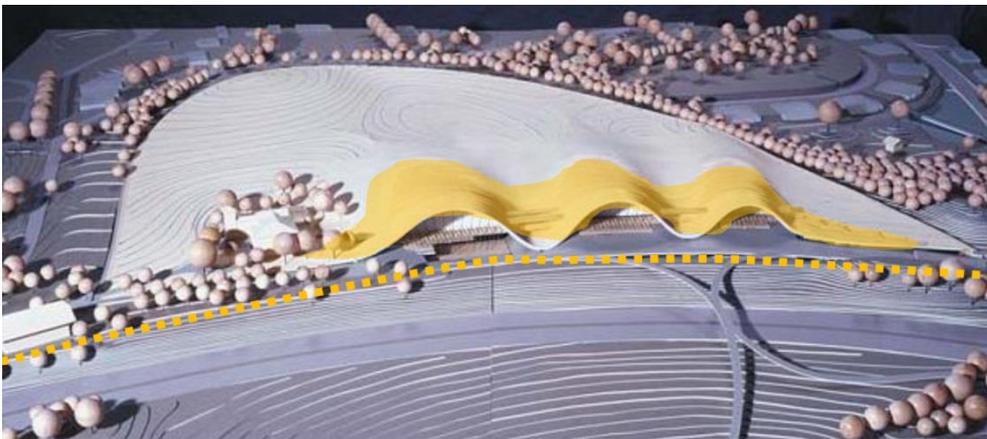
- Contexto

El museo se encuentra ubicado en la zona de Schöngrüng, al noreste de Berna, Suiza. Cuenta con un área de 16 000 m<sup>2</sup> y fue inaugurado el año 2005 a cargo del arquitecto Renzo Piano.

#### Relación con el ambiente

El edificio se encuentra paralelo a la carretera y toma la forma curva de la misma. Rodeado por bosques y áreas verdes por lo que el proyecto trata de integrarse al contexto con su forma.

Figura 33. Maqueta Zentrum Paul Klee



Fuente : [<http://fondazionerenzopiano.org/project/64/zentrum-paul-klee/models/>]

#### Histórico

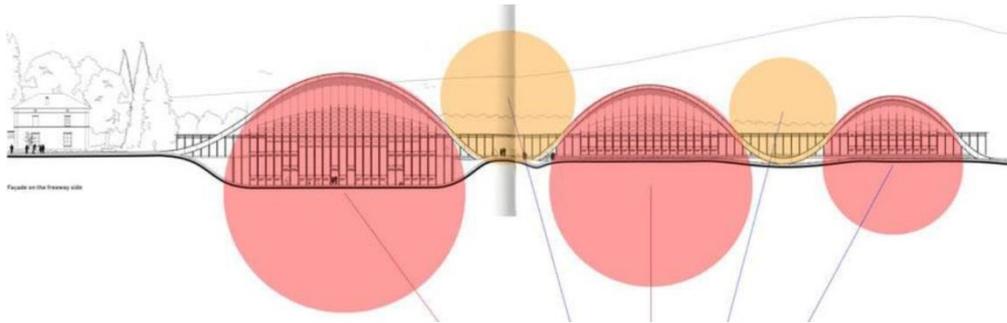
Paul Klee es uno de los artistas más influyentes del siglo XX. Sus obras, atemporales y heterogéneas, siguen dando que hablar y permanecen a la vanguardia aun con el paso del tiempo. Con el afán de construir un museo en memoria y homenaje del artista suizo más relevante, así como generar un centro cultural para la ciudad, se proyectó este museo que cuenta con más del 40% de la obra total de Klee.

- Concepto

El concepto de Piano era crear algo más que un museo, él quería provocar sensaciones al usuario. El arquitecto tomó algunas características de la obra de Klee como inspiración por lo que decidió elevar la tierra y hacer del terreno una obra de arte por sí misma. Por eso se proyectó tres colinas que salen desde el terreno, con diferentes

dimensiones, las tres ondulaciones recorren el terreno como una escultura o el resultado mismo de la naturaleza.

Figura 34. Proporción de forma Zentrum Paul Klee

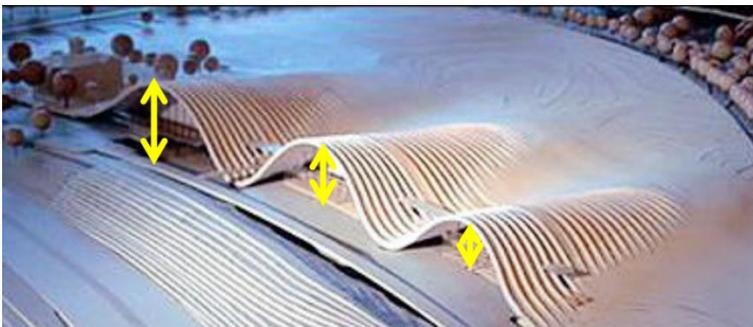


Fuente : [<https://dfabnus.wordpress.com/2009/02/10/case-study/>]

- Forma

La forma volumétrica está compuesta por la sucesión de volúmenes curvos. Con una forma ondulante simula la topografía del lugar y estas curvas definen los espacios interiores. Estas ondulaciones son de diferentes alturas y se extienden desde el frente hacia la parte de atrás en donde se pierde con el terreno.

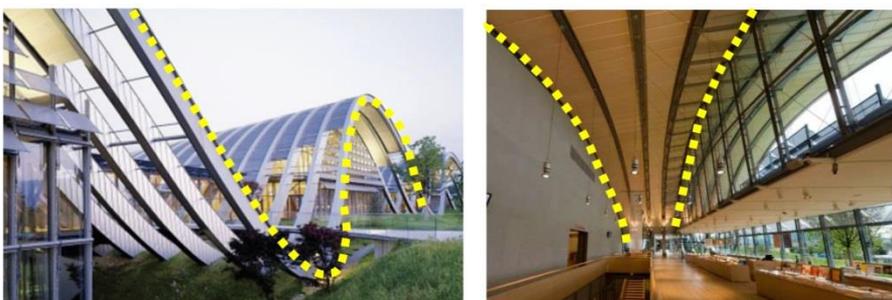
Figura 35. Maqueta Volumetrica Zentrum Paul Klee



Fuente : [<http://fondazionerenzopiano.org/project/64/zentrum-paul-klee/models/>]

En todo el proyecto la línea curva predomina en el espacio, tanto en el interior como en el exterior.

Figura 36. Vista del espacio exterior e interior



El edificio se encuentra en un contexto rural donde la escala del proyecto sobrepasa la del entorno, sin embargo mantiene niveles bajos y gracias a las ondulaciones se integra al entorno.

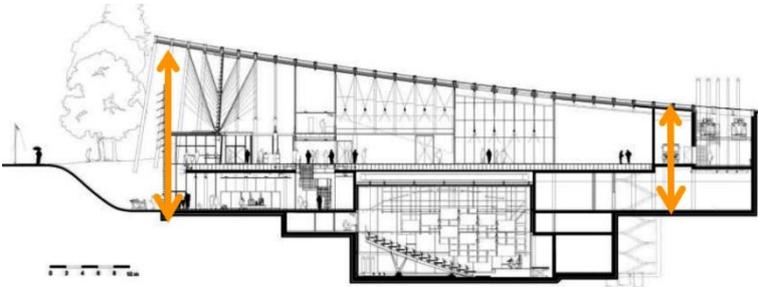
Figura 37. Vista fachada principal Zentrum Paul Klee



Fuente : [<https://es.wikiarquitectura.com/edificio/Zentrum-Paul-Klee/>]

Las fachadas tienen una escala prominente que va descendiendo hasta llegar a una escala humana.

Figura 38. Sección Zentrum Paul Klee



Fuente : [<http://fondazionerenzopiano.org/project/64/zentrum-paul-klee/models/>]

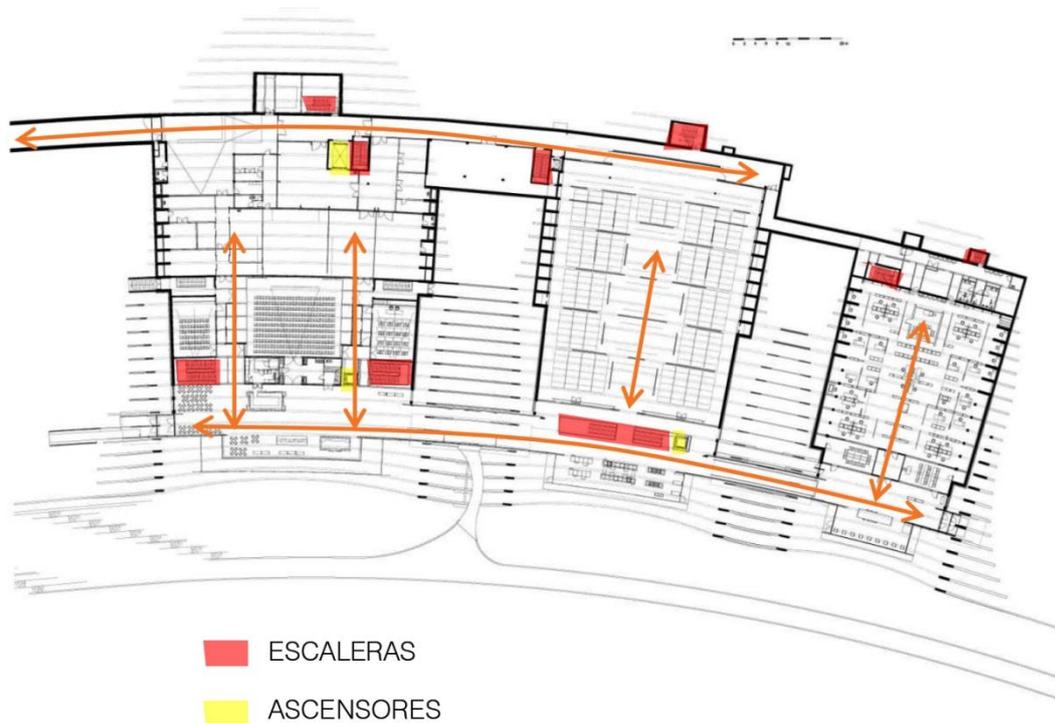
- Función

Cada “colina” define una función que se relacionan con circulaciones horizontales y verticales que se encuentran en cada volumen.

Figura 39. Plantas y recorrido Zentrum Paul Klee



- |              |                          |
|--------------|--------------------------|
| 1 hall       | 5 áreas de investigación |
| 2 galerías   | 6 museos                 |
| 3 auditorios | 7 almacenes              |
| 4 aulas      |                          |



Fuente : [<http://fondazionerenzopiano.org/project/64/zentrum-paul-klee/models/>]

- Materialidad

#### Sist. Constructivo

El sistema constructivo está compuesto por vigas metálicas colocadas paralelamente formando una gran cobertura. Ninguna de estas vigas es igual a otra debido a la volumetría planteada. Los arcos son tensados por puntales a compresión y los extremos de los mismo están conectados al suelo con las losas para evitar que deslicen de su base. La estructura está cubierta por un acero especial siguiendo criterios ecológicos y técnicos.

Figura 40. Estructura Zentrum Paul Klee



Fuente : [<http://fondazionerenzopiano.org/project/64/zentrum-paul-klee/models/>]

## Materialidad

Para la estructura y cubierta utiliza acero el cual es visible desde el interior como desde el exterior, además de fachadas vidriadas y en los pisos interiores uso la madera

Figura 41. Materialidad exterior e interior



Fuente : [<http://waullye.blogspot.com/2009/08/zentrum-paul-kleemuseum.html>]

- Usuario

Este museo está principalmente dirigido para turistas y visitantes que buscan ver las obras de Paul Klee, así también como para investigadores y estudiantes.

Figura 42. Interior auditorio Paul Klee

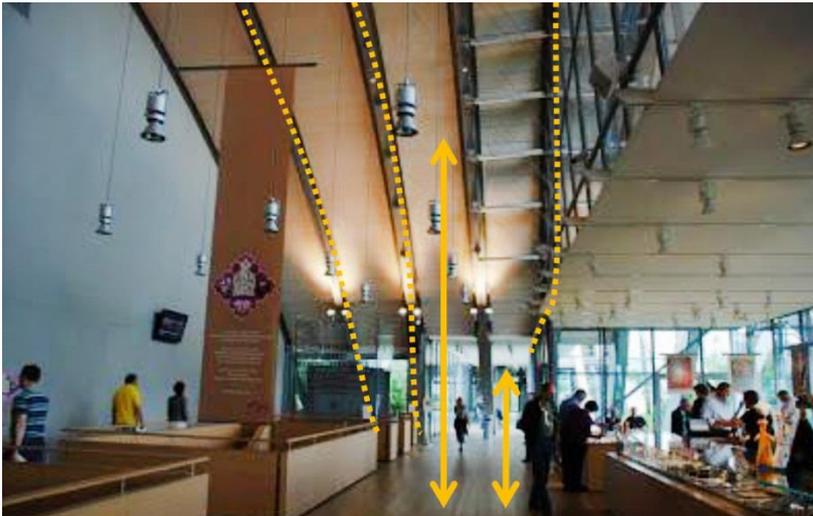


Fuente : [<https://designrulz.com/architecture/2012/09/zentrum-paul-kee-multimedia-museum-by-renzo-piano-in-bern-switzerland/>]

- Espacio

Los espacios interiores varían de escala de acuerdo a como se va recorriendo el edificio. En las áreas principales estas escalas sobrepasan la proporción humana. Además siempre se ve la estructura curva en los espacios interiores.

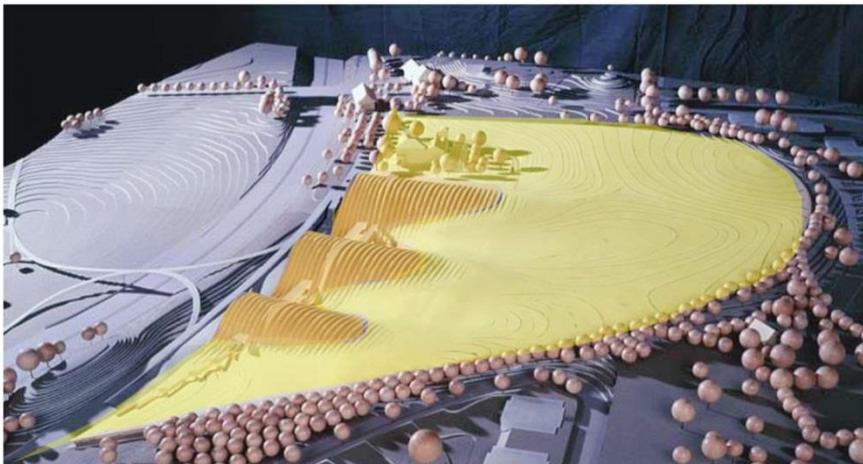
Figura 43. Espacio interior Zentrum Paul Klee



*Fuente : [http://waullye.blogspot.com/2009/08/zentrum-paul-kleemuseum.html]*

El proyecto si bien no tiene un área pública con la cual se integra al lugar, esta utiliza la misma volumetría ondulada y la superficie que lo cubre de forma continua que se mimetiza con el entorno.

Figura 44. Maqueta vista posterior Zentrum Paul Klee



*Fuente : [http://fondazione-renzopiano.org/project/64/zentrum-paul-klee/models/]*

### 3.3.1.4. BN - Institute for Forestry and Nature Research

- Contexto

Ubicado en la ciudad de Wageningen en Países Bajos, cerca de otros institutos agrícolas existentes y con un área de 11,800 m<sup>2</sup>, el instituto se encuentra en la Universidad de la ciudad. El arquitecto encargado fue Stefan Behnisch y fue inaugurado en 1998.

Figura 45. Ubicación Institute for Forestry and Nature Research



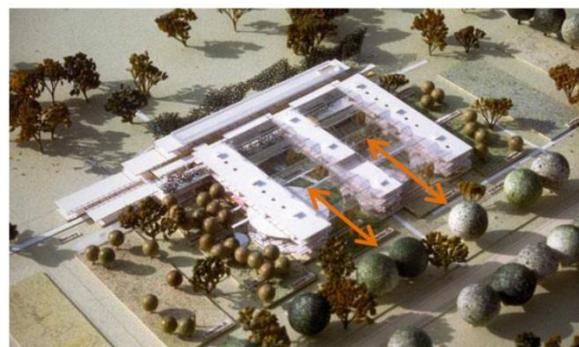
Fuente : [\[https://europaconcorsi.com/projects/16701-Behnisch-Architekten-Institute-For-Forestry-And-Nature-Research\]](https://europaconcorsi.com/projects/16701-Behnisch-Architekten-Institute-For-Forestry-And-Nature-Research)

#### Relación con el ambiente

La relación del edificio con el entorno se da por los espacios intermedios que se relacionan indirectamente con el entorno por medio de membranas que delimitan estas áreas integrando el exterior con el interior del edificio.

Figura 46. Interior patio Institute for Forestry and Nature Research

Figura 47. Maqueta vista aérea Institute for Forestry and Nature Research



Fuente : [\[https://europaconcorsi.com/projects/16701-Behnisch-Architekten-Institute-For-Forestry-And-Nature-Research\]](https://europaconcorsi.com/projects/16701-Behnisch-Architekten-Institute-For-Forestry-And-Nature-Research)

## Histórico

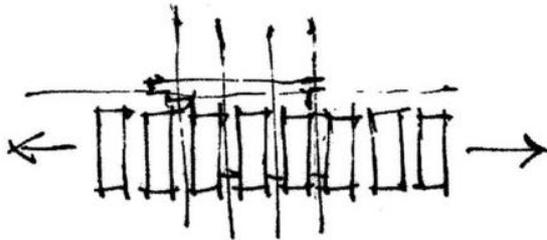
La gestión de los recursos naturales ha cambiado rápidamente en las últimas décadas. En todo el mundo, la agricultura es cada vez más y más comercial, mientras que aumenta la presión del medio ambiente sobre la conservación y la gestión sostenible de los recursos naturales. Por lo tanto, la Universidad de Wageningen tiene como objetivo desarrollar el conocimiento científico para la demanda social de una alimentación saludable y un buen ambiente para los humanos, animales y plantas.

- Concepto

El edificio fue diseñado como un centro de investigación funcional fácil de usar que sea versátil y ecológico. El proyecto está hecho no para dominar su entorno rural, sino para integrar el paisaje y que los espacios de trabajo tengan contacto directo con los jardines interiores y exteriores. El proyecto se construyó dentro de un presupuesto estándar para demostrar que las técnicas de construcción duradera y sostenible se pueden aplicar sin costos adicionales.

- Forma

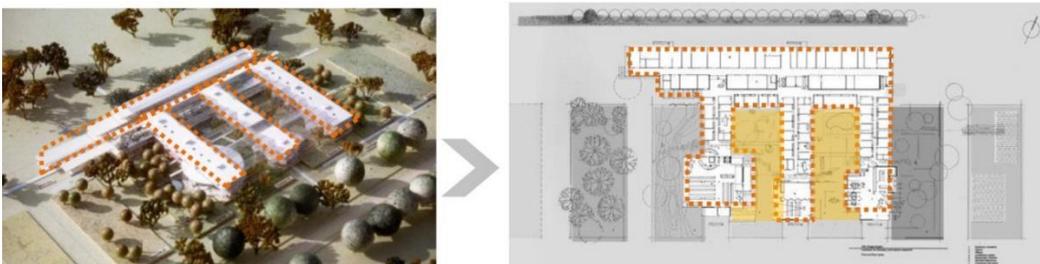
Figura 48. Esquema de forma instituto de investigación



Fuente : [<https://behnisch.com/work/projects/0022>]

La forma volumétrica del edificio está compuesta por tres volúmenes unidos por un volumen largo que crea espacios libres. Estos espacios libres están cubiertos por una membrana que hace que el espacio intermedio pase a ser semipúblico.

Figura 49. Forma volumétrica Instituto



El proyecto se encuentra en un entorno rural por lo que la escala del edificio no crece mucho en altura.

Figura 50. Fachada este del instituto



Fuente : [\[https://europaconcorsi.com/projects/16701-Behnisch-Architekten-Institute-For-Forestry-And-Nature-Research\]](https://europaconcorsi.com/projects/16701-Behnisch-Architekten-Institute-For-Forestry-And-Nature-Research)

- Materialidad

#### Sist. Constructivo

El edificio está construido en base a un sistema de hormigón a la vista in-situ y estructuras de metal. Además el proyecto cuenta con sistemas y elementos prefabricados que tienen más ventajas ambientales que productos artesanales. Para los jardines interiores se utilizaron techos convencionales para invernaderos hortícolas.

Figura 51. Estructura Institute for Forestry and Nature Research



Fuente : [\[https://flickr.com/photos/marcteer/sets/72157626089875102/\]](https://flickr.com/photos/marcteer/sets/72157626089875102/)

#### Materialidad

El proyecto utiliza materiales naturales como la madera en fachadas, muebles y pisos en contraste a la estructura metálica tanto en el interior como en las áreas libres. La fachada de vidrio con acero crea una transparencia y conexión con el exterior.

Figura 52. Materialidad del instituto



Fuente : [<https://behnisch.com/work/projects/0022>]

- Usuario

Este edificio fue realizado debido a la demanda ambiental que se da en la actualidad por lo que está dirigido a investigadores y estudiantes interesados en desarrollar y comprender la dinámica ambiental sostenible para el manejo de recursos naturales.

Figura 53. Interior del instituto en funcionamiento

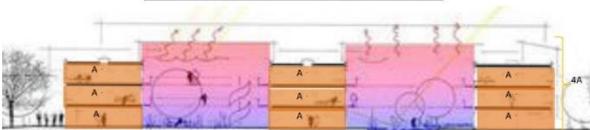


Fuente : [<https://europaconcorsi.com/projects/16701-Behnisch-Architekten-Institute-For-Forestry-And-Nature-Research>]

- Espacio

Las áreas libres cubiertas por la estructura hacen que este espacio intermedio se convierta en unos grandes espacios semipúblicos, afectando a las funciones que lo rodean además de crear una sensación de estar y no estar dentro del lugar. En cuanto al interior, en los espacios dentro de los volúmenes mantienen la proporción humana, mientras que en los espacios intermedios/reunión la escala se magnifica.

Figura 54. Espacio interior entre volúmenes



Fuente : [<https://behnisch.com/work/projects/0022>]

### 3.3.1.5. Mercado de Santa Caterina

- Contexto

Ubicado en Barcelona, España; se encuentra en el distrito de Ciutat Vella y forma parte de la intervención urbana de rehabilitación de Barcelona. En 1997 el ayuntamiento de Barcelona convocó un concurso para remodelar el mercado, concurso que ganó el estudio de arquitectura EMBT Associats a cargo de los arquitectos Enric Miralles y Benedetta Tagliabue.

Figura 55. Ubicación Mercado Sana Caterina



Fuente : [<http://arqa.com/arquitectura/mercado-de-santa-caterina-bcn.html>]

#### Relación con el ambiente

La cubierta del mercado puede verse desde la Catedral de Barcelona, esta llama la atención con sus colores y forma ondulada. El mercado conserva la fachada anterior por lo que sólo destaca la cubierta.

Figura 56. Vista aérea Mercado Santa Caterina



Fuente : [<https://es.wikiarquitectura.com/edificio/Mercado-Santa-Catarina/>]

## Histórico

El proyecto ocupa el espacio que anteriormente ocupó el convento de Santa Caterina cuyo terreno fue concedido al ayuntamiento para la construcción del mercado en 1848. Con el paso de los años el centro histórico perdió protagonismo y entro en un ciclo de abandono y llegada de nuevos residentes. Cada ciclo traía más empobrecimiento a la zona que por décadas fue degradándose. Debido a esto se decidió hacer un plan para hacer una intervención y rehabilitación a la ciudad en forma de puntos concretos, es decir, “acupuntura urbana”.

Figura 57. Plano de Rehabilitaciones del Barrio

Figura 58. Estructura antigua del mercado



Fuente : [[http://grcstudio.es/portfolio/p-l-o-t-\\_06-mercat-de-santa-caterina/](http://grcstudio.es/portfolio/p-l-o-t-_06-mercat-de-santa-caterina/)]

- Concepto

El proyecto se basa en acciones puntuales sobre el tejido de la ciudad que forman parte del sistema. Además de rehabilitar la zona socio-económica también se busca conservar la identidad de barrio. Para esto, la intervención pretende mezclarse y confundirse con la estructura existente. Esto se logra con nueva cubierta que envuelve la estructura y se extiende más allá del perímetro de la primera construcción

Figura 59. Vista interior mercado



Fuente : [<http://cavdesign.blogspot.com/2007/07/mercado-santa-caterina.html>]

La cubierta se convierte así en la esencia del proyecto que con sus colores pretende hacer una metáfora que evoca recuerdos de frutas y verduras.

Figura 60. Vista Exterior Mercado Santa Caterina

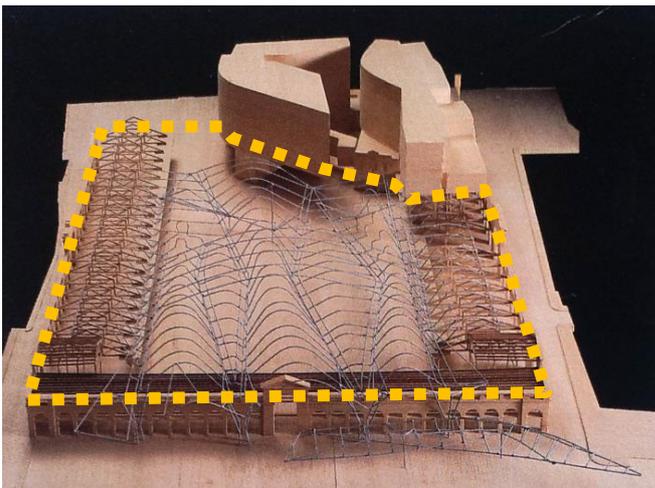


Fuente : [<https://es.wikiarquitectura.com/edificio/Mercado-Santa-Catarina/>]

- Forma

El mercado tiene una planta de 7,000 m<sup>2</sup> de superficie y está delimitado por los antiguos muros perimetrales del mercado original. Adicionalmente posee dos plantas subterráneas destinadas a estacionamientos y otras necesidades del edificio.

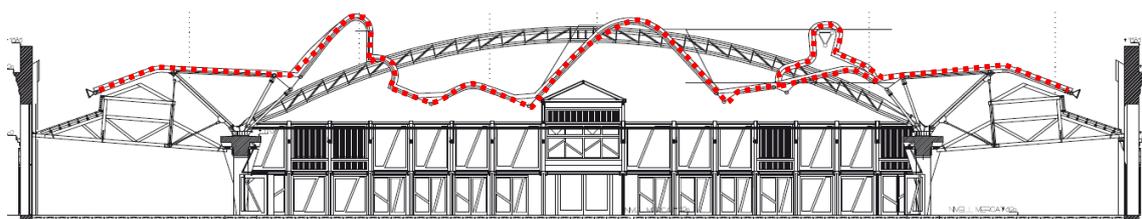
Figura 61. Maqueta estructural del mercado y cubierta



Fuente : [[http://www.grcstudio.es/portfolio/p-l-o-t\\_-06-mercat-de-santa-caterina/](http://www.grcstudio.es/portfolio/p-l-o-t_-06-mercat-de-santa-caterina/)]

La nueva cubierta del mercado de Sata Caterina está formada por un conjunto de bóvedas de madera irregulares. Sus diversos colores representan los alimentos que se encuentran en su interior.

Figura 62. Sección cubierta Mercado Santa Caterina



Fuente : [[http://grcstudio.es/portfolio/p-l-o-t\\_-06-mercat-de-santa-caterina/](http://grcstudio.es/portfolio/p-l-o-t_-06-mercat-de-santa-caterina/)]

El edificio mantiene una escala baja de una sola planta siendo la cubierta el único elemento que sobresale.

Figura 63. Fachada principal Mercado Santa Caterina



- Materialidad

#### Sist. Constructivo

La estructura del mercado de Santa Caterina está formada por bóvedas biarticuladas y triarticuladas, que se apoyan en vigas de acero y a su vez sustentadas en vigas y pilares de hormigón.

Figura 64. Estructura de la cubierta

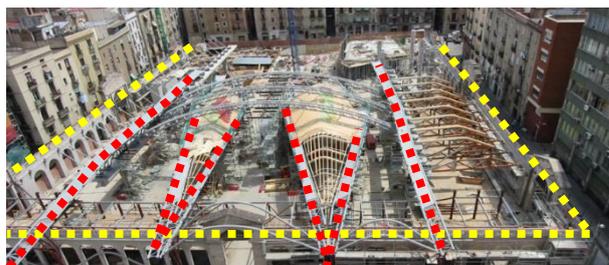


Fuente : [<https://es.wikiarquitectura.com/edificio/Mercado-Santa-Catarina/>]

Esta cobertura de 3 grandes arcos de 42 metros de luz conserva los elementos estructurales del antiguo mercado en sus dos naves laterales.

El soporte primario de la estructura de la cubierta es un conjunto de 7 pilares dispuestas en grupos que soportan las vigas postensadas.

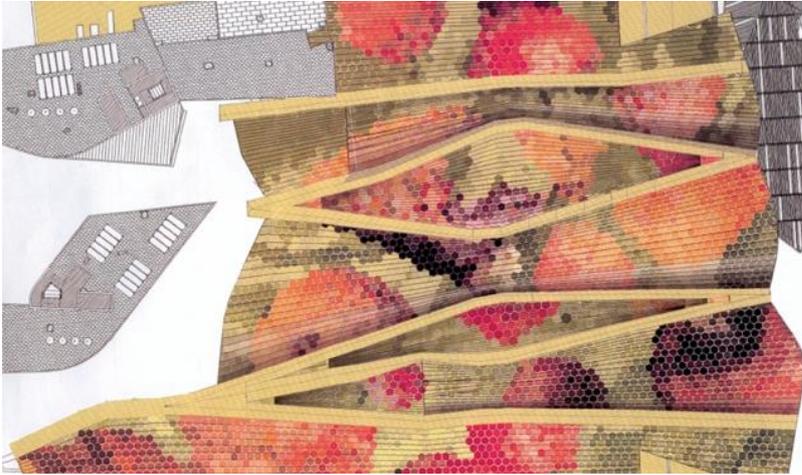
Figura 65. Vista aérea estructura cubierta



Fuente : [<http://arquitecturaespectacular.blogspot.com/2010/03/mercado-santa-caterina.html>]

Está revestida por una composición de 325,000 piezas cerámicas de 67 colores diferentes que se asientan sobre un mortero.

Figura 66. Concepto de diseño de cubierta



Fuente : [<http://p10designstudio.com/iconic-barcelona-volume-1/>]

#### Materialidad

El edificio utiliza el acero, madera y hormigón en su estructura. Además de usar cerámicas de diferentes colores.

Figura 67. Materiales cubierta y estructura



Fuente : [<http://p10designstudio.com/iconic-barcelona-volume-1/>]

- Usuario

Este proyecto al pertenecer a un plan de rehabilitación urbano se generó otros proyectos como equipamientos, plazas y micro plazas que van entrelazando el espacio público con diferentes usos por toda la ciudad, fomentando las relaciones entre los ciudadanos.

Esta intervención se centra en los ciudadanos y comerciantes de la zona, además de abrir el espacio público para los visitantes.

- Espacio

El proyecto, al desearse recuperar la estructura del viejo mercado, no se tiene un planteamiento interno por lo que no se tienen ninguna organización interior. En cuanto a la escala interior, el mercado mantiene la proporción humana en los pisos subterráneos y en la primera planta la escala aumenta debido a la cubierta que lo envuelve.

Figura 68. Vista interior en funcionamiento Mercado Santa Caterina



Fuente : [[http://grcstudio.es/portfolio/p-l-o-t-\\_-06-mercat-de-santa-caterina /](http://grcstudio.es/portfolio/p-l-o-t-_-06-mercat-de-santa-caterina/)]



Tabla 2. Resumen Análisis y Conclusiones Institute for Forestry and Nature Research

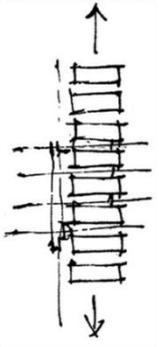
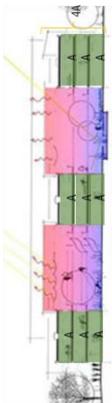
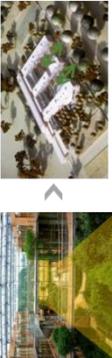
INSTITUTE FOR FORESTRY AND NATURE RESEARCH	CONTEXTO	CONCEPTO	ESPACIO	CRITICA
	<p><b>CONTEXTO</b></p> <p>Ubicado en la ciudad de Wageningen en Países Bajos, cerca de otros institutos agrícolas existentes y con un área de 11,800 m<sup>2</sup>, el instituto se encuentra en la Universidad de la ciudad. El arquitecto encargado fue Stefan Behmisch y fue inaugurado en 1998.</p> 	<p><b>CONCEPTO</b></p> <p>Diseñado como un centro de investigación funcional fácil de usar que sea versátil y ecológico.</p>  <p>El proyecto está echo no para dominar su entorno rural, sino para integrar el paisaje y que los espacios de trabajo tengan contacto directo con los jardines interiores y exteriores, lo cual se logra con estos espacios que se vuelven semipublicos al estar cubiertos por la membrana</p> 	<p><b>ESPACIO</b></p> <p>Las áreas libres cubiertas por la estructura hacen que este espacio intermedio se convierta en unos grandes espacios semipublicos, afectando a las funciones que lo rodean además de crear una sensación de estar y no estar dentro del lugar, por lo que su ubicación depende de los intereses del proyecto y como afecta a las ambientes que lo rodean.</p>  <p>En el interior, en los espacios dentro de los volúmenes mantienen la proporción humana, mientras que en los espacios intermedios/reunión la escala se magnifica, creando espacios amplios que integran las funciones con los espacios públicos y semipublicos.</p> 	<p><b>CRITICA</b></p> <p>Este proyecto, utiliza este tipo de espacios para crear lugares más abiertos y esto ayuda a que los usuarios interactúen entre si dentro de estos espacios de reunión dentro del edificio, además al estar cubiertos protegen el edificio de la contaminación acústica sin perder la sensación de estar en un área libre. Como una desventaja es que estas áreas son focalizadas dentro de un proyecto por lo que muchos de los ambientes del proyecto se quedan sin las ventajas que ofrecen estos espacios.</p>
	<p>Los espacios intermedios se relacionan indirectamente, con el entorno por medio de membranas permeables, integrando el exterior con el interior del edificio creando una sensación de estar y no estar en dentro del lugar.</p>  <p>La gestión de los recursos naturales ha cambiado rápidamente en las últimas décadas. En todo el mundo, aumenta la presión del medio ambiente, sobre la conservación y la gestión sostenible de los recursos naturales.</p>	<p><b>USUARIO</b></p> <p>Está dirigido a investigadores y estudiantes interesados en desarrollar y comprender la dinámica ambiental sostenible para el manejo de recursos naturales.</p> 	<p><b>MATERIALIDAD</b></p> <p>Esta hecho en base a un sistema de hormigón a la vista in-situ y estructuras de metal. Para los jardines interiores se utilizaron techos convencionales para invernaderos hortícolas. Estos sistemas permiten crear estos espacios intermedios amplios para que así se integre el exterior con el interior.</p>   <p>Utiliza materiales naturales como la madera en fachadas, muebles y pisos en contraste a la estructura metálica tanto en el interior como en las áreas libres.</p>  <p>Fachada de madera</p> <p>Estructura de metal</p> <p>Membrana permeable</p>	<p><b>FORMA</b></p> <p>El edificio está compuesto por tres volúmenes unidos por un volumen largo que crea espacios libres, intermedios, los cuales son utilizados como áreas de reunión y permiten una mejor calidad de espacio, las oficinas que los rodean.</p>  <p>Los espacios libres están cubiertos por una membrana que hace que espacio intermedio pase a ser semipublico sin perder la integración del entorno</p> <p>Esto permite que el interior y exterior, se conviertan en uno solo, asimismo permite una visual del interior al exterior y viceversa.</p> <p>Al estar en un entorno rural la escala del edificio no crece mucho en altura para poder integrarse al entorno y no crear un perfil que sea abrupto para el paisaje.</p> 
				<p><b>BIBLIOGRAFIA</b></p> <p><a href="http://behmisch.com/projects/22">http://behmisch.com/projects/22</a>          Behmisch Architects  <a href="http://www.behmisch.com/projects/16701">http://www.behmisch.com/projects/16701</a> Behmisch-Architekten          Institute For Forestry And Nature Research  <a href="https://www.iklar.com/ibhaba/marcbeer/668/7215762698875102/">https://www.iklar.com/ibhaba/marcbeer/668/7215762698875102/</a></p>

Tabla 3. Resumen Análisis y Conclusiones Centro Cultural Plassen

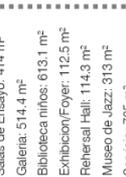
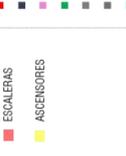
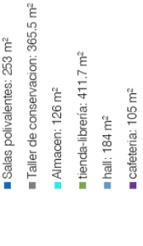
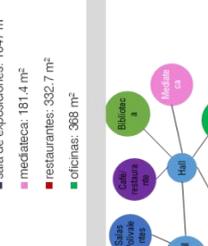
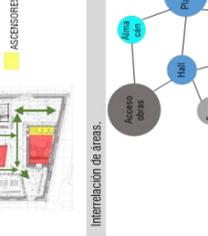
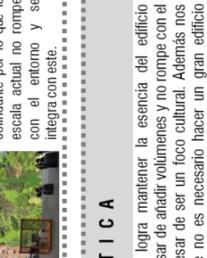
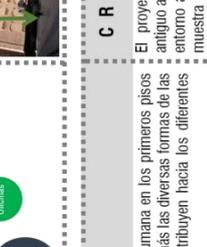
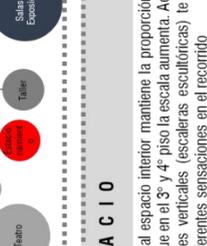
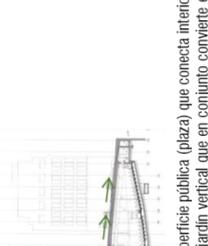
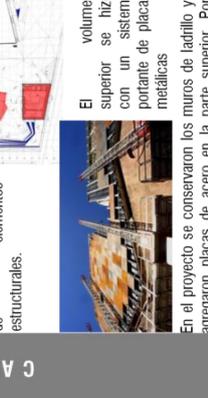
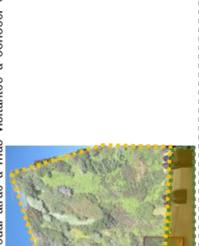
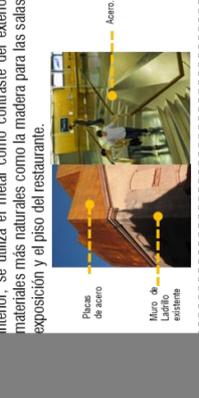
CONTEXTO	CONCEPTO	FUNCION	FORMA
<p>Ubicado en la ciudad de Molde en Noruega, el Centro Cultural Plassen</p> <p>Gracias al escalonamiento del volumen se crea una extensión del espacio público de la calle hacia el proyecto que lo integra al proyecto por medio de un recorrido.</p>  <p>Exterior Centro Cultural Plassen</p> <p>Debido a esta extensión del espacio público el proyecto cumple su objetivo de recibir un gran número de visitantes, especialmente durante el Festival de Jazz durante el mes de Julio.</p>  <p>Entorno Centro Cultural Plassen</p>	<p>Dado al Festival de Jazz la ciudad de Molde recibe gran cantidad de visitantes, por lo que se pensó crear un edificio que fuera flexible, que se pueda usar tanto el interior como el exterior, además de tener una capacidad para grandes eventos que sirva como un marco de referencia para la vida cultural.</p>   <p>Uso del espacio interior como exterior.</p> 	<p>■ Hall: 164.8 m<sup>2</sup></p> <p>■ Biblioteca: 1189 m<sup>2</sup></p> <p>■ Biblioteca Joven: 153.1 m<sup>2</sup></p> <p>■ Tienda: 39 m<sup>2</sup></p> <p>■ Café: 125.5 m<sup>2</sup></p> <p>■ Teatro: 591.5 m<sup>2</sup></p> <p>■ Salas de Ensayo: 414 m<sup>2</sup></p> <p>■ Galería: 514.4 m<sup>2</sup></p> <p>■ Biblioteca niños: 613.1 m<sup>2</sup></p> <p>■ Exhibición/Foyer: 112.5 m<sup>2</sup></p> <p>■ Rehearsal Hall: 114.3 m<sup>2</sup></p> <p>■ Museo de Jazz: 313 m<sup>2</sup></p> <p>■ Servicio: 705 m<sup>2</sup></p> <p>■ ESCALERAS</p> <p>■ ASCENSORES</p>  <p>Interrelación de áreas.</p> 	<p>La forma está compuesta por el doblar de un plano formando un volumen irregular. Esto permite que el interior y exterior, se conviertan en uno solo.</p>  <p>El uso de llenos y vacíos crea una permeabilidad espacial que permite una visual del interior al exterior y viceversa.</p>  <p>La escala del proyecto mantiene los niveles del contexto pero con formas irregulares.</p>  <p>Las fachadas tienen un juego de escalas que resaltan por las inclinaciones del volumen y los materiales que se usan, dándole dinamismo al edificio.</p> 
<p><b>MATERIALIDAD</b></p> <p>Sistema constructivo en base a placas, losas de hormigón armado, con sectores de pisos de estructura metálica.</p>  <p>Placas de Concreto</p> <p>Piso Metálico</p> <p>Usa la forma como una estructura compacta que encapsula el programa y envuelve el auditorio lo cual crea una "doble piel" que funciona como una barrera de sonido.</p>  <p>Utilizan el granito en todo el proyecto que es material de la zona. Se usa en todas las superficies exteriores, el cual contrasta con la luz roja que proviene desde el interior e integra lo público con lo privado</p>  	<p><b>USUARIO</b></p> <p>La ciudad Noruega, tiene cerca de 25.000 habitantes y gracias al Festival de Jazz que se celebra ahí cada mes de Julio de cada año recibe cerca de 100.000 visitantes.</p> <p>Además se encuentra en el centro cultural de la ciudad, por lo que el usuario en su mayoría son los locales y los visitantes que llegan a Noruega para este el festival y el resto del año.</p>  <p>Esto obliga al proyecto a tener espacios amplios y flexibles en los que el usuario pueda utilizar y aprovechar las áreas en las que se encuentra</p>	<p><b>ESPACIO</b></p> <p>En el interior las áreas perimetrales mantienen la proporción humana, mientras que en el centro (auditorio) esta escala se magnifica haciendo que este espacio cobre protagonismo y el programa se desenvuelva a su alrededor.</p>  <p>Al poseer superficies amplias públicas y otras superficies ocupadas con funciones específicas, con zonas recorribles alrededor del proyecto hace que el usuario se pueda desenvolver de manera libre en el proyecto.</p> 	<p><b>CRITICA</b></p> <p>El proyecto, a pesar de tener una forma irregular, maneja y resuelve la escala del edificio y su entorno, además de integrar el exterior e interior con la forma del edificio haciendo un solo recorrido, asimismo crea espacios públicos con la forma e integra las vías públicas invitando al usuario a este espacio, por lo que trasladado en el proyecto que se desea hacer en esta tesis es interesante ver como maneja estos factores y de alguna manera llevarlo al terreno que podría integrar la plaza colindante así también como las estrechas calles que lo rodean.</p>
CENTRO CULTURAL Plassen			
<p><b>BIBLIOGRAFIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="http://www.dsgnr.com/2012/10/centro-cultural-plassen-3m/">http://www.dsgnr.com/2012/10/centro-cultural-plassen-3m/</a></li> <li><a href="http://indicas.arq.com/moedales/14012012/01plains564-3m-architects-architecture-02-19829/centro-cultural-plassen-3m-architects">http://indicas.arq.com/moedales/14012012/01plains564-3m-architects-architecture-02-19829/centro-cultural-plassen-3m-architects</a></li> <li><a href="http://www.architektur.com/plassen-cultural-center-3m/2012/10/">http://www.architektur.com/plassen-cultural-center-3m/2012/10/</a></li> <li><a href="http://www.floorature.es/proyectos-edificios-y-lugares-publicos/proyecto-3m-architects-cultural-center-plassen-en-noruega-8374/">http://www.floorature.es/proyectos-edificios-y-lugares-publicos/proyecto-3m-architects-cultural-center-plassen-en-noruega-8374/</a></li> <li><a href="http://www.archdaily.com/279897/plassen-cultural-center-3m-architects/">http://www.archdaily.com/279897/plassen-cultural-center-3m-architects/</a></li> <li><a href="http://www.architecturorway.no/projects/culture/plassen-module-2012/">http://www.architecturorway.no/projects/culture/plassen-module-2012/</a></li> <li><a href="http://www.designboom.com/architecture/3m-cultural-center-plassen-in-norway-3m-architects-02-19829/">http://www.designboom.com/architecture/3m-cultural-center-plassen-in-norway-3m-architects-02-19829/</a></li> <li><a href="http://www.evolo.us/architectures/02-19829-architecture-plassen-cultural-center-in-norway-3m-architects/">http://www.evolo.us/architectures/02-19829-architecture-plassen-cultural-center-in-norway-3m-architects/</a></li> </ul>			

Tabla 4. Resumen Análisis y Conclusiones Caixa Forum

CONTEXTO	CONCEPTO	FUNCION	FORMA
<p>Este centro cultural se encuentra en la ciudad de Madrid dentro de una zona cultural importante formada por el Museo del Prado, el Museo Thyssen-Bornemisza, el Jardín Botánico, entre otros.</p>  <p>La plaza que además de ser el acceso principal, une el proyecto con el Paseo del Prado y lo conecta visualmente con el Jardín Botánico.</p>	<p>El diseño se basa en conservar la fachada original y abrir una plaza en zócalo del edificio y elevarlo haciendo que la plaza se integre y se meta al edificio.</p>  <p>Asimismo mantiene la imagen industrial de la antigua fábrica y define una nueva volumetría con el uso de nuevos materiales. Creando así un hito dentro la ciudad</p> 	<p>Usa como base la antigua fábrica a la cual se le adiciona un volumen en la parte superior y se abre el zócalo para generar una plaza que integre el espacio público con el edificio además de hacerlo parecer que "flota", invitando al usuario a entrar.</p> 	<p>Mantiene la imagen industrial de la fachada existente pero al ingresar tiene un diseño más contemporáneo e irregular lo cual le da diferentes percepciones al usuario dependiendo de donde se encuentre.</p> 
<p>El lugar estaba ocupado por la antigua Central Eléctrica del Mediodía, que era uno de los ejemplos de la arquitectura industrial de la zona a finales del siglo XX que persisten en el casco antiguo. Además de una antigua gasolinera que fue demolida para crear la plaza.</p> 	<p>Al encontrarse en un centro cultural dentro de la ciudad de Madrid, este proyecto se centra más en los turistas que transitan y visitan la zona.</p>  <p>Siendo un hito dentro de la zona y con su forma particular de la plaza y edificio este no solo invita a los visitantes sino también a los locales.</p> 	<p>En cuanto al espacio interior mantiene la proporción humana en los primeros pisos mientras que en el 3º y 4º piso la escala aumenta. Además las diversas formas de las circulaciones verticales (escaleras escultóricas) le distribuyen hacia los diferentes creando diferentes sensaciones en el recorrido</p> 	<p>Se subió la altura del edificio con el nuevo volumen tomando en cuenta el edificio colindante por lo que la escala actual no rompe con el entorno y se integra con este.</p> 
<p>Los núcleos de circulaciones verticales son fundamentales en el proyecto ya que actúan de elementos estructurales.</p>  <p>El volumen superior se hizo con un sistema portante de placas metálicas</p>  <p>En el proyecto se conservaron los muros de ladrillo y se agregaron placas de acero en la parte superior. Por el interior, se utiliza el metal como contraste del exterior y materiales más naturales como la madera para las salas de exposición y el piso del restaurante.</p> 	<p>Además el proyecto presenta una gran superficie pública (plaza) que conecta interior con el exterior en el que se encuentra un jardín vertical que en conjunto convierte el proyecto en un hito dentro la ciudad lo cual atrae a más visitantes a conocer el lugar.</p> 	<p>El proyecto logra mantener la esencia del edificio antiguo a pesar de añadir volúmenes y no romper con el entorno a pesar de ser un foco cultural. Además nos muestra que no es necesario hacer un gran edificio para crear un hito dentro la ciudad, sino dependiendo del entorno se pueden encontrar diferentes soluciones para exaltar el proyecto y actuar como un marco de referencia en el lugar. En cuanto a la tesis, se tomará en cuenta estos aspectos de como rescata la arquitectura que necesariamente tenía que mantenerse y utilizarlo a su favor, así también como crea un hito en la ciudad con elementos sencillos pero aplicados de manera correcta.</p>	<p>Se subió la altura del edificio con el nuevo volumen tomando en cuenta el edificio colindante por lo que la escala actual no rompe con el entorno y se integra con este.</p> 
<p>El proyecto logra mantener la esencia del edificio antiguo a pesar de añadir volúmenes y no romper con el entorno a pesar de ser un foco cultural. Además nos muestra que no es necesario hacer un gran edificio para crear un hito dentro la ciudad, sino dependiendo del entorno se pueden encontrar diferentes soluciones para exaltar el proyecto y actuar como un marco de referencia en el lugar. En cuanto a la tesis, se tomará en cuenta estos aspectos de como rescata la arquitectura que necesariamente tenía que mantenerse y utilizarlo a su favor, así también como crea un hito en la ciudad con elementos sencillos pero aplicados de manera correcta.</p>	<p>Además el proyecto presenta una gran superficie pública (plaza) que conecta interior con el exterior en el que se encuentra un jardín vertical que en conjunto convierte el proyecto en un hito dentro la ciudad lo cual atrae a más visitantes a conocer el lugar.</p> 	<p>El proyecto logra mantener la esencia del edificio antiguo a pesar de añadir volúmenes y no romper con el entorno a pesar de ser un foco cultural. Además nos muestra que no es necesario hacer un gran edificio para crear un hito dentro la ciudad, sino dependiendo del entorno se pueden encontrar diferentes soluciones para exaltar el proyecto y actuar como un marco de referencia en el lugar. En cuanto a la tesis, se tomará en cuenta estos aspectos de como rescata la arquitectura que necesariamente tenía que mantenerse y utilizarlo a su favor, así también como crea un hito en la ciudad con elementos sencillos pero aplicados de manera correcta.</p>	<p>Además el proyecto presenta una gran superficie pública (plaza) que conecta interior con el exterior en el que se encuentra un jardín vertical que en conjunto convierte el proyecto en un hito dentro la ciudad lo cual atrae a más visitantes a conocer el lugar.</p> 
<p>El proyecto logra mantener la esencia del edificio antiguo a pesar de añadir volúmenes y no romper con el entorno a pesar de ser un foco cultural. Además nos muestra que no es necesario hacer un gran edificio para crear un hito dentro la ciudad, sino dependiendo del entorno se pueden encontrar diferentes soluciones para exaltar el proyecto y actuar como un marco de referencia en el lugar. En cuanto a la tesis, se tomará en cuenta estos aspectos de como rescata la arquitectura que necesariamente tenía que mantenerse y utilizarlo a su favor, así también como crea un hito en la ciudad con elementos sencillos pero aplicados de manera correcta.</p>	<p>Además el proyecto presenta una gran superficie pública (plaza) que conecta interior con el exterior en el que se encuentra un jardín vertical que en conjunto convierte el proyecto en un hito dentro la ciudad lo cual atrae a más visitantes a conocer el lugar.</p> 	<p>El proyecto logra mantener la esencia del edificio antiguo a pesar de añadir volúmenes y no romper con el entorno a pesar de ser un foco cultural. Además nos muestra que no es necesario hacer un gran edificio para crear un hito dentro la ciudad, sino dependiendo del entorno se pueden encontrar diferentes soluciones para exaltar el proyecto y actuar como un marco de referencia en el lugar. En cuanto a la tesis, se tomará en cuenta estos aspectos de como rescata la arquitectura que necesariamente tenía que mantenerse y utilizarlo a su favor, así también como crea un hito en la ciudad con elementos sencillos pero aplicados de manera correcta.</p>	<p>Además el proyecto presenta una gran superficie pública (plaza) que conecta interior con el exterior en el que se encuentra un jardín vertical que en conjunto convierte el proyecto en un hito dentro la ciudad lo cual atrae a más visitantes a conocer el lugar.</p> 

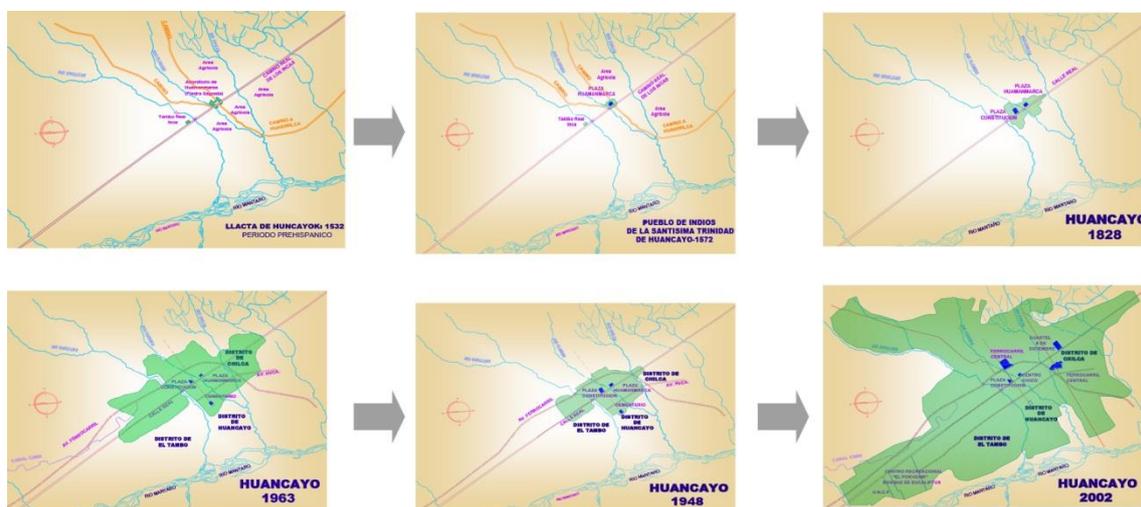
## Capítulo 4. Lugar

Como se mencionó anteriormente, se eligió el departamento de Junín que limita con Pasco, Ucayali, Cuzco, Huancavelica y Lima. El proyecto se emplazará en la ciudad de Huancayo, situada en pleno Valle del Mantaro. Esta ciudad es la capital de este departamento por lo que se quiere aprovechar que es un polo importante y punto conector de varios poblados de la región.

El departamento se levanta hoy sobre lo que fue una región habitada por los huancas que ocupaban las actuales provincias de Jauja, Concepción y Huancayo, habitantes que finalmente fueron conquistados por Capac Yupanqui, hermano del Inca Pachacutec en 1460 según el arqueólogo Ramiro Matos Mendieta. Es entonces, Huancayo pasa a convertirse en el principal Tambo Regional de los Caminos del Inca.<sup>15</sup>

Posteriormente, con la llegada de los españoles, en 1571 se funda Huancayo y en 1820 se proclama la independencia. Desde entonces la ciudad ha ido desarrollándose y creciendo hasta llegar a lo que hoy conocemos como “La ciudad Incontrastable”.

Figura 69. Plan de Desarrollo urbano de Huancayo 2006-2011



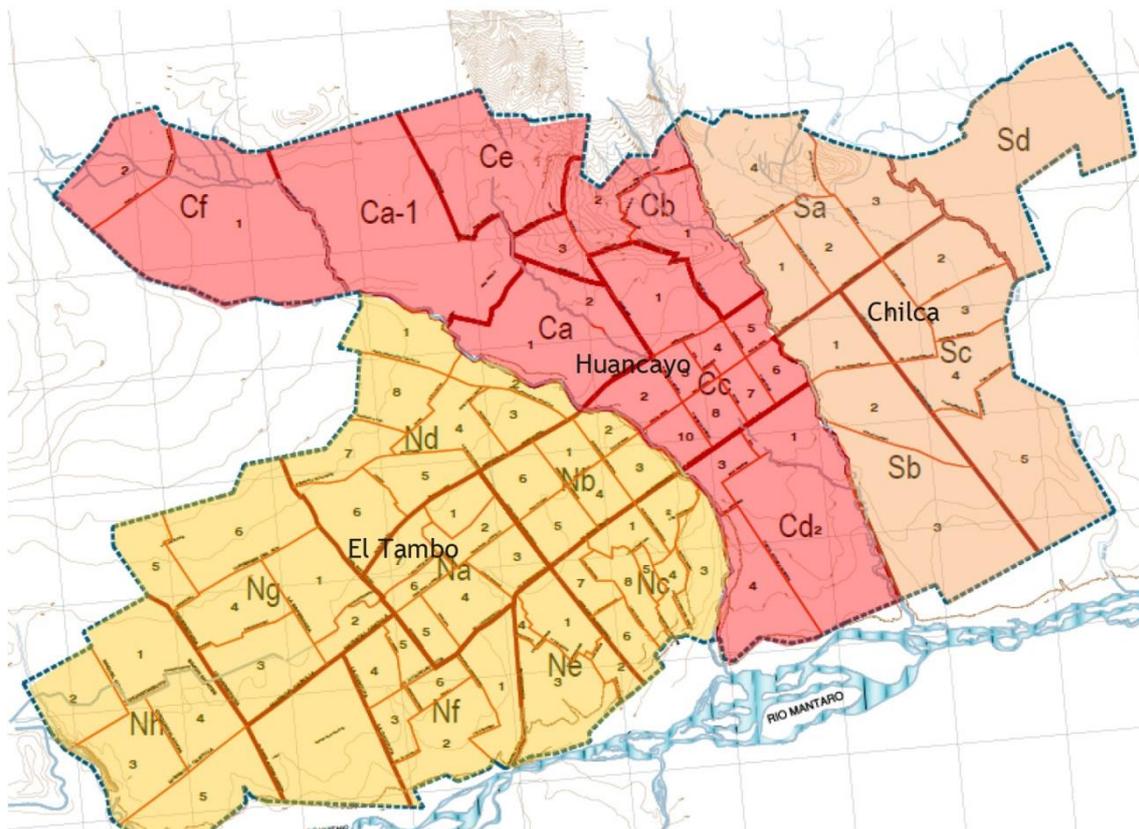
<sup>15</sup> Wallallo: Revista del museo Antropológico de la cultura Andina

## 4.1. Criterios de Selección

### 4.1.1. El sitio topográfico

La ciudad de Huancayo se encuentra en la parte central del Perú a 3 271 msnm<sup>16</sup>. Se localiza medio del Valle del Mantaro que está entre la cordillera occidental y central de la cordillera de los Andes. El río Mantaro nace en el Lago Junín y llega hasta el departamento de Huancavelica, este río forma el valle del mismo nombre que se extiende desde el norte de la ciudad de Jauja hasta el distrito de Pucará. Debido a su gran extensión, se considera el más ancho del Perú y uno de mayor producción agrícola. El río Mantaro se encuentra en el margen izquierdo de la ciudad de Huancayo, además lo cruza el río Shullcas que sirve de límite natural entre los distritos de Huancayo y El Tambo, y el Chilca que sirve de límite natural entre los distritos de Chilca y Huancayo.

Figura 70. División ciudad de Huancayo



<sup>16</sup> Es.wikipedia.org/wiki/huancayo

### 4.1.2. Clima

Huancayo posee un clima seco, templado el día generalmente con sol, mientras que en las noches la temperatura desciende, siendo la temporada de lluvia entre octubre y abril. Las lluvias por lo general son moderadas. En general, no se puede distinguir mucho las diferentes estaciones del año ya que el clima no varía bruscamente como en otras ciudades, sin embargo la temporada más fría de la zona se registra en las noches de Junio y Agosto.<sup>17</sup> Estos cambios de temperatura tendrán que ser tomados en cuenta al momento de diseñar para darle confort al usuario y crear un espacio placentero.

### 4.1.3. La gente y los eventos

La ciudad de Huancayo es una de las ciudades más visitadas en el centro del Perú<sup>18</sup> debido a que posee diversos atractivos turísticos y costumbres que atraen a usuarios de diferentes partes del Perú.

#### Feria Dominical

Constituye uno de los atractivos turísticos más representativos de la región, se realiza únicamente los días domingos y se lleva a cabo en la Av. Huancavelica y se extiende por más de doce cuadras, en ella se difunden los varios productos artesanales que se elaboran en los pueblos. Su origen se dio con el propósito de favorecer el comercio que tenían los indígenas del lugar, antes se realizaba en la plaza Huamanmarca, pasando por la Calle Real, trasladándose definitivamente a la av. Huancavelica.

Figura 71. Feria Dominical Huancayo



---

<sup>17</sup> [www.dehuancayo.com](http://www.dehuancayo.com)

<sup>18</sup> Perfil del Vacacionista 2013, Perutravel.

## Hualhuas

A 12km de Huancayo se ubica el pueblo de Hualhuas en el que tejedores elaboran prendas de lana de alpaca y oveja, así también se confeccionan alfombras, tapices, ponchos, etc. de gran calidad y finura.

Figura 72. Tejidos de lana y alpaca



## Plaza Humanmarca – Centro Cívico

Ubicada en el centro de la ciudad. Es la más antigua, en ella se fundó Huancayo como pueblo, en esta plaza se originó la feria dominical la cual posteriormente se trasladó a otro punto de la ciudad.<sup>19</sup> El centro cívico está conformado por la Municipalidad de Huancayo, el Coliseo Municipal, diversas instituciones públicas y privadas y la misma plaza. Actualmente se celebran diversas actividades y celebraciones en la plaza.

Figura 73. Vista aérea Plaza Huamanmarca



## Bordado

En los tiempos de la colonia española los nativos huancaínos se dedicaron a este arte del bordado, que consistía en adornar los vestidos y prendas, se usan hilos de oro y plata. En los bordados se pueden apreciar 4 estilos diferentes:<sup>20</sup>

<sup>19</sup> Wallallo: Revista del museo Antropológico de la cultura Andina

<sup>20</sup> [www.huancayoperu.info](http://www.huancayoperu.info)

- Bordados con hilos finos de oro y plata, con aplicaciones a base de estambres de lana o algodón matizado.
- Bordados aplicados a los trajes para danza de Huaylas.
- Puesta en el bastidor se aplica los hilos de color sobre el dibujo, así también como en la falda femenina.
- Para altos relieves se usa como base el cartón sobre la tela y se borda con hilos de colores brillantes.

Figura 74. Huancainos con trajes típicos de la zona



### Platería

La sierra peruana es rica en metales como el oro y la plata. Familias de San Jerónimo de Tunan han conservado el arte a través de generaciones. Con el pasar de los tiempos han adquirido un estilo muy particular, especialmente en el arte de la filigrana (diseños tejidos de plata y oro) y chapas (plata laminada y cincelada).

Los devotos suelen agradecer con adornos de oro y plata los milagros concedidos y las colocan en el ropaje de las imágenes para exhibirlas en sus procesiones.

Figura 75. Diseño en filigrana de plata



### Mate burilado

Es un arte del pueblo de Cochas, el cual consiste en grabar en bajo relieve con un buril la superficie del mate seco. Los temas de los grabados expresan las costumbres, paisajes, cuentos, vivencias domésticas, fiestas, crónicas de sucesos históricos, etc.

Figura 76. Mate burilado



### Danzas típicas

Existen una gran variedad de bailes y danzas típicas en Huancayo y todo el valle del Mantaro que son representados en la actualidad por variados grupos artísticos.<sup>21</sup>

- Huaylas: Su origen proviene del culto a la agricultura; al modernizarse, adquiere mayor expresividad y colorido. Es una danza dinámica y típica que baila especialmente en la época de carnavales. Las mujeres llevan faldas adornadas llamadas polleras y el varón lleva un chaleco similar y se caracteriza por el zapateo fuerte de los danzantes.
- El Santiago: Esta danza se origina en la selección y señal de los animales. Es una expresión folklórica que se celebra en honor al apóstol Santiago, patrón de los animales. La música es interpretada por una tinya y una huacra.
- La Chonguinada: Tuvo su origen en Chongos, distrito al sur de Huancayo. Es una danza que se caracteriza por el colorido y ostentación de la vestimenta, además de las máscaras que son de rasgos finos, imitan al tipo europeo. Es una danza satírica y la música se parece a los antiguos bailes de salón.
- La Tunantada: Este baile tiene una cierta similitud a la Chonguinada, también es una danza satírica. Está inspirada en un baile traído por los conquistadores que imita al minuet la cual termina rematando en huayno. Los danzantes visten disfraces de damas y varones con lujos adornos de plata que corresponden a la moda colonial.
- El Cortamonte: Es un baile elegante en parejas alrededor de un árbol adornado que van cortándolo con un hacha por turno, la persona que finalmente hecha el árbol al suelo, adquiere las responsabilidades para la fiesta del próximo año.

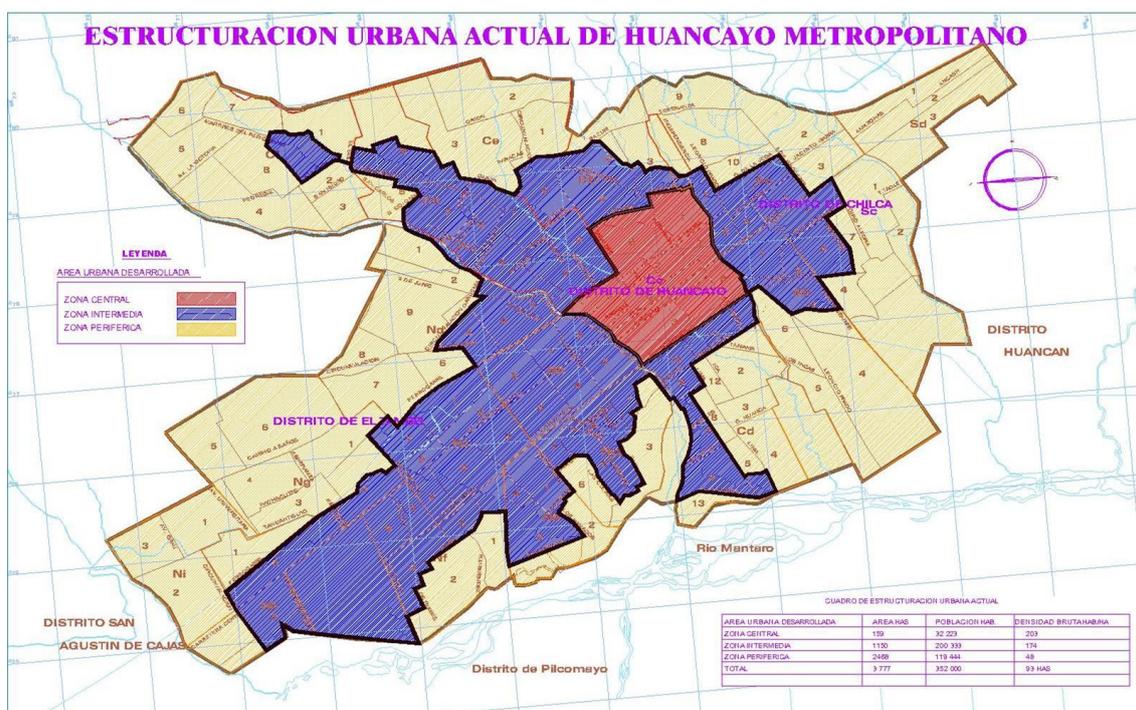
---

<sup>21</sup> <http://www.dehuancayo.com/>

## 4.14. Estructura Urbana

La trama Urbana de la ciudad de Huancayo se caracteriza por ser irregular y heterogénea. Esta se divide en 3 zonas para poder identificar y analizar su morfología urbana.

Figura 77. Estructura Urbana de Huancayo



### Área Central

El crecimiento urbano de esta área se organizó entorno al Centro Histórico de la ciudad, con una trama cuadrícula casi definida y consolidada. Aquí se concentran los principales equipamientos e infraestructura de servicios de la ciudad y tiene un esquema funcional mono céntrico. La zona cuenta con 124 establecimientos educativos, así mismo se encuentra el Hospital el Carmen, uno de los hospitales de influencia metropolitana. En cuanto al comercio se encuentran los Mercados Modelo y Mayorista. En esta área se concentra el uso residencial con una densidad de 203 hab/ha.<sup>22</sup>

### Área Intermedia

Comprende los distritos de Huancayo, El Tambo y Chilca. En esta zona se ubican los centros particulares más importantes de la ciudad, entre ellos el Colegio Santa Isabel que alberga 7.3% de población escolar. Aquí están comprendidas las urbanizaciones de

<sup>22</sup> Plan de Desarrollo Urbano de Huancayo 2006-2011, Municipalidad de Huancayo

los últimos 25 años que reúnen características similares en el aspecto físico, social y económico y posee una densidad bruta de 174 hab/ha. Gran parte de esta zona está consolidada y existe un nivel de organización espacial.<sup>23</sup>

### Área Periférica

Con una densidad bruta promedio de 48 hab/ha. Esta área comprende sectores de los distritos de Huancayo, Chilca y el Tambo; la zona carece de un adecuado nivel de servicios y de equipamientos en relación a los requerimientos sociales. Tiene una tendencia de crecimiento extendido e inorgánico, requiriendo de una estructura de ordenación que incluya nuevos centros urbanos para poder integrar el área.

## **4.2. Expediente Urbano**

### **4.2.1. El área**

#### **4.2.1.1. Vías Principales**

El sistema vial de la ciudad de Huancayo está conformado por anillos viales que unen la ciudad. Sin embargo, persiste una desintegración del Sist. Vial principal y local con la zona periférica de Huancayo debido a factores topográficos, entre otros. Siendo las vías principales la Calle real que es la que cruza toda la ciudad de Huancayo, Av. Huancavelica, av. Ferrocarril por donde pasa el Tren, la av. J.C. Mariátegui, Jr. Ayacucho y La av. Evitamiento.<sup>24</sup>

---

<sup>23</sup> Plan de Desarrollo Urbano de Huancayo 2006-2011, Municipalidad de Huancayo

<sup>24</sup> Plano vial y de transporte, Municipalidad de Huancayo.

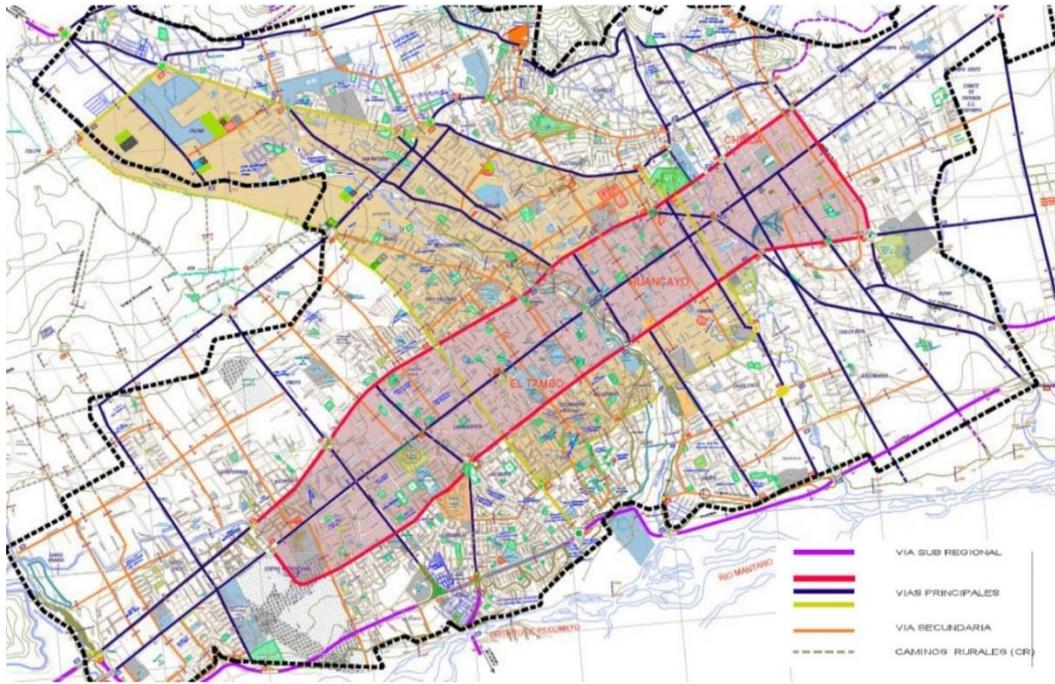
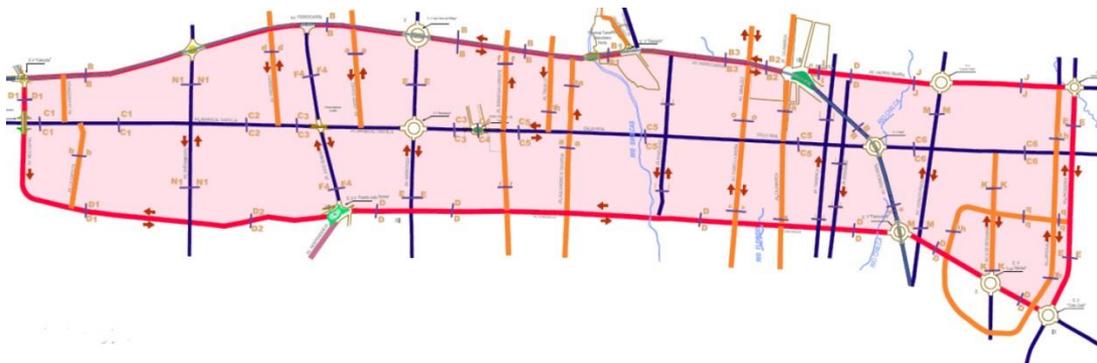


Figura 78. Vías y anillos viales de Huancayo

El anillo central está conformado por la Av. Huancavelica, Av. Manco Capac, Av. Ferrocarril y la Av. Próceres. Este anillo está atravesado a lo largo por la Calle Real, la principal de Huancayo; además de forma transversal pasan calle importantes como la av. Mariátegui, Jr. Ayacucho, Jr. Tarapacá, Av. Leoncio Prado entre otras.

Figura 79. Anillo Central



El segundo anillo se encuentra transversal al primero y esta conformada por las Av. Mariategui, Jr. Daniel Carrion, Jr. Angaraes, Av. Jose Olaya, av. Martires del Periodismo y la Av. Victoria. A esta zona lo cruzan otra calles de relevancia como la av. San carlos, av. Ferrocarril, el jr. Ayacucho, la Calle Real y Av. Huancavelica.

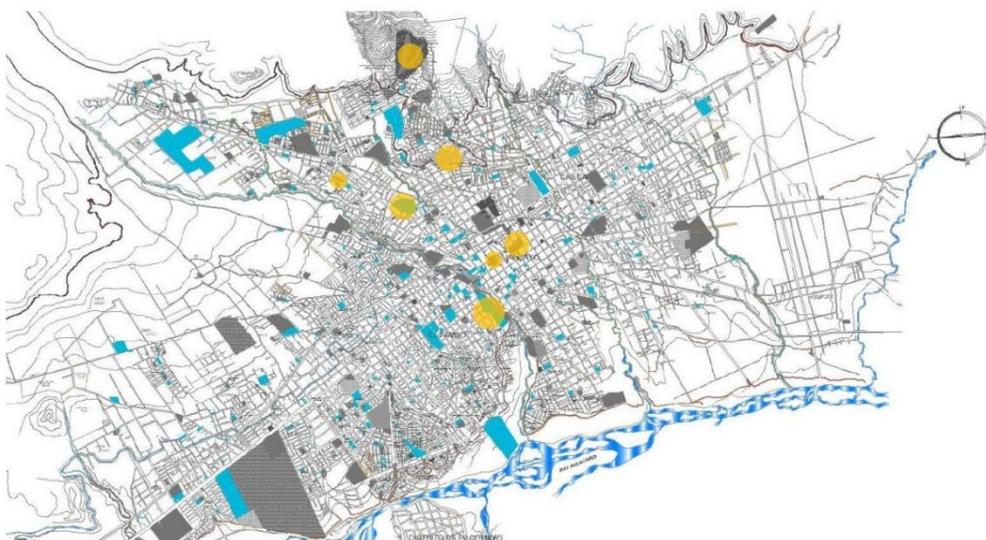


Figura 80. Anillo Secundario

#### 4.2.1.2. Hitos Urbanos

Dentro de la ciudad de Huancayo existen diversos hitos urbanos que crean una referencia en la región. Dentro de estos se encuentra la plaza Constitucional, considerada la plaza principal de la ciudad, La catedral ubicada en la Plaza Constitución, la plaza Huamanmarca y centro cívico conformado por la Municipalidad de Huancayo, el coliseo Municipal y diversas instituciones públicas y privadas, la plaza de la identidad Huanca, ubicada en el barrio San Antonio y otros hitos en la periferia de la ciudad son el “Cerrito de la libertad” un mirador del cual se puede ver la ciudad, Torre Torre el cual, como dice el nombre son enormes torres geológicas y colegios emblemáticos como Salesiano y Santa Isabel.

Figura 81. Hitos principales en Huancayo



### **4.2.1.3. Centros Culturales en Huancayo**

#### Casa de la juventud y cultura

Este centro cultural se encuentra en la av. Mariscal Castilla (Real) colindante a la Universidad Continental de Ciencias e Ingeniería, en este centro se realiza diversas actividades y talleres, especialmente en época de verano, con el fin promover el arte y el deporte y así impulsar a los jóvenes en el desarrollo de sus actividades.

Figura 82. Casa de la Juventud y Cultura



#### Centro Cultural Los Andes

Este centro cultural pertenece a la Universidad Peruana Los Andes que adquirió el ex cine Mantaro con una capacidad de más de 200 asistentes. La universidad hizo uso y acondicionamiento de las antiguas salas para así poder desarrollar eventos académicos y culturales a nivel local, nacional e internacional.

Figura 83. Centro Cultural los Andes



## **4.2.2. Elección de Terreno**

### **4.2.2.1. Terreno 1**

Este terreno cuenta con 5,500 m<sup>2</sup>, aquí se ubica el Coliseo Municipal, el cual actualmente está en desuso, este se encuentra colindante a la Plaza Huamanmarca en el centro de la ciudad de Huancayo. Además a espaldas del Coliseo hay un mercado artesanal, el cual se toma dentro del área del terreno para luego incorporar el comercio dentro del programa del centro cultural.

Figura 84. Vista desde el interior hacia la plaza Huamanmarca



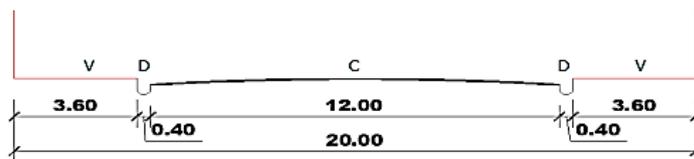
Figura 85. Vista aérea del terreno



### Secciones de Vías

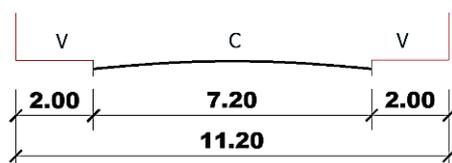
Se ubica entre la Calle Real, la más importante dentro de la ciudad de Huancayo y Ancash. La sección de la calle principal en la zona del terreno no es angosta ni muy ancha, además el retiro de la pequeña plaza del Coliseo y la plaza Huamanmarca le dan una sensación de amplitud. Al ser una de las vías principales en el centro de la ciudad, está rodeada por otras vías importantes por lo que tiene una buena accesibilidad.

Figura 86: Sección Calle Real



Sin embargo, las otras calles que rodean el terreno son más angostas por lo que las entradas se dificultarían por estas avenidas, a excepción del lado que da hacia la plaza del centro cívico el cual se abre hacia el terreno haciendo que este sea parte de la plaza.

Figura 87. Sección Ancash



### Zonas públicas

El terreno se encuentra aledaño a la plaza Huamanmarca en la cual se ubica la Municipalidad de Huancayo, además de la Biblioteca y otras instituciones de importancia en la zona. Esta plaza tiene gran concentración de gente debido a estas instituciones y a las diversas actividades que se realizan a lo largo del año en esta plaza.

Figura 88. Centro cívico (Izquierda) y Coliseo Municipal (Derecha)



A pocas cuadras esta la plaza Constitución en la que se encuentra la catedral y al igual que la plaza Huamanmarca es un punto importante dentro de la ciudad y de gran afluencia de gente.

### Zonificación y usos de suelos

El terreno se encuentra de la zona monumental por lo que se tendrá que conservar la fachada del Coliseo y se tendrán que tomar la reglamentación especial para esta zona.

Figura 89. Área de Zonificación Monumental

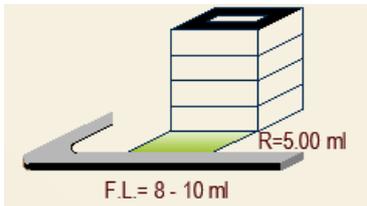


### Parámetros

Según la reglamentación espacial de la zona monumental se permitirá hasta 12 pisos por la Calle Real, además se tendrá que tener un retiro frontal de hasta 5 m. Las nuevas

edificaciones deberán respetar la imagen urbana que permita su integración con los bienes culturales, inmuebles existentes en el lugar.

Figura 90. Normas y compatibilidad zona monumental



**RESUMEN DE NORMAS DE LA ZONA MONUMENTAL**

ZONIF.	ZONIFICACION	AREA DE LOTE (m²)	FRENTE LOTE (m)	ALTURA EDIFIC. (PISOS) (1)	AREA LIBRE %	COEFIC. DE EDIF.	RETIRO FRONTAL (m) (2)	ESTACIONAMIENTO
ZRE	ZONA MONUMENTAL	Existente	Existente	6-8	De Acuerdo al Proyecto Arquitectónico	7	Conservación del edificio 1ra. Cruja	FUERA DEL PREDIO
	<p>Las nuevas edificaciones deberán respetar los componentes de la imagen urbana que permita su integración con los bienes culturales, inmuebles existentes en el lugar, para la cual deberán armonizar el carácter, composición volumétrica, escala y expresión formal de los citados inmuebles.</p> <p>(1) La altura de las nuevas edificaciones a partir de la segunda crujía serán como máximo 8 pisos en la calle Real y Paseo La Breña. En las demás vías la altura máxima será de 6 pisos. Considera dos de los pisos necesariamente sotano y sub sotano.</p> <p>(2) La edificación deberá estar provista de buena iluminación y ventilación natural de acuerdo a los usos.</p>							

Adicionalmente según el cuadro de compatibilidad de usos se permite la construcción de locales culturales-institucionales dentro de la zona monumental.

USOS DE SUELO ZONAS		EQUIPAMIENTO										OTROS USOS	
		ESTABLEC. DE ENSEÑANZA	LOC. CULTURALES-INSTITUCIONALES	CENTRO DE SALUD	CLINICAS	RECREACION MENOR	LOCALES DEPORTIVOS	ESCUELA DE MÚSICA, BELLAS ARTES, BAILE, CHOFERES	INST. DE ASISTENCIA SOCIAL	ASOCIACIONES COMERCIALES, PROFESIONALES Y LABORALES	ORIG. RELIGIOSAS	JARDINES BOTÁNICOS	LOCALES RELIGIOSOS
ZRE	ZONA MONUMENTAL	X	●	X	X	X	X	X	X	X	X	●	X
	AREA TRANSITORIA (Landmark)	X	X	X	X	●	X	X	X	X	X	X	X
	ZONA DE TRATAMIENTO ESPECIAL (2)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	ZONA DE PROTEC. GEOLOGICA	X	X	X	X	●	X	X	X	X	X	X	X
	ZONA DE PROTEC. GEOLOGICA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	ZONA PRE URBANA	X	X	●	X	●	●	X	X	X	X	X	X
	HABILITACIONES EN RIVERAS	X	X	X	X	●	●	X	X	X	●	●	X
	HABILITACIONES EN LADERAS	●	●	●	X	X	X	X	X	X	●	●	X

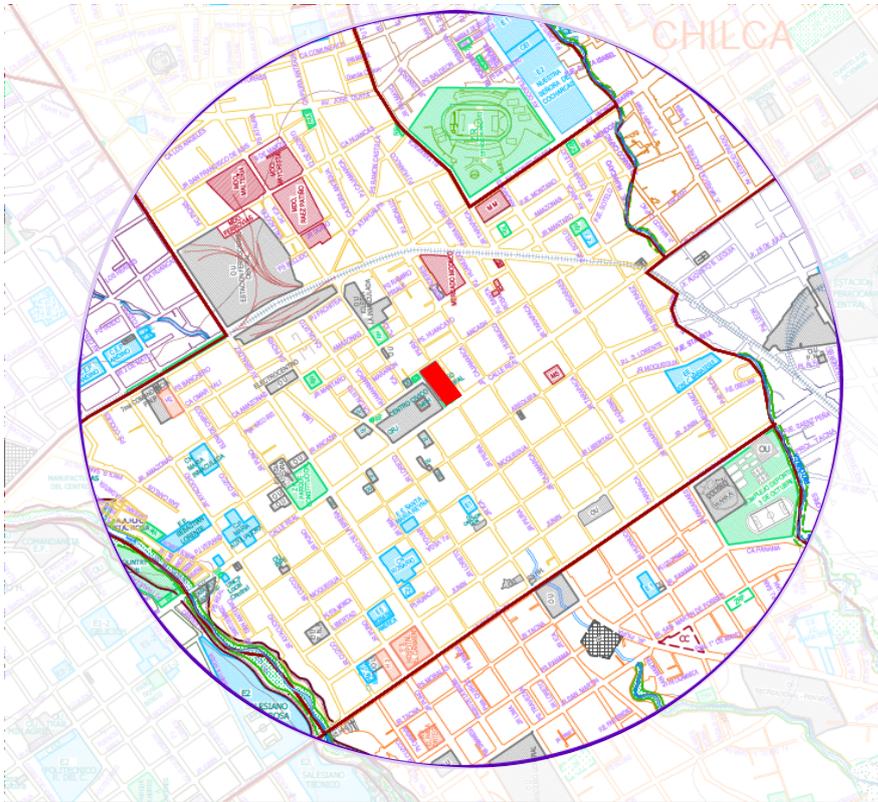
X NO COMPATIBLE

● COMPATIBLE

Equipamientos educativos

Como se mencionó anteriormente dentro del marco referencial, un centro cultural está ligado a centros educativos por lo que lo ideal es que se encuentre cerca o en un punto céntrico a estos equipamientos.

En un radio de 1km se puede observar que existen diversos centros educativos e instituciones, además al ubicarse en medio de la ciudad, los usuarios pueden visitarlo de diferentes puntos de Huancayo.



#### 4.2.2.2. Terreno 2

Este terreno cuenta con 11,095 m<sup>2</sup>, se encuentra a 3 cuadras del Hospital Carrión (Uno de los más importantes de la zona). Es un terreno amplio que podría favorecer al programa del proyecto.

Figura 91. Vistas panorámicas terreno 2

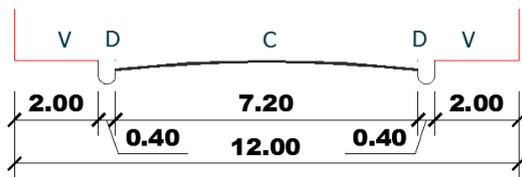




### Secciones de Vías

Se ubica entre el Jr. Loreto y Jr. Ica Nueva, son vías dentro la zona por lo que no existe una afluencia importante de carros, por lo tanto la contaminación sonora y ambiental por autos es reducida. Además, muy cerca se encuentran calles principales como la av. Daniel Carrión, av. Angares y el Jr. Catalina Huanca. Estas calles permiten una accesibilidad al terreno. Las vías no están pavimentadas con excepción de Jr. Ica Nueva.

Figura 92. Sección Jr. Ica Nueva



### Zonas públicas

A los alrededores del terreno no existen grandes áreas públicas de importancia que atraigan al usuario, sin embargo, al encontrarse a pocas cuadras del hospital Carrión y el Cementerio general de Huancayo hay cierta afluencia de gente que transcorre la zona. El terreno también se encuentra cercano a zonas de agricultura, lo que podría contarse como una ventaja y diseñar de manera que integre lo rural con lo urbano, promoviendo a que se desarrolle la zona.

### Zonificación y usos de suelos

Figura 93. Zonificación terreno 2





En un radio de 1km se puede observar que existen uno cuantos centros educativos e instituciones dentro del radio, sin embargo no son tantos como en el primer terreno, Al ser una zona poco concurrida y con poco equipamiento el usuario no tendría motivos suficientes para visitar la zona, sin embargo, con el proyecto se podría crear un hito urbano y foco cultural que atraiga a la población y desarrolle la zona.

#### 4.2.2.3. Terreno 3

Este terreno cuenta con 48,988 m<sup>2</sup>, en esta área se encontraba uno de los colegios más emblemáticos de la ciudad de Huancayo, el colegio Santa Isabel, el cual a inicios del año 2013 fue demolido y así construir un nuevo centro educativo con una mejor infraestructura pero por diversos motivos no se llegó a concretar. En la actualidad es un terreno vacío ubicado en el barrio de San Carlos.

Figura 94. Vista panorámica terreno 3



#### Secciones de Vías

Delimitado por las Av. Uruguay y la Av. Coronel Santivañez, las cuales son las vías más importantes que lo rodean y que permiten el acceso al terreno, además están el Jr. Santa Isabel y San Fernando que son vías de menos afluencia. Actualmente, dentro de la zona no existe mucha afluencia de autos debido a que el colegio fue demolido por lo que la contaminación sonora y ambiental por parte de los autos se ha reducido notablemente. Además, a unas cuantas cuadras se encuentra una de las vías principales de la ciudad lo cual permite una mayor accesibilidad al terreno.

Figura 95. Sección Av. Coronel Santibáñez

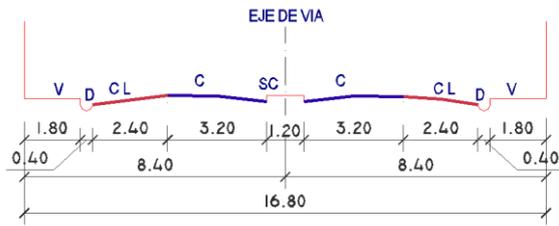
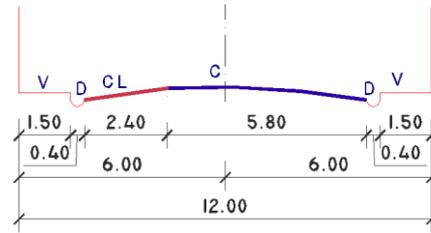


Figura 96. Sección Jr. Santa Isabel



Zonas públicas

Cerca de este terreno se encuentra el parque Túpac Amaru, el cual es uno de los hitos dentro de la zona, en el cual también se encuentra la parroquia de San José de Pichcus. El proyecto al emplazarse en un terreno que futuramente podría ser construido, esta infraestructura cultural podría formar parte del plan e integrarse con el colegio y ser utilizado tanto por los estudiantes como por los visitantes que lleguen al lugar.

Figura 97. Zonificación terreno 3



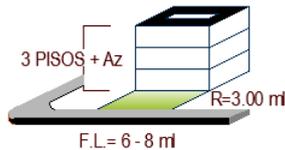
Zonificación y usos de suelos

El terreno se encuentra en una zona residencial media y muy cercano por la av. Calmell del solar existe una zona de comercio.



### Parámetros

Según la reglamentación de esta zona residencial permite una construcción de hasta 3 pisos más azotea con un retiro frontal de 3m lo cual podría ser una desventaja pero al ser un terreno amplio esto podría compensarse. Además de acuerdo al cuadro de compatibilidad de usos se permite la construcción de locales culturales-institucionales dentro de la zona residencial por lo que no habría ninguna incompatibilidad.



### Equipamientos educativos

Como se mencionó anteriormente dentro del marco referencial, un centro cultural está ligado a centros educativos por lo que lo ideal es que se encuentre cerca o en un punto céntrico a estos equipamientos.

En un radio de 1km se puede observar que no existen centros educativos cercanos más que el mismo colegio Santa Isabel que actualmente está destruido por lo que esto podría ser una desventaja a diferencia de los otros terrenos que tienen colegios e instituciones cercanas. Sin embargo, con el proyecto integrado al plan del colegio podría crear un hito urbano y foco cultural que atraiga a la población y desarrolle la zona.

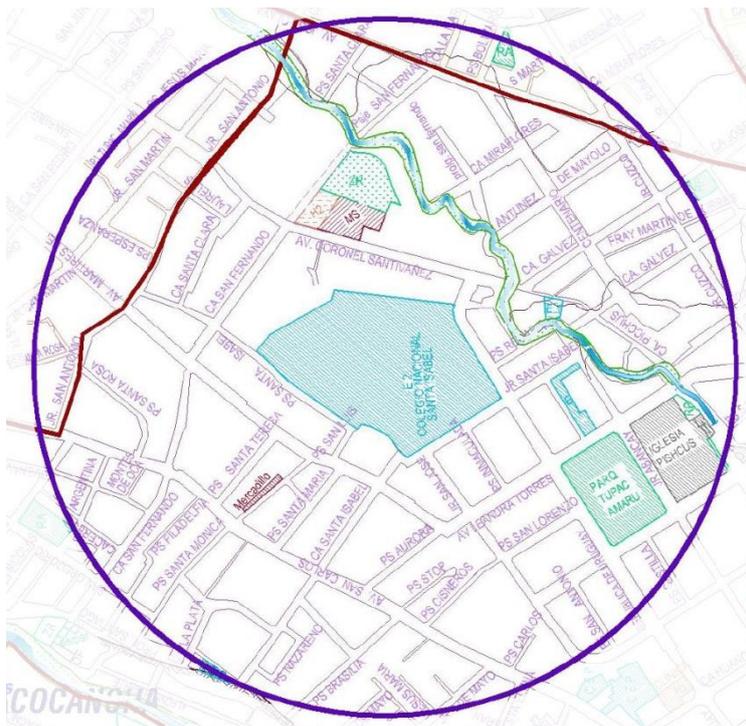


Tabla 5. Conclusiones y elección del terreno

	Sección de vías	Zonas publicas	Zonificación	Parámetros	Equipamientos Educativos
<b>Terreno 1</b>	Al encontrarse cerca de una calle importante, posee una buena accesibilidad del usuario.	Ubicado al lado de una de las plazas más representativas de la ciudad y con gran afluencia de gente hace que el usuario llegue al proyecto con más facilidad.	Al encontrarse en una zona monumental se tendrá que conservar parte del Coliseo, sin embargo este valor histórico también le puede dar un valor a la nueva construcción.	Al poder construir hasta 12 pisos nos da una ventaja al momento del diseño, sin embargo, se deberá tener en cuenta la fachada existente en el diseño del edificio nuevo para no salirse del contexto.	Se encuentra cerca a diversos centro educativos así como culturales que alimentarán este centro cultural, además de encontrarse en el centro de la ciudad es de fácil acceso a la población estudiantil.
<b>Terreno 2</b>	Rodeado por calles zonales de poca sección vial, que dificultan la accesibilidad, sin embargo existen calles importantes a pocos metros.	Las únicas zonas públicas o equipamientos que atraen a la población a la zona son el cementerio y el hospital Carrión por lo que se tendría un problema en cuanto al usuario.	La zonificación es de residencial media alta, lo cual a diferencia del primer terreno no se tendrá que seguir una reglamentación especial.	Al estar en una zona residencial no habría incompatibilidad de usos, sin embargo en cuanto a alturas solo son hasta 4 pisos lo cual nos da una cierta desventaja, pero con el terreno amplio esto podría usarse a favor.	A diferencia del primer terreno existen menos centros educativos-culturales en las cercanías lo cual podría ser un problema ya que estos alimentan el centro cultural.
<b>Terreno 3</b>	Se encuentra cerca de vías importantes dentro de la zona por lo que facilitaría el acceso al proyecto.	Las únicas zonas públicas o equipamientos que atraen a la población a la zona son el Parque Túpac Amaru, y la Parroquia, por lo se tendría que buscar una manera de atraer al usuario.	Al igual que el segundo terreno se encuentra en una zona residencial media, además al no estar en una zona monumental no se tendrá que seguir una reglamentación especial.	Al estar en una zona residencial no habría incompatibilidad de usos, sin embargo en cuanto a alturas solo son hasta 3 pisos, sin embargo al ser un terreno amplio podría usarse como una ventaja.	A diferencia de los terrenos anteriores no existen centros educativos-culturales en las cercanías lo cual supone un problema ya que estos alimentan el centro cultural y atraen al usuario objetivo.

En conclusión, se eligió el primer terreno, el del Coliseo Municipal, ya que nos brinda más ventajas en cuanto accesibilidad y equipamiento educativo en la zona que alimentara el centro cultural, además la gran afluencia de personas en el lugar ayudará a que este se mantenga siempre activo. Al tener las restricciones y limitaciones de la reglamentación especial por encontrarse en una zona monumental se considera una desventaja, sin embargo, al mismo tiempo se considera una ventaja ya que al ser un centro histórico le da un valor agregado al centro proyecto.

#### 4.2.2.4. Terreno Elegido

##### Vistas principales



Figura 98. Vista frontal Fachada existente



Figura 99. Vistas laterales Fachada existente



Figura 100. Vista aérea del terreno y fachada existente



Figura 101. Vista interior del terreno



Figura 102. Vista del terreno y plaza Huamanmarca desde la calle Ancash



Figura 103. Vista del actual mercado artesanal



Figura 104. Vista del terreno desde la calle Piura

Elevaciones del terreno



Figura 105. Vista frontal del terreno – fachada existente



Figura 106. Vista posterior del terreno



Figura 107. Vista lateral del terreno – Jr. Piura



Figura 108. Vista lateral del terreno – Jr. Ica

Elevaciones de las edificaciones vecinas



Plaza Huamanmarca desde la Calle Real



Edificios comerciales



Plaza Huamanmarca desde Jr. Ica

Imágenes actuales e históricas de edificios emblemáticos de la zona



Plaza Constitución



Plaza Huamanmarca

## Capítulo 5. Usuario

Para el desarrollo satisfactorio de un proyecto es necesaria la determinación del usuario que va utilizar los ambientes o trabajar en ellos, debido a que del usuario depende directamente el funcionamiento y distribución del proyecto. Para lograr determinar los ambientes que se requieren y así como su número es necesario analizar las actividades que realiza el usuario. En un centro cultural, por las actividades que realizan y por el lugar de donde vienen se determinó tres tipos de público diferentes, el primero es el permanente que está definido por el personal que trabaja ahí principalmente entre ellos se encuentra el personal administrativo y el personal de servicio. Además, se encuentra el usuario temporal frecuente, el cual está definido por los profesores y alumnos que van a dictar y asistir a talleres o conferencias en las instalaciones. Finalmente se encuentra el usuario temporal eventual que es público en general de la ciudad y visitantes que estén interesados en estos tipos de actividades culturales y quieran hacer uso de las instalaciones ya que estas son completamente abiertas al público.

### 5.1. Usuario Permanente

- Personal administrativo

Este tipo de usuario es el encargado de administrar y manejar todas las actividades o eventos que ocurran dentro del establecimiento, los espacios que requieren para el que las actividades que realicen con éxito son principalmente oficinas y salas de reuniones además de servicios básicos.

- Personal de servicio

El personal de servicio es el encargado de mantener el edificio limpio vigilado y en orden. Para que este personal haga su trabajo sin interrumpir las actividades que se realizan simultáneamente, es necesario contar con un sistema que les permita circular y llegar a cualquier espacio sin interrumpir y de ser necesario sin ser registrados. Los espacios para servir a estos usuarios van desde depósitos, patio de descargas, cuartos de mantenimientos, etc.

## **5.2. Usuario Temporal Frecuente**

- Alumnos

En el caso de los alumnos estos son los usuarios para los cuales están hechos la mayoría de los espacios. Una de las finalidades de un centro cultural es difundir la cultura y educar a la ciudad.

- Profesores y conferencistas

Los profesores y conferencistas tienen el rol dentro del recinto de compartir conocimiento. Su estadía en los establecimientos es temporal a diferencia de otros establecimientos públicos educativos. Su número dentro del establecimiento se ve directamente relacionado a la cantidad de eventos y actividades educativas que se realicen.

## **5.3. Usuario Temporal Eventual**

- Visitantes de la ciudad

Estos visitantes tienen características marcadas dentro de la ciudad y su relación con un establecimiento cultural se incrementa a medida que la oferta de eventos como exposiciones de arte, talleres, presentaciones de libros y demás actividades culturales y sociales crezca. La población de este tipo de usuario en un establecimiento cultural alrededor de una cuarta parte del total.

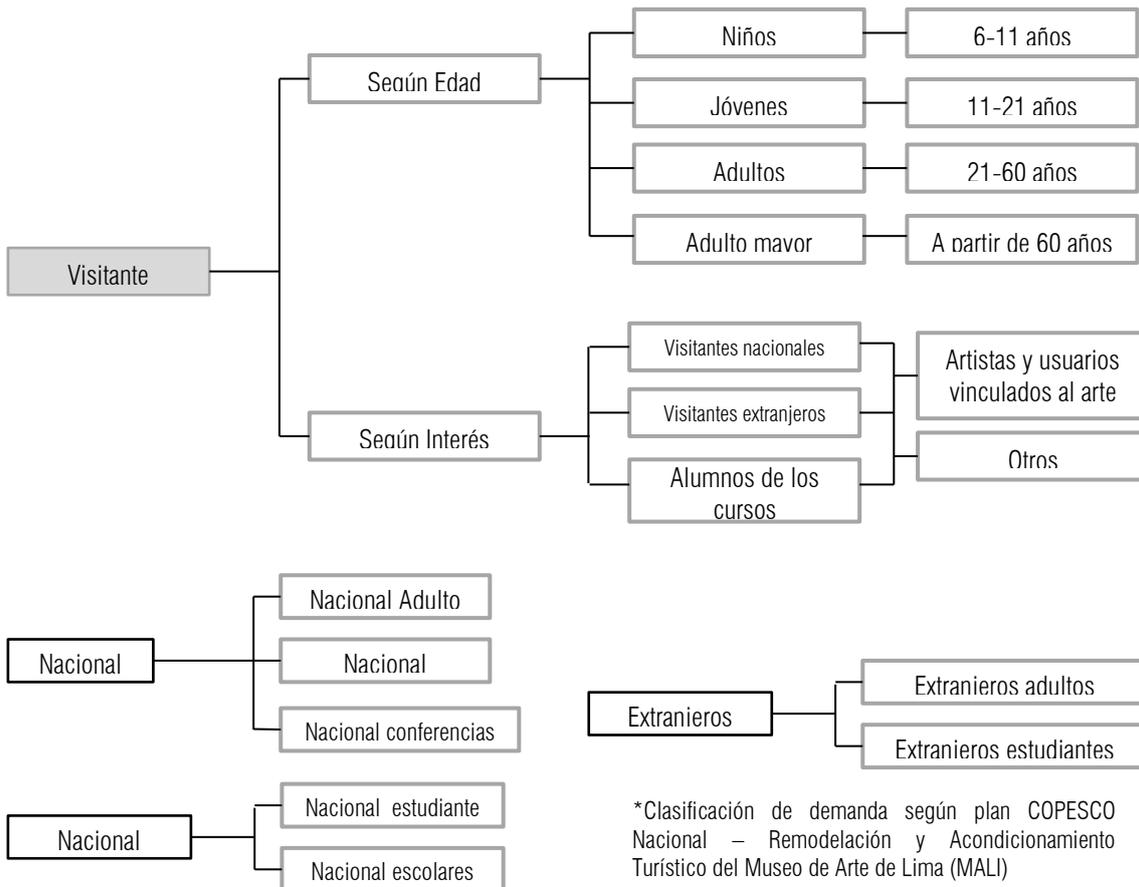
- Visitantes extranjeros

Para que el visitante extranjero se mantenga y llegue al edificio no se basa en la cantidad de eventos culturales que se realicen en un plazo determinado, sino es necesario garantizar la existencia de una atracción permanente significativa para la ciudad que traiga al visitante.

## 5.4. Aspectos cualitativos

### 5.4.1. Visitantes

Al ser un proyecto de carácter cultural, está dirigido a personas que realmente se interesan en ello. Los visitantes serán las personas que acudan al centro sea por motivación personal o estudio y/o investigación. Estos visitantes representan las siguientes características:



El análisis según el plan COPESCO nos ayuda a determinar un aproximado en cuanto a porcentaje de los visitantes según edades. De esta manera se sabrá y proyectará una demanda para cada tipo de personas según clasificación.

#### Según interés:

- **Interés en los servicios:** Los visitantes interesados en el uso de los servicios presentados por el centro cultural, como los diversos talleres, auditorios, la mediateca, etc. Utilizados con un fin específico: el estudio o investigación, diversión o interés cultural

- Por turismo: Los visitantes que acudirán al centro cultural serán turistas de todas partes de todo el mundo y el objetivo es difundir la cultura Huaca y sus costumbres.

Los beneficiarios directos del centro cultural serán:

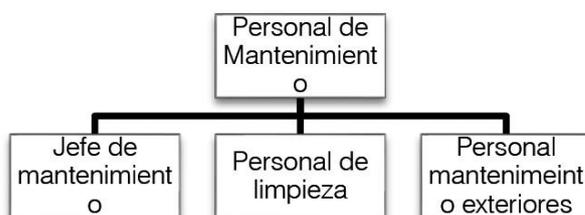
- Visitantes nacionales: La mayor parte de los visitantes serán Huancaínos y peruanos provenientes de los sectores de la región. El centro cultural también constituirá un impulso para incrementar el interés en aquellos que la cultura Huanca no le es muy importante.
- Alumnos de los cursos: Son personas que se matriculan en los diversos cursos y talleres para adquirir o desarrollar sus conocimientos en el área deseada. Además buscan alternativas de sano esparcimiento cultural, siendo estos conscientes de la cultura del lugar.
- Visitantes extranjeros: Visitantes provenientes de otras partes del mundo que se interesan en las diferentes cultural del Perú, así también con los que se interesan por conocer los museos y centros culturales ayudando a incrementar su conocimiento.

#### 5.4.2. Personal administrativo

Se encarga de la organización, relación y control del Centro Cultural. Vela por los intereses y por el mejor funcionamiento de esta. Tiene a su cargo el personal de mantenimiento, vigilancia y al personal encargado de las distintas áreas del centro. Estos trabajarán horario de oficina.

#### 5.4.3. Personal de mantenimiento y limpieza

Se encarga del mantenimiento de los distintos ambientes de la limpieza de los mismos. Estos trabajarán por turnos, teniendo una rutina clara y sabiendo a qué hora pueden limpiar cada ambiente.



#### 5.4.4. Personal de seguridad

Se encarga de la vigilancia tanto del exterior como del interior para que el centro cultural tenga un mejor funcionamiento. Ubicados en casetas al exterior, además de contar con una sala de vigilancia especializada.



#### 5.5. Aspectos cuantitativos

El número de usuarios con el que contará el centro cultural dependerá de los ambientes que se requieran y el tamaño que estos tengan.

Se tomará un proyecto de referencia para tener un aforo aproximado por ambiente y total. Además se tomará en cuenta el número de visitantes potenciales y se hará un promedio para llegar al aforo total el cual será la base para el programa arquitectónico.

#### Museo de Artes de Lima (MALI)

Ambiente	Area del ambiente	Coefficiente o Factor	Aforo por Ambiente
Sala de exposicion temporal 1	441.00 m2	3.0 m2/per.	147 per.
Sala de exposicion temporal 1	218.00 m2	3.0 m2/per.	72 per.
Sala de exposicion temporal 1	496.00 m2	3.0 m2/per.	165 per.
Patio central	625.00 m2	1.4 m2/per.	446 per.
Hall de ingreso	220.00 m2	1.4 m2/per.	157 per.
Tienda Librería	52.00 m2	2.8 m2/per.	19 per.
Cafeteria	184.00 m2	1.5 m2/per.	123 per.
Aulas (14)	570.00 m2	1.5 m2/per.	380 per.
Biblioteca- Sala de lectura	110.00 m2	4.6 m2/per.	2 per.
Biblioteca- Deposito	50.00 m2	9.3 m2/per.	5 per.
Auditorio- 239 butacas	-	n° butacas	239 per
Taller de restauracion y conservacion	165.00 m2	5.0 m2/per.	33 per.
Oficinas administrativas	110.00 m2	10.0 m2/per.	11 per.
sala de arte precolombino	768.00 m2	3.0 m2/per.	256 per.
sala de textiles precolombino	109.00 m2	3.0 m2/per.	36 per.
sala de arte colonial	768.00 m2	3.0 m2/per.	256 per.
sala de dibujo	109.00 m2	3.0 m2/per.	36 per.
sala de platería	235.00 m2	3.0 m2/per.	78 per.
sala de arte S. XIX	768.00 m2	3.0 m2/per.	256 per.
sala de fotografía	109.00 m2	3.0 m2/per.	36 per.
sala de arte S. XX	768.00 m2	3.0 m2/per.	256 per.
Hall	235.00 m2	1.4 m2/per.	168 per.
Comedor de empleados	17.00 m2	1.5 m2/per.	11 per.
Directorio	109.00 m2	10.0 m2/per.	11 per.

AFORO TOTAL  
MALI:

3433 personas

Para un área total  
de 7236.5 m2

Capacidad:

3221 personas (\*)

\*En el área total no se considera: servicios, depósitos, circ. Verticales y horizontal.

Áreas obtenidas según plan COPESCO Nacional – Remodelación y Acondicionamiento Turístico del Museo de Arte de Lima (MALI)

Se tomó este museo ya que, en la actualidad, es lo que más se asemeja a un Centro Cultural, este se encuentra con áreas de creación artística, auditorio, entre otras áreas lo que hace parecerse a la tipología de Centro Cultural.

### Visitantes del Centro Cultural

Los visitantes del Centro Cultural Huanca son los usuarios a los que estarían destinados los espacios culturales. Estos visitantes se califican en 3 grupos:



En cuanto a turismo interno del país, Junín ocupa actualmente una de las 5 primeras posiciones según el estudio Perfil de Vacacionista Nacional .PROMPERU. Además, de acuerdo a los registros estadísticos del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, entre 2003 y 2014, los arribos al departamento de Junín han mostrado un crecimiento constante, a una tasa de crecimiento anual de 6.43%. Por otro lado, el turismo extranjero en el periodo 2010-2014 está conformado en su mayoría por visitantes de los Estados Unidos, seguido por Francia y Alemania y otros. Sin embargo, a diferencia de los arribos nacionales, los últimos años ha mostrado un decrecimiento ligero sin mayores fluctuaciones.

Con estos datos se realizó una proyección de 5 años por ser el tiempo prudente en el que se llevaría a cabo la construcción del proyecto y su debido funcionamiento. Para esto se tomó la información del Registro de Cédulas de Estadística Mensual de Establecimientos de Hospedaje para saber el número de visitantes anuales es de 400 938 personas y se proyecta que para el año 2019 el número de visitantes anuales es de 529,839.

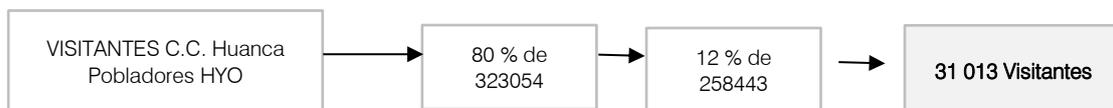
Sin embargo, este número obtenido no es el total de usuarios del Centro Cultural pues sólo un porcentaje de estos acudirá al centro. Entonces, con ayuda de la información del Plan de Vacacionista que visita Junín podemos determinar que el porcentaje que realiza una actividad cultural es de 55%, es decir, 291 411 personas

<b>TURISMO CULTURAL</b>	<b>55%</b>	
Visitar sitios arqueológicos	25%	
Visitar museos	21%	
Visitar comunidades nativas	18%	
Participar en festividades religiosas	16%	
Participar en festividades locales	16%	
Visitar chamanes / curanderos	3%	

realizan turismo cultural. De esta cifra, el 21% visita museos, los cuales se tomarán ya que, como se mencionó anteriormente en este documento, la ciudad cuenta con muy pocos Centros Culturales y no se tiene un registro oficial, asimismo, el usuario que visita museos muestra interés por el aprendizaje de la cultura local, por lo que se considera parte del grupo potencial que visitará el centro. Aplicando esto a la cifra anterior se obtienen 61 196 visitantes turistas anuales.

Por otro lado los visitantes del Centro están conformados por los pobladores de la ciudad de Huancayo en una proporción menor.

La obtención del porcentaje de visitantes locales al Centro Cultural se obtiene del flujo en diferentes espacios culturales que se asemejan al planteado. Es decir, se toma del estudio de Perfil Vacacionista Nacional de los residentes de la ciudad de Huancayo que en un 12% ha visitado museos, el cual representa al usuario potencial que muestra el mayor interés por la cultural y asistirá al Centro Cultural. Para obtener el número total visitantes pobladores locales, de los cuales el 80% es población urbana capacitada y que muestra interés en espacios culturales. A este número obtenido se aplica el porcentaje que visita museos para obtener el número de visitantes locales.



El total de los visitantes anuales que asistirán al Centro Cultural Huanca está dado por la suma de los visitantes turistas y los mismos pobladores de Huancayo.



Este número está repartido a lo largo de todo el año en diferentes proporciones debido a las diferentes festividades turísticas de la ciudad de Huancayo, lo cual influye en la afluencia de turismo en el lugar.

Las fechas más importantes dentro del calendario turístico de Huancayo, por lo tanto de mayor afluencia turística son:

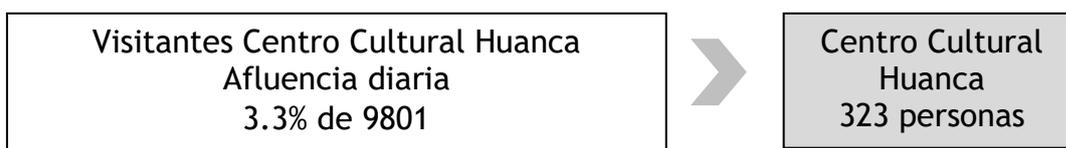
- Semana Santa..... Marzo/Abril
- Fiesta de Santiago ..... Julio/Agosto
- Virgen de Cocharcas ..... Setiembre

Por este motivo la cantidad de visitantes mensual que llegará al Centro varía proporcionalmente a la afluencia y permitirá una aproximación de visitantes al mes. En este sentido, vemos que el mayor número de afluencia se da en el mes de julio debido a las fiestas patrias y la fiesta de Santiago, lo

	NACIONALES	EXTRANJEROS	TOTAL
ENERO	12,592.00	102.00	12,694.00
FEBRERO	10,842.00	90.00	10,932.00
MARZO	7,762.00	70.00	7,832.00
ABRIL	11,595.00	107.00	11,702.00
MAYO	9,516.00	126.00	9,642.00
JUNIO	13,641.00	404.00	14,045.00
JULIO	15,504.00	254.00	15,758.00
AGOSTO	13,323.00	186.00	13,509.00
SEPTIEMBRE	12,418.00	149.00	12,567.00
OCTUBRE	14,920.00	146.00	15,066.00
NOVIEMBRE	13,393.00	97.00	13,490.00
DICIEMBRE	10,897.00	75.00	10,972.00
<b>TOTAL</b>	<b>146,403.00</b>	<b>1,806.00</b>	<b>148,209.00</b>

que representa el 10,63% del total, es decir el centro cultural recibirá 9801 visitantes en el mes de mayor concurrencia.

Finalmente, se debe sacar el número de visitantes que albergará el Centro Cultural Huanca en el día. Por lo que se toma un aproximado de 3.3% del total de visitas mensuales en un día. Traslada esta información al número de usuarios de ese mes se tiene que:



# Capítulo 6. Programa Arquitectónico

## 6.1. Diagramas funcionales

### 6.1.1. Diagramas Generales

El diagrama general de un centro cultural nos ayudará a tener una base para poder determinar los paquetes funcionales, así como los ambientes y estos se relacionan entre sí.

Figura 109. Diagrama general interrelación espacios

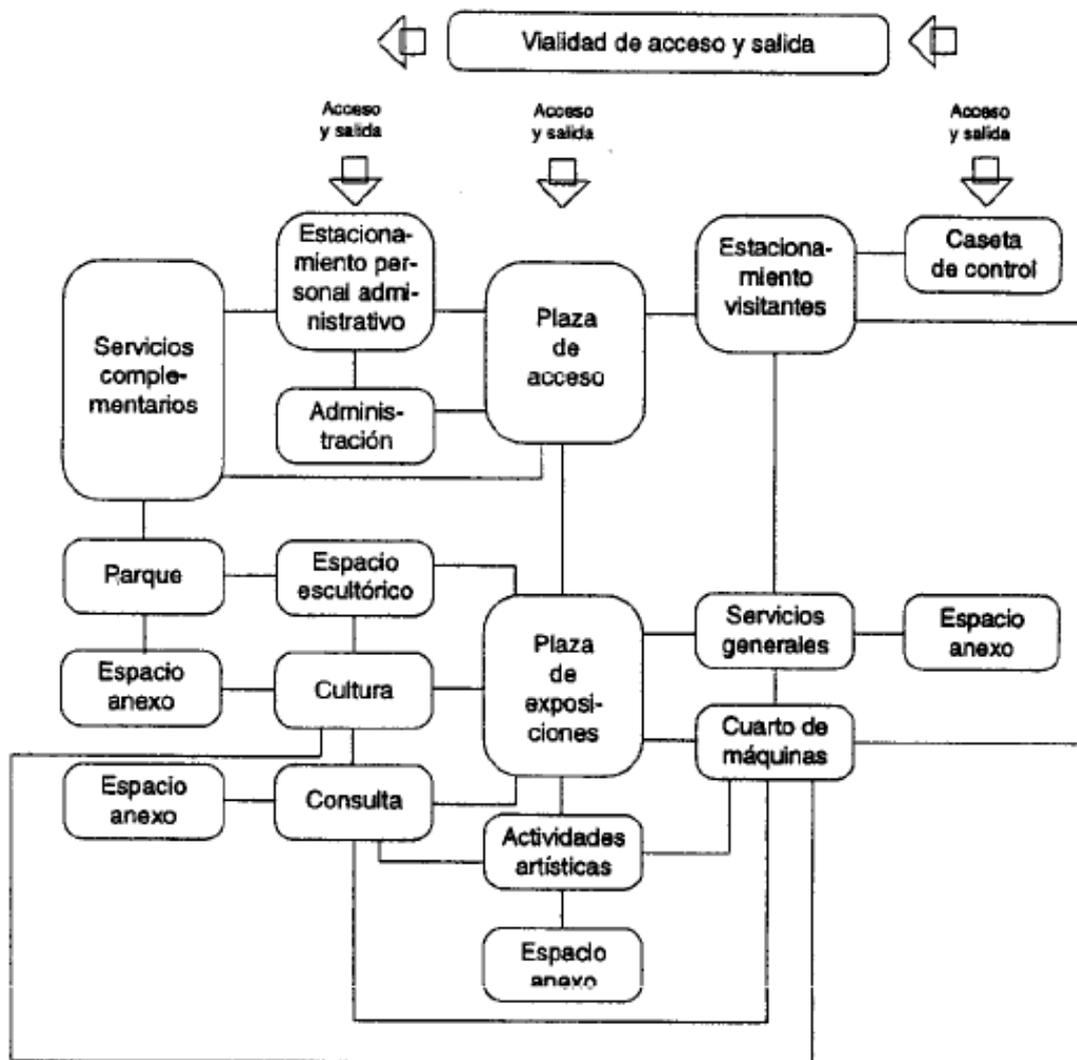
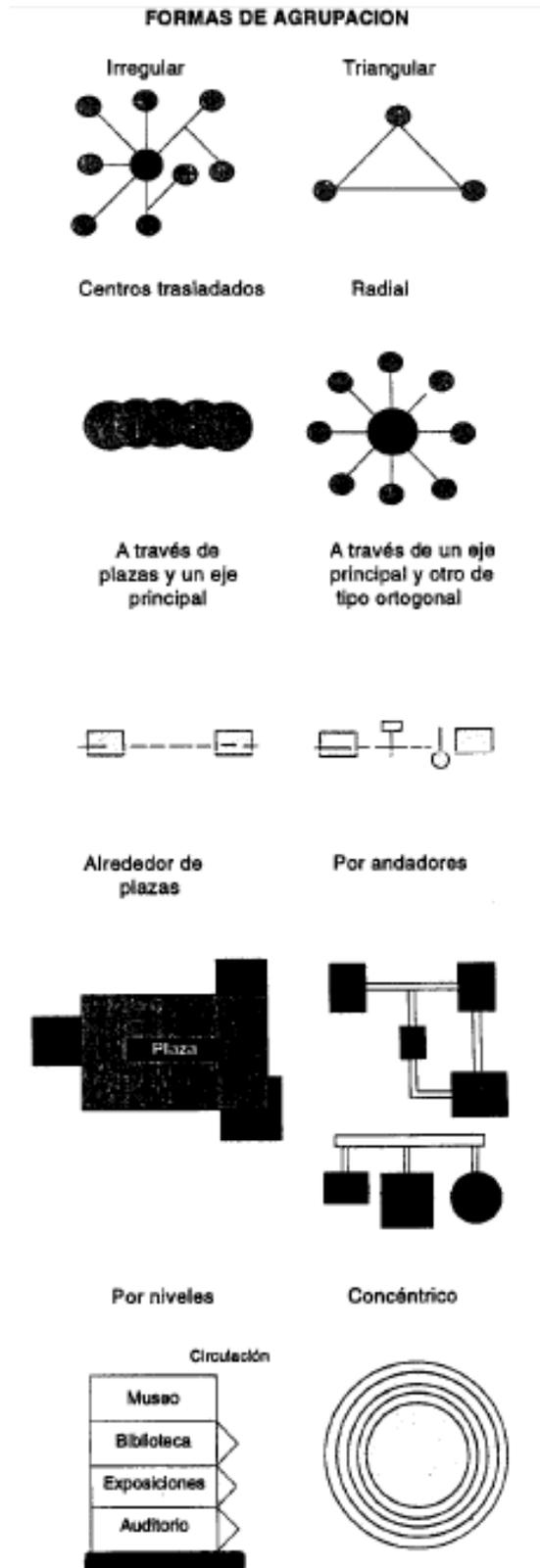


Diagrama general de funcionamiento

Fuente : Enciclopedia Plazola (1994)

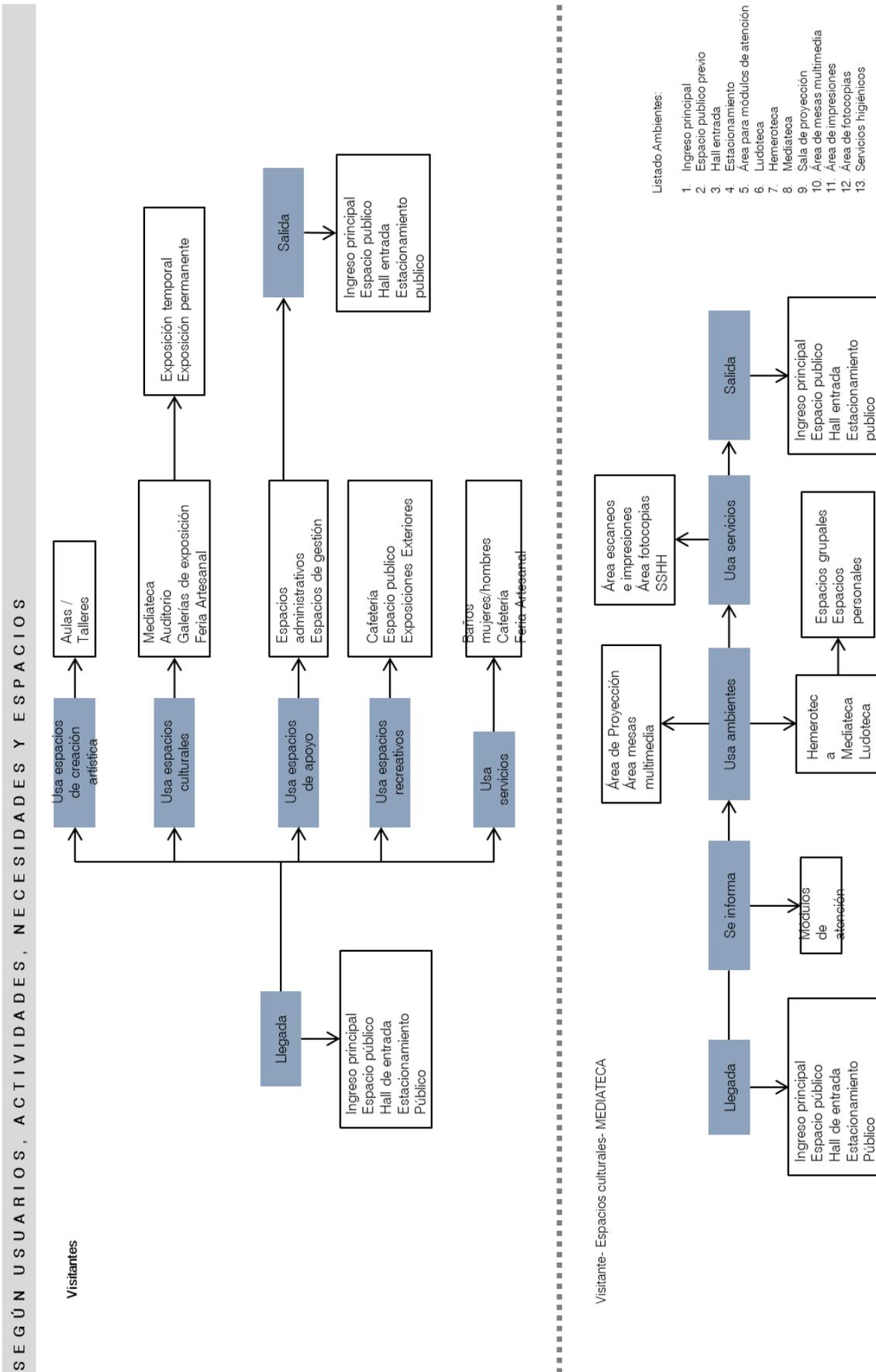
Formas de agrupación

Figura 110. Formas de agrupar funciones



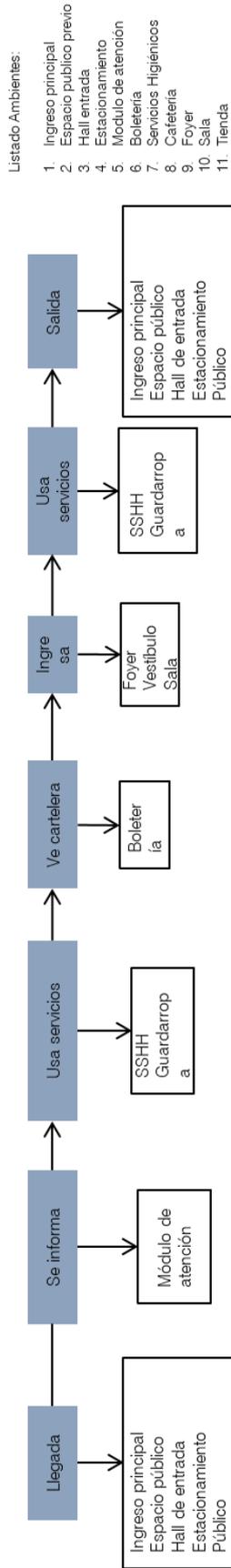
Fuente : Enciclopedia Plazola (1994)

## 6.1.2. Determinación de Ambientes

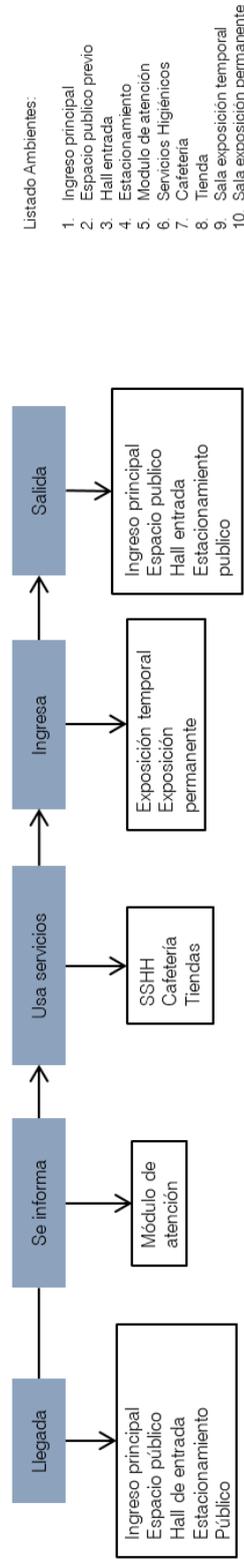


## SEGÚN USUARIOS, ACTIVIDADES, NECESIDADES Y ESPACIOS

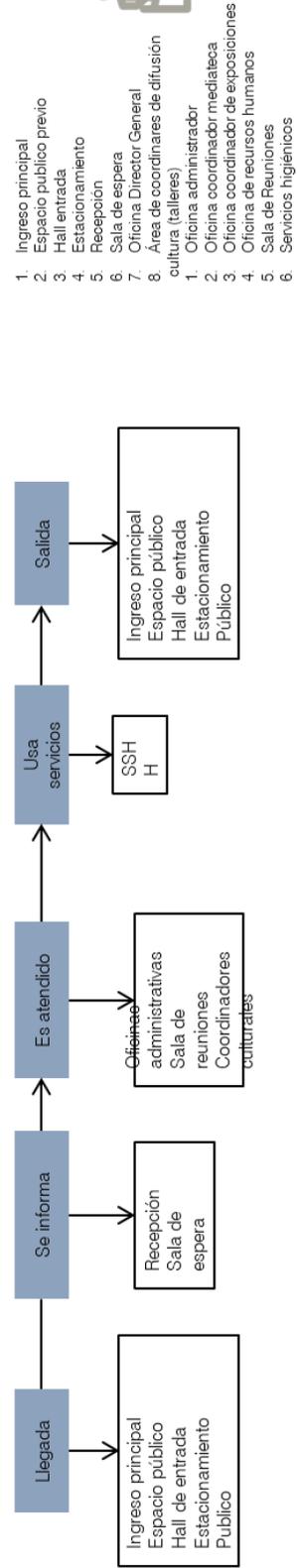
Visitante- Espacios culturales- AUDITORIO



Visitante- Espacios culturales- GALERIAS DE EXPOSICIÓN

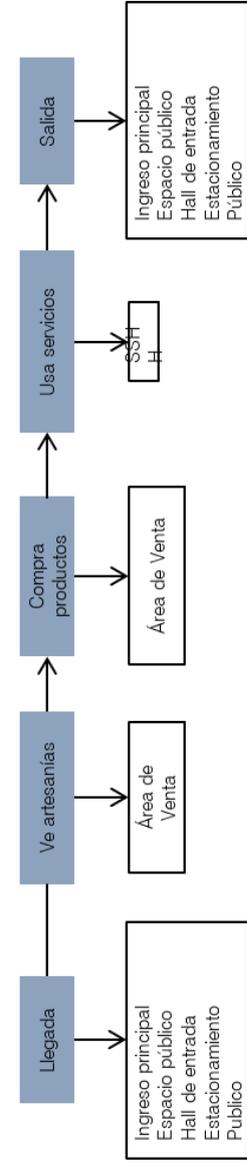


Visitante- Espacios de apoyo- ESPACIOS ADMINISTRATIVOS



## SEGÚN USUARIOS, ACTIVIDADES, NECESIDADES Y ESPACIOS

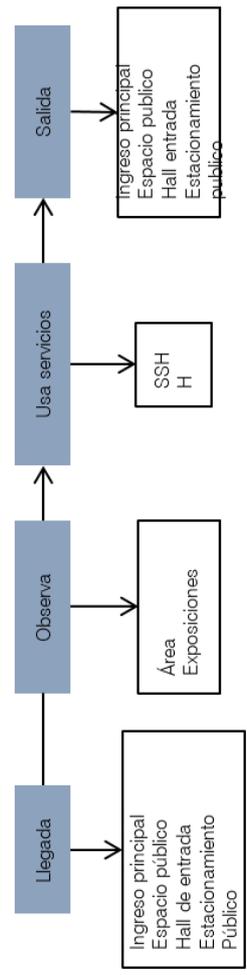
Visitante- Espacios recreativos- TIENDAS



Listado Ambientes:

1. Ingreso principal
2. Espacio público previo
3. Hall entrada
4. Estacionamiento
5. Área de Venta
6. Servicios higiénicos

Visitante- Espacios recreativos- EXPOSICIONES EXTERIORES

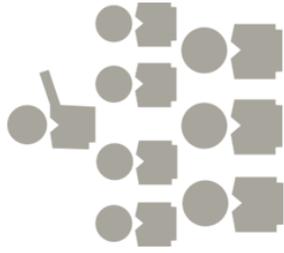
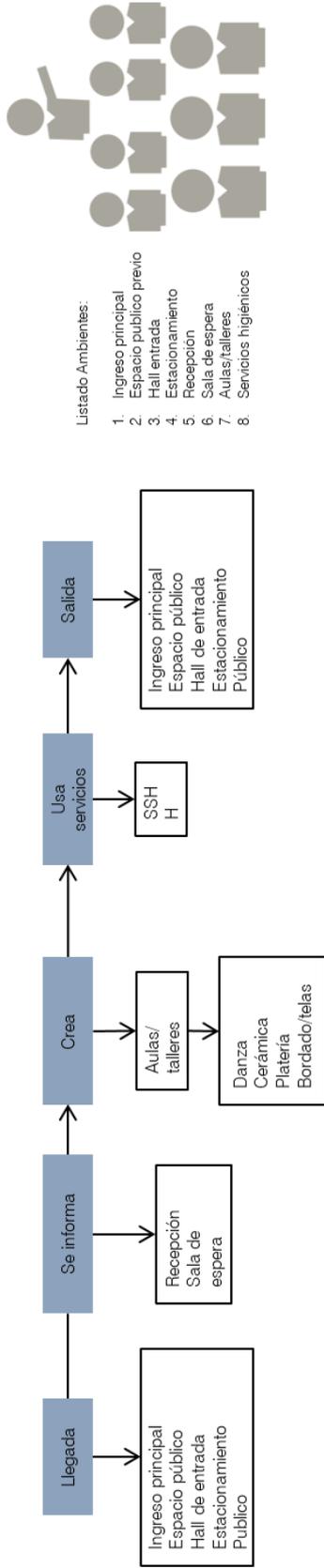


Listado Ambientes:

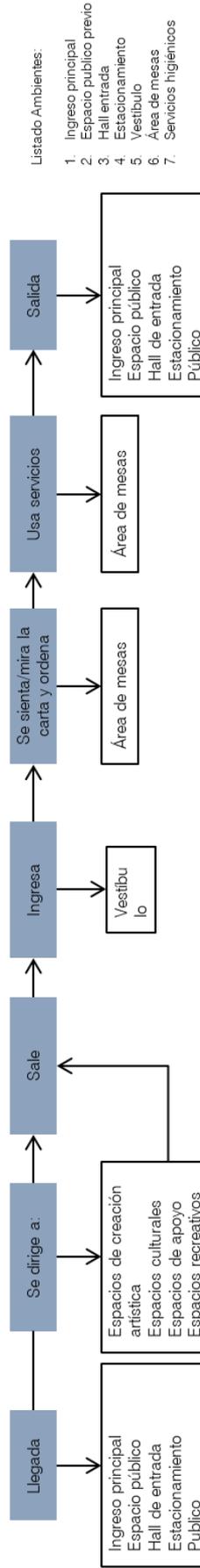
1. Ingreso principal
2. Espacio público previo
3. Hall entrada
4. Estacionamiento
5. Área módulos /exposiciones
6. Servicios higiénicos
7. Tienda

SEGÚN USUARIOS, ACTIVIDADES, NECESIDADES Y ESPACIOS

Visitante- Espacios creación artística- AULAS/TALLERES

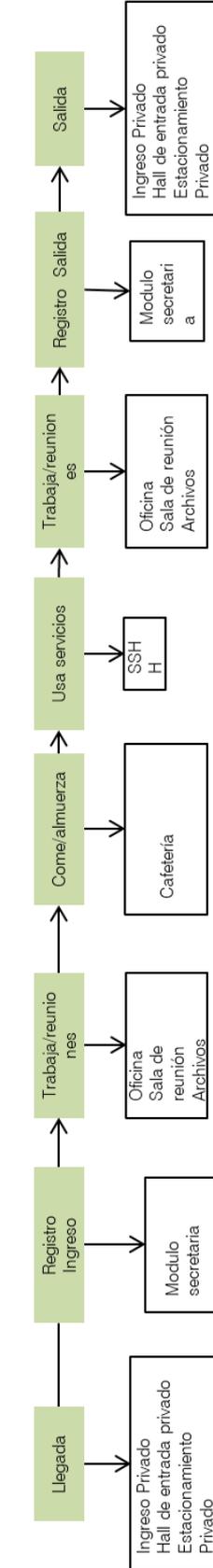


Visitante- Espacios de servicios- CAFETERIA



SEGÚN USUARIOS, ACTIVIDADES, NECESIDADES Y ESPACIOS

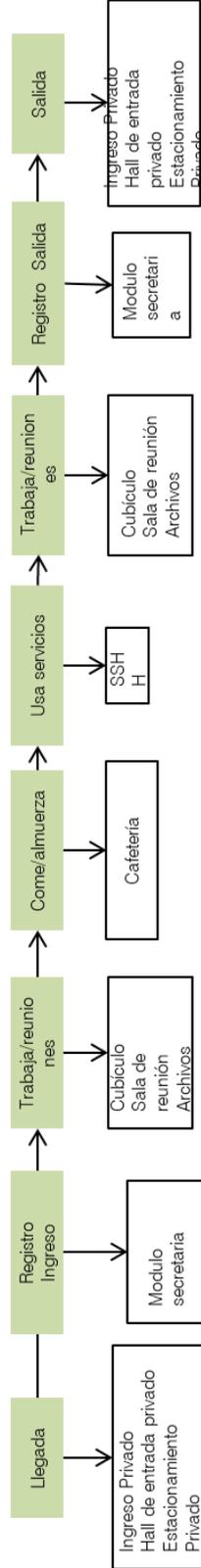
Personal administrativo/Director o subdirector- Espacios de apoyo- ESPACIOS ADMINISTRATIVOS



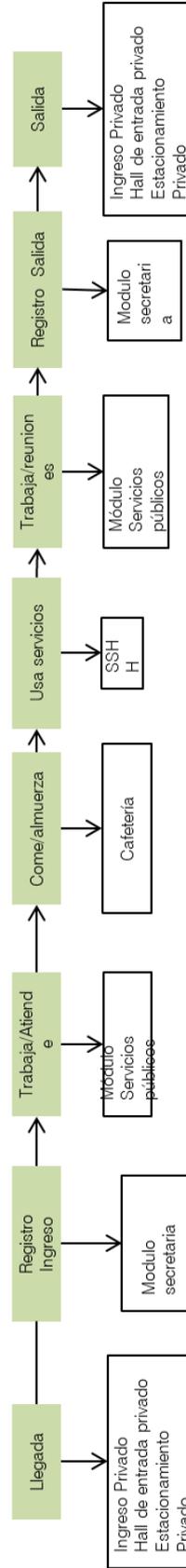
Personal administrativo- Espacios de apoyo- ESPACIOS ADMINISTRATIVOS

Listado Ambientes:

1. Ingreso principal privado
2. Hall entrada privado
3. Estacionamiento privado
4. Área módulo secretaría
5. Oficinas
6. Salas e reunión
7. Cafetería
8. Sala de estar
9. Servicios Públicos
10. Cubículos
11. archivos

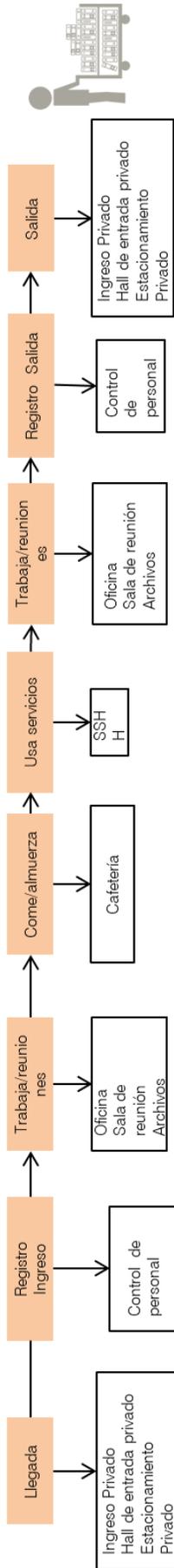


Personal administrativo/Secretaría- Espacios de apoyo- ESPACIOS ADMINISTRATIVOS

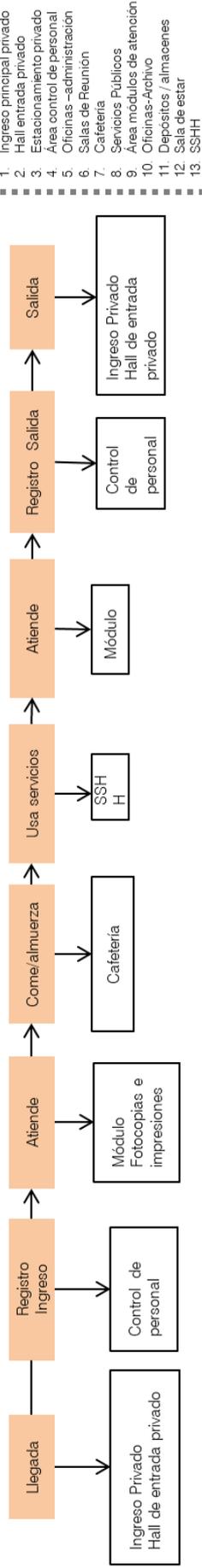


SEGÚN USUARIOS, ACTIVIDADES, NECESIDADES Y ESPACIOS

Personal administrativo- Espacios culturales- MEDIATECA



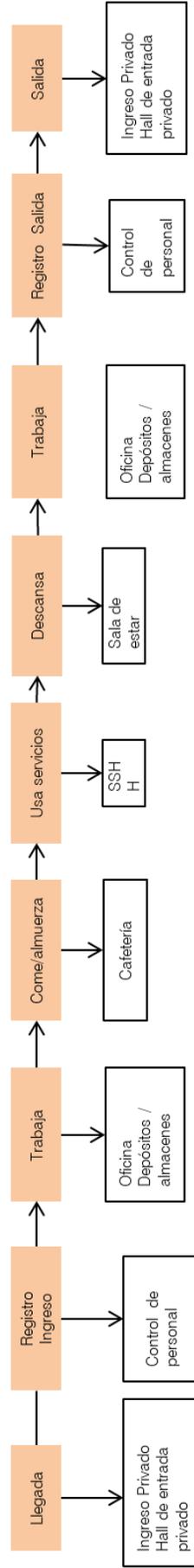
Personal atención- Espacios culturales- MEDIATECA



Estado Ambientes:

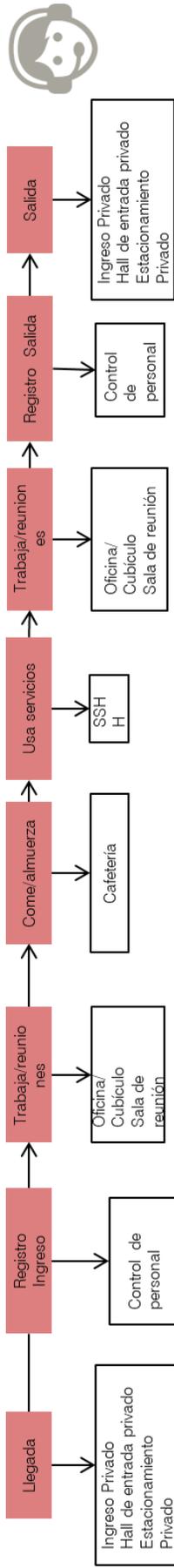
1. Ingreso principal privado
2. Hall entrada privado
3. Estacionamiento privado
4. Area control de personal
5. Oficinas --administración
6. Salas de Reunión
7. Cafetería
8. Servicios Públicos
9. Area módulos de atención
10. Oficinas-Archivo
11. Depósitos / almacenes
12. Sala de estar
13. SSHH

Personal servicio- Espacios culturales- MEDIATECA

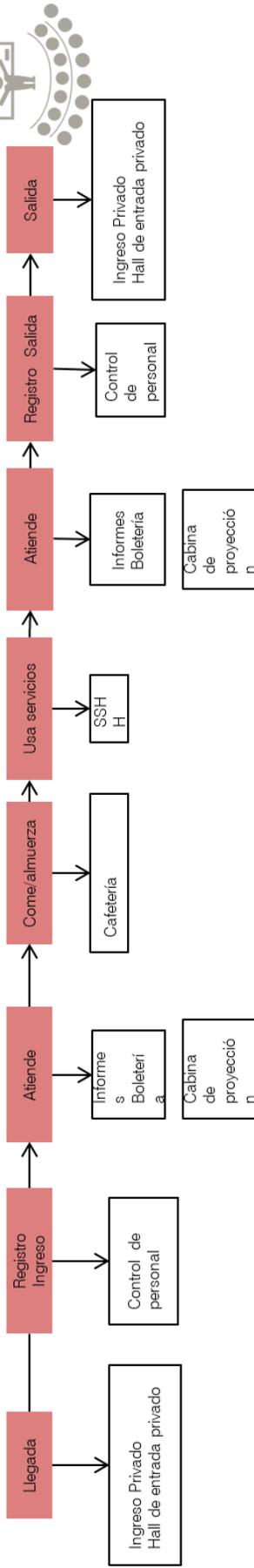


## SEGÚN USUARIOS, ACTIVIDADES, NECESIDADES Y ESPACIOS

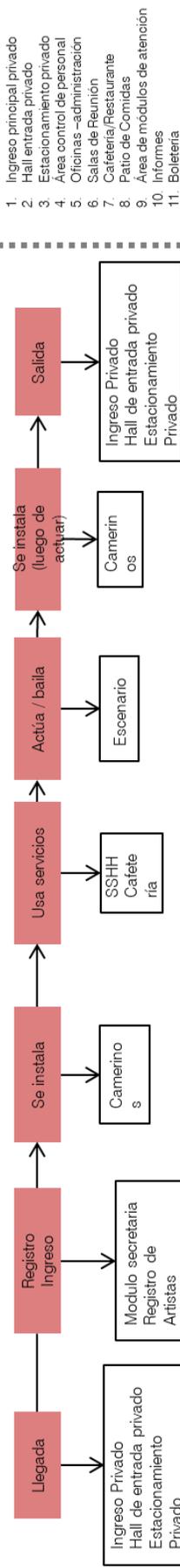
Personal administrativo (organización) - Espacios culturales- AUDITORIO



Personal Atención- Espacios culturales- AUDITORIO



Artistas- Espacios culturales- AUDITORIO

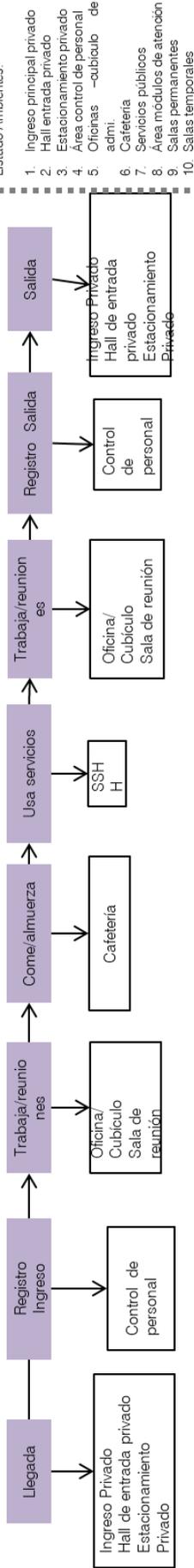


Listado Ambientes:

1. Ingreso principal privado
2. Hall entrada privado
3. Estacionamiento privado
4. Area control de personal
5. Oficinas –administración
6. Salas de Reunión
7. Cafetería/Restaurante
8. Pato de Comidas
9. Area de módulos de atención
10. Informes
11. Boletería
12. Depósitos/ almacenes
13. Camerinos
14. Sala de espectáculos-escenario
15. Cabina de proyección

## SEGÚN USUARIOS, ACTIVIDADES, NECESIDADES Y ESPACIOS

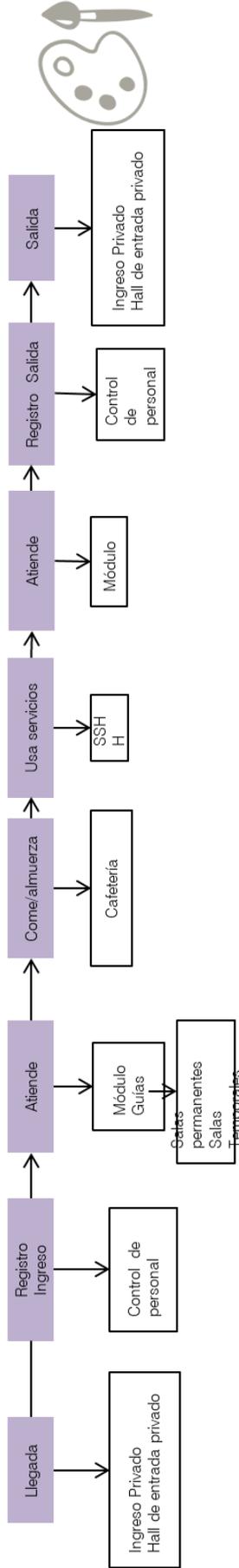
Personal administrativo (organización) - Espacios culturales- GALERÍAS DE EXPOSICION



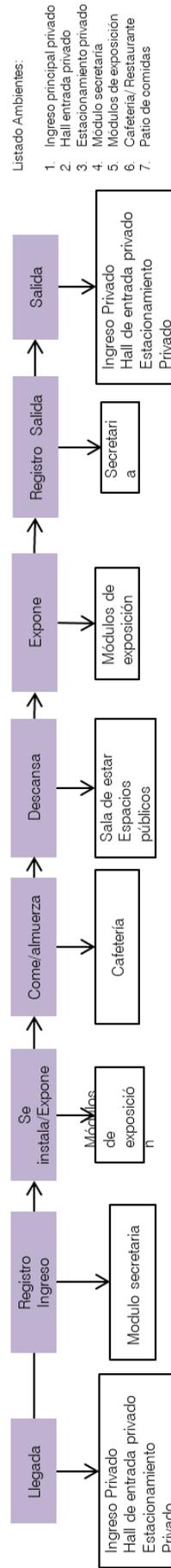
Listado Ambientes:

1. Ingreso principal privado
2. Hall entrada privado
3. Estacionamiento privado
4. Área control de personal
5. Oficinas -cubiculo de adm.
6. Cafetería
7. Servicios públicos
8. Área módulos de atención
9. Salas permanentes
10. Salas temporales

Personal Atención- Espacios culturales- GALERÍAS DE EXPOSICION



Expositores- Espacios culturales- GALERÍAS DE EXPOSICION



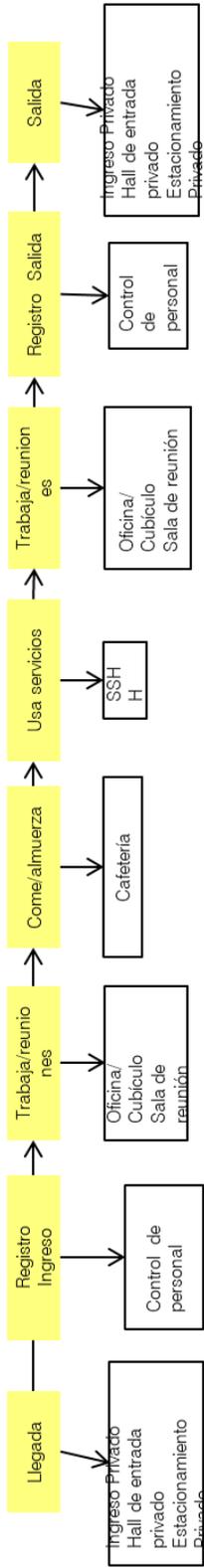
Listado Ambientes:

1. Ingreso principal privado
2. Hall entrada privado
3. Estacionamiento privado
4. Módulo secretaria
5. Módulos de exposición
6. Cafetería/ Restaurante
7. Patio de comidas

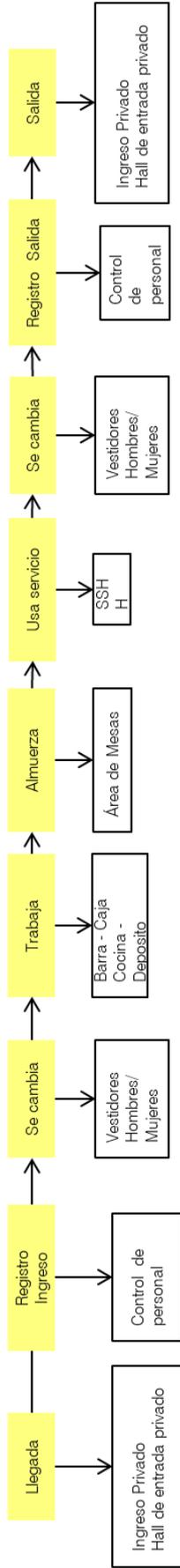
SEGÚN USUARIOS, ACTIVIDADES, NECESIDADES Y ESPACIOS

Personal administrativo - Espacios recreativos- CAFETERIA

- Listado Ambientes:
1. Ingreso principal privado
  2. Hall entrada privado
  3. Estacionamiento privado
  4. Área control de personal
  5. Oficinas -cubículos
  6. Salas de Reunión
  7. Cafetería
  8. Servicios públicos
  9. Servicios/vestuario personal
  1. Cocina
  2. Barra
  3. Caja

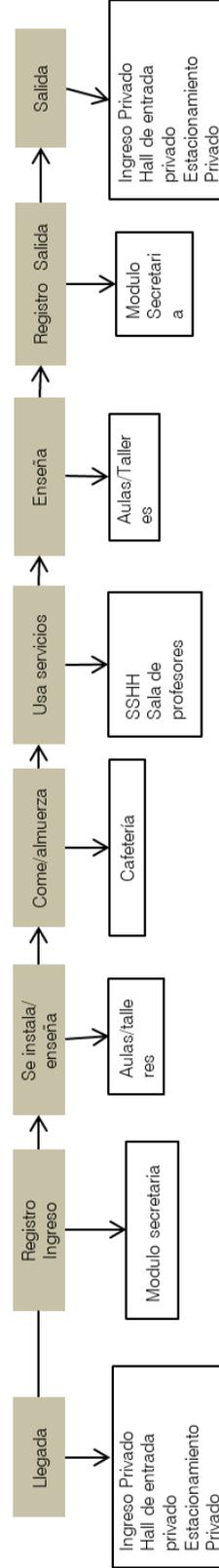


Personal - Espacios recreativos- CAFETERIA



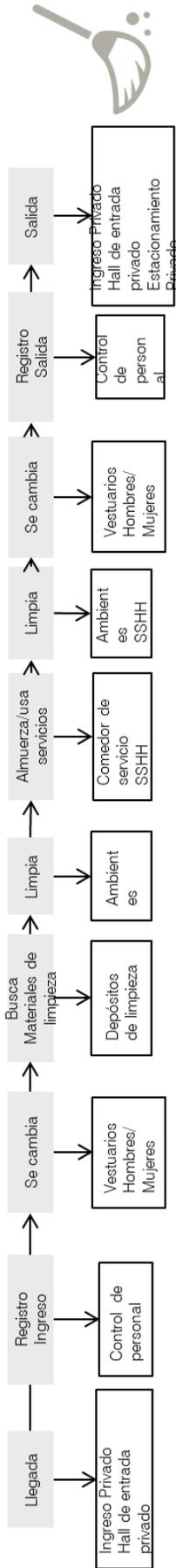
Profesores- Espacios de creación- TALLERES/AULAS

- Listado Ambientes:
1. Ingreso principal privado
  2. Hall entrada privado
  3. Estacionamiento privado
  4. Modulo secretaria
  5. Cafetería
  6. Sala de Profesores
  7. Patio de comidas
  8. Taller de danzas
  9. Taller cerámicas
  10. Taller de platería
  11. Taller de bordado/telas
  12. Servicios higienicos

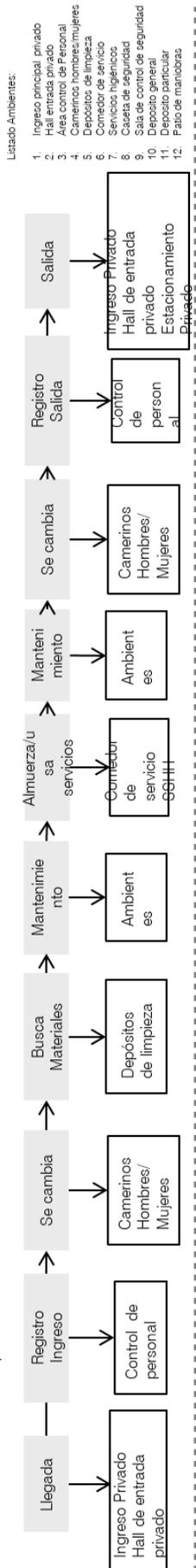


## SEGÚN USUARIOS, ACTIVIDADES, NECESIDADES Y ESPACIOS

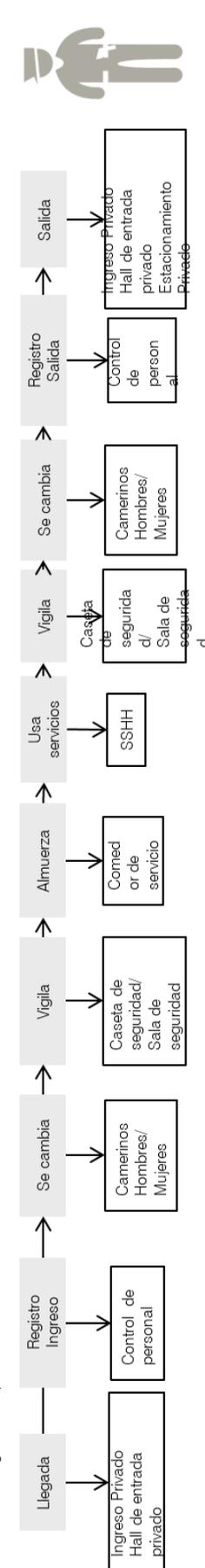
Personal general de limpieza- Espacios de Servicios - MANTENIMIENTO



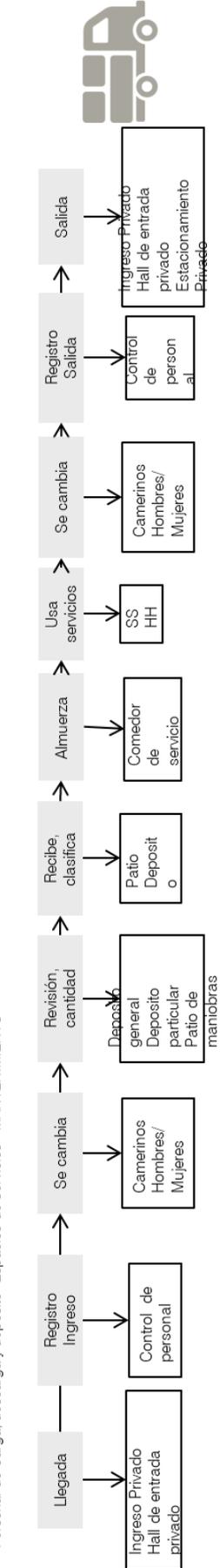
Personal de mantenimiento- Espacios de Servicios - MANTENIMIENTO



Personal de seguridad- Espacios de Servicios - MANTENIMIENTO



Personal de Carga, descarga y deposito- Espacios de Servicios - MANTENIMIENTO



## Conclusión flujogramas: Listado de ambientes

Ingreso principal	<u>Espacios administrativos</u>
Espacio público previo	Recepción
Hall entrada	Sala de espera
Estacionamiento publico	Oficinas administrativas
Área para módulos de atención	Sala de reuniones
	Sala de consejo
Ingreso principal privado	Servicios higiénicos
Hall entrada privada	Archivos
Estacionamiento privado	Área modulo secretaria
	Oficinas
<u>Biblioteca</u>	Salas de reunión
Hemeroteca	Cafetería/restaurante
Mediateca	Patio de comidas
Ludoteca	Sala de estar
Área mesas multimedia	Servicios higiénicos
Área de proyección	Cubículos
Área de impresiones	<u>Patio de comidas</u>
Servicios higiénicos	Previo al patio de comidas
	Área módulos de comida
Área control de personal	Patio de comidas (área de mesas)
Oficinas- administración	Servicios higiénicos
Salas de reunión	Área control de personal
Servicios higiénicos	Oficinas- cubículos
Área módulos de atención	Salas de reunión
Oficinas- archivo	Vestuarios
Depósitos /almacenes	Depósitos/ almacenes
Sala de estar	Cocina
	Barra
<u>Auditorio</u>	Caja
Boletería	Servicios higiénicos
Servicios higiénicos	<u>Exposiciones exteriores</u>
Foyer	Área módulos/puestos de exposiciones
Sala	Servicios higiénicos
Cabina de proyección	Modulo secretaria
	<u>Aulas/talleres</u>
Área de control de personal	Sala de espera
Oficinas- administración	Aulas
Salas de reunión	Taller de cerámica
Servicios higiénicos	Talleres de danza
Área módulos de atención	Taller de platería
Depósitos/almacenes	Taller de Butilado
Camerinos	Servicios higiénicos
Sala de espectáculos-escenario	<u>Cafetería</u>
	Vestíbulo
<u>Galerías de exposición</u>	Área de mesas
Servicios higiénicos	Servicios higiénicos
Cafetería	<u>Mantenimiento</u>
Tienda	Ingreso principal privado
	Hall entrada privado
Sala de exposiciones temporal	Área de control de personal
Sala de exposiciones permanente	Camerinos hombres/mujeres
	Depósitos de limpieza
Área control personal	Comedor de servicio
Oficina- cubículo administrativo	Servicios higiénicos
Servicios higiénicos	Caseta de seguridad
Área módulos de atención	Sala de control de seguridad
	Deposito general
	Depósito particular
	Patio de maniobras

Tabla 6. Comparación espacios de proyectos referenciales

SEGÚN AMBIENTES DE PROYECTOS REFERENCIALES

Ambientes	Museo de Arte de Lima (MALU)	Centro Cultural Plassen	Caixa Forum Madrid	Zentrum Paul Klee
Patio publico-Expo ext.		X	X	
Forum-hall ingreso	X	X	X	X
Modulo de informacion	X	X	X	X
recepccion		X	X	
Lounge				X
Guardarropas				
Tienda-Libreria	X		X	
Area Adminis. Oficinas	X		X	X
Hall privado				
Sala de espera				
Sala de Juntas		X	X	X
Archivos	X	X	X	X
Control de Personal	X	X	X	X
Talleres/Aulas	X			
Taller de Conservacion	X			
Sala de Descanso	X	X	X	X
Galerias temporales	X	X	X	X
Galerias Permanentes	X	X		X
Exhibiciones en Circulacion				
Galerias de los Talleres	X			
Galerias de Niños				
Cafeteria	X	X	X	
Restaurante				
Cocina	X	X	X	
Auditorio	X	X	X	X
Foyer	X	X	X	X
Sala	X	X	X	X
Cabina de Proyeccion	X	X	X	X
Camerinos	X	X	X	X
Sala de Proyecciones	X	X	X	X
Sala de Conferencias	X	X	X	X
Teatro				
Cine	X	X		
Boleteria				
Biblioteca		X	X	
Mediateca		X	X	
Hall privado		X	X	
Mostrador		X	X	
Salas		X	X	
Espacio de Autoinformacion		X		
Area de servicios		X		X
Almacén			X	X
Cuarto de Mantenimiento			X	X
Area de Investigacion	X		X	X
Salas de Ensayo		X		X
Tiendas artesanales				
Salas de usos multiples		X	X	X

\* Los ambientes seleccionados se darán de acuerdo al análisis de los Proyectos Referenciales presentados y según el criterio del autor

Después de haber analizado los ambientes de los Centros y Museos, se podía determinar un listado, el cual nos ayudaría con ayuda del listado sacado de los flupogramas, a establecer un programa definitivo para el proyecto de tesis.



Museo de Arte de Lima (MALU)  
Fuente: Plan COPECO Nacional -  
Fuerza de Aplicación del Turismo  
del Museo de Arte de Lima (MALU)



Centro Cultural Plassen  
Fuente: <http://www.dsgn.nl/2012/10/centro-cultural-plassen-3xv/>



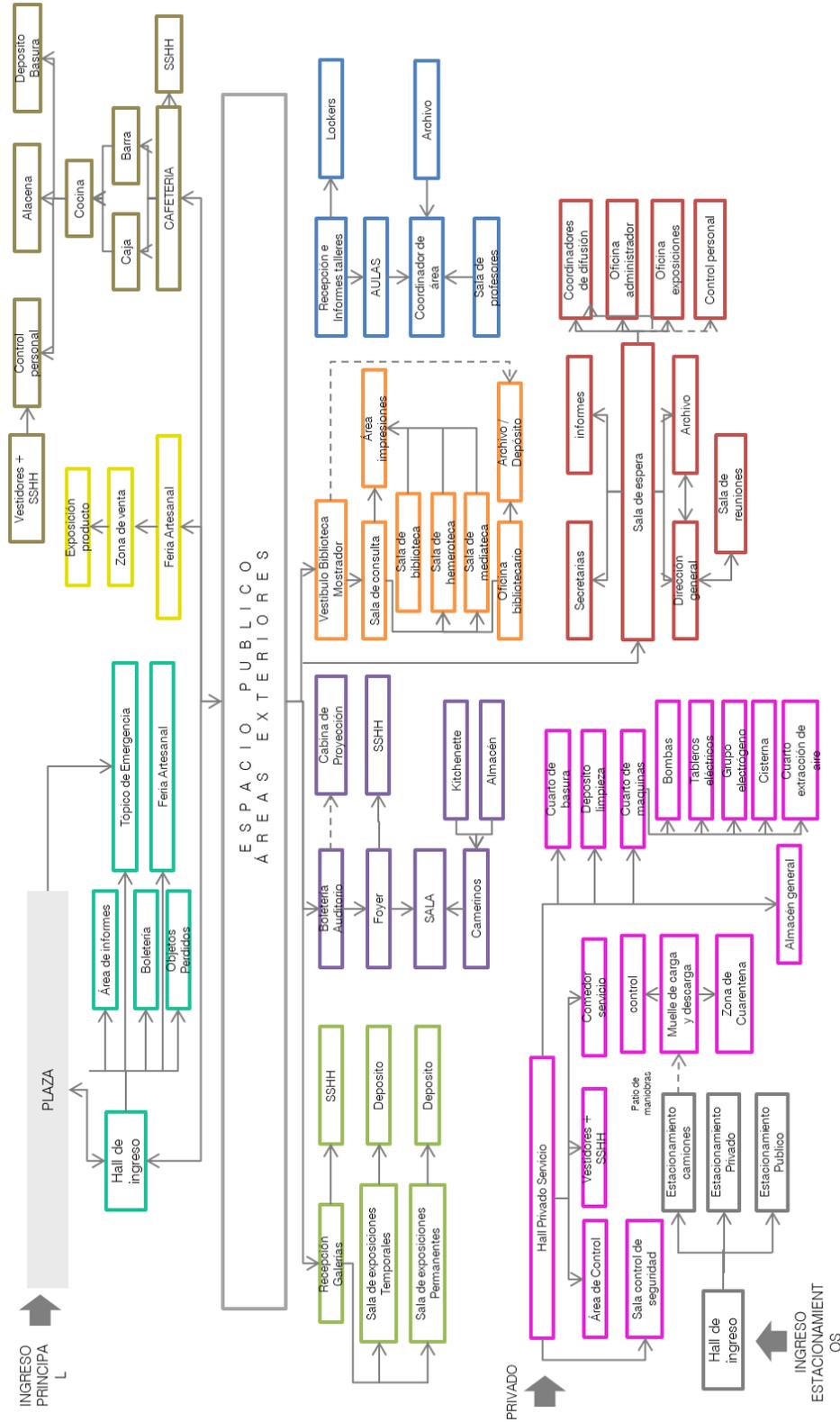
Caixa Forum Madrid  
Fuente: <http://www.different.wordpress.com/2012/09/27/todoss-arquitectura/>



Zentrum Paul Klee  
Fuente: <http://www.pbw.com/project/53/zentrum-paul-klee/>

## 6.2. Interrelación de Ambientes – Organigrama

Tabla 7. Organigrama e interrelación espacios



### 6.2.1.1. Listado de ambientes

#### Áreas exteriores:

\*Acceso principal  
Espacios públicos previos  
Vigilancia  
Exposiciones exteriores

\*Acceso Vehicular  
Estacionamientos Privados  
Estacionamientos públicos  
Caseta de vigilancia-ticket

#### Vestíbulo:

Hall de ingreso  
Área de Informes  
Boletería  
Recepción  
Guardarropa / Lockers  
Objetos Perdidos  
Tópico de Emergencia  
SSHH

#### Espacios de Apoyo:

\*Dirección General  
Recepción-Hall  
Oficina Director General (SHH+  
Secretaría)  
Sala de Reuniones  
SSHH  
Archivos

\*Administración  
Recepción Secretarías  
Informes  
Sala de espera  
Control de personal  
Área de coordinares de difusión  
cultura (talleres)  
Oficina administrador  
Oficina coordinador mediateca  
Oficina coordinador de exposiciones  
Oficina de recursos humanos  
Sala de Reuniones  
Kitchenette  
SSHH (Hombres + Mujeres)

#### Espacios de creación artística:

Recepción e informes  
Sala de descanso y espera  
\*Aulas (teórico y práctico)  
Taller de cerámica  
Talleres de danza  
Taller de platería  
Taller de Burilado  
SSHH (Hombres + Mujeres)  
Almacén y depósito  
Sala de profesores/estar  
SSHH (Hombres + Mujeres)

#### Cafetería:

Área de mesas  
Caja  
Barra  
SSHH (Hombres + Mujeres)

Control  
Cocina  
Alacena  
Depósito de basura  
SSHH (Hombres + Mujeres)  
Vestuario personal

#### Tiendas culturales:

Mostrador  
Zona de venta  
Exposición de productos  
Almacén

#### Espacios culturales:

Área de descanso  
Área de informes/recepción  
\*Galerías de exposiciones  
Sala de exposiciones de talleres  
del centro  
Sala de exposiciones Temporales  
Sala de exposiciones  
permanentes (Etapas de la cultura  
Huanca y Huancayo)  
SSHH (Hombres + Mujeres)  
Almacén de implementos para  
exhibiciones

\*Auditorio:  
Boletería  
Foyer  
Sala  
Cabina de proyección  
SSHH (Hombres + Mujeres)

Camerinos  
Almacén  
Kitchenette

#### \*Mediateca

Vestíbulo de distribución  
Exposición de publicaciones  
Mostrador (préstamo/devolución)  
Sala de proyección  
Sala de ludoteca  
Sala de hemeroteca  
Sala de mediateca  
Estantería  
Área de fotocopias, escaneo e  
impresiones  
SSHH (Hombres + Mujeres)

Oficinas  
Area técnica mediateca  
SSHH (Hombres + Mujeres)  
Archivo y Deposito

#### Área del personal:

Hall privado  
Área de control  
Comedor de Servicio  
Sala de Control de seguridad  
Vestidores (Hombres + Mujeres)  
SSHH (Hombres + Mujeres)

#### Abastecimiento general:

Control  
Muelle de Carga  
Montacargas  
Patio de Maniobras  
Zona de Cuarentena

#### Mantenimiento:

Almacén general  
Cuarto de basura y depósito de  
limpieza  
Cuarto de máquinas (bombas, tableros  
eléctricos, grupo electrógeno,  
cisterna, cuarto de extracción de aire)  
Maestranza

## 6.3. Ambientes

La sala de auditorio servirá tanto como espacio de exposición y conferencias, as como una sala de proyección de cine complementario al auditorio.

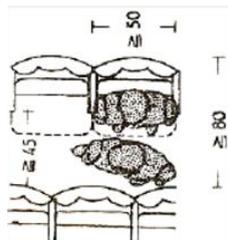
- Sala de butacas + escenario + pasillo + baños: 218 m<sup>2</sup>
  - Foyer 80p (1.6m<sup>2</sup>/p): 128m<sup>2</sup>
- Área: 346 m<sup>2</sup>

CONDICIONES AMBIENTALES	AFORO	MOBILIARIO	ÁREA Y ALTURA
Prioridad: Reflexión y absorción acústica Ventilación artificial Iluminación artificial Aislamiento térmico y acústico en muros, ventana y puerta Tomas eléctricas para cada usuario	250 personas	Butacas Podio para conferencia Escenografía Equipo de aire acondicionado Detectores de humo y rociadores Equipo proyector Espacio de proyección	Altura: máximo triple altura Área 346 m <sup>2</sup>

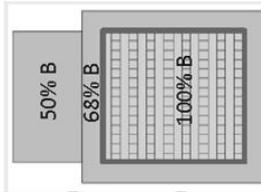


FUENTE  
Neufert, RNE

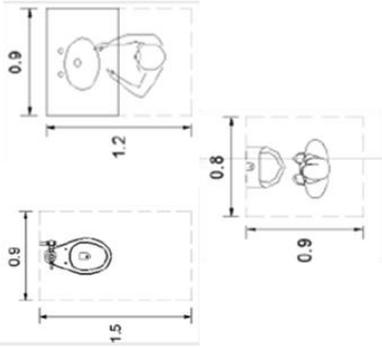
A U D I T O R I O



Según Neufert, parámetros mínimos de una persona sentada es 0.4 m<sup>2</sup>



Para salas con escenarios pauta una proporción de 1:1.6, donde el escenario es 50% del área de butacas



RNE: NORMA A.090

De 1 a 6 empleados: 1L, 1U, 1I  
De 7 a 25 empleados: H 1L, 1U, 1I - M 1L, 1U, 1I  
De 100 a 200 público: H 2L, 2U, 2I - M 2L, 2U, 2I

C O N C L U S I O N E S



### CARACTERÍSTICAS GENERALES

Doble o triple altura. La iluminación y ventilación es artificial. Cualidades acústicas especiales, materiales antideslizantes.

### CONEXIÓN PREFERENTE

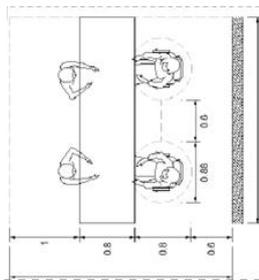
Es indispensable que el área de apoyo este directamente relacionado con el auditorio y este a la vez con el área de servicio

C A R A C T E R I S T I C A

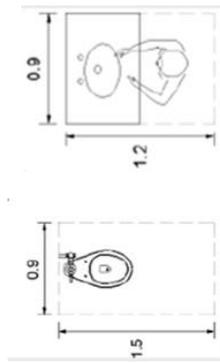
## BIBLIOTECA/SALA DE LECTURA

RNE: NORMA A.090

- A) Área libros 10 m<sup>2</sup>/persona  
 B) Sala de lectura 4.6 m<sup>2</sup>/persona



El módulo de atención será planteado para atender a 2 personas. Con un módulo de 3\*4m = 12m<sup>2</sup> se plantearán 1 por piso.



RNE: NORMA A.090

- De 1 a 6 empleados: 1L, 1U, 1I  
 De 7 a 25 empleados: H 1L, 1U, 1I - M 1L, 1U, 1I  
 De 100 a 200 público: H 2L, 2U, 2I - M 2L, 2U, 2I

## NORMAS

Biblioteca de 750 m<sup>2</sup>

Factores a tener en cuenta:

- Con iluminación y ventilación natural
- Tratamiento con traslucidos en la zona de lectura
- Con visuales al exterior

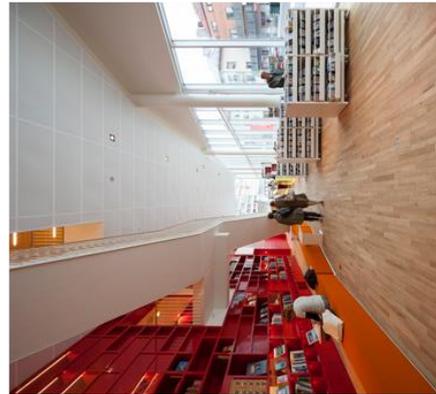
Módulo de tono oscuro para darse a conocer de manera rápida. La ubicación del bibliotecario y su módulo debe ser

central respecto a la sala de lectura y estantería.

CONDICIONES AMBIENTALES	AFORO	MOBILIARIO	AREA Y ALTURA
Prioridad: iluminación, indirecta y directa a través de ventanas altas, y muros acristalados en zonas donde la luz excesiva no molesta	90 personas	Mesas de lectura y trabajo agrupadas de uno y de cuatro. Libreros Muebles para revistas periódicos Mesas para laboratorio de recursos electrónicos Mueble de recepción para oficina Mueble para archivo	Altura puede llegar a doble y triple altura Area 750 m <sup>2</sup>
• Ventilación artificial natural y • Aislamiento térmico y acústico en muros, ventana y puerta.			



## CONCLUSIONES



## CARACTERÍSTICAS GENERALES

Estará conectada con el hall principal, en su interior estará la librería

## CARACTERÍSTICAS ESPACIALES

Se pretende crear un espacio que reciba con amabilidad. Esto se vera reflejado en el interior.

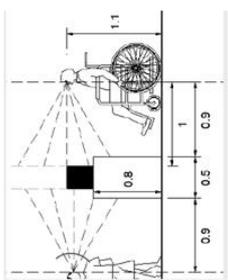
- Con iluminación y ventilación natural
- Con visuales al exterior
- Módulo de tono oscuro para darse a conocer de manera rápida
- La ubicación del bibliotecario y su modulo debe ser central respecto a la sala de lectura y estantería

## CONEXIÓN PREFERENTE

Zona de investigación, área de difusión, SSHH.

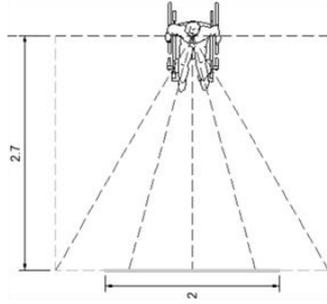
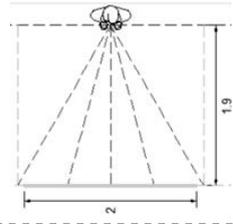
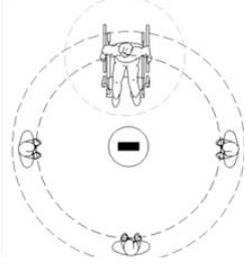
FUENTE  
 Neufert, RNE

SALA DE EXPOSICIONES



Angulo de visión de 30° encima o debajo de la nariz

1 pieza para poder ser apreciada necesita aprox. 6,6 m<sup>2</sup> e área



1 item plano de 2\*1,5 m requiere que una persona ocupe 4m<sup>2</sup>, mientras que otra discapacitada ocupe 8,6m<sup>2</sup>. para el calculo se usará el ultimo dato.

C O N C L U S I O N E S

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Si bien la Cultura Huanca no tuvo un gran desarrollo en cerámica, también se toma como expositores a los talleres que se darán dentro del centro, enriqueciéndolo. Además se deberá tener en cuenta algunos factores para que así los restos de la cultura Huanca se preserven:

- Humedad: 30 - 45%
- Piedra y Cerámicas=Lo más seco posible=45-60%
- Mobiliario = 45-60%
- Fotografías y películas=30-45%
- Temperatura: 20 a 25%
- Evitar que los rayos solares incidan directamente sobre los objetos.
- De preferencia, la iluminación debe ser natural, pero neutralizada con filtros.



Salas de exposición entre permanentes y temporales : 4200 m<sup>2</sup> para albergar la exposición de La cultura Huanca y talleres del Centro Cultural

- Factores a tener en cuenta:
- Nivel de humedad en recinto donde se exponen piezas
  - Iluminación natural preferiblemente
  - Muros blancos

CONDICIONES AMBIENTALES	AFORO	MOBILIARIO	AREA Y ALTURA
Iluminación y ventilación natural. Se recomienda que el color del espacio sea claro, controlar la humedad para proteger los elementos de exposición.	100 personas por sala de exposición	Estantería permanente de exposición, muros móviles que se adecuen de acuerdo a la exposición.	Altura: máximo doble altura para observar objetos Area 4200 m <sup>2</sup>



FUENTE Neufert, RNE

## 6.4. Cuadro de áreas/Programa

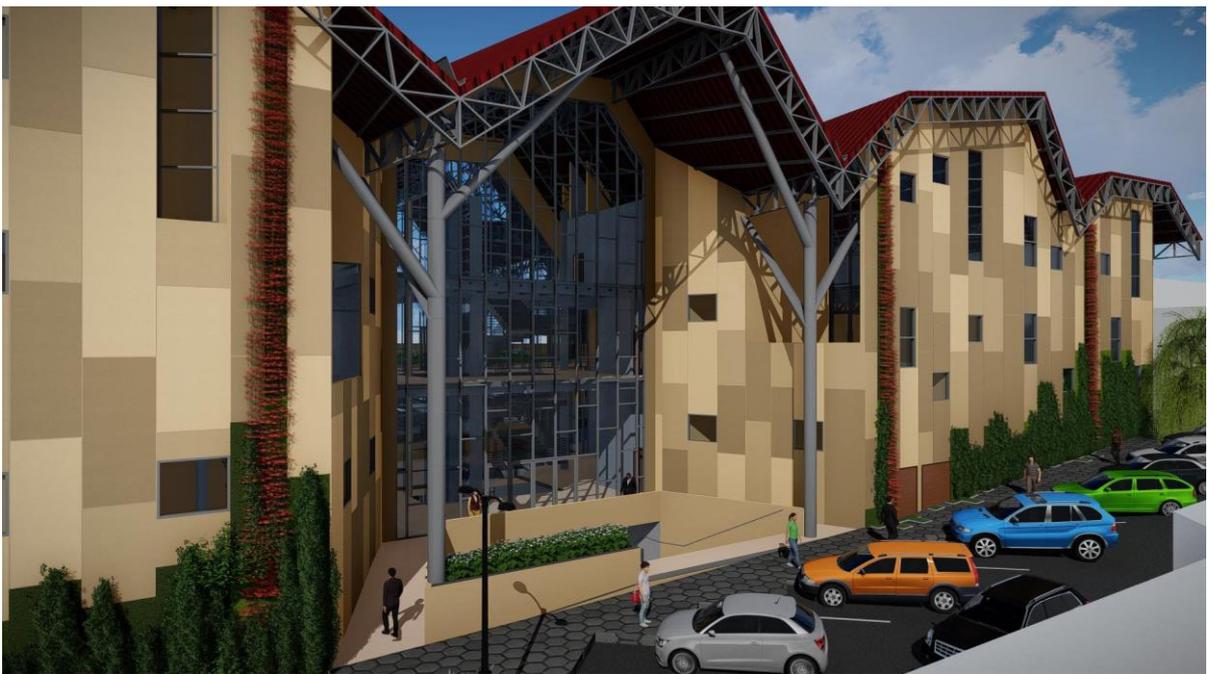
PAQUETE FUNCIONAL	AMBIENTE	SUB AMBIENTE	N° USUARIO	AREA	CANTIDAD	SUB - TOTAL	AREA TOTAL (Paquete funcional)	UBICACIÓN PREFERENTE	CARACTERÍSTICAS	MOBILIARIO			
VESTIBULO	Hall de ingreso	Hall	250	250	1	250	436.8	Cerca a las salas de exposición, tienda de artesanías, restaurante/café y a los ambientes públicos	Es como se detallan en los servicios como módulos de información, de seguridad, etc.	Muebles o sillas			
		Area de informes	2	15	1	15		espacio donde se brinda la información que el visitante solicita sobre el centro	Muebles o sillas				
		Boletería	3	30	1	30		Venta de entradas para galerías y cine espacio cerrado donde solo ingresa el personal	Módulo, silla, pantalla info., Muebles o sillas				
		Recepción y descanso	18	40	1	40		espacio de servicio público	1-4 teléfonos públicos y 2 cajeros automáticos				
		Objetos perdidos	10	45	3	6.8		Lugar preferiblemente ventilado e iluminado naturalmente. Flexible para	mostrador, lockers, sillas				
		Guardarropa	2	15	1	15		Módulo de atención al público	estanterías, camilla, escritorio				
		Tópico emergencia	4	30	1	30		Ventilación e iluminación natural					
		SSH Hombres + Mujeres + Discapacitados	15	50	1	50							
		35 % circ. - muros							569.68				
		ESPACIOS CULTURALES	Sala de exposición permanente	Arquitectura Huanca, Historia y Evolución Urbana	80	300		1	300	820	Conectado directamente con el hall de ingreso, área administrativa y área de conservación y de servicio	Humedad: piedra y cerámicas-Lo más seco posible. Pintura sobre madera/ Escultura Policromada/ Textiles/ Mobiliario=45-50%. Fotografías y películas=30-45%. Temperatura:20-25%	Paneles, vitrinas, pedestales, estantes, etc
Religión y Política Huanca	80			270	1	270							
Cerámica- instrumentos musicales Huanca	SS - HH varones			10	250	1	250	142	Conectado a la zona de exposición y a la zona de servicio		Ventilación e iluminación natural	Escritorio para la persona encargada, sillas y estantería	
	SS-HH mujeres			10	15	1	15						
	SS-HH discapacitados			1	7	1	7						
Servicios	Oficina Supervisor de Expo			6	60	1	60	142	Conectado a la zona de exposición y a la zona de servicio		Ventilación e iluminación natural	Paneles, vitrinas, pedestales, estantes, etc	
	Deposito de la salas			2	45	1	45						
Sala de Exposición temporal	Salas Exposición temporal			50	200	2	400	485	Conectada directamente con el hall de ingreso, área administrativa, el área de conservación y de servicio.		Ventilación e iluminación natural	Escritorio para la persona encargada, sillas y estantería	
	Deposito de limpieza			1	15	1	15						
Auditorio	Deposito de salas			Foyer	2	35	2	70	755		Cerca a ambientes con actividades similares como el auditorio. Debe estar conectado al área de servicio	Doble o triple altura, la iluminación y ventilación es artificial. Cualidades acústicas especiales.	Butacas, muebles para el foyer
				Sala	120	200	1	200					
				SSH Hombres + Mujeres	400	400	1	400					
				Cabina de proyección	10	40	1	40					
				Almacén materiales	2	15	1	15					
				Boletería	2	10	1	10					
				Guardarropa	2	10	1	10					
				Camerinos	10	25	2	50					
				Deposito	1	15	1	15					
				Vestibulo distribución + Espera	100	100	1	100					
				Exposición de publicaciones	25	50	1	50					
				Recepción e Informes	1	10	2	20					
				Sala de proyecciones	16	40	1	40					
Mediateca	Ludoteca			Hemeroteca	50	280	1	280	1365		Cerca a ambientes con actividades similares como el auditorio. Debe estar conectado al área de servicio	La ventilación e iluminación natural. 1 o 2 altura. Puede ser iluminado y ventilado natural o artificialmente	Módulo de escritorio y silla
		Mediateca	20	90	1	90							
		Area de servicios impresiones	5	20	2	40							
		SSH Hombres + Mujeres	15	45	1	45							
		Oficinas Mediateca+ Area Técnica	2	60	3	180							
		Area de Mesas + Estanterías	80	320	1	320							
		Depositos	4	42	2	140							
35 % circ. - muros							4801.95						

Hall + Espera		10	35	1	35	35	35		Conectado directamente con las oficinas administrativas junto a la entrada a esta zona	La ventilación e iluminación natural o artificialmente. 1 altura.	Módulo de escritorio	
Oficina Director General	Oficina	3	20	1	20	20	20					escritorio, silla, sillones
ESPACIOS DE APOYO	Coordinador de Mediateca	1	10	1	10	10	10		Conectado directamente con las oficinas administrativas	La ventilación e iluminación natural. 1 altura	Escritorio, muebles y sillas	
	Coordinador de Talleres	1	10	1	10	10	10					
	Coordinador de Exposiciones	1	10	1	10	10	10					
	Coordinador de exposiciones	1	10	1	10	10	10					
	Recursos Humanos	1	10	1	10	10	10					
	Administrador	1	10	1	10	10	10					
	Staff Administrativo	5	50	1	50	50	50					
	SSH Hombres + Mujeres	4	10	1	10	10	10					
	Atención al cliente	10	15	1	15	15	15					
	sala de reuniones.	8	15	1	15	15	15					
Kitchenette	7	20	1	20	20	20		conexión con control personal y sshh				
35 % circ - muros								78.75	303.75			
ESPACIOS DE CREACIÓN ARTISTICA	Informes	3	15	1	15	15	15		Conexión con el área de servicio del edificio y cerca del área de exposición	La ventilación e iluminación natural. 1 altura	Mesa , sillas, sillones	
	sala de descanso y espera	20	40	1	40	40	40					
	SSH Hombres + Mujeres + Discapacitados	13	50	1	50	50	50					
	Taller	20	100	2	200	200	200					
	Almacén materiales	1	5	2	10	10	10					
	Taller Huaylas	30	100	2	200	200	200					
	Taller Santiago	30	100	1	100	100	100					
	Taller Chonguinada	30	100	1	100	100	100					
	Taller Tunadmitada	30	100	1	100	100	100					
	Taller	20	80	2	160	160	160					
	Almacén materiales	1	5	2	10	10	10					
	Taller	20	100	2	200	200	200					
	Almacén materiales	1	5	2	15	15	15					
	Sala de profesores-estar	3	40	1	40	40	40					
	SSH Profesores	1	7	1	7	7	7					
SSH Hombres + Mujeres	15	50	1	50	50	50						
35 % circ - muros								348.95	1348.95			
CAFETERIA	Área de mesas	60	150	1	150	150	150		Conectada con hall principal y tiendas	La ventilación e iluminación natural. 1-2 altura	Mesas, sillas	
	Barra	1	20	1	20	20	20					
	Caja	1	5	1	5	5	5					
	SSH Hombres + Mujeres + Discapacitados	15	50	1	50	50	50					
	Cocina	5	40	1	40	40	40					
	Alacena	1	7	1	7	7	7					
	Cuarto de basura	1	20	1	20	20	20					
	Hall de ingreso + control	10	30	1	30	30	30					
	Lockers	2	5	1	5	5	5					
	35 % circ - muros											70.7
TIENDAS/FERIA	Mostrador	1	5	50	250	250	250		Conectada con entrada principal y area publica	La ventilación e iluminación natural o artificial. 1 altura	Módulo de recepción y silla y estanterías	
	Área de venta	1	15	50	750	750	750					
	Exposicion de productos artesanales	1	15	50	750	750	750					
SSH Hombres + Mujeres + Discapacitados								50			La ventilación e iluminación natural o artificial. 1 altura	estanterías
35 % circ - muros								367.5	1417.5			

ÁREA PERSONAL	Hall privado	Hall y control Jefe de Servicio	15	40	1	40	50	195.75	Conectada directamente con la entrada de servicio	La ventilación e iluminación natural. 1 -2 altura	Módulo de recepción y sillas
	Sala de control de Seguridad		2	10	1	10			Cerca a la entrada del personal de servicio	La ventilación e iluminación natural o artificial. 1 altura	Cocina, mesas, sillas etc.
	Comedor de Personal		20	45	1	45	95				
	Vestidores +SSH Hombrés		8	20	1	20			Dentro de la zona de servicios		Mesas de trabajo
	Vestidores +SSH Mujeres		8	20	1	20					
35 % circ - muros	Control		1	10	1	10	50.75				
	Muelle de carga y descarga		4	40	1	40					
	Patio de Maniobras		150	150	1	150	200				
	Montacarga		1	10	1	10					
	Zona de cuarentena y transito (control)		5	40	1	40					
35 % circ - muros	Almacén general		1	30	1	30	70	270			
	Cuarto de basura y deposito de limpieza		1	20	1	20	80				
	Maestranza + Deposito		1	30	1	30					
	Cuarto de sistema		40	40	1	40					
	Sistema agua contra incendios		40	40	2	80					
	Cuarto de extracción de CO2		30	30	1	30	212				
	Cuarto de tablero y grupo electrogeno		30	30	1	30					
	Cuarto de bombas		1	32	1	32					
							102.2	394.2			
							<b>TOTAL m2</b>	<b>9591.48</b>			
ESTACIONAMIENTOS	Auditorio	1 c/ 50m Auditorio	15								
	Salas de Exposición	1 c/ 100m de Exposición	13								
	Mediateca	1 c/ 100m de Mediateca	12								
	Oficinas	1 c/ 100m de oficinas	5								
	Aulas/Talleres	1 c/ 100m de Aulas	15								
	Cafeteria	1 c/ 50m de Cafeteria	6								
	Tiendas	1 c/ 100m de Tiendas	12								
Total			78	1170	409.5	1579.5	Total m2	11170.98			

## Capítulo 7. Vistas 3D del Proyecto











# BIBLIOGRAFIA

## Libros, Revistas y Documentos

La humanización del espacio, Jhan Ghel

Lecturas del espacio público al espacio privado, México (2001) Petit Michele

Definición documento estudio espacio público, urbano (1999), Harrison y asociados

Recopilación, Centros culturales, 2007: Escala

Enciclopedia Arquitectura, Plazola editores, México, Alfredo Plazola Cisneros, Alfredo

Plazola Anguiano, Guillermo Plazola Anguiano Volumen 3, México (1994)

Enciclopedia Arquitectura, Plazola editores, Volumen 8, México (1994)

Enciclopedia Arquitectura, Plazola editores, Volumen 4, México (1994)

Plan de Desarrollo Urbano de Huancayo 2006-2011, Municipalidad de Huancayo

Wallallo: Revista del museo Antropológico de la cultura Andina

Estadística: Perfil del Vacacionista Nacional 2014. Promperu

Registro de Cédulas de Estadística Mensual de Establecimientos de Hospedaje 2013

DIRCETUR Junín

Registro de Cédulas de Estadística de Establecimientos de Hospedaje 2011 DIRCETUR

Junín

Plan COPESCO Nacional - Remodelación y Acondicionamiento Turístico del museo de

Arte de Lima

Reglamento Nacional de Edificaciones (2006)

Arte de proyectar en Arquitectura, Barcelona (2005) Ernst Neufert, Gustavo Gill

Arquitectura e identidad, Ramón Gutiérrez

“Mejoramiento del servicio de exposición permanente del museo de arte de Lima-

MALI”

Valoración del sentido de identidad en el espacio urbano arquitectónico

Importancia de la arquitectura híbrida en la renovación urbana del centro histórico,

Tesis Jorge Luis Rodríguez Meza

Human Dimension and Interior Space. A source book of Design Reference Standards

(1979) Julius Panero

Arquitectura Viva n° 89-90

Arquitectura Viva n° 137

Arquitectura Viva n° 114

El croquis (1995) n° 73

## Paginas Web

<http://www.badaturperu.com.pe/>

[http://www.mincetur.gob.pe/newweb/Portals/0/Turismo/pertur/PERTUR\\_Junin.pdf](http://www.mincetur.gob.pe/newweb/Portals/0/Turismo/pertur/PERTUR_Junin.pdf)

<http://www.inei.gob.pe/>

<http://www.peru.travel/impp/>

<http://buscon.rae.es/drae/>

<http://www.dehuancayo.com/>

<http://www.huancayoperu.com/>

<https://www.google.com.pe/maps>

[http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Conservaci%C3%B3n\\_y\\_restauraci%C3%B3n&redirect=no](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Conservaci%C3%B3n_y_restauraci%C3%B3n&redirect=no)

<http://www.munihuancayo.gob.pe/intro/>

<http://es.wikipedia.org/wiki/Cultura>

<http://es.wikipedia.org/wiki/Huancayo>

## Proyectos Referenciales

### **Centro Cultural Plassen**

<http://www.dsgnr.cl/2012/10/centro-cultural-plassen-3xn/>

<http://noticias.arq.com.mx/Detalles/14038.html#.VCplAfmSySq>

<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-198295/centro-cultural-plassen-3xn-architects>

<http://www.arquinauta.com/plassen-cultural-center-3xn/2012/10/>

<http://www.floornature.es/proyectos-edificios-y-lugares-publicos/proyecto-3xn-architects-cultural-center-plassen-en-noruega-8374/>

<http://www.archdaily.com/279891/plassen-cultural-center-3xn-architects/>

<http://www.architecturenorway.no/projects/culture/plassen-molde-2012/>

<http://www.designboom.com/architecture/3xn-cultural-center-plassen/>

<http://www.evolo.us/architecture/folding-architecture-plassen-cultural-center-in-norway-3xn-architects/>

### **Caixa Forum Madrid**

<http://es.wikiarquitectura.com/index.php/Archivo:Caixaforum19.jpg>

<http://viajesarquitectura.blogspot.com/2013/02/caixaforum-madrid-espana.html>

<http://www.cosasdearquitectos.com/2014/06/caixaforum-madrid-herzo-de-meuron-jardin-vertical/>  
<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-6192/herzog-and-de-meuron-caixaforum-madrid-inaugurado>  
<http://workdifferent.wordpress.com/2012/09/27/todo-es-arquitectura/>  
<http://mmemoreau.blogspot.com/2013/03/caixaforum-analisis-funcional.html>  
<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-4213/en-construccion-caixa-forum-herzog-and-de-meuron-actualizado>  
[http://es.wikiarquitectura.com/index.php/Caixa\\_Forum\\_Madrid](http://es.wikiarquitectura.com/index.php/Caixa_Forum_Madrid)

### **Zentrum Paul Klee**

<http://waullye.blogspot.com/2009/08/zentrum-paul-kleemuseum.html>  
[http://es.wikiarquitectura.com/index.php/Zentrum\\_Paul\\_Klee](http://es.wikiarquitectura.com/index.php/Zentrum_Paul_Klee)  
<http://dfabnus.wordpress.com/2009/02/10/case-study/>  
<http://www.zpk.org/en/zentrum-paul-klee/leitbild-104.html>  
<http://www.designrulz.com/architecture/2012/09/zentrum-paul-klee-multimedia-museum-by-renzo-piano-in-bern-switzerland/>  
<http://www.fondazionerenzopiano.org/project/64/zentrum-paul-klee/models/page/1/>  
<http://berne.arounder.com/en/museums/zentrum-paul-klee>  
[http://www.constructalia.com/espanol/galeria\\_de\\_proyectos/suiza/centro\\_paul\\_klee#.VCpZ9vmSySp](http://www.constructalia.com/espanol/galeria_de_proyectos/suiza/centro_paul_klee#.VCpZ9vmSySp)  
<http://www.rpbw.com/project/53/zentrum-paul-klee/#>  
BN - Institute for Forestry and Nature Research  
<http://behnisch.com/projects/22>  
<http://europaconcorsi.com/authors/2144721599-Behnisch-Architekten>  
<http://europaconcorsi.com/projects/16701-Behnisch-Architekten-Institute-For-Forestry-And-Nature-Research>  
<https://www.flickr.com/photos/marcteer/sets/72157626089875102/>

### **Mercado Santa Caterina**

[http://www.elcroquis.es/media/pdf/Articulos/Proyecto\\_144.pdf](http://www.elcroquis.es/media/pdf/Articulos/Proyecto_144.pdf)  
[http://www.barcelonaturisme.com/Mercado-de-Santa-Caterina/\\_3Ngb8YjSpL3U56ScBHOWcxpDev\\_Vr2xeuDxjgaD8zvMc56pJ-1ZAJw](http://www.barcelonaturisme.com/Mercado-de-Santa-Caterina/_3Ngb8YjSpL3U56ScBHOWcxpDev_Vr2xeuDxjgaD8zvMc56pJ-1ZAJw)

[http://es.wikiarquitectura.com/index.php/Mercado\\_Santa\\_Catarina](http://es.wikiarquitectura.com/index.php/Mercado_Santa_Catarina)  
<http://arqa.com/arquitectura/internacional/mercado-de-santa-caterina-bcn.html>  
[http://wearethecityheroes.wordpress.com/2013/01/30/barcelona\\_-ciutat-vella-peri-del-barrio-de-santa-caterina-\\_-intervenciones-xs-urbanas/](http://wearethecityheroes.wordpress.com/2013/01/30/barcelona_-ciutat-vella-peri-del-barrio-de-santa-caterina-_-intervenciones-xs-urbanas/)  
<http://thearchie.com/es/mercado-de-santa-caterina-barcelona/>  
[http://www.grcstudio.es/portfolio/p-l-o-t-\\_06-mercat-de-santa-caterina/](http://www.grcstudio.es/portfolio/p-l-o-t-_06-mercat-de-santa-caterina/)  
<http://buildipedia.com/aec-pros/design-news/barcelonas-santa-caterina-market>  
<http://www.detail-online.com/daily/a-friend-in-the-city-santa-caterina-market-renovation-by-miralle-tagliabue-7902/>  
<http://www.p10designstudio.com/iconic-barcelona-volume-1/>  
<http://arquitecturaespectacular.blogspot.com/2010/03/mercado-santa-caterina.html>  
<http://cavdesign.blogspot.com/2007/07/mercado-santa-caterina.html>