

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES
PROGRAMA DE ESTUDIO DE ARQUITECTURA



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

“Centro de Innovación Tecnológica Artesanal en el Distrito de Catacaos - Piura”

Área de Investigación:

Diseño Arquitectónico

Autor(es):

Br. Piero Augusto Albia Chuquicondor

Br. Mario Arnulfo Sandoval Chávez

Jurado Evaluador:

Presidente: Ms. Jorge Miñano Landers

Secretario: Ms. Ysabel Kobashigawa Zaha

Vocal: Ms. Catherine Saldaña León

Asesor:

Mg. Arq. Rubio Pérez, Shareen

Código Orcid: ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5457-7292>

PIURA – PERÚ

2018

Fecha de sustentación: 2018/11/25

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO - FACULTAD DE
ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES ESCUELA DE ARQUITECTURA
PROGRAMA DE ESTUDIO DE ARQUITECTURA**



**TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO
“CENTRO INNOVACIÓN TECNOLÓGICA ARTESANAL EN EL DISTRITO DE
CATACAOS – PIURA”**

AUTORES:

Bach. Arq. Albia Chuquicondor, Piero Augusto.

Bach. Arq. Sandoval Chávez, Mario Arnulfo.

ÁREA INVESTIGACIÓN:

Diseño Arquitectónico

JURADO EVALUADOR:

Presidente: Ms. Jorge Miñano Landers

Secretario: Ms. Ysabel Kobashigawa Zaha

Vocal: Ms. Catherine Saldaña León

ASESORA:

Arq. Rubio Pérez, Shareen

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5457-7292>

PIURA-PERÚ 2022

Fecha de sustentación: 2022 / 12 / 14

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

**FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES ESCUELA DE
ARQUITECTURA**

PROGRAMA DE ESTUDIO DE ARQUITECTURA



**Tesis presentada a la Universidad Privada Antenor Orrego (UPAO),
Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Arte en cumplimiento parcial de
los requerimientos para el Título Profesional de Arquitecto.**

Por:

Bach. Arq. Albia Chuquicondor, Piero Augusto.

Bach. Arq. Sandoval Chávez, Mario Arnulfo.

PIURA-PERÚ ENE – 2022

INDICE

CAPITULO I: FUNDAMENTACION DE PROYECTO	1
1. Aspectos Generales	2
1.1 Naturaleza del Proyecto:	2
1.2 Tabla de Involucrados:	3
2. Marco teórico	17
2.1 Bases teóricas	17
2.2 Marco conceptual	25
2.3 Marco de Referencia:	33
3. Metodología:	40
3.1 Recolección y procesamiento de información	40
3.2 Cronograma:	42
3. Investigación:	43
4.1 Diagnostico Situacional	43
4.2 Definición del Problema:	62
4.3 Planteamiento del problema:	66
4.4 Oferta y Demanda	70
4.4 Objetivos	84
4.5 Características del Proyecto	85
5. Programa de Necesidades:	85
5.1 Diagrama de Funcionamiento y metodología de Producción según Línea Artesanal:	85
5.3 Cuadros de Programación Arquitectónica:	101
6. Requisitos Normativos Reglamentarios de Urbanismo y Zonificación:	105

6.1 Normativas de Artesanos (PENDAR):	106
7. Parámetros Arquitectónicos y de Seguridad:	110
CAPITULO II: MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA	112
1. Conceptualización:	113
2. Estrategias Proyectuales:	114
3. Emplazamiento:	120
4. Descripción funcional del equipamiento:	122
5. Materiales:	128
6. Detalles constructivos:	129
CAPITULO III: MEMORIA ESTRUCTURAS	131
1. GENERALIDADES	132
2. ESTRUCTURAS DE CONCRETO ARMADO:	132
CAPITULO IV: MEMORIA INSTALACIONES SANITARIAS	141
1. Generalidades	142
2. Descripción general del proyecto	142
3. Cálculo de Dotación diaria de agua potable para el Complejo	142
CAPITULO V: MEMORIA INSTALACIONES ELECTRICAS	149
1. Generalidades	150
2. Descripción general del proyecto	150
3. La Caída de Tensión de la Acometida está dentro de tolerancia.	153

CAPITULO VI: MEMORIA INSTALACIONES ESPECIALES	156
1. Generalidades	157
2. Cálculo simple de ascensores	157
CAPITULO VII: MEMORIA SEGURIDAD Y EVACUACION	160
1. Generalidades	161
2. TIEMPO DE EVACUACIÓN	161
CAPITULO VIII: ANEXOS	165
1. Árbol de Problemas:	166
2. Casos Análogos	167
	168

**ACTA DE CALIFICACION FINAL DE TRABAJO DE TESIS PARA OPTAR EL
TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO**

En la ciudad de Trujillo, a los catorce días del mes de diciembre del 2022, siendo las 10:00 a.m., se reunieron de forma Remota los señores:

Presidente: Ms. Jorge Miñano Landers
Secretario Ms. Ysabel Kobashigawa Zaha
Vocal Ms. Catherine Saldaña León

En su condición de Miembros del Jurado Calificador de la Tesis, teniendo como agenda:

SUSTENTACION Y CALIFICACION DE LA TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO, presentado por los Señores Bachilleres:

- **ALBIA CHUQUICONDOR, PIERO AUGUSTO**
- **SANDOVAL CHÁVEZ, MARIO ARNULFO**

Proyecto Arquitectónico

“CENTRO INNOVACION TECNOLOGICA ARTESANAL EN EL DISTRITO DE CATACAOS – PIURA”


Docente Asesor:

Ms. Shareen Rubio Pérez

Luego de escuchar la sustentación del trabajo presentado, los Miembros del Jurado procedieron a la deliberación y evaluación de la documentación del trabajo antes mencionado, siendo la calificación final:

APROBADO POR UNANIMIDAD CON VALORACION SOBRESALIENTE

Dando conformidad con lo actuado y siendo las 11:30 am del mismo día, firmaron la presente.


MS. JORGE ANTONIO MIÑANO LANDERS
Presidente


MS. YSABEL KOBASHIGAWA ZAHA
Secretario


MS CATHERINE SALDAÑA LEON
Vocal



Trujillo

Av. América Sur 3145 Monserrate
Teléfono [+51] [044] 604444
anexos: 2145
Trujillo - Perú

AUTORIDADES ACADÉMICAS ADMINISTRATIVA

2020 - 2025

Rectora: Dra. Felicita Yolanda Peralta Chávez

Vicerrector Académico: Dr. Luis Antonio Cerna Bazán

Vicerrector de Investigación: Dr. Julio Luis Chang Lam



FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

AUTORIDADES ACADÉMICAS

2022 - 2025

Decano: Dr. Roberto Helí Saldaña Milla

Secretario Académico: Dr. Luis Enrique Tarma Carlos

PROGRAMA DE ESTUDIO DE ARQUITECTURA

Director: Dra. María Rebeca del Rosario Arellano Bados

Agradecimientos:

“A mi familia; Catherine, Tais y Arnulfo, por su apoyo incondicional. A mis hermanos de otra madre; Ricky, Edwin y Piero, por estar presentes en todo momento. Y en especial a mi compañero de Tesis, Piero, por remar conmigo hasta el final.”- Mario Sandoval-

“A mis abuelos Gerardo y Celinda, a mi madre y padre por elección Maricarmen y Arturo; a toda mi familia en general que me apoyo en las diferentes etapas de este camino, a las amistades que estuvieron durante mi carrera y demostraron ser fieles compañeros, a Johana S. por estar en cada momento difícil para motivarme a seguir adelante, a mi amigo y hermano Mario S. por tener la confianza de desarrollar este proyecto juntos.” -Piero Albia-

Resumen

Catacaos es uno de las ciudades la cual es representado por su excelencia en todo tipo de artesanías. La presente investigación analizó e identificó la necesidad de implementar un centro de investigación y tecnología de las 3 principales líneas artesanales de dicha ciudad.

La cual a lo largo del tiempo si bien ha ido tomando mucho valor, a la par el distrito se encuentra con déficit de artesanos jóvenes, lo cual será una de las distintas soluciones que traerá este proyecto.

Este será un gran aporte a la población del distrito de Catacaos, debido a que no solo concentrara en áreas de trabajo para los artesanos, sino que también generará plazas públicas, centros de exposiciones, y todo esto bajo el concepto de identidad, para que así la población se sienta parte del edificio. De acuerdo con el análisis anterior, se concluye que el apropiado emplazamiento del proyecto se podrá llegar a aumentar la población artesanal y seguir manteniendo la tradición, así como también generar la convivencia entre los pobladores, generando así desarrollo en el Distrito.

Palabras clave: Bambú, Identidad, Artesanía, Filigrana, Tradición, Herencia, Catacaos.

Abstract

Catacaos is one of the cities which is represented by its excellence in all kinds of crafts. The present investigation analyzed and identified the need to implement a research and technology center of the 3 main artisan lines of said city.

Which over time, although it has been taking a lot of value, at the same time the district finds itself with a deficit of young artisans, which will be one of the different solutions that this project will bring.

This will be a great contribution to the population of the Catacaos district, because it will not only focus on work areas for artisans, but it will also generate public squares, exhibition centers, and all this under the concept of identity, so that the population feels part of the building.

According to the previous analysis, it is concluded that the appropriate location of the project will be able to increase the artisan population and continue maintaining the tradition, as well as generate coexistence among the inhabitants, thus generating development in the District.

Keywords: Bamboo, Identity, Crafts, Filigree, Tradition, Heritage, Catacaos

CAPITULO I: FUNDAMENTACION DE PROYECTO

1. Aspectos Generales

1.1 Naturaleza del Proyecto:

Localización:

El proyecto se encuentra ubicado en la Región de Piura, Provincia Piura, Distrito de Catacaos.

Catacaos se encuentra ubicado al Sur - Este de Piura, es uno de los diez distritos que conforman la Provincia de Piura (Capital Provincial), separándola de ésta una distancia media de 12 Km. La ubicación geográfica de su territorio se encuentra entre las coordenadas 5°15' 42", Latitud Sur y 80°40'2T " Longitud Oeste. La ciudad de Catacaos, está situada a una altura de 28 msnm. Aunque no se cuentan con estudios más detallados, se caracteriza básicamente por presentar las condiciones físicas más favorables referidas principalmente a la calidad de los suelos, cuenta con una superficie de 2,565.78 km² y una densidad poblacional de 186.78 Hab/km². Límites: ↯ Por el norte: distritos de Piura, Castilla. ↯ Por el sur: distritos de La Arena, Cura Morí y la Provincia de Sechura. ↯ Por el este: provincia de Morropón y Lambayeque. ↯ Por el oeste: provincia de Paita y Sechura. División Geográfica:

- Casco Urbano (Jirones y Av.) = 29

- Barrios = 02

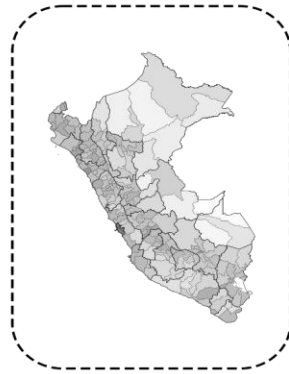
- AA HH Reconocidos = 28

- AA HH No reconocidos = 21

- Caseríos = 10

- Centros Poblados = 14

Imágenes de Ubicación y Localización:



MAPA DEL PERÚ



MAPA DEL PIURA REGION



CATACACOS - VISTA SATELITAL

1.2 Tabla de Involucrados:

INVOLUCRADOS	DESCRIPCIÓN	INTERESES
Ruraq Maki	Este programa consta de tres líneas de acción principales: a) Investigación y registro de colectivos de creadores de arte tradicional, así como de sus líneas artesanales, b) Publicaciones en diversos formatos y exhibiciones	Al tener diversidad de artesanía dentro del CETPRO servirá de material de exhibición y material de revistas. Al tener alumnado competente con su impulso servirá para nuevas investigaciones en técnicas y materiales.

	<p>museográficas a partir del registro y la investigación.</p> <p>c) La exposición venta de arte popular tradicional Ruraq Maki, hecho a mano.</p>	
Fe y Alegría 57	<p>Fe y Alegría ofrece una formación integral que permite a sus estudiantes desempeñarse adecuadamente en el campo profesional y laboral como profesionales-ciudadanos comprometidos con el desarrollo de su territorio y en diálogo con la cultura local. (Inicio FyA Internacional - #SomosFeyAlegría, 2022) Enfocándonos en su iniciativa de CEFOP como centros educativos con meta de proyectos de producción reales.</p>	<p>Al encontrarse con un ambiente lleno de cultura, verá el interés y compromiso por la población que desea mantener su cultura local, tendrá población necesaria para el desarrollo de sus proyectos en localidades que los necesiten.</p>
PENDAR	<p>“En el Perú, la artesanía es una actividad económica y cultural que involucra a numerosas personas que viven de ella, a través de la cual se transmite la historia e identidad de los pueblos. Es además una actividad económica en expansión, que involucra alrededor de 100,000 talleres que ocupan directamente a 500,000 personas aproximadamente. La gran mayoría de estos talleres son micro y pequeñas empresas que enfrentan los mismos problemas de formalización, acceso a la información y acceso a mercados que las empresas de otros sectores. Por estas razones, es necesario contar con un plan estratégico que permita generar una oferta competitiva de acuerdo a las exigencias del</p>	<p>Permitirá hacer competitiva la artesanía peruana en los mercados globalizados, cohesionando los esfuerzos públicos y privados en torno a un propósito común.</p> <p>VISIÓN: Al 2021, el sector artesanía está posicionado con calidad, identidad y alto valor cultural; aporta al desarrollo sostenible e integral del país, con artesanos competitivos y protagonistas de su propio desarrollo.</p> <p>MISIÓN: “Organizar, orientar, promover, articular y monitorear las actividades del sector artesanía, con la participación concertada de los actores públicos y privados; a fin de generar una oferta competitiva, de acuerdo a las exigencias del mercado, e impulsar el empleo digno y decente del artesano;</p>

	<p>mercado e impulsar el empleo digno y decente de los artesanos. En ese sentido, este Plan Estratégico Nacional de Artesanía PNDAR, establece objetivos y estrategias, brindando las herramientas que permitan el ordenamiento y estructuración del sector impulsando el desarrollo de la artesanía con un enfoque sostenible, inclusivo y ambientalmente responsable. Finalmente, el PNDAR busca alcanzar sus objetivos a través de la articulación con otros ministerios, gobiernos regionales, locales y la sociedad civil, estableciendo los roles y responsabilidades de cada uno. Lograr la competitividad del sector es tarea de todos y será posible en la medida en que sean los propios artesanos los gestores de su propio desarrollo con el soporte del ente rector y las instituciones de apoyo.”</p>	<p>contribuyendo al desarrollo del país”.</p>
<p>Gobierno Regional, Nacional y Local</p>	<p>Por medio de sus funcionarios se da la factibilidad del proyecto a ejecutarse respaldado por las diferentes oportunidades plasmadas en las ordenanzas y acuerdos.</p>	<p>El gobierno regional podrá destinar mayor presupuesto al tener población disponible, creando así mayor empleo y dando un crecimiento formidable cada año, resaltando así ante las otras regiones.</p>
<p>ENTE REGULADOR</p>	<p>DESCRIPCIÓN</p>	
<p>ITP</p>	<p>ITP (Instituto Tecnológico de la Producción) red cite. - Todos los CITE están adscritos al Instituto Tecnológico de la Producción y constituyen el brazo ejecutor del ITP en el impulso de la innovación tecnológica, el fomento de la investigación aplicada, la especialización, la transferencia tecnológica y la difusión de conocimientos tecnológicos en cada cadena productiva. La misión es lograr la mejora de la productividad de las MiPymes especialmente, con innovación, tecnología y calidad.</p> <p>La red CITE busca el cumplimiento de las metas de la política productiva impulsada por el Ministerio de la Producción; la cual</p>	

	<p>consiste en atender a los productores con un enfoque de la demanda y dándoles soluciones concretas a cada una de sus necesidades.</p> <p>El ITP red cite cuenta con 46 cites a nivel nacional, 27 públicos, 2 unidades técnicas y 19 privados.</p> <p>“Cada CITE es un punto de encuentro entre el Estado, la academia y el sector privado que se articula con el resto de elementos del Sistema de Innovación de la cadena productiva correspondiente.”</p>
--	---

1.2 Antecedentes:

1. PROYECTO PERÚ – CANADÁ BRANDING AND TRADE INITIATIVE

El Proyecto Perú Canadá Branding and Trade Initiative, está promoviendo la exportación y exhibición de productos artesanales peruanos (por \$ 900 mil) en Canadá y Estados Unidos, permitiendo que 250 artesanos de zonas rurales de las regiones de Cusco, Puno, Ucayali y Piura adquieran capacidades de producción y comercialización, que les permita articularse a otros mercados.

Busca posicionar a la artesanía peruana como producto de calidad internacional. Al término del convenio, los artesanos lograrán exportar más de US\$ 1 millón anual, en productos artesanales para el mercado norteamericano. (Intervenciones Estratégicas –Mincetur, 2015)

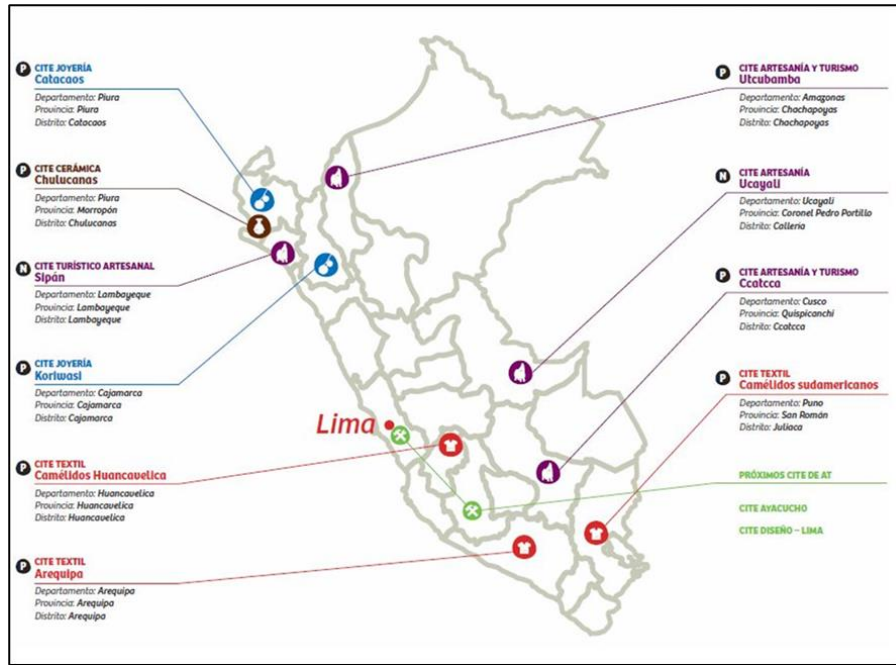
2. CENTROS DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA – CITES

Los CITE Artesanales y Turísticos son instituciones cuyo objetivo principal es elevar la competitividad de la producción artesanal en los mercados externos, internos y turísticos. Para ello realizan un trabajo conjunto con los artesanos, con las asociaciones que los agrupan y con las empresas del rubro.

En su acción enfatizan la capacitación integral que incluye cursos técnicos para el perfeccionamiento productivo, el mejoramiento de la organización empresarial, el conocimiento de técnicas de mercadeo y comercio exterior, entre otras.

Los CITE posibilitan ampliar y diversificar la oferta exportable de productos artesanales que tienen una demanda efectiva en los distintos mercados, a los que hace llegar a los artesanos promoviendo su participación en ferias y ruedas de negocios.

De esta forma, los CITE actúan como eficaces articuladores de la oferta y la demanda de productos artesanales y dan la posibilidad a sus productores de conseguir mayores ingresos que eleven su nivel de bienestar. (Centros de Innovación Tecnológica – CITES - Mincetur, 2015)



FUENTE: (Centros de Innovación Tecnológica – CITES - Mincetur, 2015)

3.LÍNEAS DE ACCIÓN:

Investigación aplicada en innovación tecnológica

Se incorporarán nuevas tecnologías en productos y procesos en cuatro líneas artesanales: cerámica, peletería, filigrana y fibras de camélidos. Asimismo, se desarrollarán estudios sobre canteras de arcilla y estandarización de tintes naturales.

Normas técnicas, denominación de origen y propiedad intelectual

Las acciones se orientarán hacia la difusión y capacitación de estos tópicos (que son poco conocidos en el medio) y a la aplicación de estrategias para la protección de marcas, marcas colectivas y certificación.

Promoción de la inversión privada

Se realizarán estudios para identificar y canalizar líneas de financiamiento, en particular para la exportación

Promoción comercial

Incidirá en la identificación de canales de distribución y comercialización para la exportación; en el intercambio de experiencias sobre el desarrollo de nuevos productos; y, en la identificación de segmentos de mercado artesanal en Europa y los EE.UU., principalmente.

Equipamiento

Se adquirirá maquinaria que fortalecerá a los CITE en las áreas de producción y certificación; y, se concluirá los sistemas informáticos que soportarán el funcionamiento de la Red tales como el portal de internet, el sistema de presupuesto, el sistema de indicadores y el sistema “Red de Artesanía”.

Fortalecimiento de capacidades locales e institucionales

Se otorgarán pasantías internacionales para capacitar y entrenar a los mejores artesanos; se desarrollarán programas que promuevan la generación de líderes en los lugares en los que se asientan los CITES; y, se convocará a un concurso nacional que premie la innovación artesanal. (Centros de Innovación Tecnológica – CITES - Mincetur, 2015)

5. SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA PROMOCIÓN Y DESARROLLO DEL ARTESANO – SIPDAR

El SIPDAR (Sistema de Información para la Promoción y Desarrollo del Artesano) es una plataforma que facilita la interacción con los artesanos y operadores del sector, gestiona la información para contribuir al desarrollo del artesano y la promoción de las diversas líneas artesanales que producen; permitiendo visibilizar y posicionar sus productos. (Sistema de Información Para La Promoción Y Desarrollo Del Artesano - SIPDAR - Mincetur, 2015)

5.1. CONSEJOS DE FOMENTO ARTESANAL

Consejo Nacional de Fomento Artesanal (CONAFAR)

Es el órgano de coordinación entre el sector público y el sector privado vinculado a la actividad artesanal. Tiene carácter consultivo y de asesoramiento en materia de artesanía a nivel de Viceministerio de Turismo.

Consejo Regional de Fomento Artesanal (COREFAR)

Los gobiernos regionales, a través de las Direcciones Regionales de Comercio Exterior y Turismo, contarán con un Consejo Regional de Fomento Artesanal como órgano de coordinación entre el sector público y privado. (Normatividad Y Gestión - Mincetur, 2021)

Consejo local de Fomento Artesanal (COLOFAR)

El Consejo Local de Fomento Artesanal – COLOFAR ha sido creado como órgano de coordinación entre el sector público y privado; el COLOFAR además es consultivo para la concertación, coordinación y sistematización de las acciones, estrategias, proyectos y planes, teniendo como finalidad el desarrollo de las actividades artesanales en el ámbito de los gobiernos locales ya sean distritales o provinciales. La composición y funciones del COLOFAR son establecidas por norma local de cada gobierno local ya sea provincial o distrital. (Normatividad Y Gestión - Mincetur, 2021)



COLOFAR creados a nivel nacional 2008-2018

REGIÓN	DISTRITALES	PROVINCIALES
LIMA-CALLAO	12	0
CUSCO	4	0
LAMBAYEQUE	2	2
PIURA	8	5
JUNIN	0	1
PUNO	0	2
AYACUCHO	1	1
HUÁNUCO	2	5
ANCASH	0	2
LORETO	1	0
LA LIBERTAD	0	1
PASCO	0	1
AMAZONAS	0	1
TOTAL	30	21



FUENTE: (Consejos Locales de Fomento Artesanal COLOFAR, 2019)

6. CENTROS DE INNOVACIÓN PRODUCTIVA Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA – CITE DE ARTESANÍA Y TURISMO

Los Centros de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica – CITE de Artesanía y Turismo del MINCETUR contribuyen a la mejora de la productividad y competitividad de las actividades artesanales y turísticas, a través de servicios de capacitación y asistencia técnica, asesoría especializada, transferencia tecnológica, investigación, desarrollo e innovación productiva y servicios tecnológicos, difusión de información, interrelación de actores estratégicos y generación de sinergias, bajo un enfoque de demanda, generando mayor valor en la transformación de los recursos; mejorando la oferta, productividad y calidad de los productos artesanales y su vinculación con el turismo tanto para el mercado nacional como para el mercado externo, propiciando la diversificación productiva.

Visión de la Red de CITE de Artesanía y Turismo,

Ser una Red reconocida, que genera valor a los agentes del sector artesanal y la sociedad, que contribuya al desarrollo de un sector productivo diversificado, de calidad, socialmente

responsable, descentralizado, de creciente valor agregado, integrador, inclusivo e innovador, que considere la sostenibilidad ambiental, los derechos de los artesanos y del consumidor.

¿A quiénes beneficia?

La población objetivo principal de los CITE son los artesanos de las zonas donde existe una brecha servicios de innovación y transferencia tecnológica por cubrir en las diversas líneas artesanales y también un recurso o destino turístico, beneficiando a otros actores de la cadena de valor como son los alpaqueros y emprendedores turísticos.

Funciones

Los CITE a cargo del MINCETUR tienen por funciones las establecidas en el artículo 8 del Decreto Legislativo N° 1228 y en el artículo 7 de su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 004-2016-PRODUCE, a las cuales se suman las siguientes:

- a) Planificación para la competitividad:** Definir la ruta estratégica para la competitividad del subsector o rubro turístico que atiende de manera especializada.
- b) Investigación aplicada en el sector artesanía y turismo:** Promover las soluciones tecnológicas que responda a los problemas que afectan la competitividad en la población que atiende.
- c) Sensibilización, divulgación y formación en desarrollo tecnológico para la artesanía y el turismo:** El CITE deberá ser una entidad de formación especializada.
- d) Promoción y difusión de la innovación tecnológica en artesanía y turismo:** EL CITE luego de lograr una innovación, deberá asegurar su difusión, réplica y aprehensión en la población objetivo.
- e) Participar y articular el ecosistema de innovación y emprendimiento del país:** El CITE deberá ser órgano de relación entre los beneficiarios y las entidades activas del ecosistema innovador y del emprendimiento, alentando empresas innovadoras a través del desarrollo tecnológico.

f) Brindar servicios tecnológicos de desarrollo de producto, proceso productivo y modelo de negocio.

g) Brindar servicios de creación y co-creación (artesano – diseñador).

h) Promover la incorporación de los recursos artesanales a los productos turísticos priorizados en la región donde opere el CITE.

i) Otras que de acuerdo a la necesidad del servicio establezca el MINCETUR, a través de directrices.

7. ACTIVIDADES DEL PNDAR

7.1. Ferias y exposiciones

El Mincetur promueve y gestiona la participación de artesanos y asociaciones de artesanos, en eventos de índole comercial o cultural relacionados al sector artesanal, como una herramienta de articulación comercial.

A. Feria Nacional de Artesanía “De Nuestras Manos”

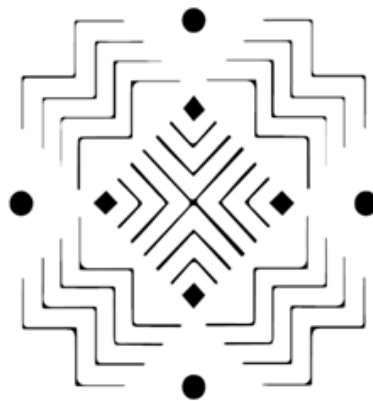


El evento empresarial Feria Nacional de Artesanía “DE NUESTRAS MANOS 2022”, congrega a artesanos de las 25 regiones del país y Lima Metropolitana, con un concepto de distribución que permite al visitante entender geográficamente la ubicación de las líneas artesanales. Este evento se desarrolla según lo estipulado en los “Lineamientos de las Ferias Nacionales de Artesanía “De Nuestras Manos” y “Arte Nativa” organizadas por el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo – MINCETUR, aprobado con Resolución Ministerial 341-2019-MINCETUR.

B. Feria Nacional de Artesanía “Arte Nativa”

El evento empresarial Feria Nacional de Artesanía “ARTE NATIVA 2021”, el cual tiene por objetivo convertirse en la principal plataforma comercial para la oferta artesanal proveniente de regiones de la Amazonía peruana; asimismo, promover el desarrollo y preservación de la artesanía de sus pueblos originarios. Este evento se desarrolla según lo estipulado en los “Lineamientos de las Ferias Nacionales de Artesanía “De Nuestras Manos” y “Arte Nativa” organizadas por el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo – MINCETUR, aprobado con Resolución Ministerial 341-2019-MINCETUR. (Ministerio de Comercio Exterior Y Turismo - Desarrollo Artesanal, 2022

FERIA NACIONAL DE ARTESANÍA



ARTE NATIVA

7.2. Capacitaciones y asistencias técnicas

Organizan y desarrollan intervenciones en grupos identificados de artesanos a nivel nacional, para promover la capacitación permanente y brindar asesoramiento en el desarrollo y comercialización de productos artesanales; generando espacios de encuentro entre artesanos, diseñadores, instituciones educativas y otros actores vinculados al sector artesanal.

7.3. Certificación de competencias para artesanos

Incentiva la profesionalización técnica productiva de los artesanos, a través del reconocimiento oficial de sus competencias. Con la certificación, los artesanos demuestran sus conocimientos y habilidades en la producción de artesanía bajo estándares mínimos exigidos por el sector productivo y los mercados. (Ministerio de Comercio Exterior Y Turismo - Desarrollo Artesanal, 2022)

CONTRASTAR OBJETIVOS CON ACCIONES REALIZADAS POR EL PENDAR

1. Creación de Valor Económico:

Según lo mencionado anteriormente el PENDAR pone en practica este objetivo en el Proyecto de Perú – Canada Branding and trade initiative, en el cual tiene como objetivo posicionar la artesanía peruana como producto de calidad, en países como Estados Unidos y Canadá.

2. Incremento de la competitividad en el mercado y Creación de valor social:

El PENDAR con la/s ferias “De Nuestras Manos” y “Arte Nativa”.



Inauguración Feria Arte Nativa 2021, Fuente: Artesanos del Proyecto Euroclima participan de “Arte Nativa” |. (2022). Acca.org.pe.



Stand Feria Arte Nativa 2021, Fuente: Feria “Arte nativa” viene presentando las mejores artesanías amazónicas del Perú. (2021). Www.gob.pe.

ÍNDICE

SOBRE LA FERIA	8
PERÚ, TIERRA DE ARTESANOS	11
AMAUTAS, AMAZONAS, ANCASH	13
APURIMAC, AREQUIPA, AYACUCHO	17
CAJAMARCA, CALLAO, CUSCO	23
HUANCAVELICA, HUÁNUCO, ICA	27
JUNÍN, LA LIBERTAD, LAMBAYEQUE	31
LIMA, LORETO, MADRE DE DIOS	37
MOQUEGUA, PASCO, PIURA, PUNO	43
SAN MARTÍN, TACNA, TUMBES, UCAYALI	49

Directorio de Artesanos en Feria “De nuestras Manos”

Estas ferias realizadas en la capital del País, en zonas como Miraflores aportan directamente a la propagación y difusión de la artesanía realizada en los diferentes sectores de nuestro País, siendo de esta forma en la que se le da lugar a estas artesanías a nivel nacional, dándole a los artesanos una meta clara como lo es llegar a participar de estas ferias, mejorando así su elaboración para cumplir los estándares necesarios para participar de ella.

Así mismo los 10 Cites de artesanía y turismo distribuidos a lo largo de todo el país tiene como fin aumentar la competitividad del artesano para futuras ferias y aumentar el valor económico de su producto final.

En el aspecto educativo, la población joven del distrito de Catacaos cuenta con 19039 jóvenes entre los 17 y 29 años. De los cuales 7570 cuentan con nivel educativo superior de los cuales solo 429 estudian en la zona, es decir que 11469 no cuentan con educación después de la secundaria.



2. Marco teórico

2.1 Bases teóricas

ARQUITECTURA E IDENTIDAD

Sabemos que la arquitectura constituye una parte importante de la expresión cultural de un país, de una región o de una determinada etnia local. En este sentido, será fundamental antes de llevar a cabo un proyecto de cooperación internacional conocer en profundidad las características propias de la arquitectura local para mantener, y no alterar, su específica identidad cultural. Identidad que viene dada por todo el conjunto de formas, texturas y colores heredadas de su tradición vernácula, 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 repertorio de materiales y sistemas

constructivos utilizados en la construcción. Frente al actual fenómeno de globalización formal de la arquitectura, consecuencia de la globalización económica y cultural en la que se encuentra inmerso el primer mundo, el proyecto arquitectónico de la mano de la cooperación internacional debe ser extremadamente respetuoso con las señas de identidad cultural del país en el que se actúa, velando por el mantenimiento, recuperación y puesta en valor de los valores intrínsecos de la arquitectura local.

Esta responsabilidad del arquitecto deriva de la especificidad de su trabajo, generalmente llevado a cabo en países desfavorecidos, sociedades empobrecidas y en vías de desarrollo que arrastran, como consecuencia de la presión de los países desarrollados, una terrible crisis de identidad. Sociedades que no tienen capacidad para ejercer una defensa intelectual de sus valores culturales que son sustituidos rápidamente por los valores de los países emisores.

Un aspecto fundamental a través del cual es posible relacionarse con un lugar determinado tiene que ver con el concepto de identidad. Además de estar íntimamente relacionado con el apego al lugar, esta noción puede ser considerada como parte de la esencia misma del lugar. Por otro lado, la identidad de lugar es un componente predominante en la identidad del ser que se expresa mediante sus preferencias, ideas, objetivos, creencias, etc. relevantes para el lugar en cuestión.

La identidad de lugar afecta el modo que un lugar es entendido y percibido. Por ello, cuando las personas logran establecer un vínculo afectivo con un lugar determinado suelen sentirse cómodas y seguras, y tienden a identificarse y a permanecer en dicho lugar a lo largo del tiempo. Sin embargo, este vínculo puede variar o evolucionar de acuerdo a las características del individuo o del grupo, tales como la condición social, cultura, grupo de pertenencia, intereses, etc.; Incluso el tipo de interacciones mantenidas con el lugar.

JOSE SANDOVAL, F. (2011). Arquitectura e identidad en el contexto de la cooperación internacional en el continente africano. (pag.119)

INSERCIÓN EN EL PAISAJE

El paisaje intervenido por el hombre es considerado como Paisaje Antropizado o humanizado, positivamente valorado como paisaje cultural, siempre que se ajuste a la lógica de formación del

territorio y sea respetuoso con sus recursos físicos. Toda intervención siempre implica la adaptación de la arquitectura a lugar y alteraciones el territorio en causa a movimientos de tierra.

La antropización progresiva del paisaje es un fenómeno inherente a la civilización; en la medida que ocupamos territorio, convertimos lo natural en un medio humanizado y configuramos un sistema cada vez más especializado de “domesticación” del espacio; acostumbramos nuestra percepción del espacio a asumir la presencia de nuevos elementos, diseñamos el entrono según lo que se requiere, en base a la técnica y los materiales que se disponen y se le da forma acorde a la función. -Sabrina Gaudino / 30/09/2013-

PROMENADE: EL PASEO ARQUITECTÓNICO COMO ESTRUCTURA NARRATIVA

Para Le Corbusier, el desplazamiento configura el orden de la arquitectura; el movimiento en el espacio consciente sus cualidades. La idea de recorrido establecido como paseo arquitectónico es asociativa a ese concepto. La promenade expone la arquitectura a la vista del hombre que se mueve en ella. Promueve una dinámica de encuadres secuenciales que permite descubrir las diferentes imágenes de una misma arquitectura

En la Casa Curutchet, la rampa es el eje de composición de la casa. Establece la continuidad de la vereda de calle en el interior de la parcela, forjando una situación urbana atípica, que va revelando gradualmente la arquitectura de la casa a medida que se recorre. La idea motriz compendia las percepciones que impone el paseo, porque para Le Corbusier, la planta es orden, y el paseo arquitectónico es la narración de ese orden.

La idea de paseo arquitectónico constituye uno de los conceptos que sustenta las cualidades espaciales de la obra de Le Corbusier. Para Le Corbusier, el hombre no percibe el espacio desde una posición estática, la arquitectura es movilidad, se camina, se vivencia en el recorrido. La promenade institucionaliza el concepto, porque expone a la arquitectura a la vista de un hombre que se mueve en ella. La promenade architecturale promueve en la dinámica del paseo una secuencia de encuadres de la arquitectura que se recorre.

ESTEREOTOMIA Y TECTÓNICA

El concepto de estereotomía proviene del griego que quiere decir literalmente “corte de sólidos” lo cual lo relaciona con la arquitectura de manera directa en la configuración formal de los proyectos.

La configuración estereotómica se construye a partir de bloque como masa solida que emerge de la tierra, así como lo es el ejemplo del Panteón de Agripa o Panteón Romano, tanto por su lógica constructiva como su figurativa formal, lo cual es definido por Aparicio Guisado (2006) como:

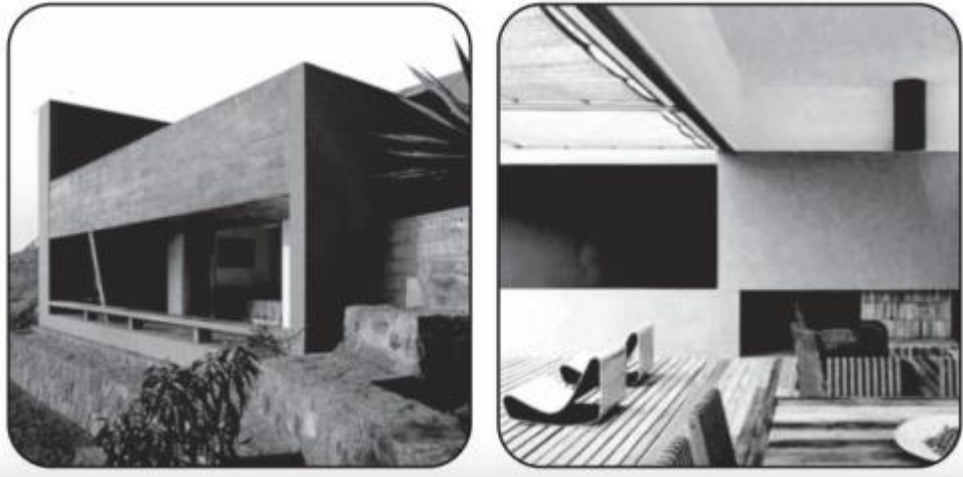
El panteón es la idea de la cueva hecha arquitectura en el siglo III. Un espacio central esférico construido con un muro que le rodea delante, detrás, arriba y abajo. El ladrillo trasciende su naturaleza transformándose, en el espesor murario, sombra, luz, forma y espacio.



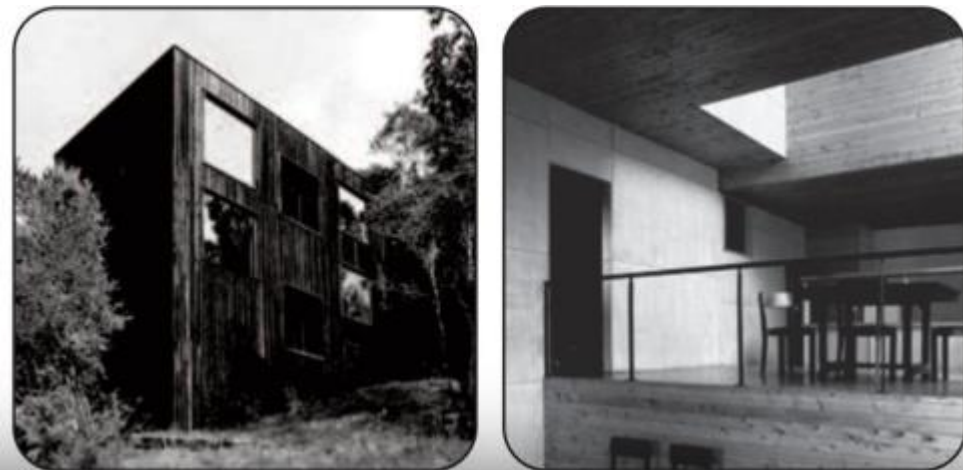
Imagen: Dibujo en corte del Panteón de Roma

El panteón entendió como cueva y teniendo como arquetipo arquitectónico característico de la arquitectura romana, el grueso muro del Panteón griego se extiende desde el suelo por medio de la bóveda en prolongación y unidad perfectamente sincronizados. Esta lógica de estereotómica se distancia de lo “mampuesto” pues alude a una arquitectura “excavada”, se refiere a un material sólido, pétreo, generando un vacío para el ingreso de luz. -Estereotomía y Topología en la arquitectura / Lucas Peries. –

En el caso de Latinoamérica y siendo más contemporáneos tenemos dos ejemplos de casa con arquetipo constructivo de estereotomía, la casa equis de Barclay and Crousse en cañete (Peru, 2003) y la Casa Rivo de Mauricio Pezo y Sofía Von en Chile, en ambos se identifica el concepto de excavación y tallado del volumen, como la sustracción de volúmenes dentro del otro volumen.



En la casa Equis nos percatamos como inicialmente la volumetría parte de una masa como paralelepípedo la cual es tallada por los arquitectos logrando los diferentes vanos para ingreso de luz, así logrando el sentido del interior exterior y manteniendo el concepto de cueva en el cual se mantiene la masa y se interviene para hacerla permeable a la luz de manera controlada.



En la Casa Rivo observamos como se interviene el espacio de tal manera que se logra a partir de sustracciones internas, la espacialidad dentro de una caja sólida, al igual que la casa Equis se

mantiene la masa mediante perforación y sustracciones a la masa se logran espacios e ingresos de luz alrededor y al interior de la “caja”. -Estereotomía y Topología en la arquitectura / Lucas Peries.

—



Imagen: Maqueta Casa Rivo

Por otro lado, en la tectónica se puede describir como la arquitectura en la que visualmente el estilo mantiene una relación mas estrecha con la estructura de un edificio y el material con el que esta construido, a este estilo se le llama Tectónico.

Básicamente el concepto de Tectónica establecido en sus inicios por el teórico alemán Karl Botticher, se presenta como el hecho de dejar expuestos los elementos estructurales tales como pilares y muros para darle un valor tectónico a la obra, de esta manera la tectónica intenta imitar a la naturaleza con formas más orgánicas y permitiendo mayor permeabilidad visual y fluidez de formas. - Hugo Mondragón – Fernando Portal Pontificia Universidad Católica de Chile Julio 2009-



Imágenes: Hugo Mondragón – Fernando Portal Pontificia Universidad Católica de Chile Julio
2009

LA NATURALEZA DE LOS MATERIALES

La naturaleza de los materiales es otro de los nuevos recursos que Wright propone como punto de partida de una arquitectura orgánica. Este principio impide que un edificio imite a otro, o que la masa, como cualidad, sea un atributo de valor. Más bien, Wright se revuelve contra la masa como el principio universal que tantos arquitectos modernos habían utilizado como un presupuesto imprescindible. Sus nuevos principios proponen "ver el ladrillo como ladrillo, el acero como acero, el cristal como cristal." Un edificio de piedra no puede, por este motivo, parecerse a uno de terracota, y el acero y el cristal no pueden buscar otra expresión que la propia de su naturaleza. "La arquitectura—añade Wright— ha de volver a aprender de la naturaleza de las cosas," y esto pasa para él por la vuelta a los principios, por entender cada material en relación al trabajo que debe realizar en el edificio.

JUÁREZ CHICOTE, A. (1997) Continuidad y discontinuidad en Louis Kahn, Material, Estructura, Espacio

ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA. PROCESO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO

Son estrategias puramente arquitectónicas que permiten que un edificio se caliente (o se refresque), por sí mismo, sin necesidad de artefactos tecnológicos. Algunas de estas estrategias son muy sencillas, pero otras son realmente ingeniosas o especializadas. Por otro lado, algunas de ellas son complementarias, y en cambio otras son, en cierta medida, excluyentes entre sí. Por tanto, en el diseño de un determinado edificio se debe elegir el conjunto de acciones más efectivas, adecuadas y económicas, que permita que dicho edificio se comporte con la mayor eficacia posible.

Sintéticamente, podría decirse que la arquitectura bioclimática es aquella que incorpora, desde las primeras etapas de diseño, estrategias y recursos que permiten aprovechar las condiciones favorables del clima y del medio natural, ofreciendo, al mismo tiempo, protección contra los impactos desfavorables del ambiente externo. De esta manera, esta arquitectura no solo permite generar mejores condiciones de confort interior, sino que también colabora en la minimización del impacto energético del edificio, diferenciándose de los enfoques convencionales, donde el control de las condiciones interiores depende de sistemas de acondicionamiento artificiales para ventilación, calefacción y refrigeración. El diseño bioclimático, entonces, logra una optimización de los recursos principalmente por medio de la morfología, la orientación, los materiales, la configuración, los colores y otras variables de diseño.

En el caso de los arquitectos Poggione + Biondi Centro de Distribución BACKUS PIURA, el proyecto busca ser amigable con su entorno con estrategias planteadas tanto en su volumetría como en las áreas verdes. Este proyecto se emplaza con respecto al asoleamiento y dirección del viento, los ambientes se protegen de la radiación y se abren a la ventilación.

La estrategia de doble techo busca obtener una sensación de “fresco” en los ambientes inferiores, logrando una mejor ventilación cruzada y protegiendo la losa de la radiación directa del sol, una franja verde al sur del edificio, al lado de la oficina, es vital para un apropiado desarrollo térmico, conocido como un colchón verde o de vegetación. El lenguaje arquitectónico dialoga muy bien con los materiales empleados (muros de bloquetas de concreto y estructura metálica), si tratamiento tanto exterior como interior, pensando en el mínimo mantenimiento posibles, haciendo así más sostenible su proyecto.

2.2 Marco conceptual

La idea del proyecto es tener en una sola edificación las funciones de enseñanza de los diversos tipos de estilos artísticos - artesanales, diferentes técnicas que permitan crear un ambiente amplio para que los estudiantes puedan encontrar la técnica que más les guste y aplicarla en la producción de artesanías. Luego de poder potenciar las habilidades ya mencionadas anteriormente, tener un lugar donde dichas artesanías sean expuestas a empresarios interesados en invertir para exportar y comprar estas artesanías, de esta manera lograr difundirlas y expandir la herencia artesanal de Piura.

CENTRO PRODUCCION: Son los lugares ubicados a lo largo de nuestro país, que se caracterizan por el desarrollo de un tipo de artesanía, como consecuencia de la disponibilidad y acceso a la materia prima en su entorno, lo que le otorga identidad cultural.

CENTRO EDUCATIVO ARTISTICO: Estos institutos de arte forma alumnos para el adecuado desarrollo del conocimiento y de la práctica artística en la cultura actual, enseñando diferente técnicas y estilos, enfatizando la diversidad del campo laboral.

Así como también las refuerzan las técnicas propias del lugar, alimentando y fortaleciendo la personalidad creadora del alumno.

CENTRO DE DIFUSION: Se define como un edificio donde se realizan actividades que tienden a impulsar la educación, tecnología, cultura y comercio. Son espacios de grandes dimensiones en los cuales el diseño debe ser flexible, porque así lo requiere el producto.

La arquitectura debe aportar los avances tecnológicos, en cuanto a sistemas constructivos ya que estos elementos deben ir a la vanguardia por el sin número de productos que se han de exhibir.

EDUCACION-PRODUCCION: Se desarrolla de acuerdo a las necesidades y las oportunidades del lugar donde se encuentra, es pertinente con las practicas ancestrales o de herencia realizadas en como propias en su contexto. Esta educación tiene procesos de carácter Practico-Teórico-Valorativo-Productivo.

DIFUSION ARTESANAL: La difusión de los objetos artesanales hace referencia a las

estrategias y procesos que los artesanos desarrollan para permitir la promoción y el reconocimiento de su trabajo. Los canales de comercialización son comprendidos como los espacios permanentes, temporales o itinerantes a través de los que se realizan las transacciones comerciales de los objetos artesanales.

ALFARERIA: Es el arte de elaborar vasijas con barro previamente cocido, se pueden lograr una lista interminable de piezas hechas por un alfarero a través del amasado, y la paciencia que requiere estar en el torno, girando y dándole detalles a sus obras. Se puede entender la alfarería como un arte plástico con posibilidades infinitas, donde se puede tener la libertad por transmitir emoción o el misterio en la creación del artista que la plasme.

FILIGRANA: La filigrana, no la podemos comprender solo como una técnica, porque de esa manera acortaríamos su esplendor. Estos artesanos realizan piezas pequeñas a través de hilos de metal, con metales finos como oro y plata. Cuando hablamos de filigrana hablamos de un arte milenario que se ha desarrollado de la mano con la historia de la humanidad.

Es una expresión cultural que, siempre respeto las características de delicadeza y perfección.

PAJA TOQUILLA: El sombrero de paja toquilla, es un bien cultural cuya historia y tradición, es merecedora de reconocimiento. En cada sombrero de paja toquilla se encuentran un centenar de hebras que, entrelazadas con arte y precisión, van formando un objetivo único a través del cual podemos recrear la historia de un pueblo, evocar nuestros antepasados y acercarnos a miles de artesanos que con su esfuerzo y sin pensarlo siguen tejiendo día tras día la historia del sombrero.

TALLERES: Es el espacio donde se realiza un trabajo de manual o artesano. En la organización económica y laboral propia de la Edad Media y el Antiguo Régimen en Europa occidental, era la unidad productiva de la artesanía, que se organizaba en gremios, cada taller era propiedad de un maestro y contaba con oficiales y aprendices.

Es un lugar donde se encuentran distintas personas, las cuales trabajan de manera cooperativa para hacer algo, un lugar de aprendizaje mutuo, donde se aprende haciendo junto con otros.

Como decía Melba Reyes, es un lugar integrador, complejo y reflexivo, en el cual se une tanto la teoría como la práctica, para que juntas crear algo.

El taller es el punto central entre la teoría y la práctica, es reconocido como centro de actividad teórico – práctico de cualquier área. Lo cual genera un ambiente para la participación y aprendizaje.

CITE: MINCETUR indica que el fin de los Cites es “facilitar y fomentar el cambio, la calidad, la diferenciación de productos y mayor eficiencia de las empresas, fundamentalmente de las PYMES, para poder competir en un mercado de fronteras abiertas como el actual”

CENTROS DE CAPACITACION: Viene a ser el lugar cuyo objetivo es ofrecer, habilidades, herramientas y conocimientos necesarios para que los estudiantes mejoren su desarrollo y desempeño en las áreas correspondientes.

Este tipo de edificaciones trata de crear un ambiente amplio donde la enseñanza pueda ser clara y concisa, ambientes cómodos donde se reciba una enseñanza ejemplar, creando así una atmósfera de conocimiento

En este tipo de enseñanza se trata de aprender soluciones y métodos para incrementar tanto sus conocimientos como habilidades en su desarrollo profesional/ laboral.

Para este tipo de formación, se sigue un plan para que el alumno se desarrolle con eficiencia, para conocer mejor su ambiente de trabajo, las tecnologías incorporadas recientemente, finanzas, etc.

DE LA ARQUITECTURA ESTEREOTOMIA Y LA TECTONICA

Podríamos hacer una primera lectura, a la luz de los conceptos de lo estereotómico y lo tectónico en la arquitectura, como si de una cámara fotográfica se tratara, ajustando el objetivo de nuestro análisis con la apertura de lo estereotómico y la velocidad de lo tectónico. ¿No es también la arquitectura una cuestión de ajuste de luz y de distancias en relación con el hombre? Estos dos términos, recogidos de Gottfried Semper a través de Kenneth Frampton, son para mí de un tiempo a esta parte un eficaz instrumento para elaborar una arquitectura más precisa.

Entendemos por arquitectura estereotómica aquella en que la gravedad se transmite de una manera continua, en un sistema estructural continuo donde la continuidad constructiva es completa. Es la arquitectura masiva, pétreo, pesante. La que se asienta sobre la tierra como si de ella naciera. Es la

arquitectura que busca la luz, que perfora sus muros para que la luz entre en ella. Es la arquitectura del pódium, del basamento. La del estilóbato. Es, para resumirlo, la arquitectura de la cueva.

Entendemos por arquitectura tectónica aquella en que la gravedad se transmite de una manera discontinua, en un sistema estructural con nudos donde la construcción es sincopada. Es la arquitectura ósea, leñosa, ligera. La que se posa sobre la tierra como alzándose sobre puntillas. Es la arquitectura que se defiende de la luz, que tiene que ir velando sus huecos para poder controlar la luz que la inunda. Es la arquitectura de la cáscara. La del ábaco. Es, para resumirlo, la arquitectura de la cabaña.

Marco Histórico:

El propósito del proyecto es responder a las necesidades de la zona en términos arquitectónicos de espacio público, sostenibilidad y organización; mientras en términos generales a las necesidades socio – económicas, culturales y educación. Nuestro Centro de Innovación Tecnológica para la producción y difusión se orienta, con el programa, a responder al lugar de intervención considerando que su radio de influencia ya no se remite solo a una zona, sino que puede tener influencia en todo el distrito y pueblos aledaños.

A pesar de ser una tipología poco común, se puede estudiar de evolución de referencias con relaciones programáticas y funcionales como base de esta tipología, se puede hacer un estudio de la evolución de referentes como manufactura/fabricación (producción)y centros de capacitación.

EVOLUCIÓN DE LA CAPACITACIÓN EN LA HISTORIA

La capacitación tiene sus orígenes en los principios de la Edad de Piedra, en la comunidad primitiva la educación técnica era natural, intuitiva y espontánea; sus miembros participaban en las actividades a realizar y se involucraban en determinada labor con lo que adquirían y desarrollaban habilidades. La desintegración de la comunidad primitiva dio continuación a la Edad Media en su etapa esclavista, que trajo aparejada la separación del trabajo manual del intelectual, lo cual favoreció que se consideraran de baja categoría social a la mayoría de los oficios que, en lo adelante, serían realizados por la mano de obra esclava.

El desarrollo alcanzado en la artesanía y el comercio, en el mundo esclavista, exigía una alta especialización de los oficios en correspondencia con el desarrollo alcanzado por las sociedades antiguas. Durante el Medioevo, la crisis y decadencia del sistema esclavista conllevó a una larga época de sociedad feudal, donde la artesanía y el comercio pasan a un segundo plano. Más adelante, el desarrollo de las ciudades europeas en la Edad Media es el contexto en que aparece la formación de gremios. Estos eran un tipo de asociaciones económicas, que agrupaban a los artesanos de un mismo oficio y también a los comerciantes.

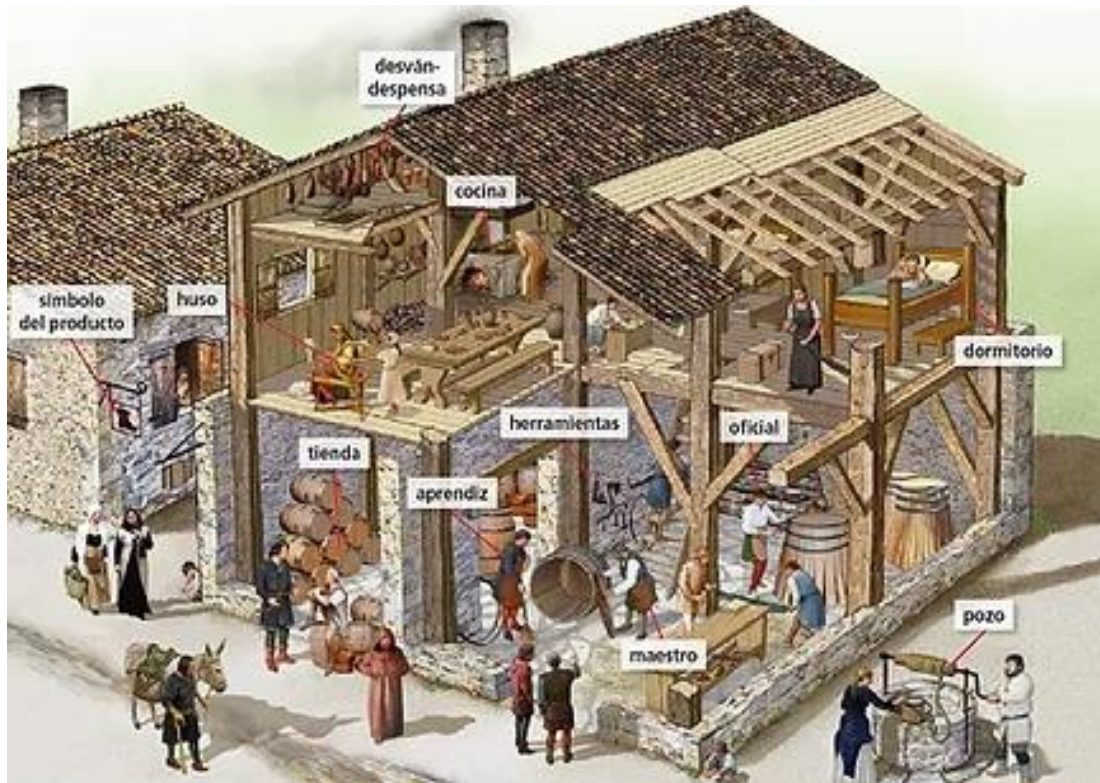
Los gremios tenían como objetivo conseguir un equilibrio entre la demanda de obras y el número de talleres activos, lo que garantizaba trabajo para sus asociados y el bienestar de los sistemas de aprendizaje.

Los gremios de artesanos eran los que controlaban toda la actividad artesanal y evitaban la competencia, facilitaban las materias primas a todos sus componentes e integrantes. Por su parte, los gremios de comerciantes adquirieron privilegios y poderes judiciales y legislativos en las ciudades.

Es necesario mencionar que la “capacitación se instauró más que como un hecho educativo, como una fórmula para controlar los secretos de los diferentes oficios con el propósito de proteger intereses económicos y el status social de artesanos y comerciantes” (Tejeda, 2005).

En esa época, los gremios de artesanos u oficiales tenían sus reglas particulares para el aprendizaje y nadie podía ejercer ningún arte ni oficio, sin haber estado de aprendiz con un maestro por espacio de seis o siete años y sin someterse después a examen e incorporación en el gremio (Tejeda, 2005). Esta capacitación a los aprendices se realizaba en los propios talleres, se concreta que con independencia de las distintas formas de aprendizaje social y de transmisión de reglas técnicas que se encuentran, la instrucción profesional organizada comienza con la aparición de las corporaciones gremiales, con lo que es creada una verdadera tradición del aprendizaje que utilizó el ambiente laboral como espacio de formación y al artesano profesional como instructor. Hasta ese momento, la capacitación laboral estuvo vinculada, en sus comienzos, a unidades productivas muy pequeñas, de naturaleza familiar, en las que se utilizaban metodologías de capacitación

basadas en «aprender haciendo», que fueron modificadas por la Revolución Industrial (Mitnik y Coria, 2012).



Esta es una representación de la casa - taller de un artesano antes de la Revolución Industrial.

Fuente: (Producción Artesanal | Historiauniversal3, 2015)

En el siglo XVIII, alrededor del año 1780, se considera terminada otra etapa de acumulación de aprendizaje del hombre. A mediados del siglo XVIII, se produce la Revolución Industrial, que provocó un cambio en la Historia Moderna de Europa por el cual se desencadenó el paso de una economía agraria y artesanal (basada en el trabajo manual) a otra dominada por la industria y la manufactura (Mitnik y Coria, 2012).

La Revolución Industrial propició que la capacitación se transformara en la incorporación de objetivos y métodos, es decir, se pedía la participación de las personas para que pudieran trabajar en una sola actividad, teniendo a su cargo una parte del proceso de fabricación a realizar. Lo único

que se hacía era entrenarlas en una tarea del proceso y no en todas las actividades. En este período se alteró el método de capacitación y, en consecuencia, fue la Revolución Industrial y la emergencia del aula (Mitnik y Coria, 2012). Al respecto, Mitnik y Coria indican que en 1800 se crearon las escuelas-fábricas en las que los trabajadores eran capacitados en aulas dentro de las fábricas, durante la producción en serie.

Con la Segunda Guerra Mundial, surgen los métodos sistemáticos y masivos de capacitación (Mitnik y Coria, 2012). En el período de posguerra, aparece la capacitación individualizada que se expande, a partir de la incorporación de la computadora, como una innovación tecnológica de relevancia primordial hasta nuestros días (Mitnik y Coria, 2012). El proceso de capacitación laboral empresarial en la mayoría de los países de América Latina ha estado asociado a un intento de reproducción del proceso iniciado en Europa, potenciado por los Estados Unidos, y en las últimas décadas en países del Sudeste Asiático. Hacia el fin del siglo XX se aprecia la capacitación, «como parte de un proceso destinado a expandir y acelerar el aprendizaje y mejorar el desempeño de los individuos dentro de las organizaciones» (Lagan, 2004, citado en Mitnik y Coria, 2012).

En la actualidad, la capacitación es primordial a nivel organizacional en el mundo entero por constituir una vía de trasmisión y transformación del conocimiento para los profesionales y debe concebirse como un modelo de educación, a través del cual es necesario, primero, formar una cultura de identidad empresarial, basada en los valores sociales de productividad y calidad en las tareas laborales, según palabras de Sutton (2001).

MANUFACTURA O FABRICACION (PRODUCCION)

ORIGEN

El origen de las artes manuales se practica desde hace muchos siglos, no se sabe con exactitud cuánto tiempo. Lo que se sabe es que desde de la prehistoria ya que se han encontrado artefactos hechos manualmente sin la intervención previa o completa de algún tipo de instrumento mecánico. Hace siglos se buscaba la manera de satisfacer ciertas necesidades, por falta de maquinaria se implementaron mecanismos de utilidad, con un beneficio para una sociedad.

TALLERES ARTESANALES

Hasta mediados del siglo XVIII eran los talleres artesanales los que producían gran parte de las mercancías consumidas en Europa. En estos talleres, los artesanos controlaban el proceso de producción frecuentemente en los talleres de grupo de artesanos, se dedicaban a una mercancía de inicio a fin.

Los talleres estaban organizados de tal manera que cada uno tenía un maestro y varios aprendices, cuando el aprendiz dominaba todo lo relacionado al oficio podía llegar a ser maestro.

REVOLUCION INDUSTRIAL

Estuvo dividida en 2 etapas, la primera duro 1750 a 1840, esta primera revolución se caracterizó por un cambio en los instrumentos de trabajo de tipo artesanal por nuevas máquinas. Esto se daba por que estos elementos empleados por los artesanos no generaban la cantidad de producción demanda para la época.

En la segunda etapa implica el desarrollo de industrias como la eléctrica, del petróleo y del acero, esto por la sustitución del hierro por el acero y el reemplazo del vapor por la electricidad.

Centros de capacitación

Centro de capacitación Aranjuez – Medellín. Antioquia (1993)

Superficie: 4800 m² Se trata de un edificio de 4800 m² destinado a la capacitación del personal de la empresa Comfama, primera etapa de un vasto complejo que incluye usos culturales y recreativos. El edificio se plantea, así como una transición entre el exterior y las diversas áreas que componen el complejo. El partido arquitectónico propone un patio alargado, una suerte de calle circundada por espacios de enseñanza. El lenguaje propio de espacio público -que sugirió esta concepción de calle- se manifiesta ya desde el exterior a través de un anfiteatro al aire libre que funciona como vestíbulo de acceso. Los usos que se dan dentro de este Centro son auditorios, salón de usos múltiples, consultorio médico, aulas, espacios para juegos de mesa, etc.

2.3 Marco de Referencia:

CENTRO DE INNOVACION TECNOLOGICA ARTESANAL EN LURIN:

Con respecto a esta tesis se observa que el enfoque principal narrado en los objetivos específicos de la misma, está relacionada a:

- El incremento del conocimiento intelectual de los artesanos.
- La mejor de los procesos de producción en líneas artesanales tales como joyería y alfarería.
- Educación dirigida al manejo de las exportaciones realizadas por los artesanos tanto nacionales como internacionales.
- La realización y propagación de actividades como ferias y exhibiciones a manera de iniciativa para dar como CITE un servicio a la comunidad.

Dentro de su justificación también se encuentra algo bastante importante y que forma parte primordial de la problemática que es diagnosticada en el distrito de Catacaos, al igual que en el Cite propuesto en esta tesis, el Centro de innovación tecnológica artesanal en Lurín, busca preservar y potenciar la cultura ancestral y mejorar la calidad del producto artístico, sin desapegarlo totalmente de sus raíces de una actividad manual mas no industrial.





Imágenes: Fuente- Centro de Innovación tecnológico artesanal en Lurín-MARIANELLA MITIDIERI VILLACORTA

ANALISIS DE LA PROMOCION INTERNACIONAL DE LOS ARTESANOS JOYEROS DE PLATA USUARIOS DEL CENTRO DE INNOVACION TECNOLOGICA DEL DISTRITO DE CATACAOS, PIURA-PERÚ:

En esta tesis se hace un profundo análisis sobre la manera en que los artesanos dan a conocer sus productos y la manera en que manejan el tema económico de su trabajo, planteando así en su problemática la siguiente pregunta:

¿Cómo es el proceso de promoción internacional de los artesanos joyeros de plata usuarios del centro de innovación tecnológica de Catacaos, Piura – Perú? -(C.Herrera Lopez-Lima-Perú, 2011)

De lo cual se desglosa una investigación en la que se mencionan cuáles son las actividades de promoción internacional, las deficiencias y/o falencias en la promoción nacional e internacional de los artesanos.

Lo cual lleva a esta tesis a determinar cuál es el proceso de promoción utilizado por los artesanos para sus importaciones, dentro de las cuales encontramos las ferias locales como principal medio de promoción.

CRITERIOS FUNCIONALES DE UN CENTRO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA SOSTENIBLE DEL CAFÉ, LA MERCED – CHANCHAMAYO 2018:

El principal objetivo de esta tesis es analizar y seleccionar los criterios adecuados funcionalmente para el diseño de un Centro de Innovación Artesanal y así satisfacer la necesidad de contar con una infraestructura adecuada, teniendo así un paralelo con la realidad problemática diagnosticada en el distrito de Catacaos, en el cual a pesar de contar con un CITE para los artesanos de Filigrana, no es adecuado a nivel infraestructura lo cual hace que no cubra las necesidades de los artesanos.

En esta investigación se tiene claro como objetivo que la infraestructura tenga una relación directa con el entorno paisajista, el color, materiales y lo relacionado a la identidad que influye directamente con la capacitación y producción del CITE de café.



Imagen: Fuente - CRITERIOS FUNCIONALES DE UN CENTRO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA SOSTENIBLE DEL CAFÉ, LA MERCED – CHANCHAMAYO 2018- MARITZA RUTH TRUJILLO MOSQUITO

CENTRO DE CAPACITACION Y DIFUSION DE LA ARTESANÍA:

Con respecto a esta tesis se observa que el enfoque principal narrado en los objetivos específicos de la misma, está relacionada a:

- Elaborar un programa arquitectónico que responda a las necesidades de los artesanos.
- Promover las actividades culturales y el comercio de las artesanías producidas.
- Vincular actividades tanto productivas, como de investigación y promoción cultural hasta su venta.
- Emplazar de la edificación en un lugar estratégico para generar un circuito, además cercanía con otras instituciones facilitando la interacción de las mismas.

Dentro de la justificación se demuestra que la actividad artesanal genera muchos puestos de trabajo, los cuales, un breve porcentaje se encuentran registrados, esto debido al poco apoyo y soporte en la preservación de este arte, por lo cual se opta por la participación de programas ya establecidos, para el apoyo del proyecto planteado y así tener el respaldo de una entidad que desarrollara correctamente lo esperado.





Imagen: Fuente - CENTRO DE CAPACITACION Y DIFUSION DE LA ARTESANÍA- Vargas
Alfaro

CENTRO DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ARTESANÍA NATIVA PARA FOMENTAR EL CRECIMIENTO SOCIOECONÓMICO Y TURÍSTICO DE LA TRIBU YAGUAS:

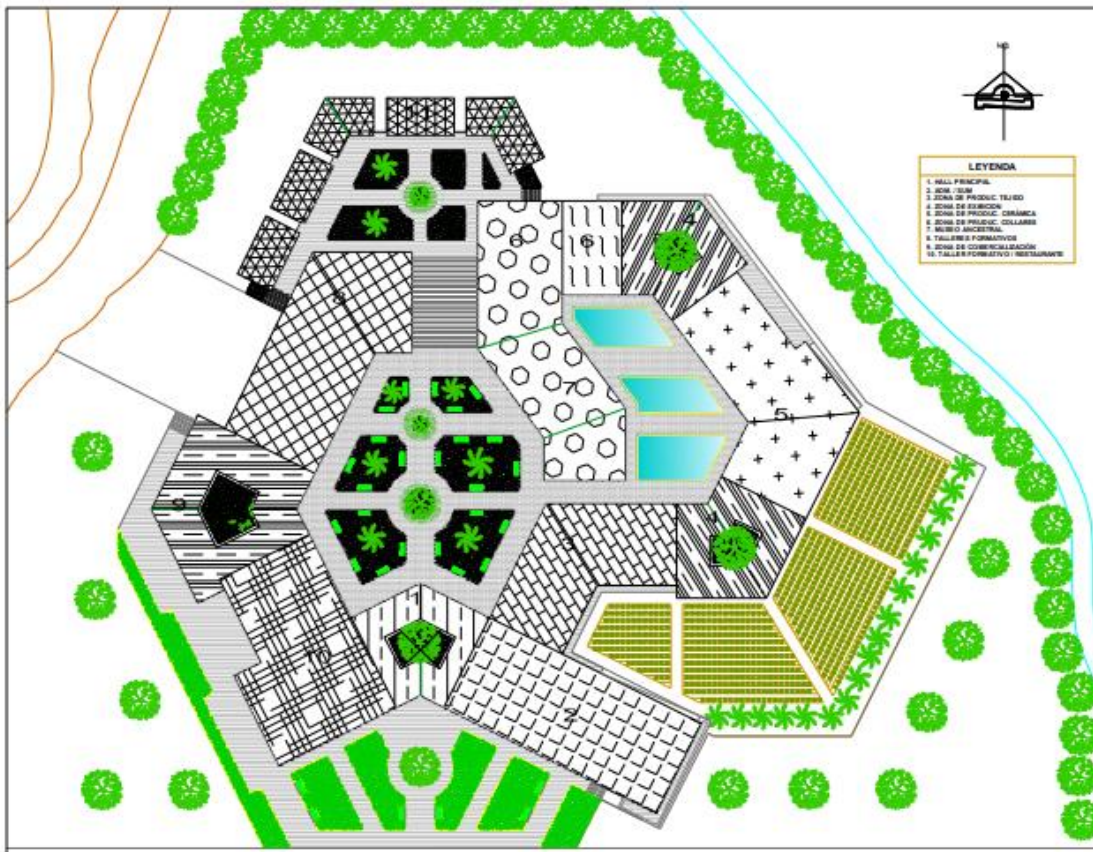
Con respecto a esta tesis se observa que el enfoque principal narrado en los objetivos específicos de la misma, está relacionada a:

- Plantear una infraestructura cumpliendo los requerimientos necesarios, para el desarrollo integral de los usuarios.

- Organizar los ambientes de manera secuencial, considerando áreas de soporte para la artesanía (producción) tales como la promoción cultural y su comercialización.

- Crear espacios basándose en los factores ambientales, tales como la iluminación y ventilación, respetando el entorno y no ser una infraestructura invasiva.

Dentro de la justificación explica la importancia de promover una actividad que genera ingresos económicos altos y fomenta el turismo en la ciudad. De la misma manera hace hincapié en preservar esa herencia ancestral que se aprecia en dicha localidad, ya que hay un gran potencial de crecimiento, sin embargo, no cuenta con el soporte necesario para el pleno desarrollo de esta línea artesanal.



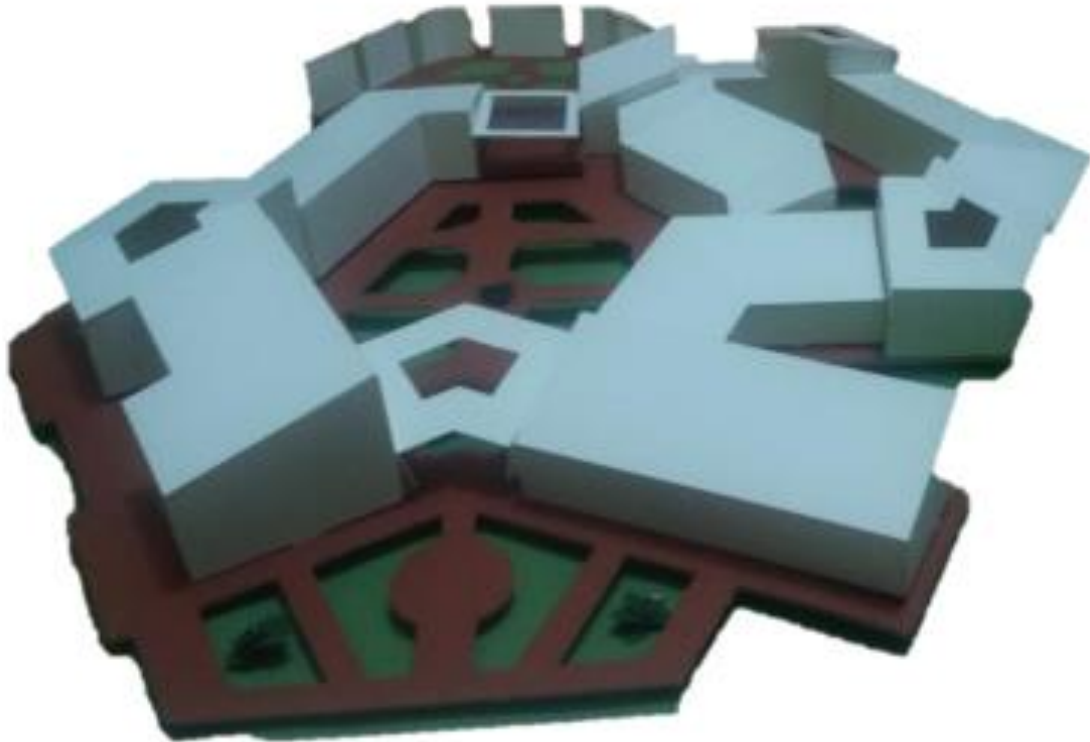


Imagen: Fuente- CENTRO DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ARTESANÍA NATIVA PARA FOMENTAR EL CRECIMIENTO SOCIOECONÓMICO Y TURÍSTICO DE LA TRIBU YAGUAS- SHARMELY CINDY FLORES DAMAZO

3. Metodología:

3.1 Recolección y procesamiento de información

Para esta etapa del proyecto se necesitaron ciertas herramientas y recursos para poder obtener datos reales a la situación y así acercarnos más al problema y planear cómo resolverlo, los cuales fueron:

- Obtención de cuadro de artesanos registrados.
- Plan de desarrollo urbano de Catacaos
- Planos de lotización de Catacaos

-Registro de PEA (Población Económicamente Activa)

-Presupuesto Regional para la artesanía

Para la obtención de planos se solicitaron a la Municipalidad de Catacaos los cuales accedieron a abastecernos del material ya que es de uso público.

Para la obtención del registro de artesanos, fue mediante una solicitud a la en ese entonces directora regional de DIRCETUR.

Para los datos estadísticos se buscó en las debidas páginas como: INEI, PRESUPUESTO GOBIERNO REGIONAL 2021, MEF, las cuales son páginas válidas para utilizar sus datos, ya que es información pública.

El análisis de la información recibida se realizó mediante la técnica de procesamiento estadístico de organizadores visuales tales como:

Gráficas de barras, analizando en estas el incremento o disminución, parecido a una línea de tiempo; Diagramas circulares, los cuales nos permiten analizar una mayoría sobre un tema en específico y saber cuáles son las más resaltantes; Cuadro comparativo, el cual nos sirve para analizar diversos aspectos en diferentes tipos, según corresponda

3.2 Cronograma:

CRONOGRAMA																																			
TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO		MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5				MES 6				RESUMEN									
TOTAL DE MESES		6.00																																	
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	SEMANAS	DIAS	HRS				
RECOLECCION DE LA INFORMACION	■	■																											2	10	40.00				
PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION		■	■																										2	10	40.00				
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA				■																									1	5	20.00				
OFERTA Y DEMANDA					■	■																							2	10	40.00				
PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO								■	■																				2	10	40.00				
DESARROLLO DE ESPECIALIDADES																																			
ARQUITECTURA									■	■	■	■																	4	20	80.00				
ESTRUCTURAS											■	■	■	■															4	20	80.00				
INSTALACIONES SANITARIAS															■	■	■	■											4	20	80.00				
INSTALACIONES ELECTRICAS																	■	■	■	■	■	■							4	20	80.00				
OTRAS																					■	■	■	■	■	■			3	15	60.00				
LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES GENERALES																											■	■	2	10	40.00				
																													30	150	600				

3. Investigación:

4.1 Diagnostico Situacional

4.1.1 Características Físicas del Terreno

➤ **Flora:**

En el Distrito de Catacaos se pueden encontrar especies vegetales muy particulares de un clima desértico como lo es el:

Algarrobo:

Este árbol es uno de los más representativos de Piura, vive en matorrales desérticos o bosques tropicales secos. Está siendo fuertemente usado ya que segrega una esencia comestible muy conocida con el nombre de algarrobina, sin contar sus habituales usos para construcciones y hacer fogatas. (*Flora Y Fauna de Piura*, 2022)



Imagen: Fuente – Cutivalu.pe



Imagen: Fuente – energygreen.pe

Ceibo:

Es mayormente usado para la artesanía y su fruto como alimento de ganado vacuno, también se puede usar para fabricar aceite, otros usos que le dan es para la fabricación de sogas y cajones. (*Flora Y Fauna de Piura*, 2022)



Imagen: Fuente - (*Flora Y Fauna de Piura*, 2022)

Higuera:

Originaria de Europa y traída al Perú en épocas de conquista, ahora forma parte de la flora piurana. Creció fácilmente en las tierras de Piura debido a la tierra arenosa y el clima árido, es común verla en los jardines del norte y sur del país. (*Flora Y Fauna de Piura*, 2022)

Huarango:

Forma parte de la vegetación más abundante en el desierto de los valles de la costa, fue adaptándose a la escasa humedad del lugar y siempre protegido por sus espinas de las amenazas de la zona. Se le puede encontrar en orillas de ríos formando pequeños bosques. (*Flora Y Fauna de Piura*, 2022)

Molle:

Usualmente con el Molle se hace chicha y mazamorra, pero también es usado para repeler a los insectos que pueden cruzarse por el camino. Tiene un follaje grande y aceites con aromas que cubren sus hojas, anteriormente era muy abundante en las riberas de ríos formando bosques. (*Flora Y Fauna de Piura*, 2022)

Ponciana:

Forma parte de la familia de las leguminosas, sus flores son de un color carmín, siendo comunes en climas secos de la costa, usados en jardines y lugares públicos, ya que tienen una belleza muy singular que las hace atractivas para las personas. (*Flora Y Fauna de Piura*, 2022)

Suche:

Visto en zonas altitudinales altas, también se usa para adornar los jardines de zonas públicas, su tamaño puede llegar pasar los 4 metros de altura, sus flores son su principal atractivo ya que tienen colores amarillos y rosados con una buena fragancia. (*Flora Y Fauna de Piura*, 2022)

Suculentas:

Con muchas características parecidas a los cactus este tipo de flora tiene una habilidad de almacenar agua en los tallos y tiene unas flores de colores bonitos para la vista humana. Se le puede encontrar en las lomas y pantanos, están muy cerca del suelo y tienen bastante follaje. (*Flora Y Fauna de Piura*, 2022)

➤ **Clima:**

En Catacaos, los veranos son cálidos, opresivos y nublados; los inviernos son largos, cómodos, ventosos y mayormente despejados y está seco durante todo el año. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 17 °C a 33 °C y rara vez baja a menos de 16 °C o sube a más de 34 °C.

En base a la puntuación de turismo, la mejor época del año para visitar Catacaos para actividades de tiempo caluroso es desde finales de Mayo hasta principios de Octubre. (*El Clima En Catacaos, El Tiempo Por Mes, Temperatura Promedio (Perú) - Weather Spark, 2022*)

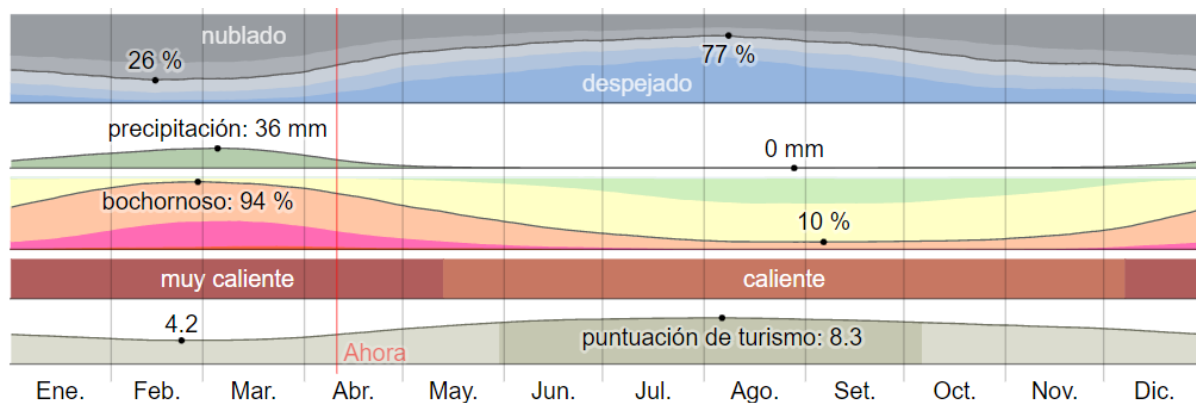


Imagen: El tiempo por mes en Catacaos.

Fuente- Weather Spark

Temperatura promedio en Catacaos:

La temporada calurosa dura 3.2 meses, del 7 de enero al 14 de abril, y la temperatura máxima promedio diaria es más de 31 °C. El mes más cálido del año en Catacaos es febrero, con una temperatura máxima promedio de 32 °C y mínima de 23 °C.

La temporada fresca dura 4.1 meses, del 11 de junio al 13 de octubre, y la temperatura máxima promedio diaria es menos de 27 °C. El mes más frío del año en Catacaos es agosto, con una temperatura mínima promedio de 17 °C y máxima de 26 °C. (*El Clima En Catacaos, El Tiempo Por Mes, Temperatura Promedio (Perú) - Weather Spark, 2022*)

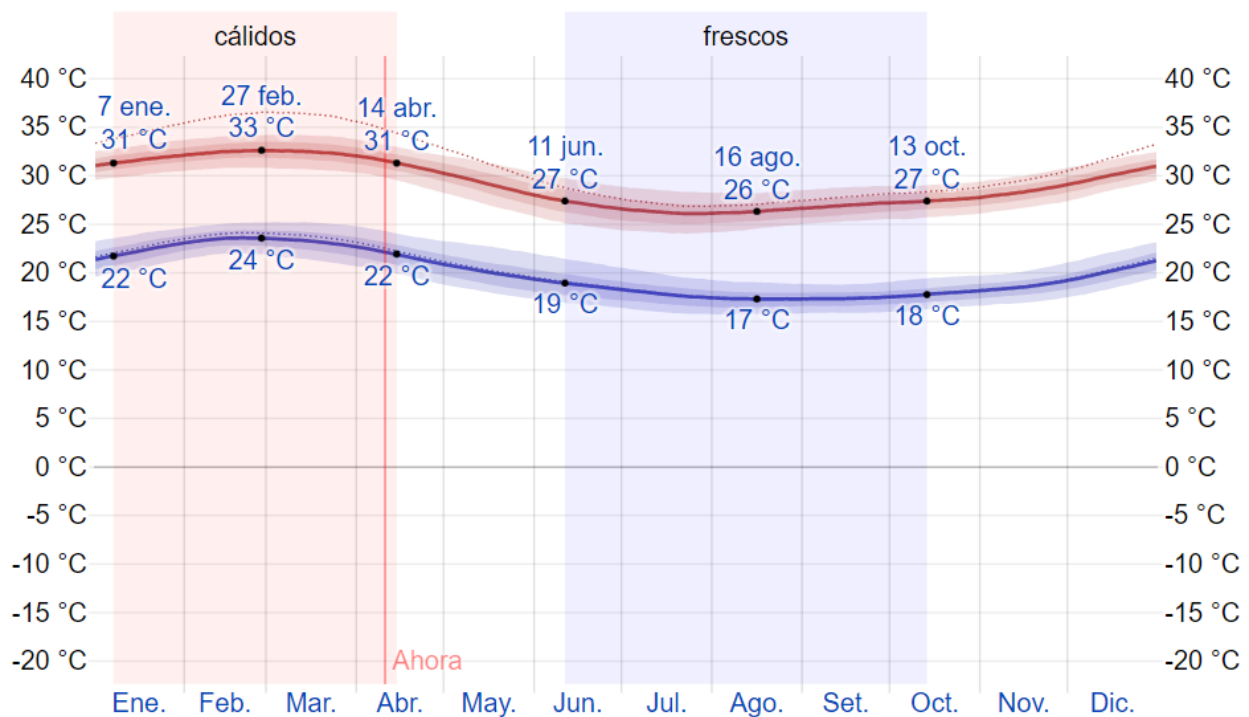


Imagen: La temperatura máxima (línea roja) y la temperatura mínima (línea azul) promedio diario con las bandas de los percentiles 25° a 75°, y 10° a 90°. Las líneas delgadas punteadas son las temperaturas promedio percibidas correspondientes.

Fuente- Weather Spark

Promedio	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.
Máxima	32 °C	32 °C	32 °C	31 °C	29 °C	27 °C	26 °C	26 °C	27 °C	27 °C	28 °C	30 °C
Temp.	26 °C	27 °C	27 °C	26 °C	24 °C	22 °C	21 °C	21 °C	21 °C	21 °C	22 °C	24 °C
Mínima	22 °C	23 °C	23 °C	22 °C	20 °C	19 °C	18 °C	17 °C	17 °C	18 °C	19 °C	20 °C

Imagen: Fuente- Weather Spark

Precipitación:

Un día mojado es un día con por lo menos 1 milímetro de líquido o precipitación equivalente a líquido. La probabilidad de días mojados en Catacaos varía durante el año.

La temporada más mojada dura 2.5 meses, de 25 de enero a 11 de abril, con una probabilidad de más del 7 % de que cierto día será un día mojado. El mes con más días mojados en Catacaos es marzo, con un promedio de 4.1 días con por lo menos 1 milímetro de precipitación.

La temporada más seca dura 9.5 meses, del 11 de abril al 25 de enero. El mes con menos días mojados en Catacaos es agosto, con un promedio de 0.0 días con por lo menos 1 milímetro de precipitación.

Entre los días mojados, distinguimos entre los que tienen solamente lluvia, solamente nieve o una combinación de las dos. El mes con más días con solo lluvia en Catacaos es marzo, con un promedio de 4.1 días. En base a esta categorización, el tipo más común de precipitación durante el año es solo lluvia, con una probabilidad máxima del 14 % el 9 de marzo. (*El Clima En Catacaos, El Tiempo Por Mes, Temperatura Promedio (Perú) - Weather Spark, 2022*)

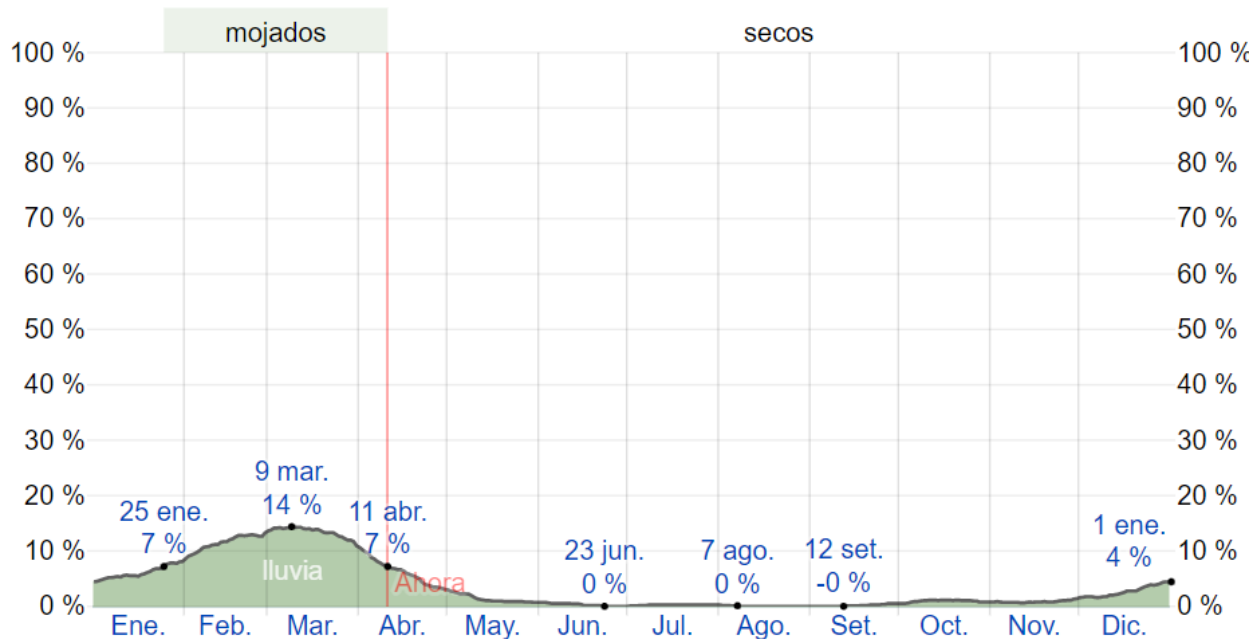


Imagen: El porcentaje de días en los que se observan diferentes tipos de precipitación, excluidas las cantidades ínfimas: solo lluvia, solo nieve, mezcla (llovió y nevó el mismo día).

Fuente- Weather Spark

Lluvia:

Para mostrar la variación durante un mes y no solamente los totales mensuales, mostramos la precipitación de lluvia acumulada durante un período de 31 días en una escala móvil centrado alrededor de cada día del año. Catacaos tiene una variación ligera de lluvia mensual por estación.

La temporada de lluvia dura 3.4 meses, del 1 de enero al 14 de abril, con un intervalo móvil de 31 días de lluvia de por lo menos 13 milímetros. El mes con más lluvia en Catacaos es marzo, con un promedio de 34 milímetros de lluvia.

El periodo del año sin lluvia dura 8.6 meses, del 14 de abril al 1 de enero. El mes con menos lluvia en Catacaos es agosto, con un promedio de 0 milímetros de lluvia. (*El Clima En Catacaos, El Tiempo Por Mes, Temperatura Promedio (Perú) - Weather Spark, 2022*)

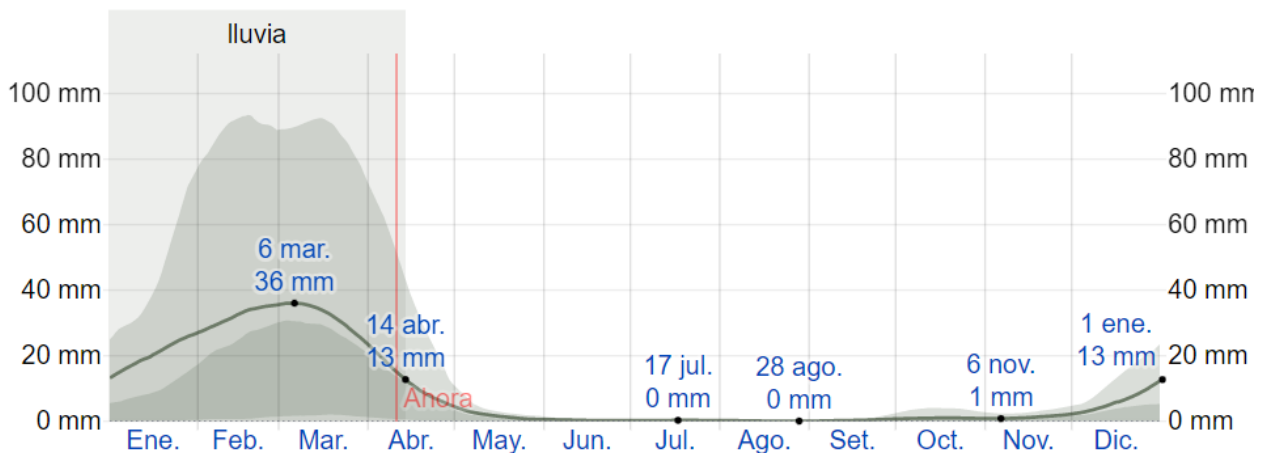


Imagen: La lluvia promedio (línea sólida) acumulada en un periodo de 31 días en una escala móvil, centrado en el día en cuestión, con las bandas de percentiles del 25° al 75° y del 10° al 90°.

La línea delgada punteada es la precipitación de nieve promedio correspondiente.

Fuente- Weather Spark

	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.
Lluvia	20.3mm	32.4mm	33.7mm	11.7mm	1.5mm	0.2mm	0.3mm	0.1mm	0.2mm	0.9mm	1.1mm	5.8mm

Sol:

La duración del día en Catacaos no varía considerablemente durante el año, solamente varía 25 minutos de las 12 horas en todo el año. En 2022, el día más corto es el 21 de junio, con 11 horas y 49 minutos de luz natural; el día más largo es el 21 de diciembre, con 12 horas y 26 minutos de luz natural. (*El Clima En Catacaos, El Tiempo Por Mes, Temperatura Promedio (Perú) - Weather Spark, 2022*)

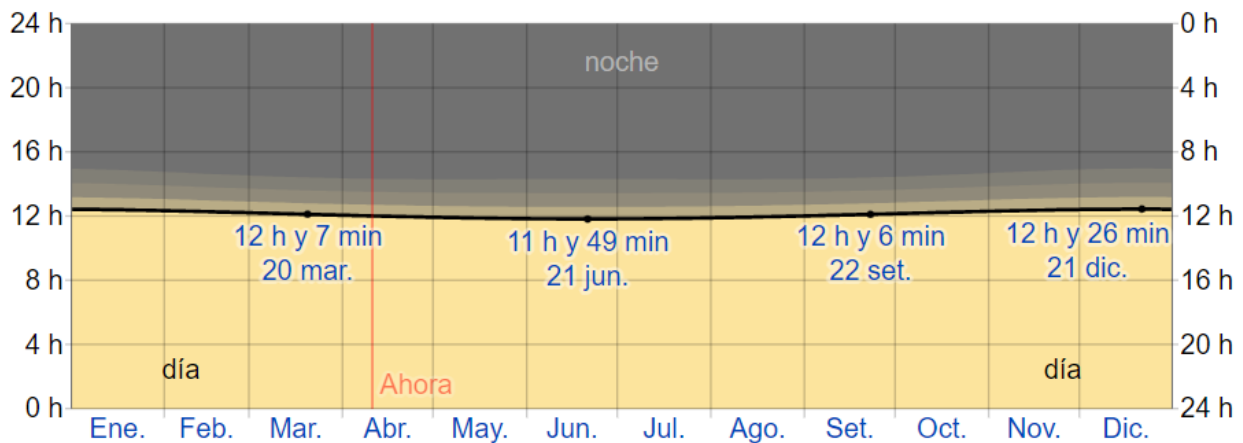


Imagen: La cantidad de horas durante las cuales el sol está visible (línea negra). De abajo (más amarillo) hacia arriba (más gris), las bandas de color indican: luz natural total, crepúsculo (civil, náutico y astronómico) y noche total.

Fuente- Weather Spark

Horas de	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.
Luz natural	12.4h	12.3h	12.1h	12.0h	11.9h	11.8h	11.9h	11.9h	12.1h	12.2h	12.4h	12.4h

Vientos:

Esta sección trata sobre el vector de viento promedio por hora del área ancha (velocidad y dirección) a 10 metros sobre el suelo. El viento de cierta ubicación depende en gran medida de la topografía local y de otros factores; y la velocidad instantánea y dirección del viento varían más ampliamente que los promedios por hora.

La velocidad promedio del viento por hora en Catacaos tiene variaciones estacionales considerables en el transcurso del año.

La parte más ventosa del año dura 8.3 meses, del 28 de abril al 4 de enero, con velocidades promedio del viento de más de 17.4 kilómetros por hora. El mes más ventoso del año en Catacaos es Setiembre, con vientos a una velocidad promedio de 21.1 kilómetros por hora.

El tiempo más calmado del año dura 3.8 meses, del 4 de enero al 28 de abril. El mes más calmado del año en Catacaos es Marzo, con vientos a una velocidad promedio de 13.9 kilómetros por hora. (El Clima En Catacaos, El Tiempo Por Mes, Temperatura Promedio (Perú) - Weather Spark, 2022)

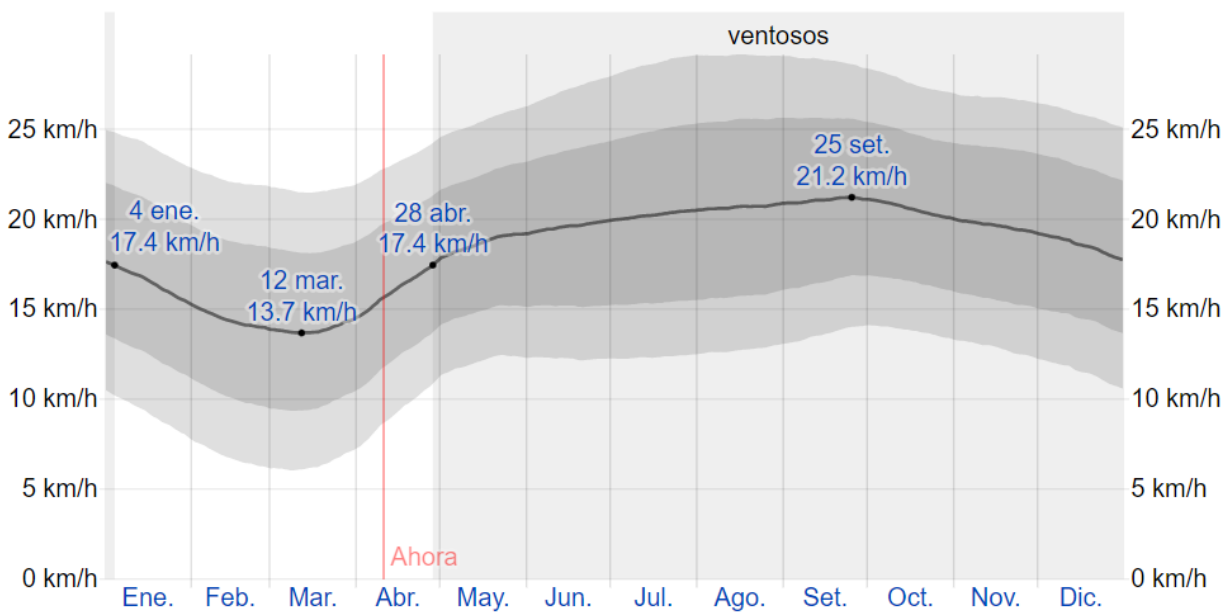


Imagen: El promedio de la velocidad media del viento por hora (línea gris oscuro), con las bandas de percentil 25° a 75° y 10° a 90°.

Fuente- Weather Spark

	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.
Vel. del viento (kph)	16.5	14.4	<u>13.9</u>	16.2	18.7	19.6	20.2	20.7	<u>21.1</u>	20.5	19.6	18.5

Fuente- Weather Spark

4.1.2 Características Urbanas del Terreno

Acceso a Catacaos



Para el ingreso a Catacaos, se utiliza la ruta 1 de la Panamericana Norte, llevándonos así desde el Distrito de Castilla, hacia el distrito de Catacaos.

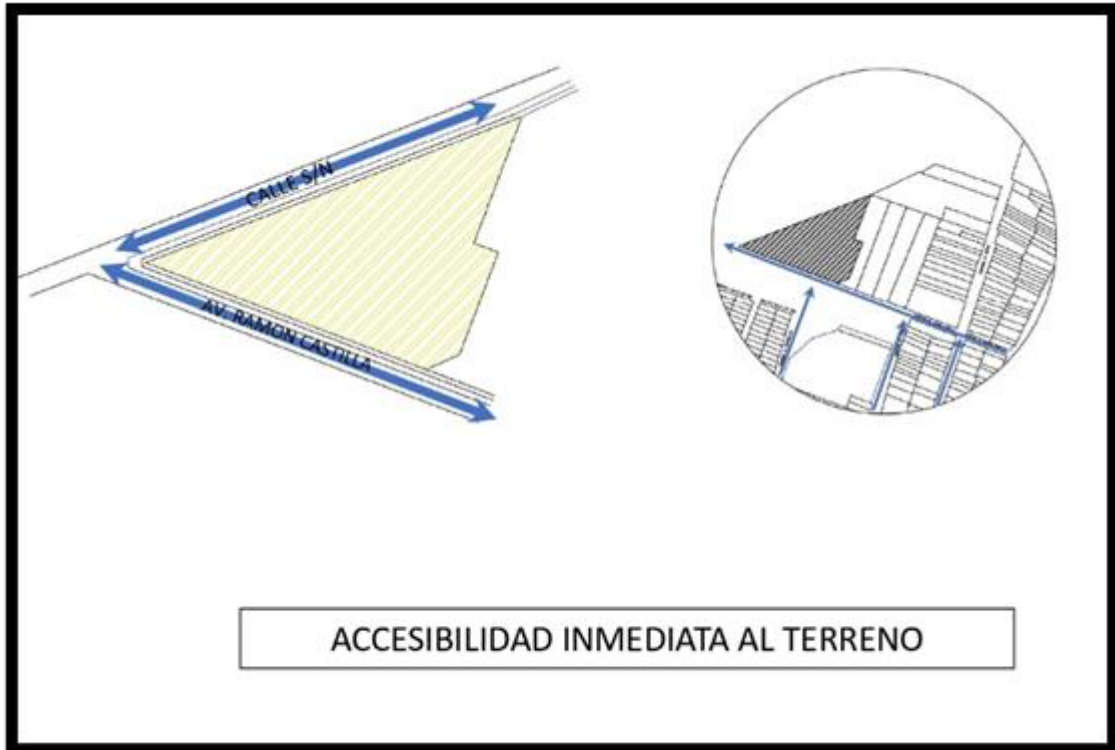
La ruta de Castilla a Catacaos es de aproximadamente 10 – 15 minutos en auto.

Acceso macro al terreno



Al llegar por la ruta 1N de la Panamericana Norte, se ingresó por la vía principal llamada av. Cayetano Heredia. Para luego tomar 2 vías locales las cuales nos permitirán el acceso al terreno.

Acceso inmediato al terreno



Para ingreso directo al terreno se optan por dos vías locales; las cuales son: la calle. Chorrillos y la calle Ramón castilla, ambas nos permiten un acceso seguro al terreno y de manera directa. Actualmente en los planos urbanos, se muestran otras vías que nos llevarían al terreno, sin embargo, en las visitas de campo, estas no existen, ya que están cerradas o nos topamos con muros de algún equipamiento.

Imagen 10



El terreno se encuentra a solo 335 m de la plaza de armas y la iglesia san juan bautista, tiene de área 13,620 m² se encuentra en estado de abandono , el terreno es de forma irregular y según las imágenes que hemos podido obtener no tiene una topografía totalmente llana, está poblado por arbustos y una cantidad regular de árboles, encontramos que también lo usan para arrojar basura y desmonte, en horas de la noche se vuelve un lugar muy inseguro ya que a pesar de estar cerca de la zona de central, el terreno se encuentra en un AA.HH y cómo podemos observar en su contexto inmediato no encontramos viviendas con material noble.

Por estos motivos consideramos que sumado a un planteamiento urbano de accesibilidad y espacios públicos de la zona puede llegar a lograrse un impacto urbano – social, gracias a nuestra propuesta.

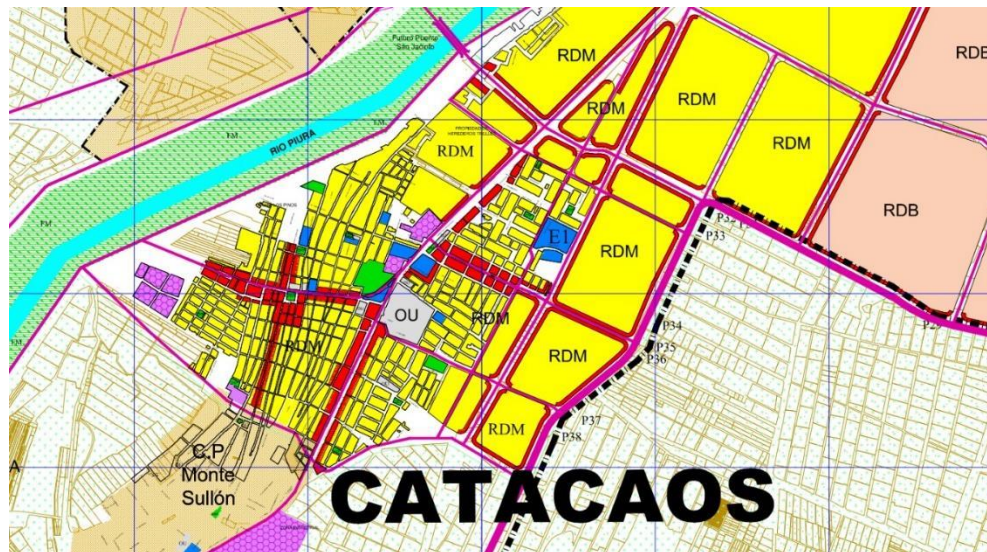
Imagen 11



Imagen 12



4.1.3.1 PDU:



Observamos en PDU de Catacaos, y nos damos cuenta que en la mayoría de sus usos residencial son de densidad media, la cual, al ser compatibles con otros usos comerciales, son es su mayoría viviendas talleres, de las distintas líneas artesanales que produce la zona, de igual forma los restaurantes de comida típica, ya que esta ciudad es dedicada al comercio y turismo. En el caso de las viviendas, suelen ubicarse, en su mayoría, a los alrededores del sector, empaquetando así el comercio en una misma zona y las viviendas alejadas del flujo comercial.

4.1.3.2. Servicios Básicos:

AGUA POTABLE:

El abastecimiento de agua potable en la ciudad de Catacaos, se encuentra bajo la administración de la Empresa Prestadora de Servicios Grau (EPS GRAU).

En centros poblados como Simbilá y La Legua, los encargados de proveer el servicio de agua potable son Juntas Administrativas Locales, que ofrecen un servicio restringido por falta de medios económicos.

Según el “Sistema de Información sobre la Prevención a los efectos de Fenómenos del niño y otros Fenómenos naturales” del INEI, señala que el distrito de Catacaos de un total de 13541 viviendas, el 76,3% de las viviendas tienen abastecimiento de agua de la red pública, mientras que el 15.3% de viviendas tiene el abastecimiento de agua de otro tipo

El restante de las viviendas 8.4 % tienen el abastecimiento de agua a través de pilones de uso público, camiones cisternas, pozos o río y acequias.

Tipo de servicios de agua potable	Cantidad	%
Red pública de agua dentro la vivienda	10279	75.9
Red pública de agua fuera la vivienda	56	0.4
Pilón de uso público	129	1
Camión, cisterna u otro similar	110	0.8
Pozo	900	6.6
Río, acequia, manantial	2	0
Otro tipo	2065	15.3
Total de viviendas	13541	100

Tipo de abastecimiento de agua, Informe de evaluación de riesgo por desborde del Río Piura e inundación pluvial en el centro de poblado de Catacaos, Distrito de Catacaos, Provincia y Departamento de Piura.



DESAGUE:

De la misma forma de EPS Grau, la topografía de Catacaos no permite que el agua sea trasladada por gravedad por lo cual se usan cámaras de bombeo las cuales llevan las aguas servidas hacia la laguna de oxidación.

Según el “Sistema de Información sobre la Prevención a los efectos de Fenómenos del niño y otros Fenómenos naturales” del INEI, tenemos que el 43.3% de las viviendas del distrito cuentan con servicio higiénico a través de la red pública, mientras que el 40% de viviendas no cuentan con el servicio higiénico. El restante de las viviendas, utilizan los servicios higiénicos a través de pozo séptico, pozos negros o letrinas, ríos, acequias o canales, contaminando el ambiente siendo un claro foco infeccioso.

Tipo de servicio higiénico	Cantidad	%
Red pública de desagüe dentro la vivienda	5862	43.3
Red pública de desagüe fuera la vivienda	3	0
Pozo séptico	152	1.1
Pozo negro, letrina	2027	15
Río, acequia o canal	81	0.6
No tiene	5416	40
Total de viviendas	13541	100



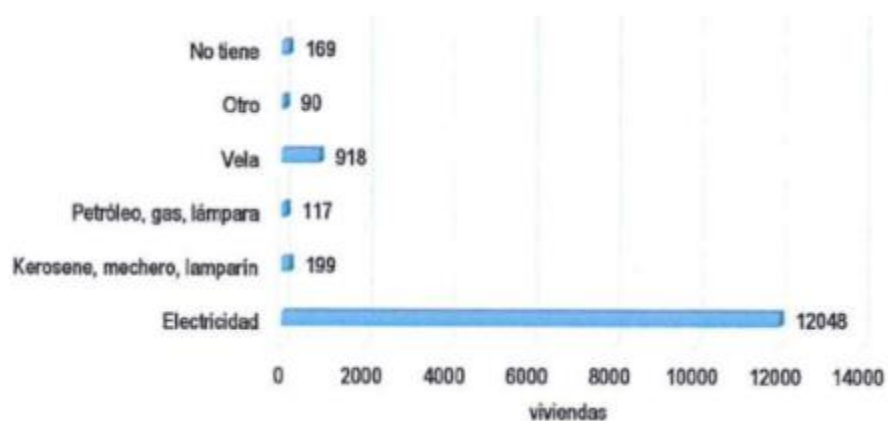
Tipo de servicio de servicios higiénicos, Informe de evaluación de riesgo por desborde del Río Piura e inundación pluvial en el centro de poblado de Catacaos, Distrito de Catacaos, Provincia y Departamento de Piura.

ENERGIA ELECTRICA:

Por la parte de energía eléctrica suministrada por ELECTRONOROESTE, se encuentra interconectada con el sistema de transmisión Mantaro, para lo cual cuenta con subestaciones repartidas en la extensión de todo el distrito.

El distrito de Catacaos cuenta con un 89% de las viviendas cuenta con servicio de energía eléctrica mientras que el 9.9% de las viviendas usan kerosene, mechero, lamparín, etc; el 1.2% simplemente se registran como energía eléctrica inexistente.

Tipo de alumbrado	Cantidad	%
Electricidad	12048	89
Kerosene, mechero, lamparín	199	1.5
Petróleo, gas, lámpara	117	0.9
Vela	918	6.8
Otro	90	0.7
No tiene	169	1.2
Total de viviendas	13541	100



Tipo de abastecimiento de energía eléctrica, Informe de evaluación de riesgo por desborde del Rio Piura e inundación pluvial en el centro de poblado de Catacaos, Distrito de Catacaos, Provincia y Departamento de Piura.

4.2 Definición del Problema:

4.2.1 Población afectada:

La actividad comercial artesanal representa un total de 4,792 personas dedicadas a esta, siendo el 16.44% de la población económicamente activa del distrito.

El 92.8% de la población se encuentra en condición ocupada, mientras que el restante 7.2% tiene condición de desocupada, en otras palabras, se encuentra desempleada, pero está en busca de un trabajo.

En el distrito se observa un abandono por la artesanía, inexistencia de espacios dirigidos a este rubro que dificulta la difusión apropiada y el crecimiento económico - comercial del sector artesanal – turístico y la centralización del comercio. En los espacios para la producción artesanal y venta de artesanías no se llega a distinguir una articulación espacial lo cual dificulta su relación comercial, no todos tienen un local comercial, en algunos casos la venta y elaboración de artesanías se realiza de manera casera en las denominadas viviendas – taller que es básicamente el domicilio de cada artesano; la falta de equipamientos destinados al rubro de la artesanía, la carencia de infraestructura y capacitación, han retenido el progreso de los mismos, así como la carencia de ambientes y espacios que respondan a las necesidades que engloba el funcionamiento óptimo de las actividades de la ciudad. No cuentan con un depósito o taller cercano a su espacio de trabajo, existe una deficiencia en la manera como se encuentran emplazados o ubicados los centros de venta de artesanías en Catacaos siendo su distribución una de las causas por las cuales no se articulen del todo sus líneas artesanales y los otros potenciales económicos del sector. Carencia de espacio que respondan a las actividades productivas de la localidad, el gran problema que se genera esta centralización de actividades comerciales es que las calles donde se ubican los comerciantes, son muy angostas, lo que dificulta el acceso.

De las 17 líneas artesanales que existen en el Perú, las 3 más importantes se encuentran en Catacaos tales como lo son la cerámica, filigrana y tejedores de paja toquilla, este CITE sólo se enfoca en los artesanos de filigrana, los ambientes no son los adecuados en dimensión, proporción y espacialidad, ya que son reducidos e incómodos para el trabajo realizado. Así como tampoco se cuentan con aulas especializadas para la enseñanza de los artesanos. Las actividades de

capacitación y producción son muy pocas y se realizan todas en un mismo espacio causando un cruce de funciones, carecen de ambientes para la difusión.

De la misma manera los reducidos espacio y mala ubicación de ambientes genera que no se pueda contar con toda la maquinaria necesaria para desarrollar las actividades; estos servicios no cumplieron las expectativas de los artesanos y pobladores.

Debido a esto la actividad artesanal en el sector ha ido en decadencia tanto a nivel económico y socio - cultural, ya que no existe el mismo interés por dedicarse a actividades de tipo artesanal, lo cual hace que la herencia cultural de esta zona no sea la misma que hace unos años.

Imagen 13:



En esta imagen se observan los comerciantes ambulantes en la calle Comercio.

Imagen 14



Fotografía de un local comercial formal de venta de artículos elaborados en paja toquilla.

Imagen 15:



Imagen tomada desde el ultimo local comercial de la calle Comercio

Imagen 16:



Ingreso al sector comercial de la calle Comercio por la plaza central.

Imagen 17:



Locales informales ubicados en la calle Comercio.

Imagen 18:



Puestos de joyería y paja toquilla en la calle Comercio.

4.3 Planteamiento del problema:

“CARENCIA DE INFRAESTRUCTURA PARA EL EFICIENTE DESARROLLO E INNOVACION DE LAS ACTIVIDADES DE PRODUCCION ARTESANAL EN EL DISTRITO DE CATACAOS”.

En el sector artesanal, encontramos que el 80% de los talleres artesanales son informales, ya sea por falta de información o interés de los artesanos en el distrito de Catacaos. En total tenemos 2685 talleres que realizan las actividades de tejido en paja toquilla, cerámica y filigrana.

Tabla 01

TALLERES FORMALES E INFORMALES	N° TALLERES	%
TALLERES FORMALES	568	20%
TALLERES INFORMALES	2272	80%
TOTAL	2840	100%

Según fuente de la Dirección de artesanía encontramos que entre 17 y 29 años hay un numero de 226 artesanos y entre los 29 y 87 años que es la edad del artesano más veterano, encontramos 1326, esto nos da a entender que la mayor cantidad de artesanos esta englobado entre las edades de adulto u adulto mayor.

Se observo que según el Registro Nacional del Artesano – Dirección Nacional de Artesanía del año 2017 se registró un numero de 3737 artesanos entre hombres y mujeres, de lo cual hubo una caída de 47.41% en número de registrados hasta el año 2020 con 1965 según el Registro Nacional del Artesano – Dirección Nacional de Artesanía.

La centralización de la artesanía en Catacaos también es un problema ya que genera aglomeración de distintas líneas artesanales y productores en la calle comercio, lo cual crea un ambiente de competencia entre artesanos formales e informales y dejando de lado los pocos puntos de venta artesanal alejados de dicha zona.

Muchos propietarios de los puestos que se encuentran en la zona de mayor actividad comercial no son los productores directos, los provee un artesano que no tiene los recursos para tener un puesto propio o no cuenta con la suficiente educación financiera para mantenerlo.

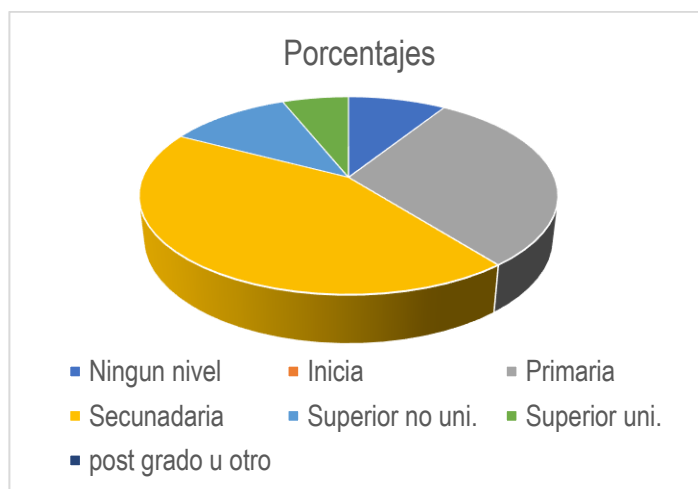
Siendo Catacaos una locación artesanal, se entendería o deduciría que los jóvenes que residen este distrito se dediquen a actividades iguales o similares a las artesanales como consecuencia a la tradición de transmitir esas costumbres de generación en generación , como medio principal para un sustento económico, al tener en cuenta ello, se estudia las actividades que realizan los jóvenes al salir del colegio en lo cual se encuentra ciertos puntos que ayudan a entender el por que de la delincuencia y en ello una solución a la disminución de numero de artesanos jóvenes.

Con respecto al aspecto de la educación encontramos que el sector la mayoría de la población solo tiene nivel educativo secundario con un 43.3% con un 18943 de pobladores.

Uno de los problemas que se pretende solucionar este proyecto es la falta de ocupación laboral, lo cual genera delincuencia, que como vimos había empezado a aumentar nuevamente a partir del 2016, buscamos los motivos por los cuales ocurría esto; y encontramos que en general la edad del crimen comienza entre los 8 y los 14 años, alcanza su cumbre entre los 15 y los 19 y se acaba progresivamente entre los 20 y los 29, estas edades están dentro del rango de los jóvenes que no tienen estudios después del colegio en el distrito de Catacaos, solo 429 jóvenes son atendidos por el instituto tecnológico MANUEL YARLEQUE ESPINOZA, en secundaria tenemos 43.3 y la suma de población de estudios superiores universitarios y no universitarios llega al 17,3; según las estimaciones y proyección poblacional del INEI al 2017 en Catacaos hay 19039 jóvenes entre los 17 y 29 años . De los cuales 7570 cuentan con nivel educativo superior, es decir que 11469 después de la secundaria no tienen ningún tipo de educación.

Con respecto al aspecto de la educación encontramos que el sector la mayoría de la población solo tiene nivel educativo secundario con un 43.3% con un 18943 de pobladores.

Grafica 02: Niveles de educación



Revisando la página del ESCALE-MINEDU, como educación técnico productiva, tecnológica y superior no universitaria, encontramos una institución por cada una. Pero observamos que, revisando la página del MINEDU – ESCALE en Educación primaria existen 52 instituciones registradas, 11 con alumnado 0; y en Educación secundaria tenemos 19 instituciones registradas, 5 con alumnado 0.

Tabla 02

Etapa, modalidad y Nivel educativo	Total	Gestión		Área		Pública		Privada	
		Pública	Privada	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural
Técnico Productiva	1	1	0	1	0	1	0	0	0
Superior No Universitaria	1	1	0	1	0	1	0	0	0
Pedagógica	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tecnológica	1	1	0	1	0	1	0	0	0

FUENTE: Escala MINEDU 2019

Buscamos información sobre instituciones CETPRO, en el distrito de catacaos y encontramos que existió uno “José Cayetano Heredia” que dejó de funcionar en el año 2018, analizando los motivos por lo cual dejó de funcionar, pensamos que es por la ubicación que era en la parte posterior al cementerio y por la extrema diversidad de actividades que se enseñaban, no tenían exactamente un público objetivo al cual dirigirse, se realizaban actividades como manualidades, peluquería y cocina.

Tabla 03

Lista de datos correspondiente							
#	Código modular	Nombre	Nivel / Modalidad	Gestión / Dependencia	Dirección	Departamento / Provincia / Distrito	Alumnos (Censo educativo 2019)
1	1761386	INTEPSUP	Técnico Productiva	Privada - Particular	AVENIDA MONTEERRICO S/N	Piura / Piura / Catacaos	0
2	0357053	JOSE CAYETANO HEREDIA	Técnico Productiva	Pública - Sector Educación	CAMINO A SAN PABLO S/N	Piura / Piura / Catacaos	0

FUENTE: Escala MINEDU 2019

En el sector también encontramos un abandono por el sector artesanal, inexistente infraestructura que dificulta la difusión y apropiado o deseado desarrollo del sector artesanal – turístico y la centralización del comercio. Los espacios para la producción, venta de artesanías no se encuentran relacionados entre sí, no todos tienen un local comercial, en algunas situaciones la venta de artesanías se realiza en talleres provisionales dentro de los domicilios de los artesanos que realizan esta práctica, el gran problema que se genere esta centralización de actividades comerciales es que las calles donde se ubican los comerciantes, son muy angostas, lo que dificulta el acceso.

Cabe destacar que la actividad comercial artesanal representa un total de 4,792 personas dedicadas, siendo el 16.44% de la población económicamente activa del distrito.

El 92.8% se encuentra en condición ocupada, mientras que el restante 7.2% tiene condición de desocupada, en otras palabras, se encuentra desempleada, pero está en busca de un trabajo.

4.4 Oferta y Demanda

4.4.1 Oferta

- Producción:

Con respecto al tema producción encontramos dentro de Catacaos a los artesanos inscritos en el CITE de Catacaos, que según MINCETUR en un comienzo tiene planeado beneficiar a 5.542 artesanos, también encontramos al ARSANCA que es la asociación de artesanos de Catacaos cuenta con 60 socios según la dirección de Dirección de artesanía y el Proyecto Mujeres Tejiendo Vida que reúne a 300 mujeres de seis asociaciones de los centros poblados de Pedregal Grande y Pedregal Chico del distrito de Catacaos, provincia de Piura.

En total por fuente de la Dirección de artesanía existen 1965 artesanos registrados, 7 asociaciones dedicadas a la artesanía siendo la más antigua la fundada en 1957 con una venta anual de 36000 ejemplares y 30 empresas dedicadas a la artesanía.

Las asociaciones con más ventas son Asociación de artesanas Tejedoras en paja Toquilla Virgen del Pilar del Centro Poblado La Campiña y Asociación de artesanas Paja toquilla virgen de la puerta de Narihuala con 120 000 ejemplares.

En fibra vegetal 1163 artesanos independiente, con un mínimo de ventas de 500 y máximo 30 000 ejemplares, en total 4 026 788 ejemplares vendidos anualmente.

La única asociación de artesanos dedicados a la cerámica es el ASARCAT que no registra datos de ventas, pero tenemos registro de 44 artesanos independientes que producen juntos un total de 102 878 ventas de ejemplares anual.

Con respecto a la producción de filigrana el CITE es la única asociación y no registra ventas.

Esta asociación se encuentra en funcionamiento desde el año 2002, sin embargo, en las visitas al distrito, observamos que no cuenta con la infraestructura adecuada, en la organización de los espacios, tampoco con la maquinaria necesaria para atender a la cantidad de artesanos.

pero tenemos un registro de 345 artesanos independientes (Formales e informales) con mínimo 300 ejemplares y el máximo con 96 000 ejemplares, todos juntos venden 4 643 990; siendo la actividad con mayor cantidad de ventas.




- Educación:

La oferta a nivel educación como ya lo habíamos comentado en puntos anteriores, la única institución que brinda servicios de educación superior en este caso tecnológica, sería el instituto tecnológico Manuel Yarleque Espinoza, que atiende según la página de ESCALE-MINEDU a 429 jóvenes. Según encuestas realizadas, la mayoría de artesanos (86%) aprenden a hacer sus artesanías por medio de herencia familiar, es decir son educados por familiares directos, el 6% por amigos y solo un 8% en talleres, sin especificar si son formales o informales.

Formas	%
Familiares directos	86
Amigos	6
talleres	8

- Difusión:

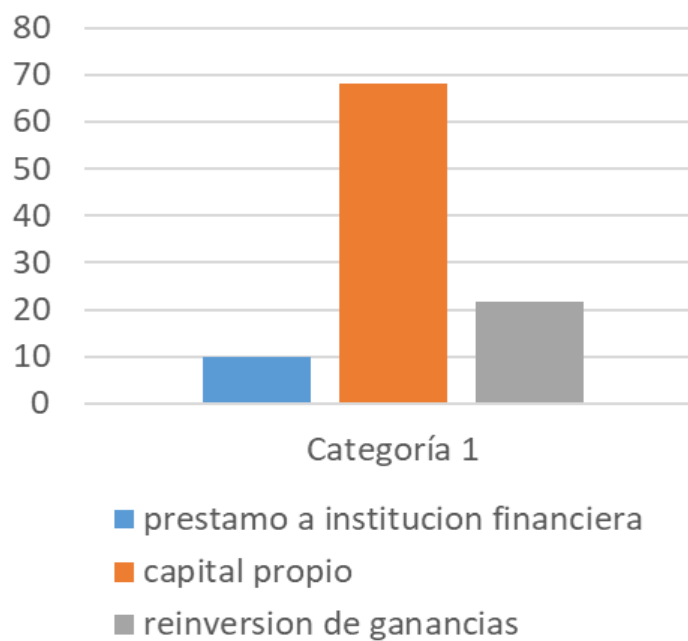
Por parte del estado, la difusión de la artesanía recibe apoyo por parte de organización de ferias y actividades en conjunto con algunas asociaciones y artesanos formales independientes, tal como las siguientes:

TIPO DE ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	DESCRIPCION	IMAGEN
CONGRESO	Piura: Celebran Día del Artesano en el turístico distrito de Catacaos	Esta feria se realiza como festividad por el día del artesano en el distrito, dicha actividad es realizada por el cite de Catacaos dedicado únicamente a filigrana, como congreso artesanal es realizado en pro de visitas de artesanos locales hasta internacionales, los cuales les permite intercambiar técnicas, estilos, así como también las diversas formas de negocios que se realizan en sus zonas.	
FERIAS	Piura: artesanos de Catacaos se modernizan y organizan feria virtual	Feria realizada como solución a la situación generada por el COVID 19 como fin de una reactivación económica, involucrando artesanos de la Arena, Cura Mori, el Tallan, Unión y Catacaos. Este tipo de actividad, se encargan de promocionar la cultura artesanal a través de la exposición de piezas, para la venta y exportación de dichas artesanías. Se convocan a distintas asociaciones de las diversas líneas artesanales.	
APOYO ECONOMICO	Piura: artesanos de Catacaos son invitados a participar en concurso de apoyo económico	Esta actividad se refiere a un apoyo económico a través de un concurso de apoyo económico realizado por el ministerio de cultural como parte de las 8 líneas de apoyo económico destinado a iniciativas colectivas para fortalecimiento de la memoria comunitaria.	

- Exportaciones:

En el tema de difusión y exportación de los productos artesanales de Catacaos encontramos que un 81% orienta su producción al mercado local, un 17% al mercado nacional y un 2 % al mercado internacional, según el PENDAR. También sabemos y cabe resaltar que la mayoría de los artesanos realizan sus artesanías con capital propio.

Gráfica 03: Fuente de Ingresos para el negocio



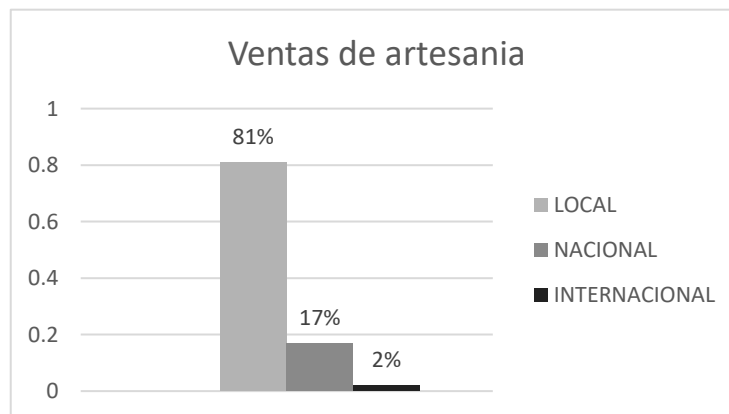
Gráfica 04: Artesanos registrados



La mayor de cantidad de artesanos formales, se dedican a la confección de sombreros de paja toquilla, seguido por los dedicados a filigrana y finalmente por la cerámica. Estos gráficos nos muestran una indudable preferencia por la paja toquilla, lo cual es un claro indicador para poder darle adecuadamente la prioridad según el interés de los pobladores.

Vale recalcar que estos datos mostrados, son de los registros de MINCETUR. Muchos de los artesanos dedicados a la cerámica son informales, esto debido a la falta de apoyo en su rubro, en comparación a las otras líneas artesanales.

Grafica 05: Porcentaje de Ventas Local, Nacional y Extranjero.



El cuadro de ventas nos muestra en porcentajes como es el movimiento directo del vendedor/artesano, con el comprador directo. Se entiende de esta manera que solo el 2% de los artesanos registrados exportan directamente, mientras un 81% de las ventas es de manera local. El análisis aquí es el siguiente: Si bien se observa que un mínimo porcentaje de artesanos exporta, esto no quiere decir que sus artesanías no sean exportadas por un tercero, esto debido al bajo nivel de educación de los artesanos en temas referidos a la exportación lo cual genera una pérdida de oportunidad para el trabajador local.

INCREMENTO DE LA COMPETIVIDAD DEL SECTOR ARTESANIA	
PIA	0.00
PIM	S/. 7,000.00
CERTIFICACION	S/. 7,000.00
COMPROMISO ANUAL	S/. 7,000.00
ATENCION DE COMPROMISO MENSUAL	S/. 2,712.00
DEVENGADO	S/. 2,712.00
GIRADO	S/. 2,006.00
AVANCE	38.7%

FUENTE:	CONSULTA AMIGABLE MEF
---------	-----------------------

PRESUPUESTO REGIONAL	
PIA	S/.342,788,036.00
PIM	S/.642,169,398.00

PORCENTAJE DESTINADO A ARTESANIA
0.11%

Analizamos lo siguiente: el presupuesto destinado a la artesanía no llega ni al 1% del presupuesto anual dado al gobierno piurano, lo cual es preocupante ya que es una de las actividades económicas más eficientes, pero funcionan con capital propio en su mayoría.

Esto se debe a la falta de interés, y al desgano de la población, sabiendo que es irrelevante para la entidad apoyarlos. En una actividad comercial muy demandada en el extranjero, concluimos que debería haber un mejor direccionamiento de los recursos económicos a sectores que lo necesiten, ya que esto es ayudara no solo a la población, sino también a posibles tratos internacionales con la región Piura, logrando así un crecimiento económico significativo en la Región.

Las principales empresas exportadoras de artesanías en el Perú son las empresas que sobresalieron con mayores envíos de artesanía peruana son Art Atlas, Andes Textiles Perú, Allpa, Kero Design, Alpaca BB, R. Berrocal, Raymisa, entre otros.

4.4.2 Demanda

Nombre o razón social	Representante legal	Dirección	Ubigeo	Línea artesanal	Fecha de aprobación de registro
Asociación De Mujeres Artesanas En Paja Toquilla Virgen De Perpetuo Socorro De Narihuala	Yarleque Flores, Maria Cecilia	Clle Comercio 115 Zn. Narihuala	Piura/Piura/Catacaos	PRODUCTOS DE FIBRA VEGETAL	29/10/2018 15:21
Asociacion De Artesanas Paja Toquilla Virgen De La Puerta De Ñarihuala	Mendoza Villegas, Maria Edy	Clle Comercio 108 Cas. Narihuala	Piura/Piura/Catacaos	PRODUCTOS DE FIBRA VEGETAL	29/10/2018 13:17
Asociación De Artesanos De Catacaos	Espinoza Lazo , Jose Calixto	Jr. Comercio 400 Zn. Catacaos	Piura/Piura/Catacaos	TRAB. METALES PRECIOSOS Y NO PRECIOSOS	20/06/2008

Asociaciones:

Catacaos solo cuenta con 3 asociaciones registradas, las cuales son de fibra vegetal (paja toquilla) y filigrana el cual se registró desde el 2008. No se encontró alguna asociación registrada dedicada a la cerámica, la cual es una de las líneas artesanales con la que trabajaremos.

Artesanos:

A la fecha Catacaos cuenta con 2840 talleres tanto formales como informales, entre las principales actividades artesanales (tejidos de paja toquilla, filigrana y cerámica).

En la parte inferior podemos observar que el **80%** de los talleres existentes en Catacaos son informales.

Tabla 04

LÍNEAS ARTESANALES EN EL DISTRITO DE CATACAOS	N° DE TALLERES
Tejidos de Fibra Vegetal	1212
Joyería y Orfebrería	1121
cerámica	352
Prendas de vestir	46
Juquetes de tela y otros	31
Tejido de punto	20
Artículos de Madera	19
Artículos de cuero	15
Muebles Tejidos de paja	6
Tapices y alfombras	6
Calzado	6
Artículos de yeso	6
TOTAL	2840

En la siguiente tabla observamos que las 3 líneas artesanales con mayoría de talleres son: Paja toquilla, la joyería y la cerámica. Esto pone en valor la importancia de seguir trabajado con dichas líneas artesanales, apoyando así su crecimiento y formalización, ya que no todos los talleres son formales, esto debido a la falta de apoyo y educación por parte del estado.

Tabla 05

TALLERES FORMALES E INFORMALES	N° TALLERES	%
Talleres formales	568	20%
Talleres informales	2272	80%
TOTAL	2840	100%

Apreciamos en este cuadro resumen, la diferencia porcentual de los talleres formales e informales, los cuales representan un 80%, esto nos quiere decir que se ha convertido en una normalidad el ser informal, lo cual priva a los trabajadores de todos los beneficios según la ley y las posibilidades de tener un mayor crecimiento económico, por el desconocimiento.

Existen 2272 talleres formales, los cuales en promedio son 2 artesanos por taller, los cuales nos dan 4544 artesanos informales.

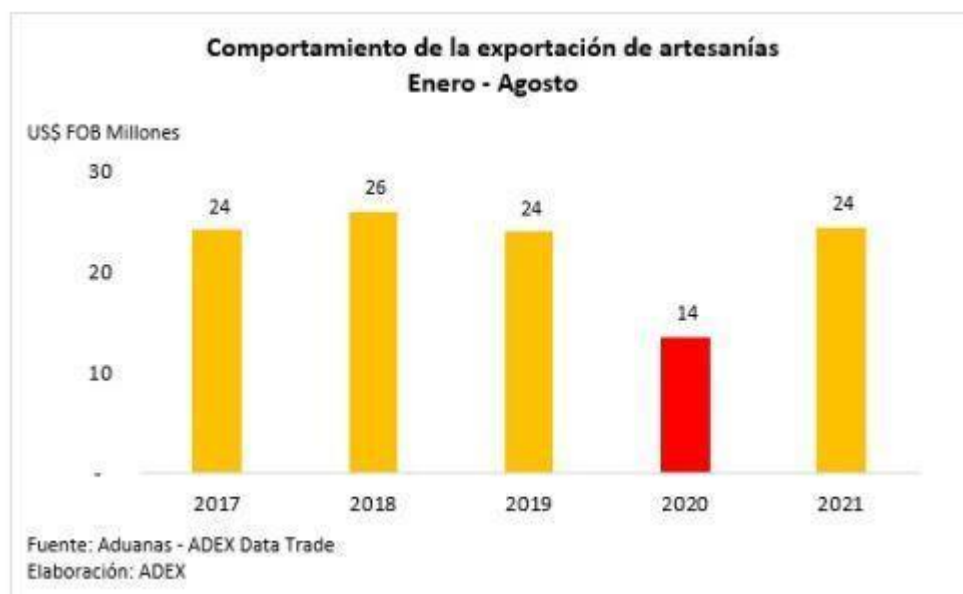
Demanda de artesanía macro a micro:

Los principales destinos donde se exporta la artesanía peruana:

Estado Unidos, el cual representa el 61%, con un crecimiento de 96.7% en comparación al año 2019, seguido por Alemania con 152.7%, Reino Unido con 42.4%, Canadá con 87.9% y Japón con 32.3%

Se analiza que el nivel más alto de exportación va por parte de América del norte, seguido por el continente europeo y occidente. Sin embargo, en porcentaje el aumento ha sido en Alemania, lo que hace que ya podamos abrir más el mercado a dos continentes, para un mayor flujo de producto. Lo cual haría una mucha más demanda de producción de artesanía, por consiguiente, más empleabilidad y talleres mucho más amplios para el aforo correspondiente, para poder cumplir con la demanda de exportación.

Resalta también el crecimiento exponencial de Canadá, esto debido a un plan de acción que se tomó desde el 2015 (PROYECTO PERU-CANADA) el cual explicaremos más adelante con la debida importancia.



Observamos en la gráfica, el FOB del año 2021 hasta el mes de agosto era de 24 millones de dólares, cabe recalcar que el FBO, es el valor de la mercancía transportada, esto quiere decir que el valor de venta al usuario final, es mucho mayor.

El 2020 donde pasamos por una crisis sanitaria internacional, las exportaciones hicieron un alto, por las debidas razones. El año 2021 con la reactivación de los diversos sectores, se recuperaron el flujo normal de exportaciones no tradicionales.

(de, 2021) RB: de, P. (2021). *Exportaciones de artesanías cerrarían en US\$ 40 millones el 2021.*

Artesanía a nivel local:

Con respecto al turismo en el ámbito local, los extranjeros en el año 2019, fueron cuatro mil turistas, los cuales en artesanía representaron en promedio \$50.00 en compras, eso genero un ingreso de \$200 millones aproximadamente.

Eso representa el comercio local, una venta mucho mayor a la de exportación, entonces se concluye que empresarios extranjeros, optan por hacer una compra directa con los artesanos, ya que es mucho más económica debido a que buscan para negociar precios a artesanos no registrados los cuales manejan precios mas menores a la de los artesanos formales, lo cual encarece los trabajos de artesanía realizados por dichos artesanos.

En las regiones donde se registran la mayoría de las compras locales son: Cusco, Puno, Cajamarca, Lima, **Piura**, Huancavelica y Huánuco.

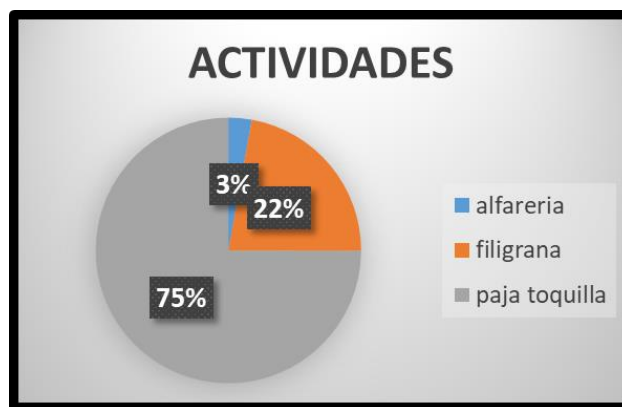
Resaltamos la ciudad de Piura, ya que el punto del proyecto se encuentra en dicha región, haciendo así mucho más énfasis, ya que es reconocido por artesanía a nivel nacional, demostrando así que esta demanda y crecimiento exponencial, reforzado con una buena inversión, la artesanía, tomaría mucho más protagonismo en las principales actividades económicas para el beneficio de todos.

En conclusión, tenemos que:

La población entre 17 y 29 años hay 110469 jóvenes de los cuales el PEA es el 18.6% de la población mencionada, es decir 2134 jóvenes, la población desocupada entre estas edades son **9335**. Según un estudio de Pre - inversión realizado por Gerencia de desarrollo Urbano Rural y Servicios Técnicos, el 12% de la población de Catacaos muestra interés por el rubro del comercio artesanal, entonces de la cantidad de la población desocupada, nos quedarían **1120 jóvenes** a atender.

En el caso de la producción encontramos que, según la línea artesanal, tenemos 44 artesanos registrados en el sector cerámica, 345 en el sector filigrana y 1163 en paja toquilla y como talleres informales tenemos a 2272 talleres; entonces sacando un promedio de cuantos artesanos trabajan normalmente en un taller (dos artesanos) damos con la cifra de 4544 artesanos por cada taller informal de los cuales atenderemos un 30%.

Con las estadísticas que ya tenemos de los artesanos registrados con la ayuda de una regla de tres, obtendremos un porcentaje aproximado de interés según cada línea artesanal:



El cuadro nos ayuda a definir cuántos artesanos informales se dedican a cada línea artesanal:

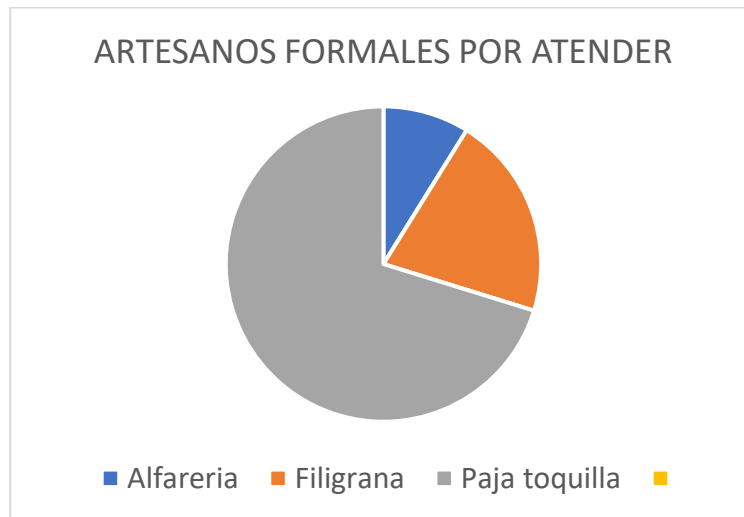
3% a alfarería, lo cual serían 41 personas

22% a filigrana, lo cual serían 300 personas

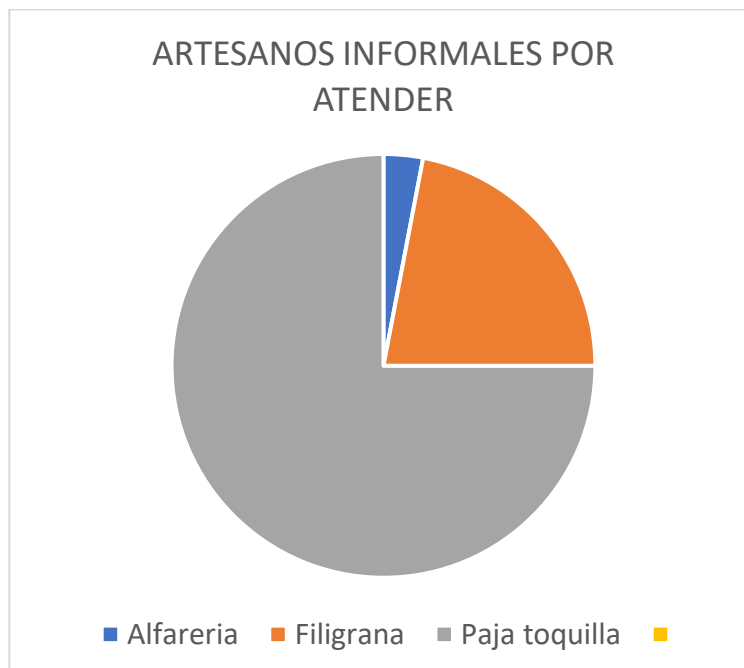
75% a paja toquilla, lo cual serían 1023 personas

De esta manera obtenemos los siguientes resultados:

En artesanos formales atenderemos un 30 % de su población total, 44 en alfarería, 104 en filigrana y 349 en paja toquilla.



Del mismo modo a los artesanos informales atenderemos al 30% de cada línea artesanal, es decir; 41 de alfarería, 300 de filigrana y 1023 de paja toquilla, misma proporción en interés.



Lo cual nos da una población de artesanal de:

ALFARERIA	FILIGRANA	PAJA TOQUILLA
85	405	1372

- Horarios

TURNOS-HORARIOS		
Lunes –miércoles-viernes	Diurno	Nocturno
Martes-jueves-sábados	Diurno	Nocturno

Los cuales se dividen en distintos salones de producción manual, y sus complementos.

En el caso de alfarería, este al ser el de menor demanda contará con 1 salón de 22 artesanos por turno, de producción manual y sus complementos.

En Filigrana, este contará con 1 ambiente de producción manual para 52 artesanos por turno.

Por último, el ambiente de paja toquilla, el cual la oferta de artesanos dedicados a esta línea artesanal es mucho mayor, contará con un taller de producción manual para atender a 175 artesanos por turno. Contará también con sus distintas áreas de complementarias a este.

4.4 Objetivos

OBJETIVOS GENERALES:

CENTRO INNOVACION TECNOLOGICA ARTESANAL EN EL DISTRITO DE
CATACAOS – PIURA

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Plantear estrategias formales y materiales que ayuden a mantener la identidad del sector y de los pobladores, ya que así no se sentirán ajenos a la nueva infraestructura.
- Lograr un diseño sostenible, eficiente e innovador, que mejore el proceso de elaboración de las artesanías.
- Contemplar un diseño integrador para el correcto desarrollo de las actividades del CITE y su vinculación con las áreas de investigación.
- Lograr un diseño apropiado para cada ámbito del equipamiento teniendo en cuenta que no existan interferencias.

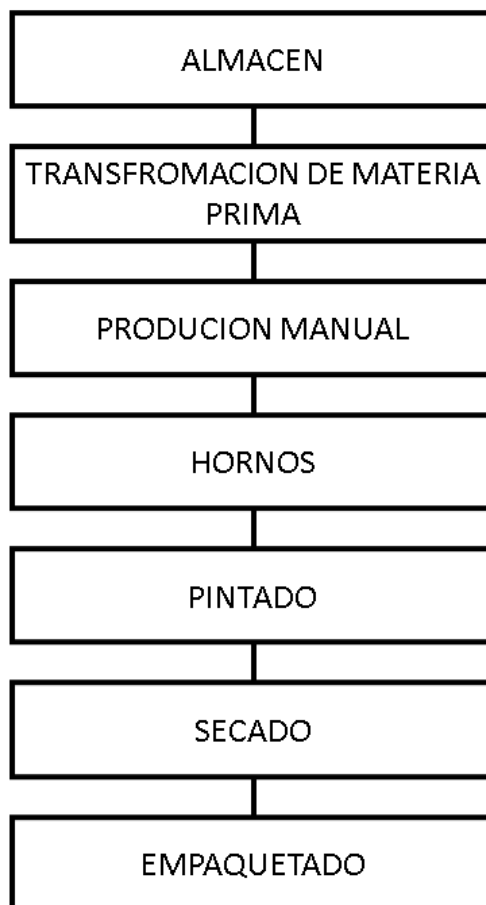
4.5 Características del Proyecto

5. Programa de Necesidades:

5.1 Diagrama de Funcionamiento y metodología de Producción según Línea Artesanal:

La alfarería es el nombre del arte que incluye la fabricación de jarrones de cerámica. Los artesanos que se dedican a dicha línea artesanal, llevan por nombre alfareros. En general, el término cerámica se utiliza para referirse a objetos que están sin esmaltar o esmaltados en un proceso de mono cocción. Por eso, el alfarero se diferencia del ceramista, en que este último añade esmalte y utiliza diferentes técnicas en su trabajo, con más de una cocción.

Diagrama de flujo general para la elaboración de productos:



Fuente: Elaboración propia

PRODUCCION ALFARERIA

RECEPCION DE MATERIA PRIMA



Determinación de criterios para elaborar taller:

En base a lo estudiado e investigado se han determinado 3 criterios para proponer una adecuada distribución del equipamiento requerido, además cumpla con las condiciones debido que esta línea artesanal consta de mucho trabajo con diferentes temperaturas.

a) Se debe de evitar el cruce de actividades en especial con los hornos, esto debido a que las piezas al momento de retirarse se encuentran a temperaturas elevadas, esto para evitar futuros accidentes.

b) Los ambientes se encuentran de una manera secuencial, esto para evitar el sobre tiempo en la elaboración de su producto, ahorrando así tiempo por lo cual se producirían de manera eficaz y en menos tiempo.

c) Con respecto a las temperaturas; en el caso del almacén este debe mantener una temperatura húmeda, esto debido a que la arcilla tiende a secarse en ambientes calurosos. Para los Hornos, estos cuentan con salidas tipo chimenea para evitar que los humos se queden en los ambientes, a esto le sumamos que según investigaciones se optó por reemplazar los hornos tradicionales de leña, por hornos industriales a gas, esto para una mejor cocción (pareja), para controlar los tiempos y cuidar la tala de árboles.

Taller de paja toquilla:

Definición:

Un sombrero de paja toquilla se teje con los hilos de una palmera especial. Los agricultores cultivan dichas palmeras y cosechan los tallos, luego separan la parte fibrosa de la corteza verde, la hierven para eliminar la clorofila y luego la secan con carbón y azufre para blanquear. Usando esta materia prima, los tejedores comenzaron a tejer coronas y cenefas. El tejido de un sombrero puede durar desde un día hasta ocho meses, dependiendo de su calidad y precisión.

Diagrama de flujo general para la elaboración de productos:



Fuente: Elaboración propia

PRODUCCION PAJA TOQUILLA

RECEPCION DE MATERIA PRIMA



Determinación de criterios para elaborar taller:

Para a determinación de criterios del taller de sombreros de paja toquilla se realizó una investigación la cual se obtuvo lo siguiente:

a) La distribución de cada área de proceso de encuentra de manera estratégica para que no se generen cruces que genere accidentes ni retrasos.

b) El área de transformación de materia prima, se encuentra apartada de toda la zona de producción esto debido a que dentro de su transformación requiere de sub zonas las cuales trabajan de manera independiente a las de elaboración manual, los cuales consta de trabajos con agua, ya que estas podrían causar que la materia prima se moje o que las máquinas de prensado y costura puedan causar un peligro eléctrico si entran en contacto.

c) Para la transformación de la materia prima, también se optó por reemplazar el hervido, usando hornillas a gas y no las tradicionales de carbón/leña, esto para un mejor control de tiempo y temperatura y a la vez evitar aglomeración de humo en los ambientes.

Taller de filigrana:

Definición:

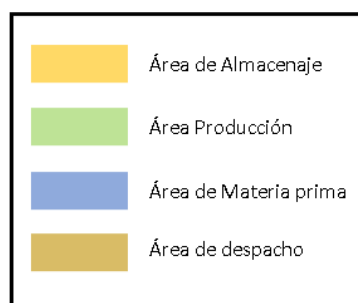
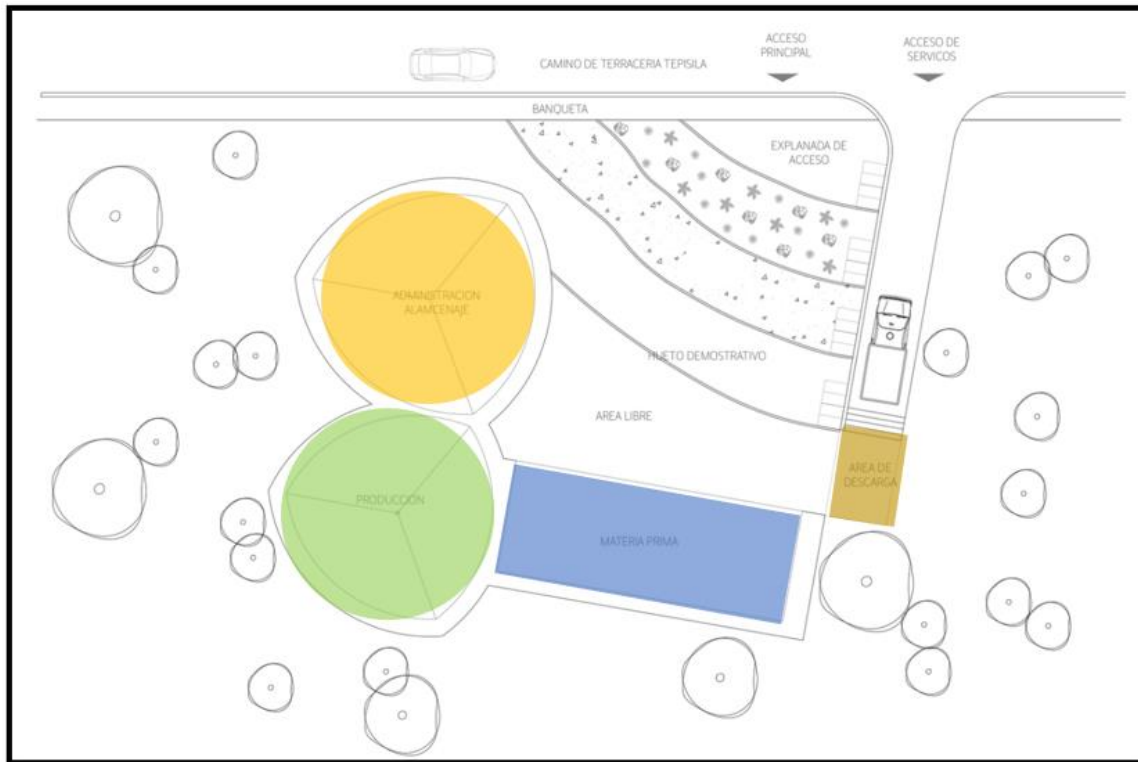
PRODUCCION FILIGRANA

RECEPCION DE MATERIA PRIMA



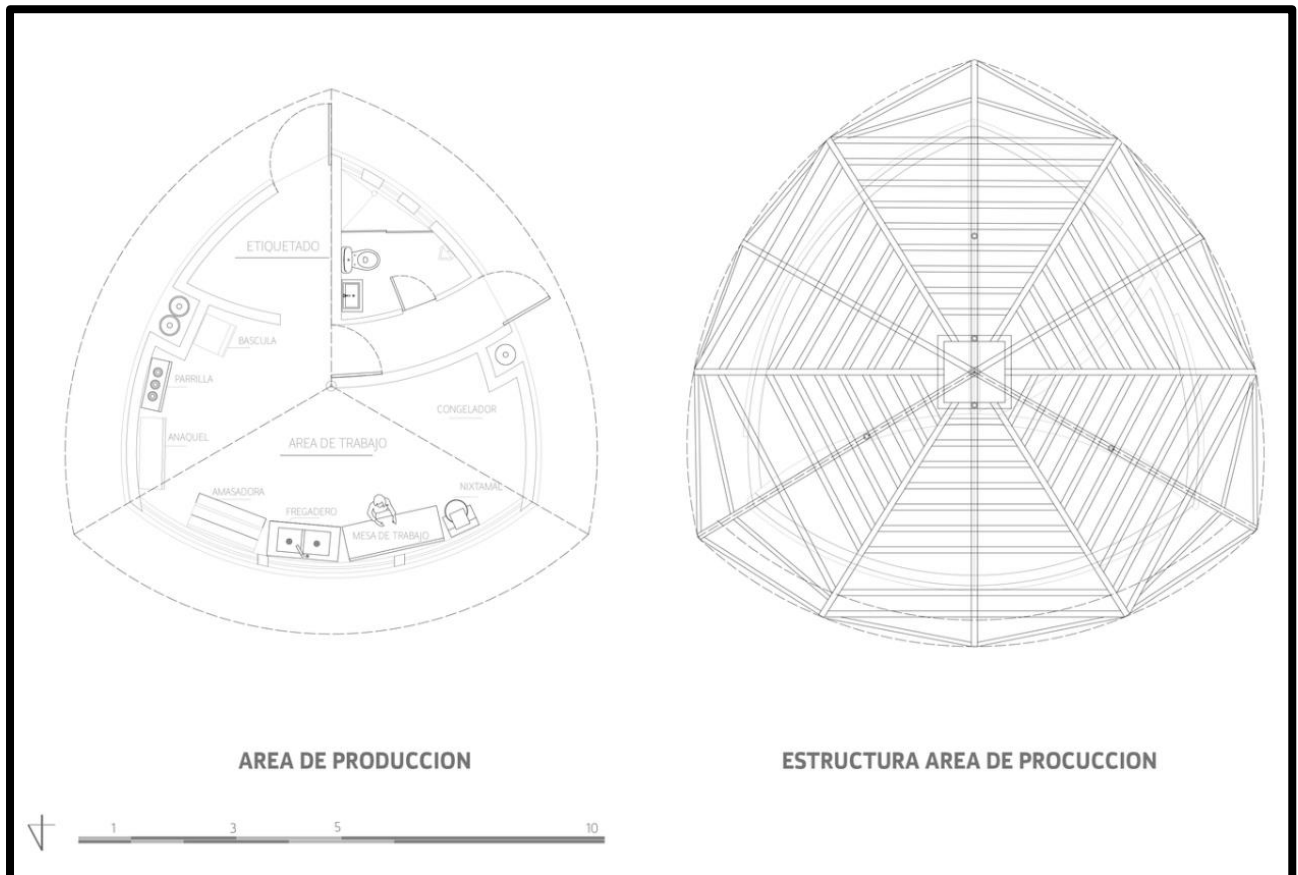
5.2 Caso análogo – Justificación de Ambientes:

Centro de producción de orgánicos Chilsec / Proyecto Cafeína:



Se observa como primera instancia la llega de materia prima hacia el área de trabajo general, siguiente a esto se descarga en el llamado, almacén de materia prima. Este material se mantiene ahí según el uso dado y se recarga periódicamente dependiendo de la necesidad. Luego este

material pasa a la zona de producción donde es trabajada y finalmente al área de almacenaje, donde se empaquetan para su distribución.



Se observa a detalle los nombres de los ambientes dentro de las zonas

- En lo que es el área de congelador, vendría siendo un almacén interno, esto es separado de la materia prima trabajada y no trabajada, la que se encuentra en el congelador estará lista para el siguiente ambiente
- Ambiente: área de trabajo

Se corrobora que la secuencia es lineal, para tratar el café pasa por distintos procesos el cual cada mobiliario dentro del ambiente cumple su función de manera adecuada, evitando así cruces durante el proceso, evitando retrasos

- Ambiente: etiquetado (para el proyecto será calidad y despacho). De la misma forma, este producto casi terminado pasa por un proceso de selección y pesaje, el cual es calificado como

ambiente de etiquetado, este se encarga del último paso para que el producto salga de producción a venta

5.3 Cuadros de Programación Arquitectónica:

Tabla 08: Programación Arquitectónica

CUADRO DE AREAS									
ZONA	AREA	AMBIENTE	CANT	AFORO	INDICE M2/PERS	AREA TECHADA	AREA NO TECHADA	PARCIAL (M2)	
A D M I N I S T R A T I V A	SERVICIOS	SS.HH DAMAS	1		2 2 L	4.2	0	4.2	
		SS.HH VARONES	1		2U 2 2L	4.2	0	4.2	
		SS.HH DISCAPACITADOS	1		1 1 L	3.7	0	3.7	
	ATENCION	RECEPCION	1	1 FIJO/2 VISITANTES		9.5	9.5	0	9.5
		SALA DE ESPERA	1		20	1.5	30	0	30
		PLATAFORMA	1	1 FIJO/2 VISITANTES		9.5	9.5	0	9.5
		CAJA	1		2		7.9	0	7.9
	OFICINAS GENERALES	DIRECCION GENERAL	1	1 FIJO/2 VISITANTES		9.5	9.5	0	9.5
		SS.HH DIRECTOR	1			1 1 L	2.1	0	2.1
		SECRETARIA	1	1 FIJO/2 VISITANTES		9.5	9.5	0	9.5
		OFICINA DE IMAGEN	1	1 FIJO/2 VISITANTES		9.5	9.5	0	9.5
		RECURSOS HUMANOS	1	1 FIJO/2 VISITANTES		9.5	9.5	0	9.5
	EDUCATIVO	DIRECCION	1	1 FIJO/2 VISITANTES		9.5	9.5	0	9.5
		SS.HH DIRECCION	1			1 1 L	2.1	0	2.1
		SUB DIRECCION	1			10	9.5	0	9.5
		SECRETARIA	1	1 FIJO/2 VISITANTES		10	9.5	0	9.5
		SALA DE MAESTROS	1		32	1.5	48	0	48
		SALA DE JUNTAS	1		10	1.5	15	0	15
	PRODUCCION/DIFUSION	GERENCIA PRODUCCION Y DIFUSION	1	1 FIJO/2 VISITANTES		9.5	9.5	0	9.5
		SS.HH GERENCIA	1			1 1 L	2.1	0	2.1
		SECRETARIA	1	1 FIJO/2 VISITANTES		9.5	9.5	0	9.5
		OFICINA DE GESTION DE EVENTOS	1	1 FIJO/2 VISITANTES		9.5	9.5	0	9.5
		OFICINA DE ALFARERIA	1	1 FIJO/2 VISITANTES		9.5	9.5	0	9.5
		OFICINA DE FILIGRANA	1	1 FIJO/2 VISITANTES		9.5	9.5	0	9.5
OFICINA DE PAJA TOQUILLA		1	1 FIJO/2 VISITANTES		9.5	9.5	0	9.5	
PARCIAL ZONA ADMINISTRATIVA						261.8	0	261.8	
SUB TOTAL ZONA ADMINISTRATIVA +30% DE MUROS Y CIRCULACION						340.34	0	340.34	

COMPLEMENTARIA	GENERAL	CAFETERIA	1	168	1.5	252	0	0
		PATIO DE DISTRIBUCION	1	0	0	0	1651	0
PARCIAL ZONA COMPLEMENTARIA						252	0	0
SUB TOTAL ZONA COMPLEMENTARIA + 30% DE MUROS Y CIRCULACION						327.6	1651	1978.6
SERVICIOS	EDUCATIVO/ DIFUSION	SS.HH DAMAS	1	5U 5I 5L		31.5	0	31.5
		SS.HH VARONES	1	5I 5L		31.5	0	31.5
		SS.HH DISCAPACITADOS VARONES	1	1I 1L		3.7	0	3.7
		SS.HH DISCAPACITADOS DAMAS	1	1I 1L		3.7	0	3.7
	PRODUCCION ADMINISTRATIVOS	TOPICO	1	1 TRAB/ PERS		8.65	0	8.65
		MANTENIMIENTO	1	2 40M2/PERS		40	0	40
		TOPICO	1			8.65	0	8.65
		GRUPO ELECTROGENO	1	1		45.6	0	45.6
		MANTENIMIENTO	1	2 40M2/PERS		40	0	40
PARCIAL ZONA SERVICIOS						213.3	0	213.3
SUB TOTAL ZONA SERVICIOS + 30% DE MUROS Y CIRCULACION						277.29		277.29
EDUCATIVO	AULAS EDUCATIVAS	AULAS TEORICAS	4	35	1.2	168	0	168
		LABORATORIOS	2	35	5	350	0	350
		SALA DE COMPUTO	1	35	1.5	52.5	0	52.5
	TALLER DE ALFARERIA	TRANSFORMACION DE MATERIA PRIMA	1	10	5	50	0	50
		PRODUCCION MANUAL	1	25	2.25	56.25	0	56.25
		HORNOS	1	10	2.25	22.5	0	22.5
		SECADO	1	10	2.25	22.5	0	22.5
		TRANSFORMACION DE MATERIA PRIMA	1	37	5	185	0	185
	TALLER DE FILIGRANA	PRODUCCION MANUAL	2	19	5	190	0	190
		SOLDADURA	2	10	2.25	45	0	45
		ZONA ACIDA	2	19	2.25	85.5	0	85.5
	TALLER DE PAJA TOQUILLA	TRANSFORMACION DE MATERIA PRIMA	2	25	5	250	0	250
		PRODUCCION MANUAL	2	63	5	630	0	630
		PRESADO	2	25	2.25	112.5	0	112.5
		COSTURA	2	25	2.25	112.5	0	112.5
	PARCIAL ZONA EDUCATIVO						2332.25	0
SUB TOTAL ZONA EDUCATIVO + 30% DE MUROS Y CIRCULACION						3031.925		3031.925

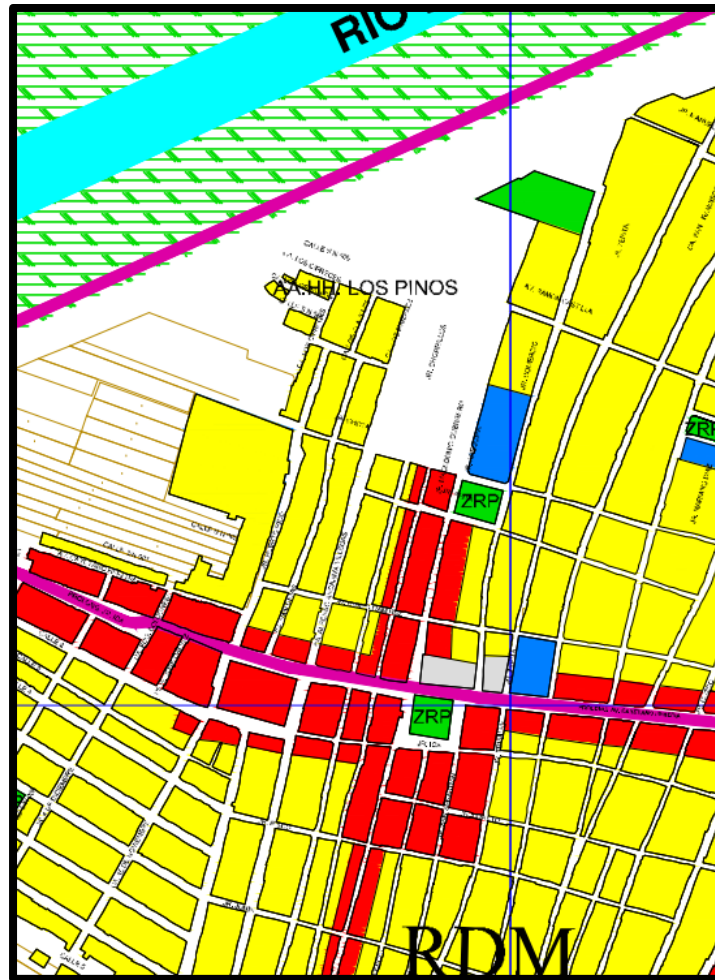
P R O D U C I O N	CONTROL	CONTROL DE INGRESO DE TRABAJADORES	1	2		14.5	0	14.5	
	SERVICIOS	SS.HH DAMAS	1		5U 5I 5L		31.5	0	31.5
		SS.HH VARONES	1		5I 5L		31.5	0	31.5
		SS.HH DISCAPACITADOS VARONES	1		1L 1I		3.7	0	3.7
		SS.HH DISCAPACITADOS DAMAS	1		1L 1I		3.7	0	3.7
		LAVATORIOS VARONES	1	20	1LAV/PER		40	0	40
		LAVATORIO DAMAS	1	20	1LAV/PER		40	0	40
		VESTIDORES VARONES	1	20		1.5	30	0	30
		VESTIDORES DAMAS	1	20		1.5	30	0	30
	PRODUCCION DE ALFARERIA	ALMACEN DE ARCILLA	1	1	40M2/PER		40	0	40
		MEZCLADORA Y AMASADO	1	6		5	30	0	30
		PRODUCCION MANUAL	1	22		5	110	0	110
		HORNOS	1	6		2.25	13.5	0	13.5
		SECADO	1	6		2.25	13.5	0	13.5
		EMBALAJE Y CONTROL DE CALIDAD	1	5		5	25	0	25
	PRODUCCION FILIGRANA	ALMACEN DE METALES	1	2	40 M2/PER		80	0	80
		FUNDICION	1	13		5	65	0	65
		PRODUCCION MANUAL	1	52		5	260	0	260
		SOLDADURA	1	13		2.25	29.25	0	29.25
		ZONA ACIDA	1	13		2.25	29.25	0	29.25
		EMBALAJE Y CONTROL DE CALIDAD	1	10		5	50	0	50
	PRODUCCION PAJA TOQUILLA	ALMACEN DE CAÑA	1	2	40 M2/PER		120	0	120
		TRANSFORMACION DE MATERIA PRIMA	1	44		5	220	0	220
		PRODUCCION MANUAL	1	175		5	875	0	875
		PRENSADO	1	44		2.25	99	0	99
		COSTURA	1	44		2.25	99	0	99
		EMBALAJE Y CONTROL DE CALIDAD	1	20		5	100	0	100
PARCIAL ZONA EDUCATIVO						2483.4	0	2483.4	
SUB TOTAL ZONA EDUCATIVO +30% DE MUROS Y CIRCULACION						3228.42		3228.42	

DIFUSION	CAPACITACION Y CONVENCIONES	SUM INTEGRADOS	4.00	30.00	1	120.00	0.00	120.00
		SALA DE REUNIONES	4.00	100.00	1.5	150.00	0.00	150.00
		AUDITORIO	1.00	379.00	1 asiento/pers	886.00	0.00	886.00
	GALERIAS	HALL	1.00	27.00	1.5	40.38	0.00	40.38
		PANELES INFORMATIVOS	1.00	48.00	1.5	71.30	0.00	71.30
		GALERIAS	1.00	638.00	1	637.51	0.00	637.51
		SS.HH DAMAS	1.00		3I 3L	19.24	0.00	19.24
		SS.HH CABALLEROS	1.00		3I 3L 3U	19.24	0.00	19.24
		AREA DE SERVICIO SALON. EXPO	1.00	1.00	40m2/persona	36.14	0.00	36.14
Parcial zona difusion						1979.81	0.00	1979.81
Sub Total zona difusion + 305 muros y circulacion						2573.753	0	2573.753

ESTACIONAMIENTO	ESTACIONAMIENTOS	EDUCACION	1	9	1C/D 15 EST	0	35	35	
		TRABAJADORES	1	38	1C/D 6 TRAB	0	450	450	
		GENERALES	1	27	1C/D 15 VIST	0	160	160	
		MATERIA PRIMA / DESPACHO	1	5	42.9M2 / VEHICULO	0	257.4	257.4	
		ALMACEN ESTACIONAMIENTO	1	1		1	35.62	0	35.62
		PARCIAL ZONA EDUCATIVO						35.62	902.4
SUB TOTAL ZONA EDUCATIVO + 30%DE MUROS Y CIRCULACION						1219.426		1219.426	

6. Requisitos Normativos Reglamentarios de Urbanismo y Zonificación:

Imagen 13



Según el PDU el terreno figura como no habilitado, cercano 3 centros educativos y un conocido parque aparte de su cercanía con la calle comercio.

Sin embargo, el PDU no indica lo que sucede realmente en el terreno escogido, por lo cual en la imagen superior indicamos las modificaciones que han sufrido las calles cercanas al terreno, modificando el acceso y el tamaño del terreno escogido para ubicar el Centro de Innovación tecnológica artesanal.

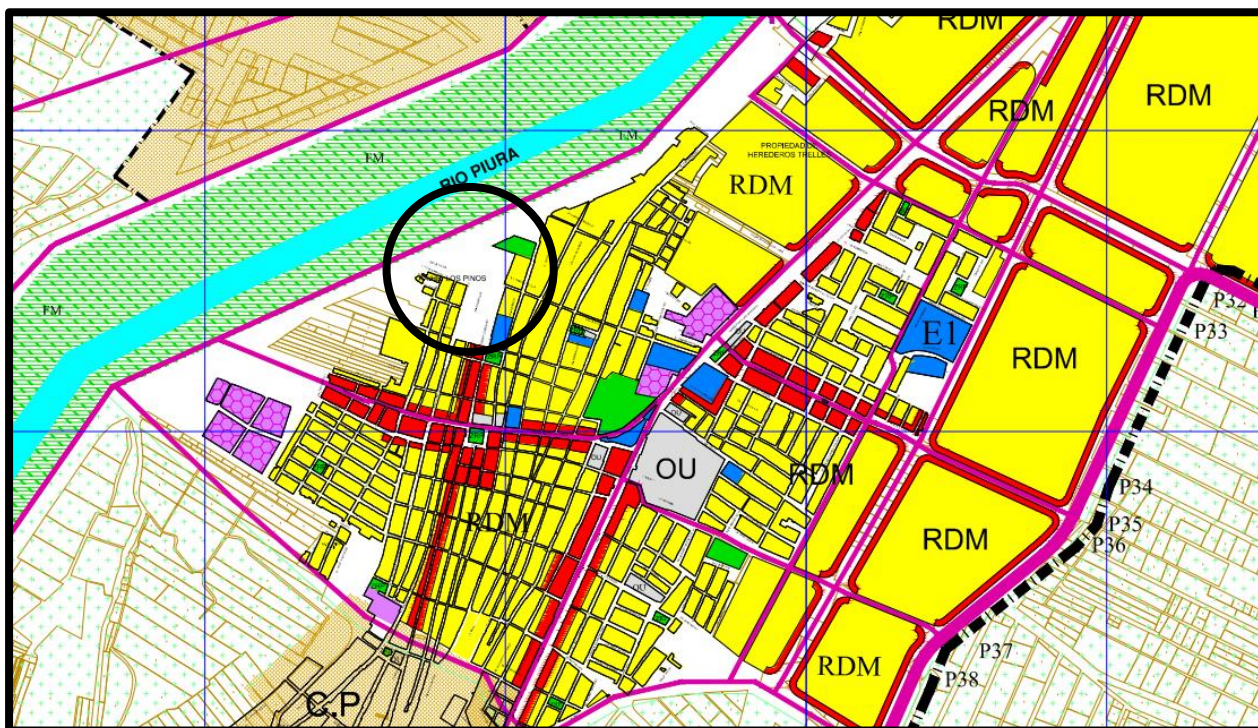


6.1 Normativas de Artesanos (PENDAR):

-Ley del artesano y del desarrollo de la actividad artesanal – LEY N° 29073 (23.07.2007), Establece el régimen jurídico que reconoce al artesano como constructor de identidad y tradiciones culturales. Su finalidad es promover el desarrollo del artesano y de la artesanía en sus diversas modalidades, integrándolos al desarrollo económico del país y es de aplicación para los artesanos, empresas de la actividad artesanal y organismos e instituciones vinculados al desarrollo y promoción artesanal.

-Reglamento de la Ley del Artesano y del desarrollo de la actividad artesanal – Decreto Supremo N°008-2010-MINCETUR (16.03.2010), Reglamenta los diversos aspectos de la actividad artesanal, de modo integral, regulados por la Ley N° 29073.

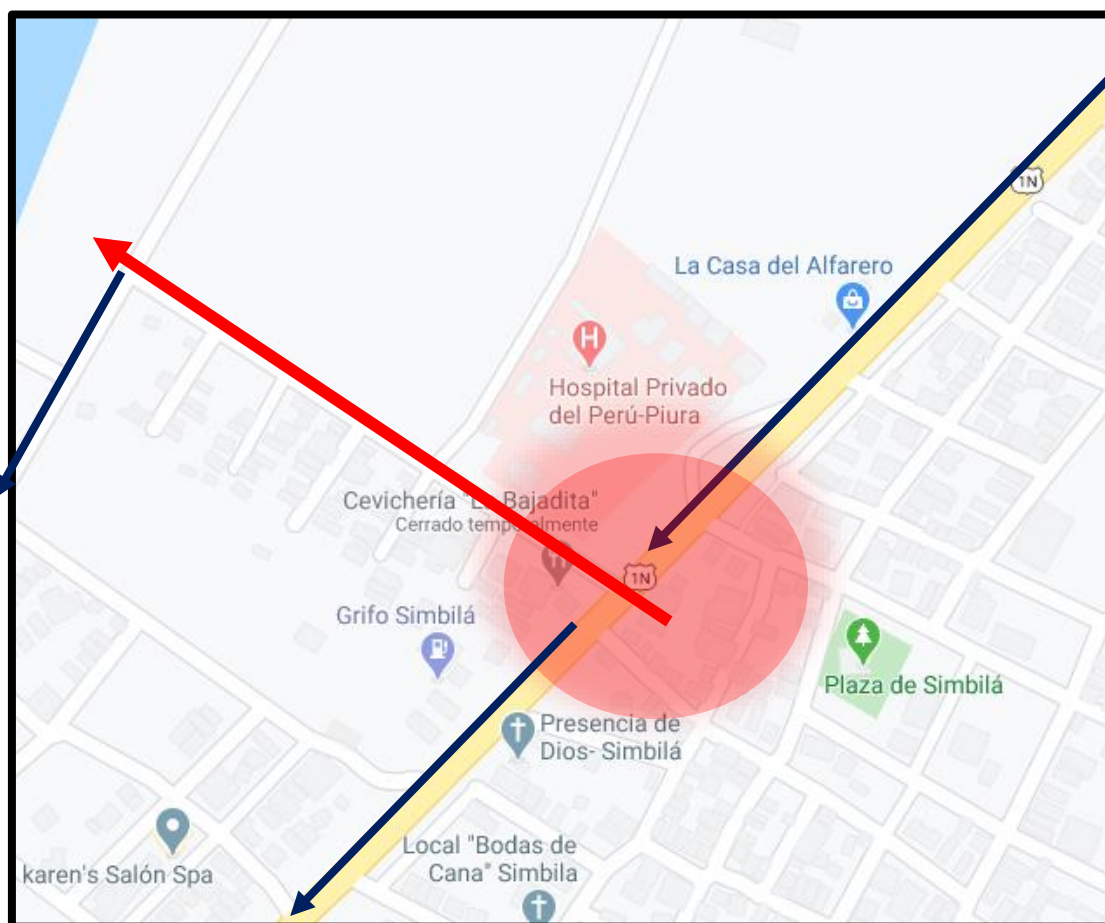
Imagen 14



Observamos un problema con la accesibilidad la parte más cercana al río, así que buscamos vías de acceso a esta carretera paralela al recorrido del río.

Ubicamos una vía de acceso al lado del hospital privado, esta vía S/N está ubicada y será empleada como parte del planteamiento urbano de manera estratégica ya que es cercana al centro poblado de Simbilá y la Casa del Alfarero.

Imagen 15



Aparte de este problema también tuvimos una observación con respecto a su cercanía a un eje comercial cultural que ha ido creciendo en sentido contrario a la dirección a la ubicación del terreno seleccionado.

Imagen 16



Este eje creciendo hacia el sur del distrito es marcado en su mayoría por la muy conocida calle comercio, nuestro equipamiento crearía a partir de la Cayetano Heredia un crecimiento hacia el norte de este eje ya que en la actualidad los turistas solo llegan dos cuadras hacia esta dirección para encontrarse con el conocido como “parque de la 27”.

Imagen 17



Después de este parque se pierde el eje lo cual queremos cambiar con la construcción de este centro.

7. Parámetros Arquitectónicos y de Seguridad:

RNE. A040 EDUCACION CAP II ART.9 AFORO

- “Para el cálculo de las salidas de evacuación, pasajes de circulación, ascensores y ancho y numero de escaleras, el número de personas se calculará con los datos siguiente...”

RNE. A.060 INDUSTRIA CAP III ARTQ 21 DOTACION DE SERVICIOS

-Las edificaciones industriales estarán provistas de servicios higiénicos según el número de trabajadores, los mismos que estarán distribuidos de acuerdo al tipo y característica del trabajo a realizar y a una distancia no mayor a 30m del puesto de trabajo más alejado

RNE. 080 OFICINAS Cap. IV Dotación de servicios

- “Las edificaciones para oficinas, estarán provistas de servicios sanitarios para empleados, según lo que se establece a continuación...”

LEY DEL ARTESANO Y DEL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD ARTESANAL LEY No 29073

La presente Ley establece el régimen jurídico que reconoce al artesano como constructor de identidad d y tradiciones culturales, que regula el desarrollo sostenible, la protección y la promoción de la actividad artesanal en todas sus modalidades, preservando para ello la tradición artesanal en todas sus expresiones, propias de cada lugar, difundiendo y promoviendo sus técnicas y procedimientos de elaboración, teniendo en cuenta la calidad, representatividad, tradición, valor cultural y utilidad, y creando conciencia en la población sobre su importancia económica, social y cultural.

D.S. N° 008 • 2010• MINCETUR (Reglamento), Arts. 7 y 32

Art. 7: Líneas Artesanales son los diferentes procesos de producción artesanal, vinculados a las materias primas que se utilicen en las diferentes regiones del país, existentes y futuras, que expresan la creatividad y habilidad manual del artesano.

Art. 32: El Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, de acuerdo a lo que establezca el reglamento, emitirá una Constancia de Autoría Artesanal como medio probatorio que acredite la

autoría, características de originalidad y fecha de creación de una pieza artesanal que reúna las características establecidas por la legislación vigente para ser protegida. Asimismo, puede otorgar sellos de conformidad. Estas facultades podrán ser delegadas a los gobiernos regionales o locales.

D.S. N° 001 o 2008 o MINCETUR, Art. 14, Art. 15

Las municipalidades provinciales y distritales contarán con un Consejo Local de Fomento Artesanal como órgano de coordinación entre el sector público y privado. La composición y funciones son establecidas por norma local.

REGLAMENTO DE LA LEY N.º 29073 - LEY DEL ARTESANO Y DEL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD ARTESANAL

CONSTITUCIÓN DE 1979:

- Ley 24052 promulgada con fecha 21 de diciembre de 1984
- Entiéndase con actividad artesanal la producción de bienes o la prestación de servicios, en las que predomina el trabajo manual, resultado del conocimiento o habilidad en algún arte u oficio, que pueda realizarse en el domicilio del artesano o fuera de él.

FONART, y el Reglamento de la misma Ley, Decreto Supremo N° 091-3585-ICT-IND

LA LEY LA LEY 24052 “LEY DE PROMOCIÓN ARTESANAL” y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 091-85- ICT-IND, vigentes desde 1985.

CAPITULO II: MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA

1. Conceptualización:

La intención principal de proyecto se puede describir en dos palabras “producción” e “identidad”, se quiere lograr que mediante la correcta capacitación y el impulso comercial que requieren los artesanos de Catacaos, mantener la herencia artesanal e inculcarla en los jóvenes emprendedores que actualmente no ven este rubro como un ingreso económico sustentable en el tiempo esto debido al desconocimiento de el gran potencial que tiene mundialmente la venta de artesanías.

Cuando un turista entra a la calle comercio en el distrito de Catacaos queda maravillado, como a pesar de las condiciones en las que estos artesanos elaboran su arte, llegan a un nivel de detalle muy bueno, la Villa heroica de Catacaos cuenta con diferentes tipos de artesanos entre ellos los que trabajan con paja toquilla, filigrana y cerámica. Lo que se quiere lograr es que este arte se expanda se haga conocido y así como el turista nacional y extranjero valora este arte, también sea valorado por los mismos pobladores siendo conscientes del inmenso potencial por explotar que esta literalmente al alcance de sus manos.

Los medios para llegar a esto serán la materialidad, usando materiales tales como el bambú, las poco convencionales telas soltis y un material semi industrial llamado flex brick.

Cabe resaltar que también en la propuesta debido a las condiciones climáticas de la zona en la que estamos ubicados, utilizaremos diferentes estrategias para mantener lo más frescos posibles los ambientes de manera natural, de la misma manera utilizaremos algunas de estas estrategias para los ambientes de producción que necesiten luz natural y mayor ventilación por los humos, secado, etc.

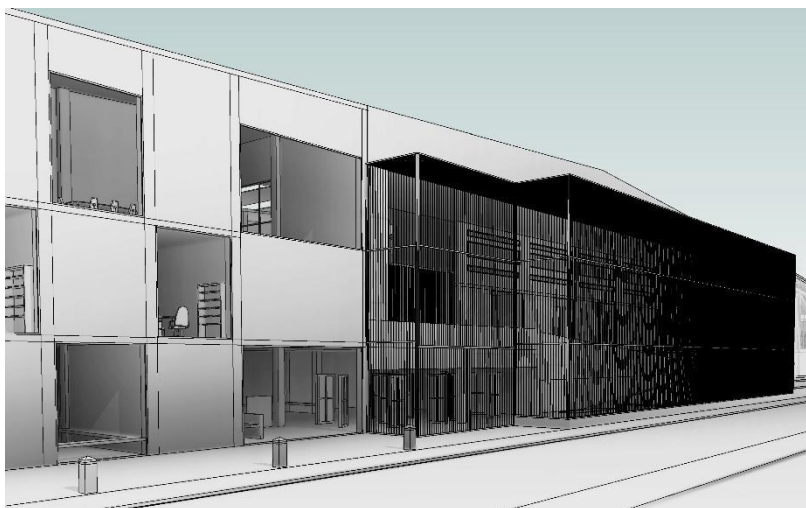


Imagen: Fachada del proyecto

2. Estrategias Proyectuales:

Siendo analizadas las diferentes bases teorías como parte fundamental para concebir el concepto del proyecto, se inicia el proceso creativo planteando pautas muy importantes tales como definir materiales característicos de la zona, materiales tales como el bambú y el carrizo. La mayoría de viviendas con acabado en obra gris nos lleva a mantener materialidad exterior con concreto expuesto y muros caravistas manteniendo así un dialogo entre las viviendas preexistentes y el nuevo equipamiento a plantear.

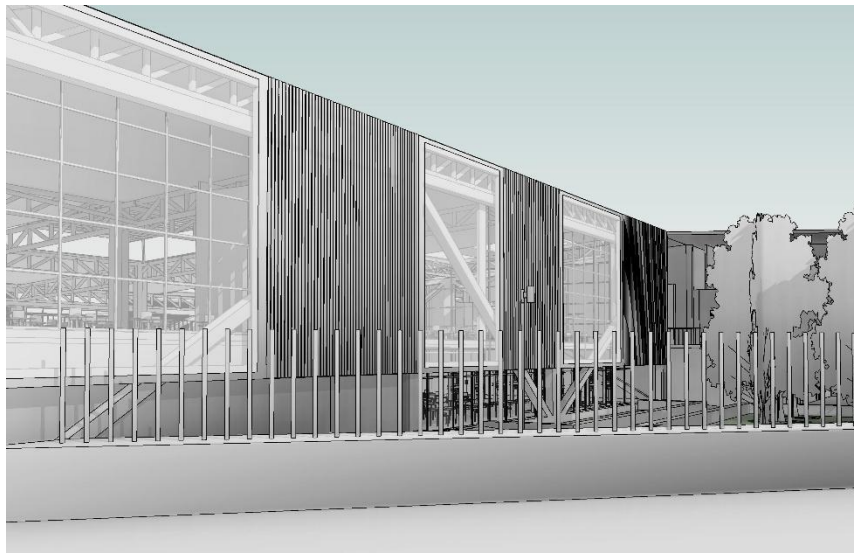


Imagen: Fachada de producción y educación con Bambú

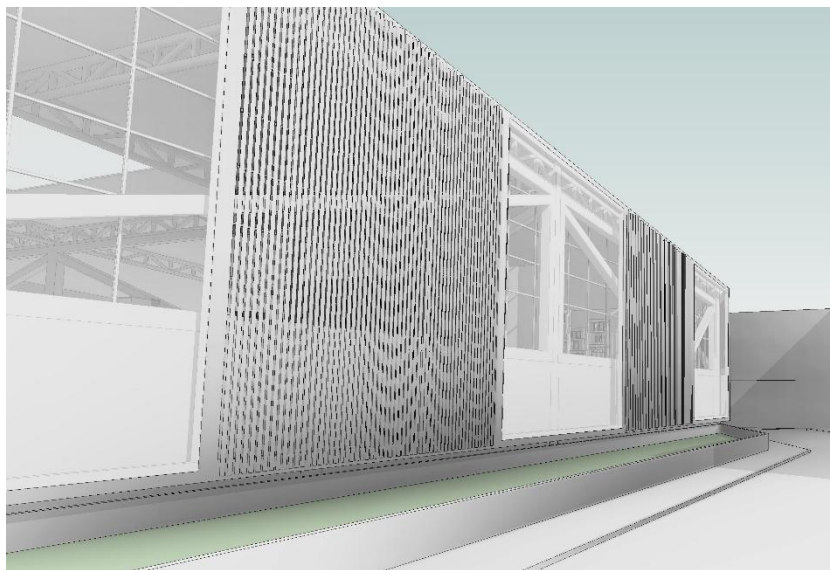
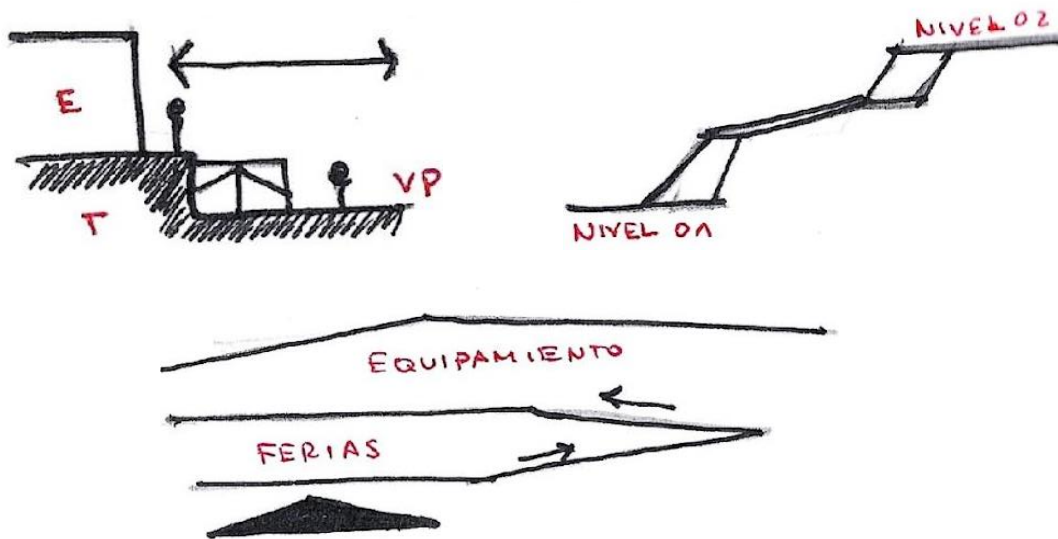


Imagen: Muro perimetral producción con bambú

Por otro lado, el proyecto se emplaza en un terreno irregular tanto en la topografía como en su perímetro. Esto es solucionado generando recorrido a través de rampas con la idea de promenade en la arquitectura, al generar estos recorridos, la llegada a los diferentes accesos se vuelve más ameno, el recorrido más llevadero y se difumina la circulación vertical entre nivel y nivel de terreno y de edificación. Otra estrategia empleada para aprovechar el emplazamiento en un terreno irregular es mantener una zona de exposiciones en la parte inferior del equipamiento para que este espacio tenga un contacto directo (en el mismo nivel) con la vía pública.



A nivel materialidad en el proyecto son predominantes los materiales de concreto expuesto y bambú para la zona de capacitación y educación, en la zona de producción el bambú y el acero de su estructura es la predominante.

El equipamiento esta dividido en dos sectores con diferentes sistemas constructivos, la zona de capacitación mencionado como bloque “u” en los planos, en el cual se usa el sistema de albañilería, la más convencional, pero se pretende mantener la estereotomía generando grandes sustracciones y aperturas de vano a manera de moldear la gran masa volumétrica y la zona de producción que diferente totalmente al bloque “u” formalmente mantiene su estructura de acero como parte fundamental de su espacialidad y estética.

La zona coloreada de rojo corresponde al bloque “u” y la azul corresponde a lo tectónico:



Imagen: Bloque “u” (Rojo)

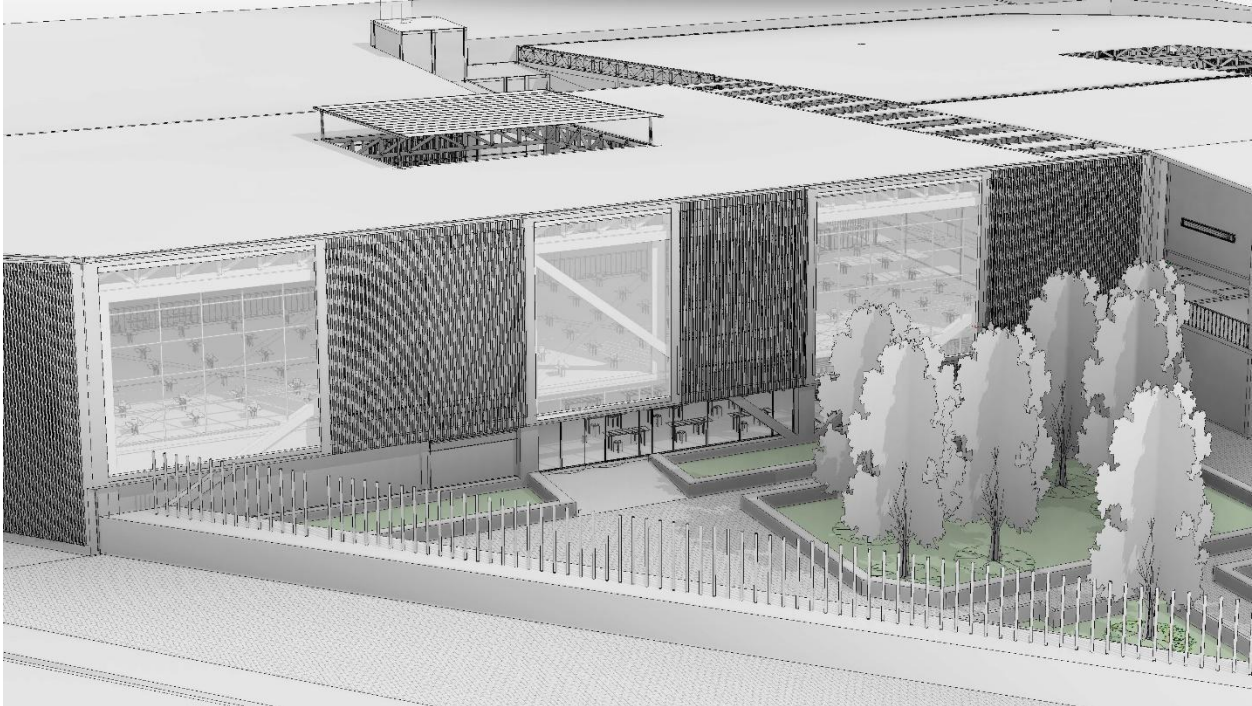
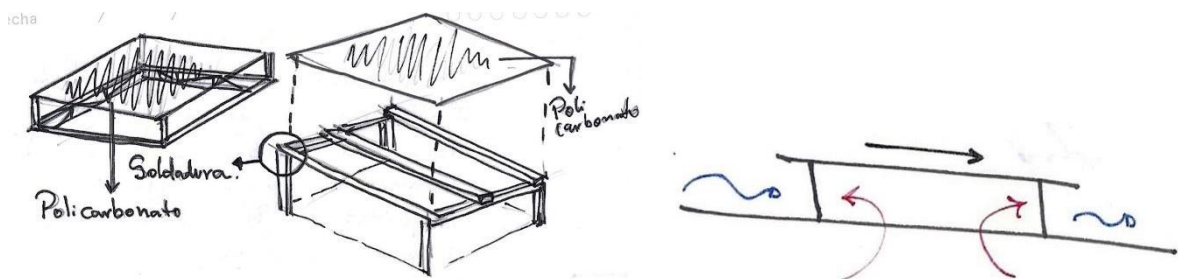
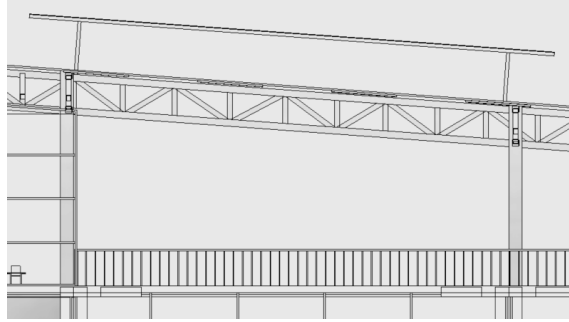
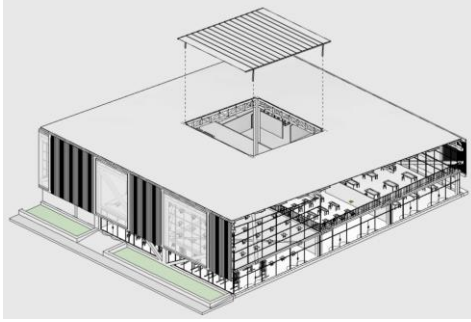


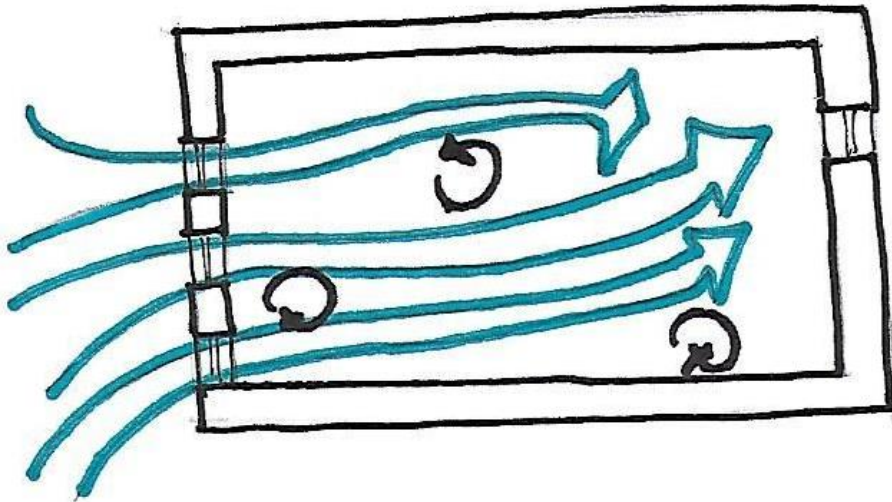
Imagen: Producción (Azul)

En la zona de producción es importante mantener un criterio con el manejo de humos y temperaturas, por lo cual como estrategia se plantea el efecto chimenea con una propuesta a manera de “claraboya” en la parte superior de todo el bloque para una correcta salida de los humos y reducir el efecto invernadero.

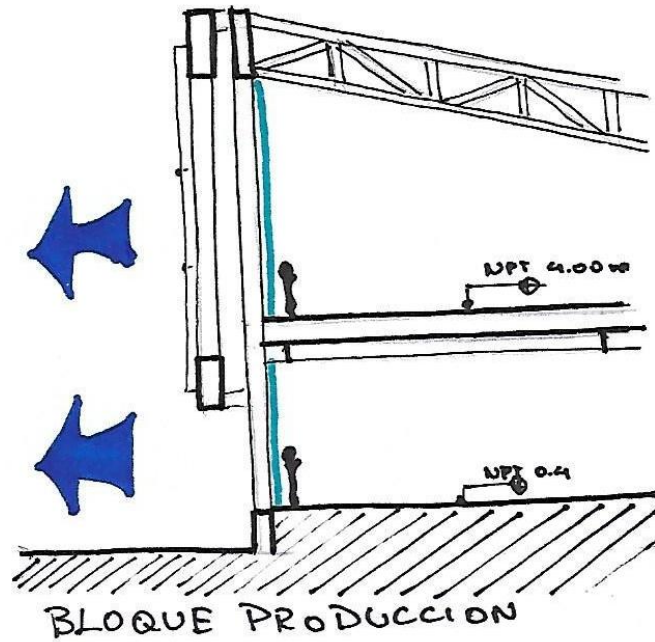




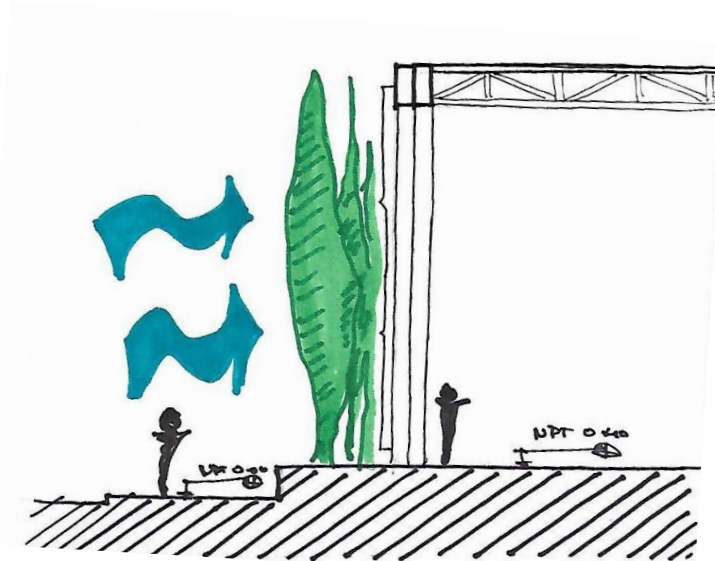
Las estrategias que se han empleado para la mejora del confort ambiental, en la zona de capacitación se tienen aulas con una ventilación cruzada optimizada de tal manera que se plantean dos ventanas en la zona por la que entra el aire (el sur) y de esta manera llegar a cubrir mayor área de las aulas con aire fresco.



En la fachada de producción se plantean telas con una opacidad media para la entrada de luz pero sin afectar a la privacidad requerida para los trabajos manuales de los artesanos.

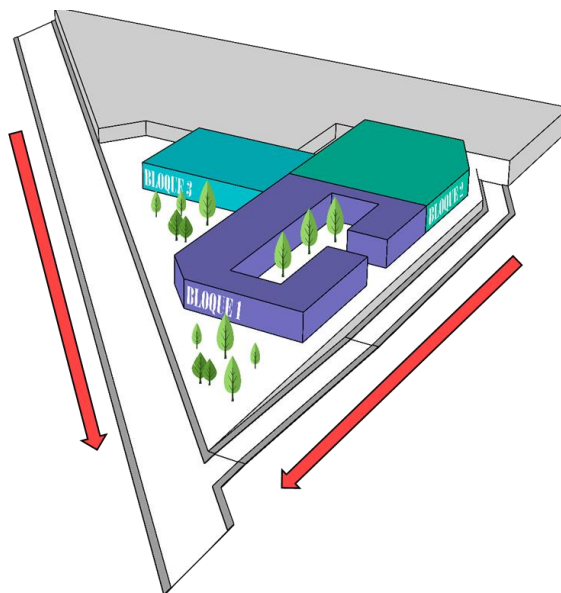


Por ultimo en la zona de capacitacion de la produccion podemos encontrar una jardinera frente a las telas antes mencionadas, esto para procurar privacidad ya que esta colindante a la via publica y de la misma forma funciona como un “colchon verde” para mejorar la calidad del aire que pasa por el.

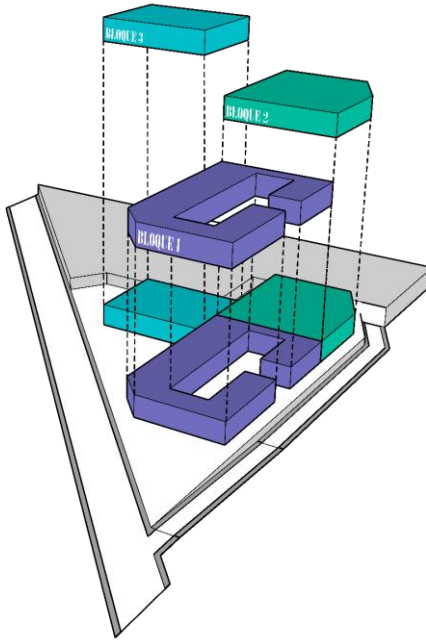


3. Emplazamiento:

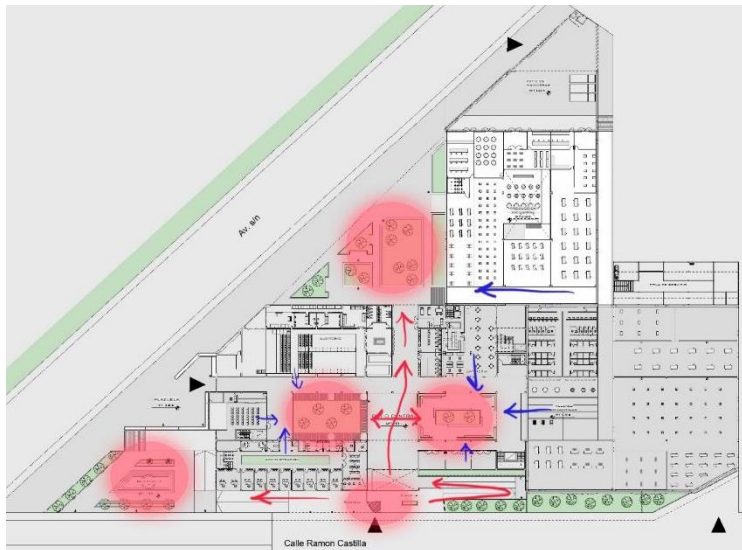
En la siguiente imagen podemos observar cómo se emplaza con respecto a las calles con mayor afluencia de tránsito peatonal y como se ubican plazas que se relacionan entre sí y son cedidas al uso público.



El bloque uno contiene la función de administración, difusión y capacitación, es decir salones de eventos, los SUM integrados y el auditorio proyectado para más de 350 personas, el bloque dos contiene la función de educación para la producción de artesanías, el bloque tres contiene la función de producción para los artesanos desarrollando ahí todos los procesos de las tres líneas artesanales.

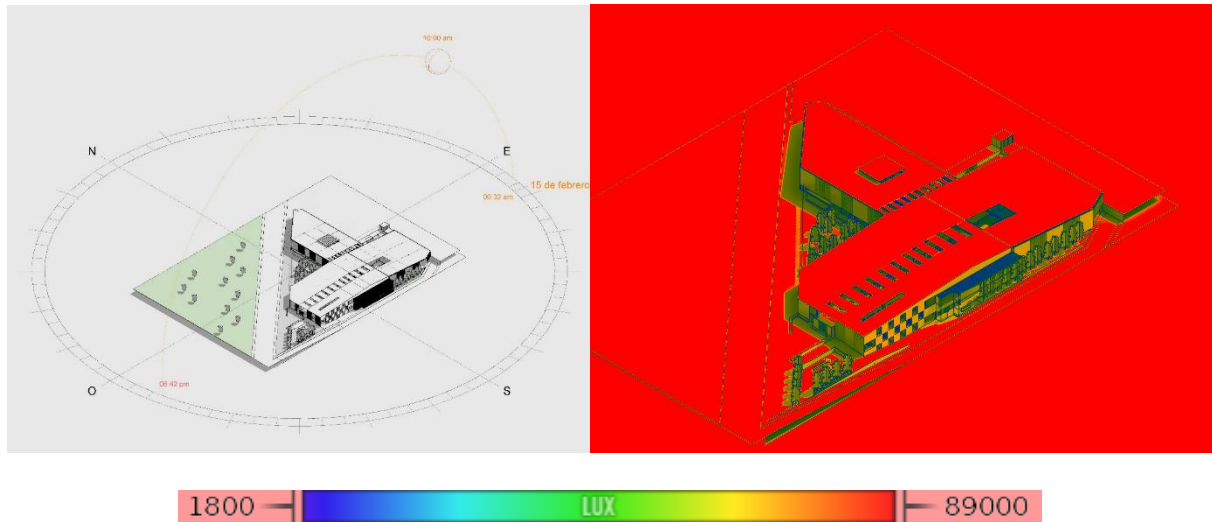


Los bloques están emplazados de tal forma que nos permiten una conexión entre plazas internas las cuales funcionan como una continuidad de espacios públicos privados para el descanso y esparcimiento de todos los usuarios del equipamiento.



De esta forma se logra un constante confort en los usuarios al generarles la experiencia de siempre tener contacto con el exterior lo cual favorece también a la ventilación e iluminación correcta de todos los ambientes diseñados.

También se realizó un análisis solar con respecto para verificar la correcta ubicación de las fachadas tomando como referencia una de las fechas mas calurosas del año siendo 15 de febrero. Se obtuvo como resultado que tanto fachadas como plazuelas no reciben directamente la incidencia de luz solar en durante esta hora en la que los rayos solares son más agresivos.



Imágenes de análisis solar, Fuente: Propia

4. Descripción funcional del equipamiento:

Niveles y Zonificación:

El equipamiento cuenta con tres niveles, uno es planta baja en el cual se tienen los ambientes de:

- Salón de Exposiciones y galerías.
- Servicios higiénicos para el salón de exposiciones.
- Almacén para el salón de exposiciones.
- Estacionamiento.
- Almacén del estacionamiento.
- Hall de servicio de la cafetería.
- Almacén de servicio.
- Montacargas.

En la primera planta se distribuyen los ambientes de capacitación por la izquierda y difusión por la derecha del ingreso, se tienen los siguientes ambientes:

- Oficinas administrativas.
- Sum integrados.
- Salón de videoconferencias.
- Auditorio.
- Cafetería.
- Baños generales.
- Tópico.
- Capacitación alfarería.
- Capacitación filigrana.
- Capacitación paja toquilla
- Zona de servicio.
- Producción de alfarería.
- Producción de filigrana.
- Producción paja toquilla.
- Estacionamiento de servicio.

Por último, en el segundo nivel tenemos la continuidad funcional de la producción de las líneas artesanales y los ambientes de capacitación definidos en el programa:

- Oficinas administrativas.
- Laboratorio de filigrana.
- Laboratorio de Alfarería
- Laboratorio de Paja toquilla.
- Aulas.
- Producción de Filigrana.

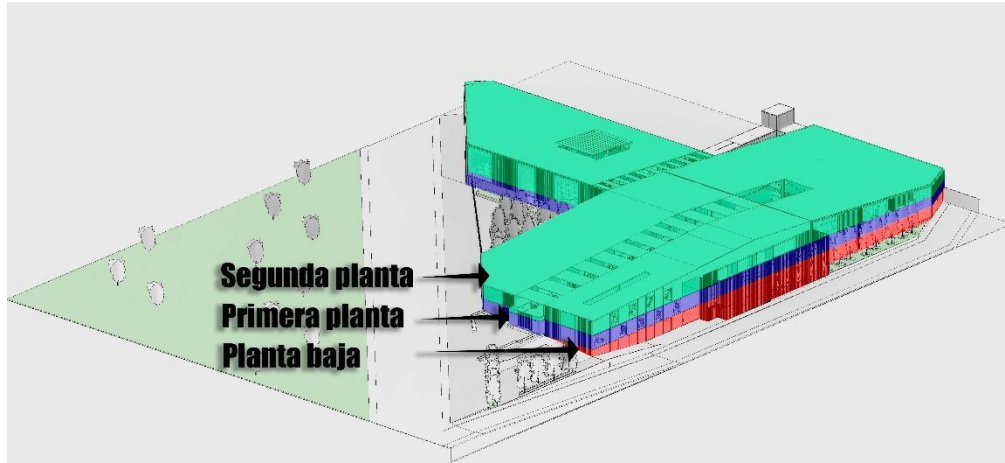


Imagen: En este isométrico se ven los diferentes niveles con colores cada uno

Zonificación grafica:



- Locales comerciales
- Recepción
- Zona de Murales
- Zona de servicio (baños y almacenes)

Imagen: Distribución planta baja 01

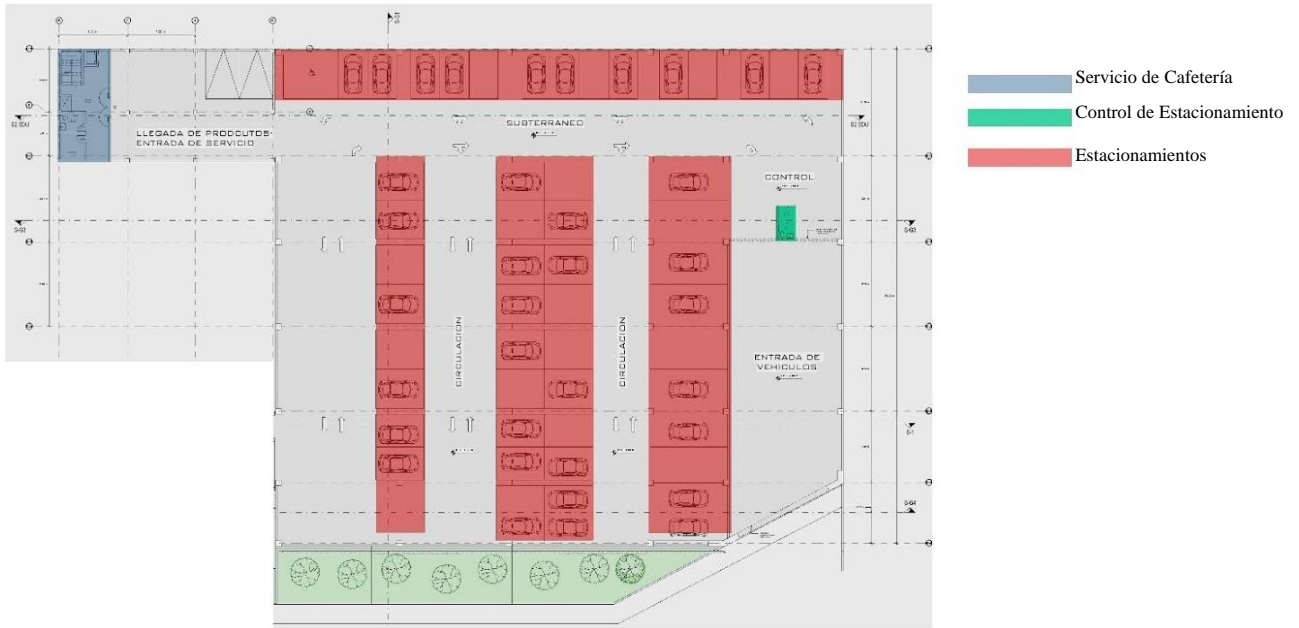


Imagen: Distribución planta baja 02



Imagen: Distribución Primera planta

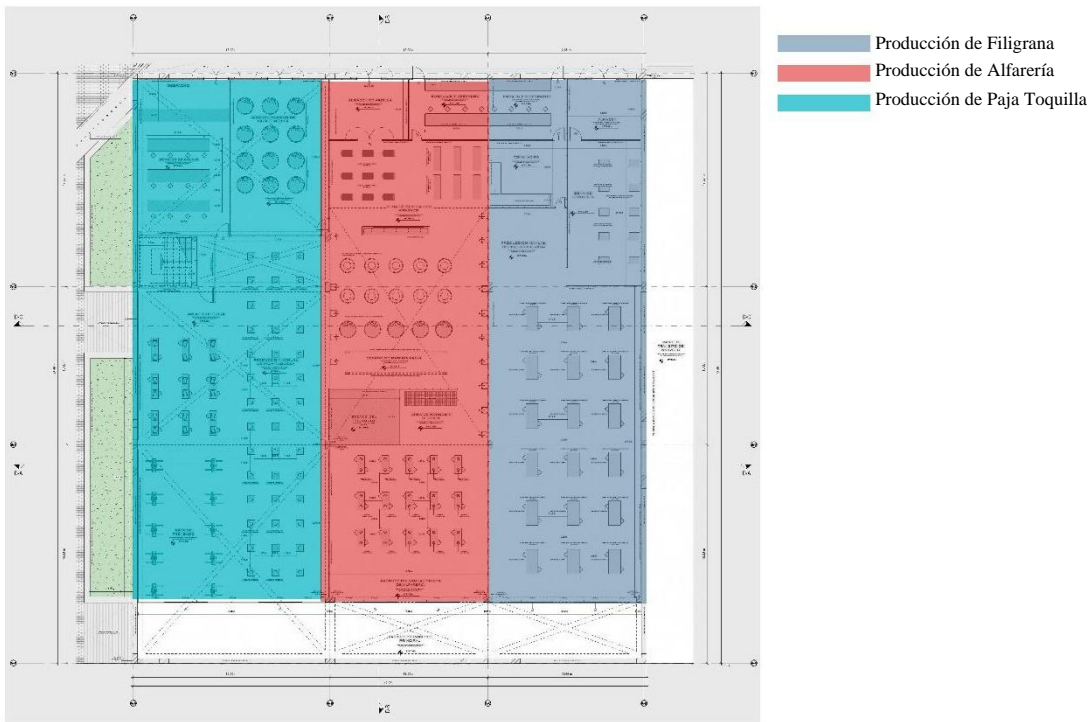


Imagen: Distribución Primera planta producción

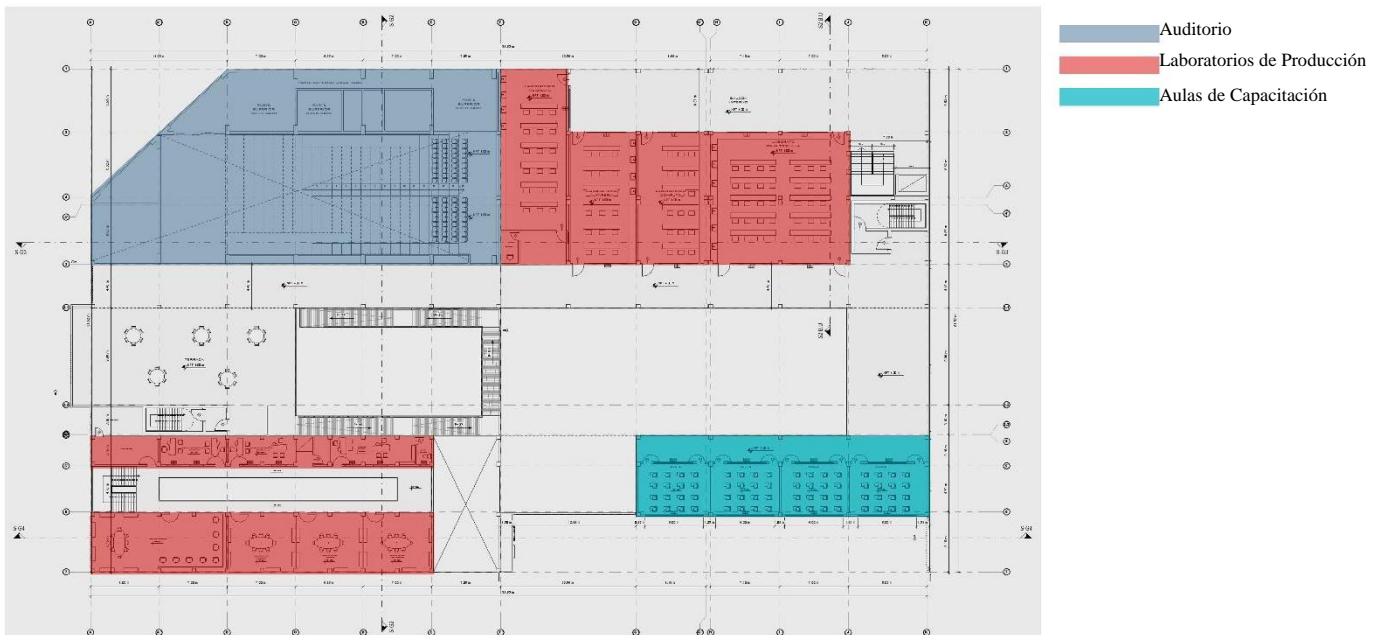


Imagen: Distribución Segundo Nivel

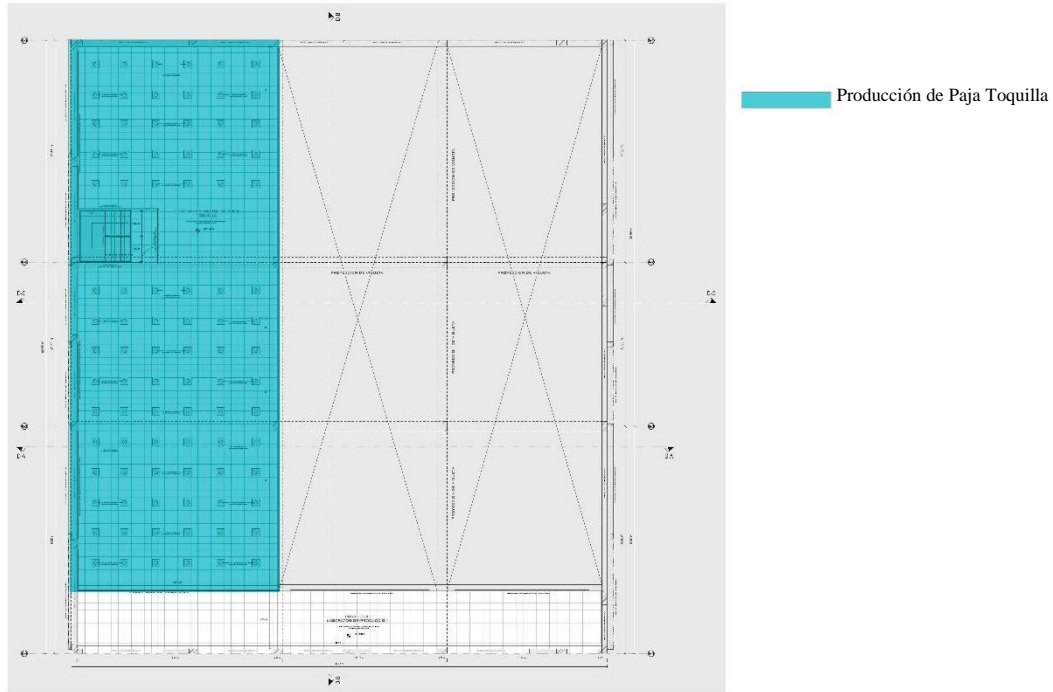


Imagen: Distribución Segundo Nivel Producción

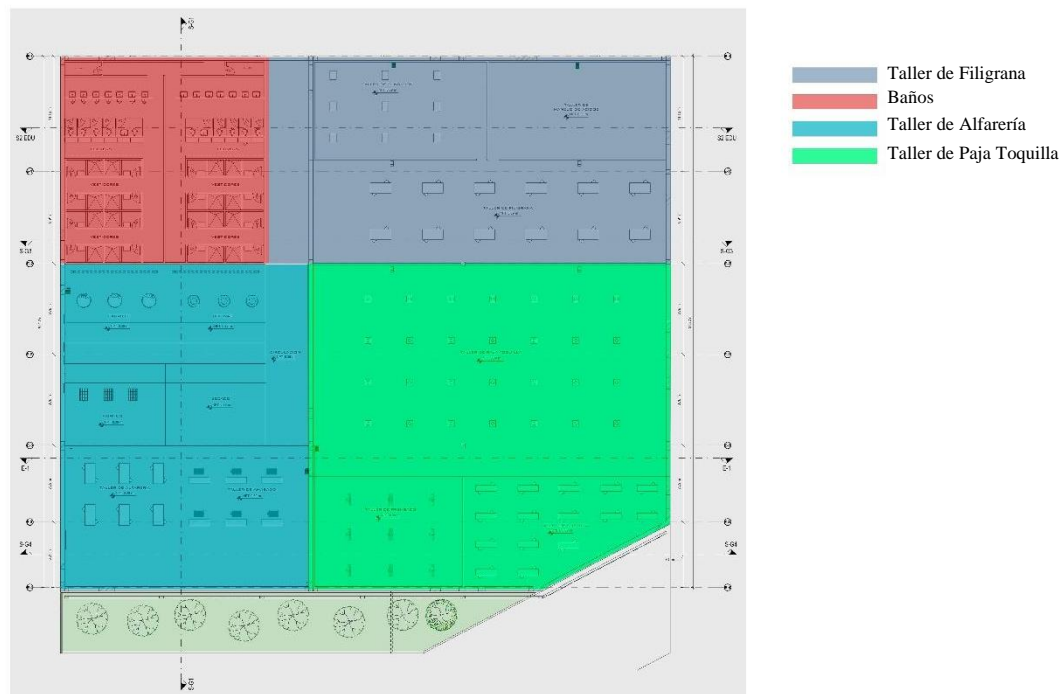
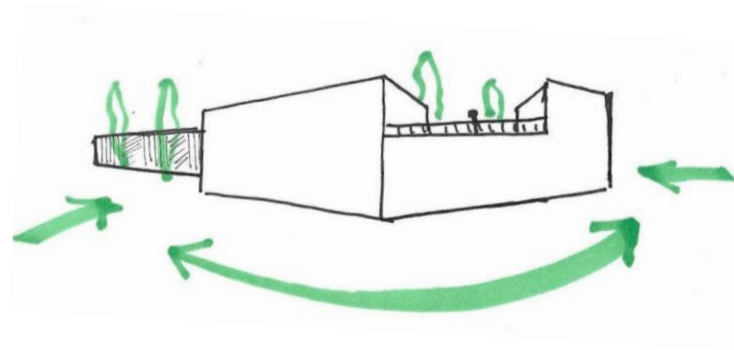
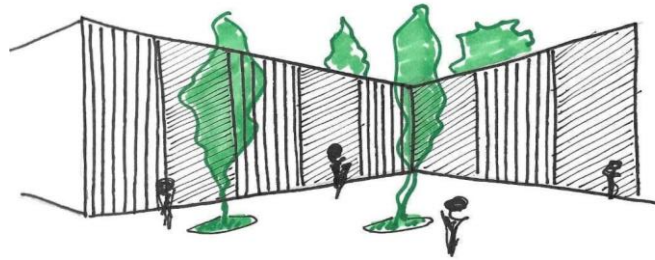


Imagen: Distribución Segundo Nivel Producción

5. Materiales:

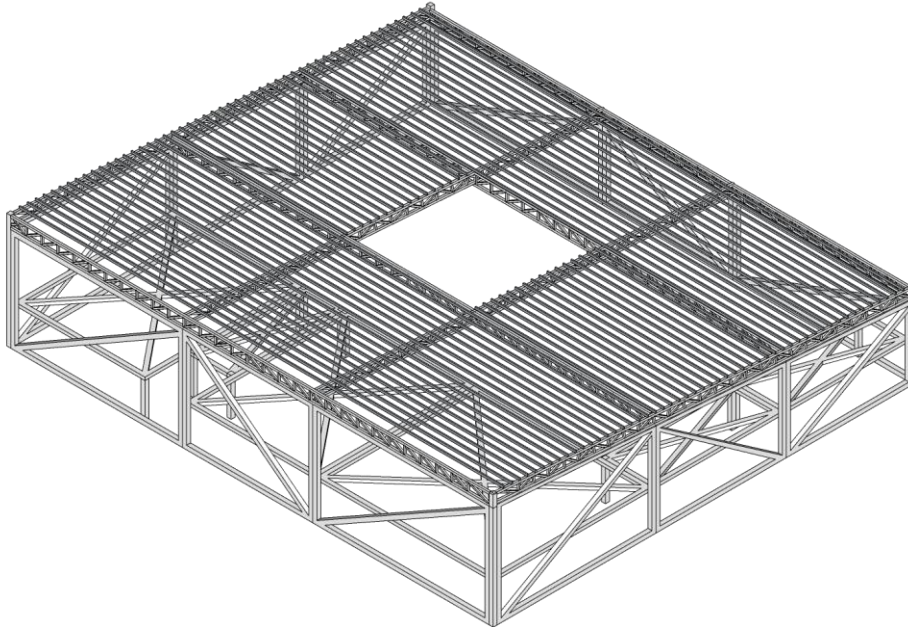
Como principal estrategia de materialidad son las ya mencionadas telas contra radiación y utilizar el bambú como parasoles para también contrarrestar la incidencia del sol, esto sería una piel que forma parte de toda la envolvente conformada por estas grandes cerchas que su función principal ser la estructura de la mayor parte de la propuesta.



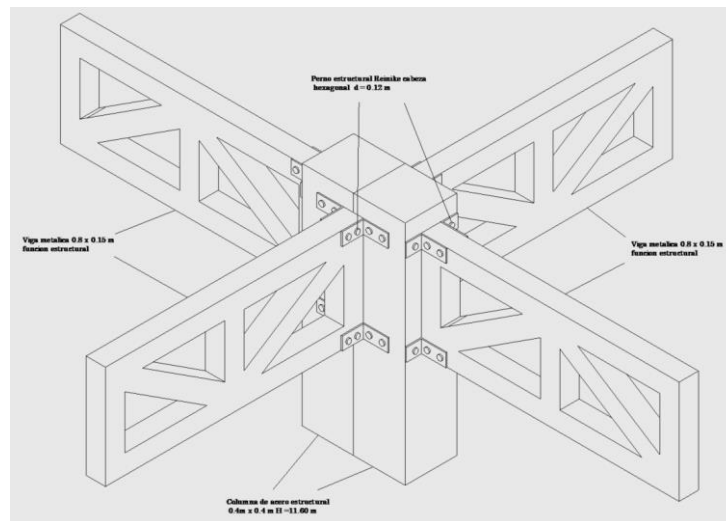
Se utilizan los materiales expuestos sin tratamiento de acabados, utilizando la naturaleza de los materiales como parte de la estética tanto en lo estereotómico como lo tectónico, el concreto expuesto en el bloque “u” manteniendo la materialidad y carácter del equipamiento en su zona de capacitación y acero estructural en el sector de la producción dando así un carácter industrial a los talleres donde se desarrollaran los diferentes procesos de las líneas artesanales, en esta zona se colocara un piso poliuretano de cemento que es utilizado en industria por su resistencia a humedad fuego y fácil mantenimiento.

6. Detalles constructivos:

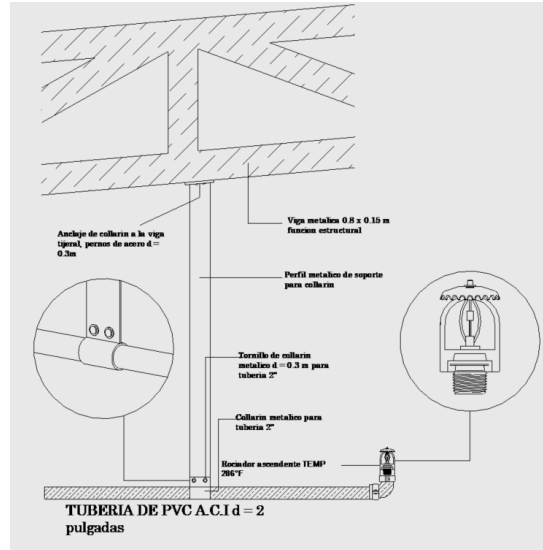
En la zona de producción se empleará un sistema constructivo no convencional de estructura metálica, mediante cerchas y un tejido de viguetas con acero tubular cuadrado de dos pulgadas se logra obtener una cobertura ligera, permeable al viento, con una pendiente apropiada para la correcta evacuación pluvial y adecuada a las diferentes estrategias tanto bioclimática como también formales y funcionales.



Las uniones entre las cerchas y los pilares metálicos serán mediante planchas metálicas estructurales y pernos hexagonales de 0.12 m, dos de ellos en cada plancha.



Para las instalaciones de agua contra incendios se empernarán las correas de acero inoxidable a las cerchas estructurales dejando caer las tuberías para el correcto flujo de agua hacia los rociadores.



Para el segundo piso del proyecto se emplearán tensores sobre los cuales se colocarán planchas de madera para obtener los dos niveles en el sector de producción de paja toquilla con la mayor cantidad de usuarios.

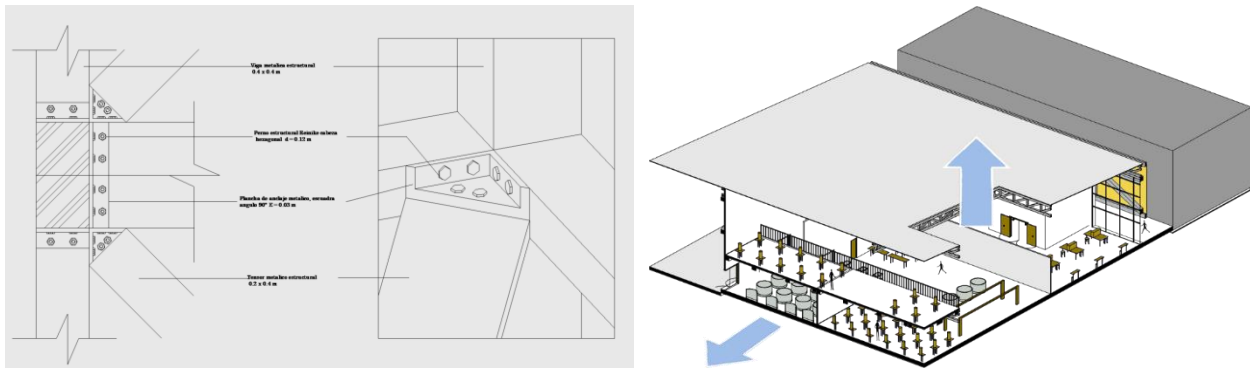


Imagen: Se muestra los dos niveles de producción filigrana.

CAPITULO III: MEMORIA ESTRUCTURAS

1. GENERALIDADES

La presente memoria descriptiva responde al proyecto estructural del “Centro de innovación tecnológica artesanal en el distrito de Catacaos – Piura”, cuyas características nos hacen determinar un planteamiento de equipamientos escalonados, usando muros de contención, los cuales formarán las plataformas adecuadas para el asentamiento de los bloques.

Los bloques están estructurados en base a un sistema dual, albañilería confinada y pórticos de concreto armado. Una ventaja que se presenta en este tipo de sistema es que se logra anular los momentos en la base de las columnas ubicadas en la parte central de los ambientes en la dirección corta del edificio producidos por efectos dinámicos tales como un sismo.

En todos los casos se ha hecho uso de una trama ortogonal, y el uso de una cuadrícula regular entre apoyos verticales, en los bloques constructivos. Bloques que se unen a través de juntas de dilatación de 3cm.

Para el análisis se aplicaron las normas vigentes según el Reglamento Nacional de Edificaciones. Para la totalidad de los elementos estructurales principales tales como zapatas, columnas, muros, vigas y aligerados, se ha considerado un concreto $f'c$ entral50 kg/cm², cuya calidad será verificada en el proceso de construcción, según normas RNE y acero de refuerzo de $f'y=4200$ kg/cm². Y una resistencia del terreno de $U_t=1.2$ kg/cm².

2. ESTRUCTURAS DE CONCRETO ARMADO:

Concreto: Los elementos de concreto armado tendrán $f'c = 210$ Kg./cm² La calidad del concreto, los métodos para determinar su resistencia, los ensayos, las proporciones y consistencia del concreto, su mezclado y colocación, los encofrados, los detalles del refuerzo y de los elementos estructurales estarán en conformidad con las Normas Técnicas de Edificación E-060 “Concreto Armado” del Reglamento Nacional de Construcción; y en los aspectos no contemplados en ella, las normas ACI 318 y ACI 301 del American Concrete Institute.

Cemento: El cemento será ASTM C- 150 Portland Tipo I, excepto cuando se indica otro tipo en los planos del proyecto

Agregado fino: El agregado fino será arena natural, limpia que tenga granos sin revestir, resistentes, fuertes y duros, libre de cantidades perjudiciales de polvo, terrones, partículas blandas o escamosas, esquistos, álcalis, ácidos, cloruros, materia orgánica, greda u otras sustancias dañinas.

Agregado grueso: El agregado grueso será grava o piedra ya sea en su estado natural, triturada o partida, de grano compacto y de calidad dura. Debe ser limpio, libre de polvo, materia orgánica, cloruros, greda u otras sustancias perjudiciales y no contendrá piedra desintegrada, mica o cal libre.

Hormigón: Es una mezcla natural de agregado fino y grueso. Deberá ser bien graduado entre las mallas estándar ASTM 100 y la malla 2". Deberá estar libre de polvo, sustancias deletéreas y materia orgánica.

Aditivos: Sólo se admitirá el uso de aditivos aprobados por el inspector y proyectista los que deberán usarse de acuerdo a las instrucciones del fabricante. No se aceptará el uso de cloruro de calcio.

Agua: El agua para la preparación del concreto será fresca, limpia y bebible, libres de cantidades perjudiciales de aceites, ácidos, sales y materia orgánica. Se podrá usar agua no bebible sólo cuando, mediante pruebas previas a su uso, se establezca que los cubos de concreto sin agregado grueso hechos con ella dan resistencias iguales o mayores al 90% de la resistencia de cubos similares elaborados con agua potable. El contenido de cloruros en el agua deberá conciliarse con el contenido total de cloruros en la mezcla de manera de no exceder los contenidos máximos permitidos en la norma ITINTEC 339,088.

Almacenaje de materiales: El cemento será almacenado en un lugar seco, aislado del suelo y protegido de la humedad. Los agregados de diferente granulometría serán almacenados separadamente, libres de alteración en su contenido de humedad, contenido de arcilla y materia orgánica.

Medición de los materiales: El procedimiento de medición será tal que la cantidad de cada uno de los componentes de la mezcla pueda ser controlado con precisión no menor de +5%.

Mezclado: Todo el concreto será preparado en mezcladoras mecánicas. En el caso de emplearse concreto premezclado este será mezclado y transportado de acuerdo a la norma ASTM C 94. En el caso de emplearse mezcladoras a pie de obra ellas serán usadas en estricto acuerdo con su capacidad máxima y a la velocidad especificadas por el fabricante, manteniéndose un tiempo de mezclado mínimo de dos minutos. No se permitirá el remezclado del concreto que ha endurecido. El concreto se preparará lo más cerca posible de su destino final.

Transporte: El concreto será transportado de la mezcladora a los puntos de vaciado tan rápidamente como sea posible y de manera que no ocurra segregación o pérdida de los componentes. No se admitirá la colocación de concreto segregado.

Colocación: Antes de vaciar el concreto se eliminará toda suciedad y materia extraña del espacio que va a ser ocupada por el mismo. El concreto deberá ser vaciado continuamente o en capas de un espesor tal que no se llene concreto sobre otro que haya endurecido. La altura máxima de colocación del concreto por caída libre será de 2.50 m. sino hay obstrucciones, tales como armadura o arriostres de encofrado y de 1.50m. si existen estas. Por encima de estas alturas deberá usarse chutes para depositar el concreto. La compactación se efectuará con vibradores de inmersión.

Curado: Todo el concreto será curado por vía húmeda. El curado deberá iniciarse tan pronto como sea posible sin dañar la superficie y prolongarse ininterrumpidamente por un mínimo de siete días. En el caso de superficies verticales, columnas, muros y placas, el curado deberá complementarse aplicando una membrana selladora desvaneciente.

Juntas de Construcción: Las juntas de construcción no indicadas en los planos serán ubicadas de tal manera de no reducir la resistencia de la estructura. Cuando deba hacerse una junta de construcción deberá obtenerse la aprobación del inspector o proyectista.

Acero: El acero de refuerzo tiene una resistencia de fluencia $f_y = 4,200 \text{ Kg/cm}^2$. Fabricación. Toda la armadura deberá ser cortada a la medida y fabricada estrictamente como se indica en los detalles y dimensiones mostrados en los planos del proyecto. La tolerancia de fabricación en cualquier dimensión será + 1 cm.

Almacenaje y limpieza: El acero se almacenará en un lugar seco, aislado del suelo y protegido de la humedad; manteniéndose libre de tierra, suciedad, aceite y grasa. Antes de su instalación el acero se limpiará, quitándole las escamas de laminado, escamas de óxido y cualquier sustancia extraña.

Enderezamiento y Redoblado: Las barras no deberán enderezarse ni volverse a doblar en forma tal que el material sea dañado. No se usarán las barras con ondulaciones o dobleces no mostrados en los planos, o las que tengan fisuras o roturas.

Colocación: La colocación de la armadura será efectuada en estricto acuerdo con los planos y con una tolerancia no mayor de + 1 cm. con relación a la ubicación indicada en los planos se asegurará contra cualquier desplazamiento por medio de amarras de alambre ubicadas en las intersecciones

El recubrimiento de la armadura se logrará por medio de espaciadores de concreto tipo anillo u otra forma que tenga un área mínima de contacto con el encofrado.

Empalmes. Los empalmes críticos y los empalmes de elementos no estructurales se muestran en los planos para otros empalmes usar las condiciones indicadas en Empalmes de Armadura.

Encofrados:

Características. Los andamiajes y encofrados tendrán una resistencia adecuada para resistir con seguridad y sin deformaciones apreciables las cargas impuestas por su peso propio, el peso o empuje del concreto y una sobrecarga en las plataformas de trabajo no inferior a 500 Kg/m².

Los encofrados serán herméticos a fin de evitar la pérdida de lechada y serán adecuadamente arriostrados y unidos entre si a fin de mantener su posición y forma. Los encofrados serán debidamente alineados y nivelados de tal manera que formen elementos en la ubicación y de las dimensiones indicadas en los planos.

Acabados. Todas las superficies quedaran expuestas, tal como salen del encofrado y como consecuencia no se admitirá su reparación salvo autorización expresa del supervisor. Este podrá ordenar la remoción del concreto que tenga daños o cangrejeras que puedan afectar la durabilidad y/o competencia estructural del mismo.

El Desencofrado de los elementos de la estructura podrá hacerse cuando se cumpla el plazo indicado o cuando se alcance la resistencia indicada:

Muros y tabiques de albañilería:

Muros de ladrillo. Los muros se harán con ladrillo TAYAN Se aceptarán sólo piezas enteras en defecto de presentación, podrán tener alvéolos que no excedan el 35% de su volumen. El mortero cemento: arena 1 : 5, las juntas de 1.5 cms. de espesor.

La construcción progresará en forma pareja por hiladas horizontales permanentemente controladas con nivel y plomada, con los ladrillos completamente mojados Las columnas de amarre se llenarán una vez levantados los muros, se ubicarán a una distancia máxima equivalente 20 anchos de muro de la columna o esquina más próxima.

Todas las tuberías de instalaciones sanitarias y eléctricas, sus cajas y tableros deberán estar colocados antes de levantar los muros para que por ningún motivo se piquen los muros. Estos deberán acompañar y rodear todas las tuberías y cajas.

Revoques y enlucidos:

Tarrajeo fino para pintar. Tarrajeo rayado para recibir enchape hasta una altura de 1.80m para baños y cuarto de limpieza.

Tarrajeo impermeabilizado. En jardineras, bordes de jardín. Se hará con el mismo mortero indicado para esta partida con aditivo hidrófugo de fragua normal marca “Chema” o “Sika” en la proporción de una parte por diez de agua. De 3 cms. de espesor y con las esquinas boleadas de 3 cms. de radio.

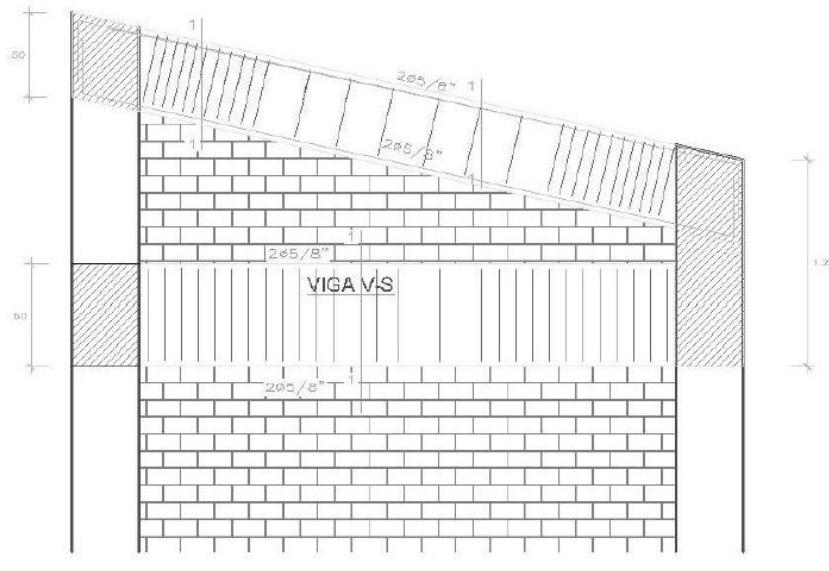
Tabiquería de drywall:

Se utilizará tabiques de Drywall de Prodecor o similar de ½” de espesor, los cuales formaran un tabique de 4 5/8” (11.7 cm) de sección o espesor en las áreas señaladas en los planos.

Método de construcción:

De acuerdo a las especificaciones del fabricante, se colocará las planchas con tornillos (eléctricamente) tipo Streaker o similar N° 6 x 1”, a piso y techo, con perfiles especiales. Se sujetarán con sistema tipo Ramset o similar. Posteriormente, se emplearán cintas de papel en las uniones, ángulos protectores en las esquinas y madera especial para cubrir los elementos de fijación. Luego, se masillará y pintará.

El tabique de drywall se apoyará sobre un listón de madera de 4”x4” el cual correrá a lo largo de toda la paneleria y servirá como elemento de protección entre la base del panel de drywall y el piso, sobre este elemento se colocará además un contra zócalo de madera de 3” x 1/2”



DETALLE DE VIGA EN PENDIENTE

Imagen 01: Detalle de viga en pendiente, Fuente: Elaboración Propia

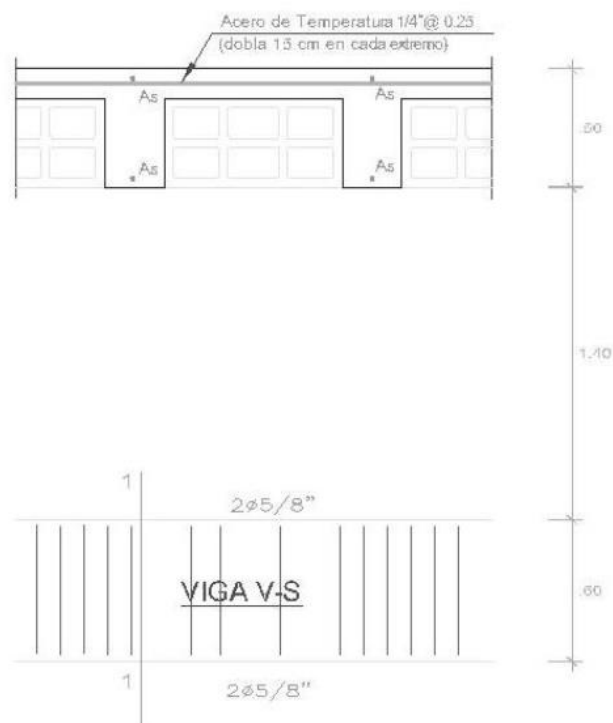


Imagen 02: Detalle de viga, Fuente: Elaboración Propia

DETALLE DE VIGA

-Método de medición:

La unidad de medición por metro cuadrado

ESTRUCTURAS METALICAS:

Para el sistema estructural metálico utilizamos las siguientes medidas:

- Cerchar principales de 0.40mt de espesor con diagonal en el centro (altura según plano)
- Vigas metálicas de 0.65 mt de altura con soportes verticales cada 0.60 mt, con diagonales formando un ángulo de 45 grados.

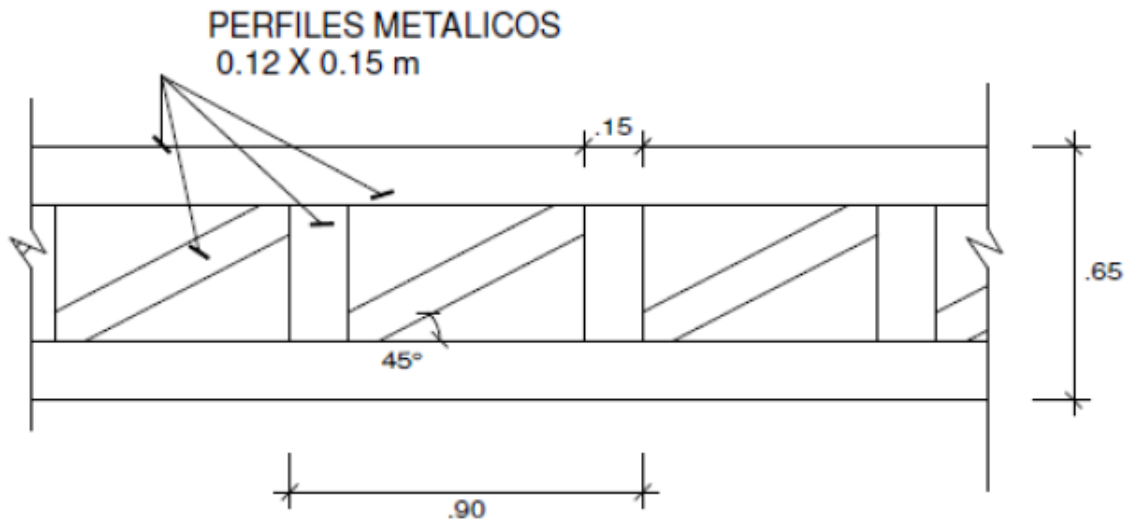


Imagen 03: Perfiles metálicos, Fuente: Elaboración Propia

Para la unión de vigas metálicas con las columnas de concreto armado hacemos uso del siguiente método de anclaje:

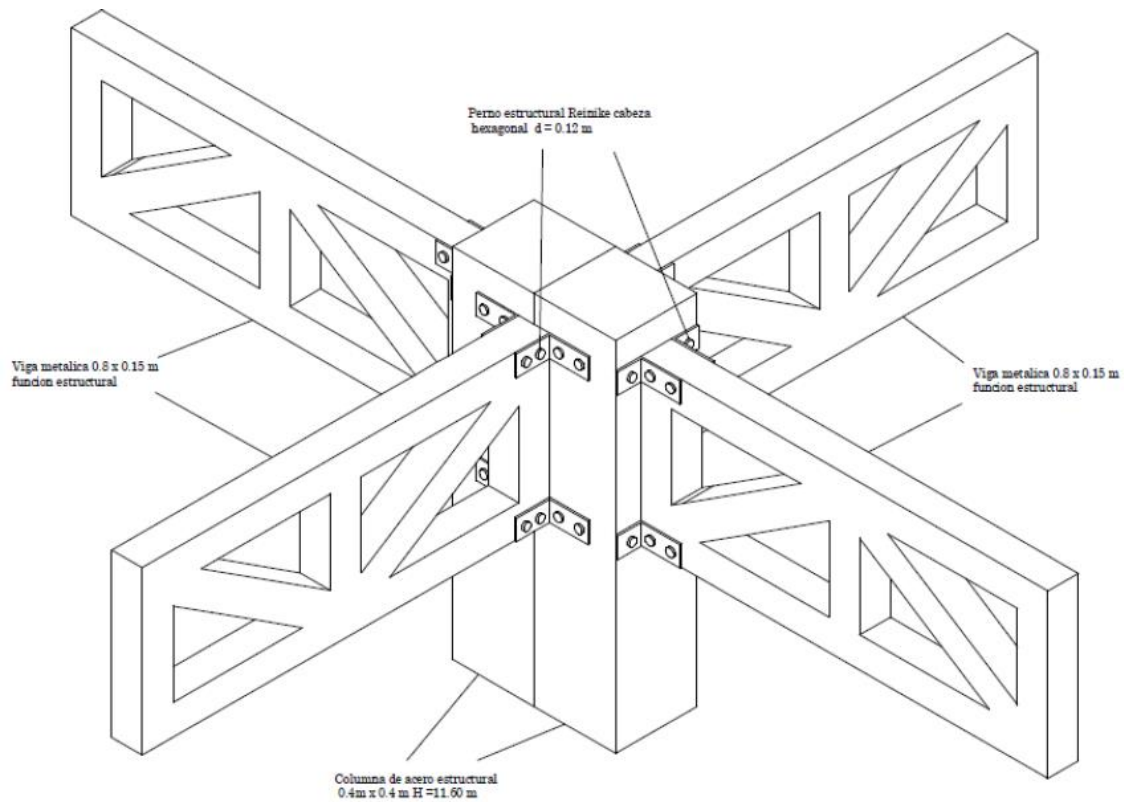


Imagen 04: Detalle anclaje metálico a concreto armado, Fuente: Elaboración Propia

Para el refuerzo del segundo piso, hacemos uso de unos tensores metálicos los cuales soportaran el segundo piso de la zona de paja toquilla.

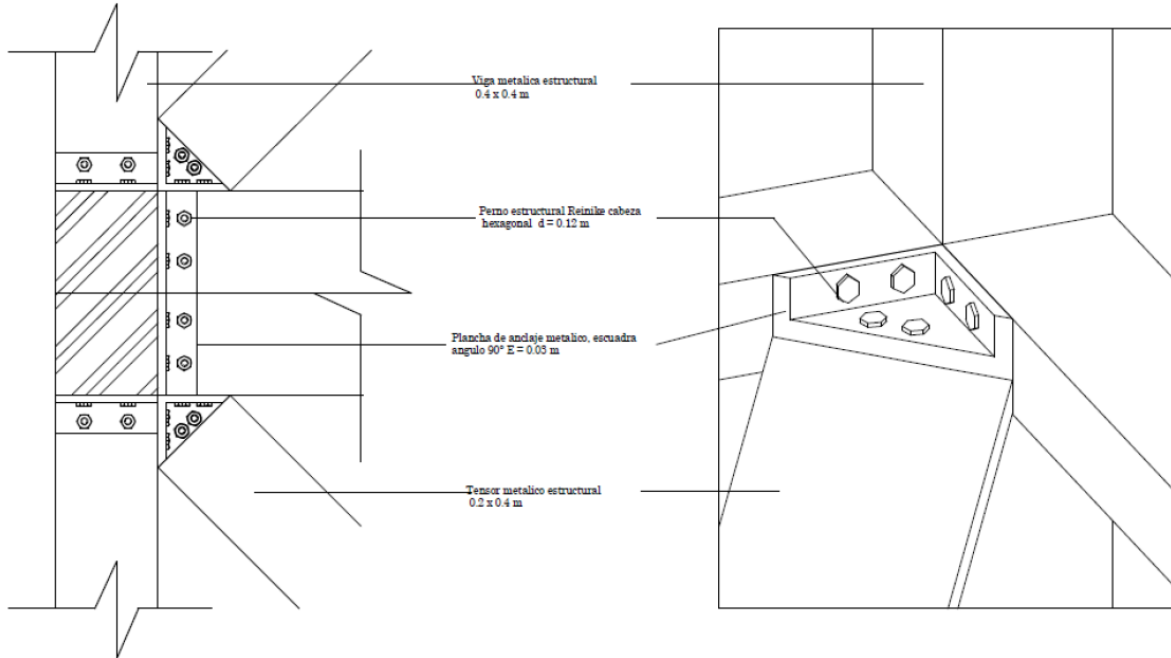


Imagen 05: Detalle de unión, Fuente: Elaboración Propia

COBERTURA:

La cobertura del proyecto, que cubre la estructura metálica está conformada por una tela llamada PTFE

Descripción del material:

PTFE, o politetrafluoroetileno, es una membrana de fibra de vidrio tejida recubierta de Teflón que es extremadamente duradera y tolerante incluso con los elementos climáticos más extremos.

La fibra de vidrio tejida confiere a la fibra de vidrio recubierta de PTFE su resistencia mecánica y proporciona a la membrana la máxima flexibilidad.

. El revestimiento de fibra de vidrio de PTFE es químicamente inerte, capaz de soportar temperaturas de -100°F a $+450^{\circ}\text{F}$ (-73°C a $+232^{\circ}\text{C}$). La baja superficie del material crea una superficie que se limpia con agua de lluvia. El elemento principal que diferencia la fibra de vidrio revestida con PTFE del acristalamiento convencional es su ventajoso coeficiente de sombreado

Beneficios clave de las membranas de PTFE:

- Extremadamente resistente al ataque químico y biológico
- Extremadamente resistente a la exposición prolongada a la intemperie y la radiación UV
- Para estructuras permanentes
- Alta reflectancia
- Auto limpiante
- Máxima resistencia al fuego
- Posibilidades de color limitadas
- Transmisión de luz hasta el 20%

CAPITULO IV: MEMORIA INSTALACIONES SANITARIAS

1. Generalidades

La presente memoria descriptiva se refiere a las instalaciones sanitarias de agua (consumo y contraincendios) y desagüe del proyecto “Centro de innovación tecnológica artesanal en el distrito de Catacaos – Piura”.

2. Descripción general del proyecto

Las principales redes de agua y desagüe del proyecto se elaborarán de acuerdo a las normas vigentes dadas por el Reglamento Nacional de Edificaciones, cuya proyección se conectará con las redes públicas existentes del Distrito de Catacaos.

Para el abastecimiento de agua del proyecto se ha considerado un *sistema indirecto*, el cual consiste en abastecer de agua a una cisterna desde la red pública, para luego trasladar dicha agua por medio de un equipo de bombeo hasta un tanque elevado, del cual se distribuirá el agua por gravedad a través de una red que abastecerá a todo el Complejo.

3. Cálculo de Dotación diaria de agua potable para el Complejo

Para abastecer el Centro de innovación tecnológica artesanal que cuenta con un máximo de tres niveles en el caso del equipamiento del CETPRO, se calculará la dotación necesaria de agua fría mediante el RNE y también las dimensiones de la cisterna y el tanque elevado.

a) Dotación de agua para locales educacionales:

Deberán tener una dotación de agua según la siguiente tabla:

TIPO DE ESTABLECIMIENTO	DOTACION DIARIA
ALUMNOS Y PERSONAL NO RESIDENTE	50 L/P

Fuente: RNE

DESCRIPCION	POBLACION	DOTACION DIARIA	VOLUMEN TOTAL (lts)
Población escolar (externo)	142	50	7100
Docente (personal no residente)	10	50	500
Administrativos (no residentes)	25	50	1250
Personal de servicios (residentes)	15	50	750
TOTAL			9600

Fuente: RNE

b) Dotación de agua para locales de industria:

Deberán tener una dotación de agua según la siguiente tabla:

TIPO DE ESTABLECIMIENTO	DOTACION DIARIA
INDUSTRIA	80 L/P

Fuente: RNE

DESCRIPCION	POBLACION	DOTACION DIARIA	VOLUMEN TOTAL (lts)
ARTESANOS ALFAREROS	22	80	1760
ARTESANOS FILIGRANA	52	80	4160
ARTESANOS PAJA TOQUILLA	175	80	14000
TOTAL			19920

Fuente: RNE

c) Dotación de agua para restaurantes:

Estará en función del área de los comedores, como es el caso de la cafetería del Cite, según la tabla:

AREA DE COMEDORES EN M2	DOTACION
MAS DE 100	40LT X M2

Fuente: RNE

AREA DE COMEDOR	DOTACION (lts/m2)	VOLUMEN TOTAL (lts)	VOLUMEN TOTAL (m3)
252	50	12600	12.6

Fuente: RNE

d) Dotación de agua para centros de reunión:

El cálculo de dotación para centros de reunión, teatros, Salón de Usos Múltiples, o como es el caso del **auditorio** estará en función del número de asientos según la tabla:

TIPO DE ESTABLECIMIENTO	DOTACION DAIARIA
CINES, TEATROS Y AUDITORIOS	3L POR ASIENTO

Fuente: RNE

# DE ASIENTOS	DOTACION (lts/ #asientos)	VOLUMEN TOTAL (lts)	VOLUMEN TOTAL (m3)
379	3	1137	1.137

Fuente: RNE

e) Dotación de agua para locales comerciales:

Según el RNE, será de 6 L/d por m2 de área útil del local, en este caso de las galerías de exposición del CITE

LOCAL COMERCIAL (m2)	DOTACION (lts/ m2)	VOLUMEN TOTAL (lts)	VOLUMEN TOTAL (m3)
778.5	6	4671	4.671

Fuente: RNE

f) Dotación de agua para oficinas:

Según el RNE, estará en función de 6 litros por metro cuadrado:

OFICINA (m2)	DOTACION (lts/ m2)	VOLUMEN TOTAL (lts)	VOLUMEN TOTAL (m3)
167.5	6	1005	1.005

Fuente: RNE

g) Dotación de agua para áreas verdes:

Según el RNE, será de 2 L/d por m2, por lo que se realiza el siguiente cálculo:

AREAS VERDES (m2)	DOTACION (lts/ m2)	VOLUMEN TOTAL (lts)	VOLUMEN TOTAL (m3)
1272.40	2	2544.8	2.5448

Fuente: Elaboración propia

Dotación total:

TOTAL DE LITROS	VOLUMEN TOTAL (m3)
50340.8	50.34

Fuente: Elaboración propia

Diseño de Tanque Cisterna

Cálculo de volumen de tanque cisterna

- Volumen total (Vt) = 50.34 m³
- Volumen de tanque cisterna (Vtc) = Vt x $\frac{3}{4}$
- **Vtc = 37.75 m³**

Dimensionamiento de la cisterna

La cisterna va a ser colocada debajo del nivel de piso terminado del primer piso del CITE, es decir, ocupará área en el sótano junto al cuarto de bombas.

Datos asumidos para el tanque cisterna:

Ancho (m)	Largo (m)	Área (m ²)
4.00	4.00	16.00

Cálculo del área útil (Hu)

- $H_u = V_{tc} / A$
- $H_u = 50.34 / 14 = 2.36 \text{ m}$
- Altura muerta (Hm) = 0.20 m
- Altura libre (Hl) = 0.45 m
- Diámetro de rebose (R) = 150.00 mm = 6"

Cálculo de diámetro de rebose

Capacidad del depósito (lts)	Diámetro del tubo de rebose		
Hasta 5000	50	mm	2"
5001 a 12000	75	mm	3"
12001 a 30000	100	mm	3 1/2"
Mayor de 30000	150	mm	6"

Fuente: RNE

Cálculo de la altura del tanque cisterna

- Altura del tanque cisterna (Htc) = Hm + Hu + Hl
- $H_{tc} = 0.20 + 2.36 + 0.45 = 3.01 \text{ m} \square H_{tc} = 3.10$

Dimensiones calculadas para el tanque cisterna

- Ancho = 3.50 m
- Largo = 4.00 m
- Altura = 3.10 m

Diseño de Tanque Elevado

- Volumen de tanque elevado (V_{te}) = $V_t \times 1/3$
- $V_{te} = 50.34 \text{ m}^3 \times 1/3 = 16.78 \text{ m}^3$

Asumiendo 03 tanques de 5 000 lts, y 1 tanque de 200 conseguimos 17 m³

Cálculo de la altura útil (H_u)

- $H_u = V_{te} / A$
- $H_u = 16.78 / 18.18 = 0.92 \text{ m}$
- Altura muerta (H_m) = 0.20 m
- Altura libre (H_l) = 0.45 m
- Diámetro de rebose (R) = 100.00 mm = 3 1/2"

- Radio de la base de cada cisterna: $R = 1.10 \text{ m}$

Cálculo de la altura de tanque elevado

- Altura de tanque elevado (H_t) = $H_m + H_u + H_l$
- $H_t = 0.20 + 0.92 + 0.45 = 1.34 \text{ m}$

Dimensiones calculadas para el tanque elevado

- Radio = 1.10 m
- Altura = 1.34 m

Dotación Agua contra Incendios

Según el Reglamento Nacional de Edificaciones, el almacenamiento de agua en la cisterna para combatir incendios debe ser por lo menos de **25 m³**, por lo que calculamos como volumen total final de la cisterna:

- VOLUMEN TOTAL = V agua consumo humano + V contra incendio

- VOLUMEN TOTAL CISTERNA = 30 m³ + 25 m³ = **55 m³**

Volumen mínimo cisterna = 55 m³			
Área mínima cisterna = V/h	V	h(m)	Área (m ²)
	42	3	14
Dimensión aplicada en cisterna	4m (ancho) x 5m (largo)		20
Volumen aplicado en cisterna	4.00 x 5.00 x 3.00 = 60m³		

CAPITULO V: MEMORIA INSTALACIONES ELECTRICAS

1. Generalidades

La presente memoria descriptiva, se refiere a las instalaciones eléctricas del proyecto “Centro de innovación tecnológica artesanal en el distrito de Catacaos – Piura”.

2. Descripción general del proyecto

El abastecimiento de energía eléctrica proviene de la red pública y es trifásica. Se considera también una alimentación de emergencia, constituida por un grupo electrógeno. Ambas alternativas de suministro llegarán a un interruptor de transferencia, desde el cual se alimenta al Tablero General (TG).

Para el caso particular del estabilizador y el circuito de tomacorrientes de cómputo, se encuentra conectado a un pozo de puesta a tierra, cuya resistencia no debe sobrepasar los 15 ohmios.

Para los circuitos eléctricos tenemos 2 tipo de cargas:

- Cargas básicas de 220 v
- Cargas básicas de 380 v

Del cual nacen 2 tableros generales:

- El tablero general N. 01 es para las cargas de 220v
- El tablero general N. 02 es para las cargas de 280 v

Los cuales se sud dividen en 7 y 5 tableros de distribución respectivamente

El tablero general **N. 01** se encargará de las siguientes funciones:

- Administración
- Salones de eventos
- Aulas de capacitaciones
- Sum
- Laboratorios
- Cafetería
- Tópico

El tablero **N.02** se encargará de las siguientes funciones:

- Zona técnica
- Talleres de educación para la producción
- Producción de filigrana
- Producción de alfarería
- Producción de paja toquilla

Cuadro de potencias:

EQUIPO	POTENCIA NOMINAL (KW)	TENSION (V)	POTENCIA EQUIVALENTE A 380 (KW)
Ascensor adm.	12	380	12
Ascensor sub.	48	380	48
Ascensor prod.	40	380	40
Montacar gas	29	380	29
Bomba de agua	1.49	380	1.49
Iluminación pasadizo (0.05 w)	6.7	220	2.23

$$\text{Total} = 132.72 \text{ KW}$$

$$132.72 / 0.8 = 165.98 \text{ KVA}$$

$$165.98 * 1.2 \text{ (FACTOR DE SEGURIDAD)} = 199.17 \text{ KVA}$$

200 KVA Necesario para el grupo electrógeno.

166 KVA Potencia máxima.

En cuanto al cálculo del alimentador principal se realizó con la siguiente fórmula:

$$- I_n = MD / (1.73 \times V \times \text{COS}\phi) = 221.93 \text{ A}$$

$$- I_d = I_n \times 1.25 = 277 \text{ A}$$

$$- I_f = I_n \times 1.5 = 333 \text{ A}$$

$$I_d < I_t < I_c$$

$$333 < 400 < 450$$

1. ACOMETIDA: N2XOH 3 – 1 x 150mm² + 1 x 150mm² (N)

2. INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO: 3 x 400 A, Capacidad de ruptura 36 KA

Cálculo de caída de tensión de la acometida

$$2. V = (K \times I_d \times L \times R_{cu} \times F_p) / S$$

$$3. V = 1.01$$

3. La Caída de Tensión de la Acometida está dentro de tolerancia.

En cuanto a las luminarias proyectadas en cada equipamiento del Complejo Cultural Educativo se proponen de la tecnología LED a través de spot LED empotrados, y pantallas LED cuadradas y rectangulares, para las áreas difusión y educación, y luminarias tipo industrial para las zonas de producción.

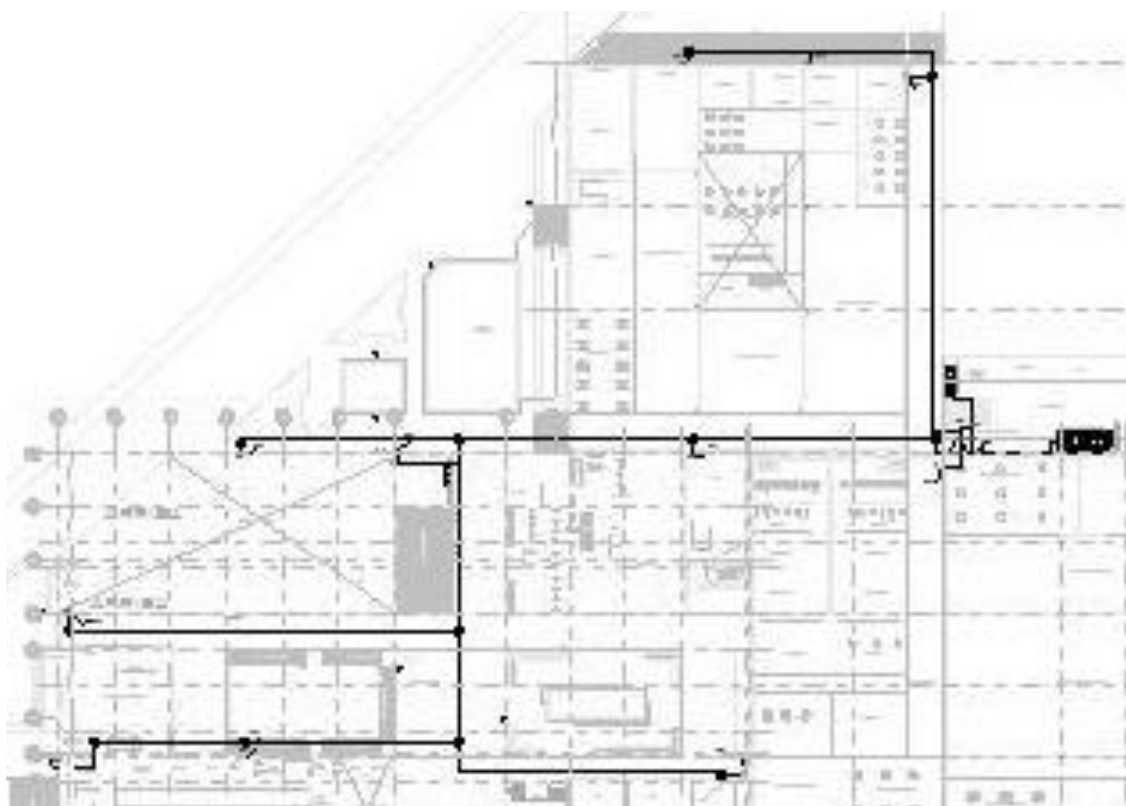


Imagen 01: Distribución de tableros generales

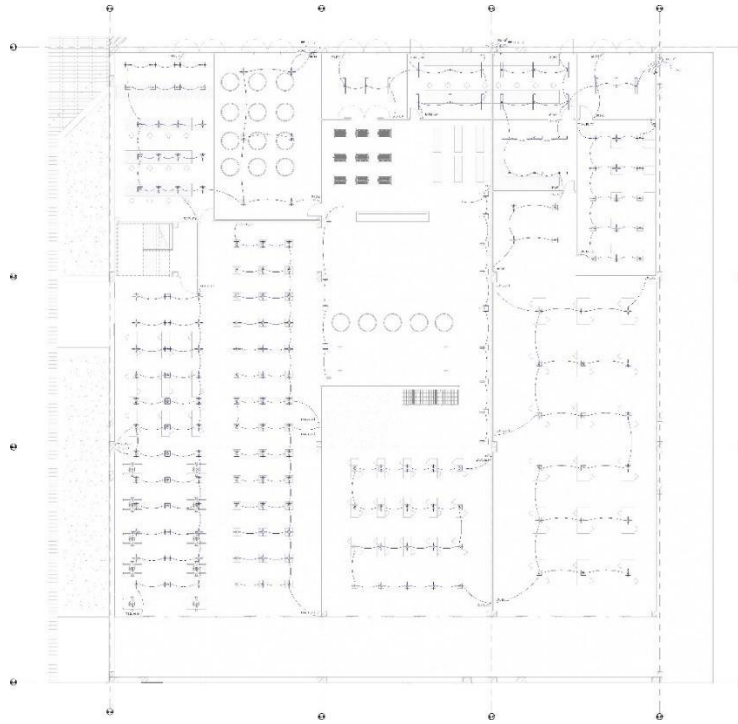


Foto 02: Planta Producción Nivel 1– Luminarias

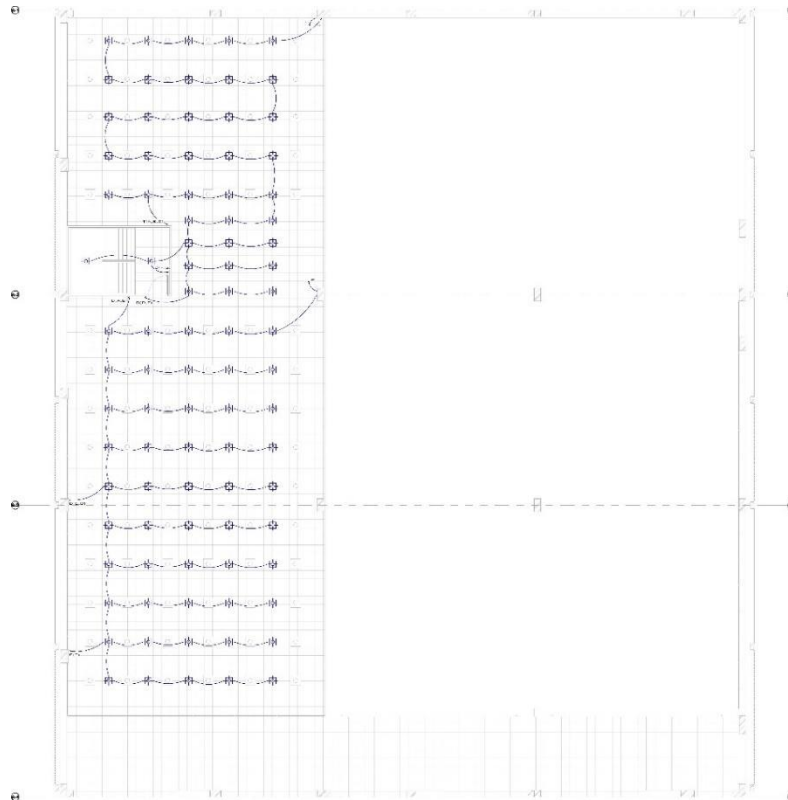


Foto 03: Planta Producción Nivel 2 – Luminarias

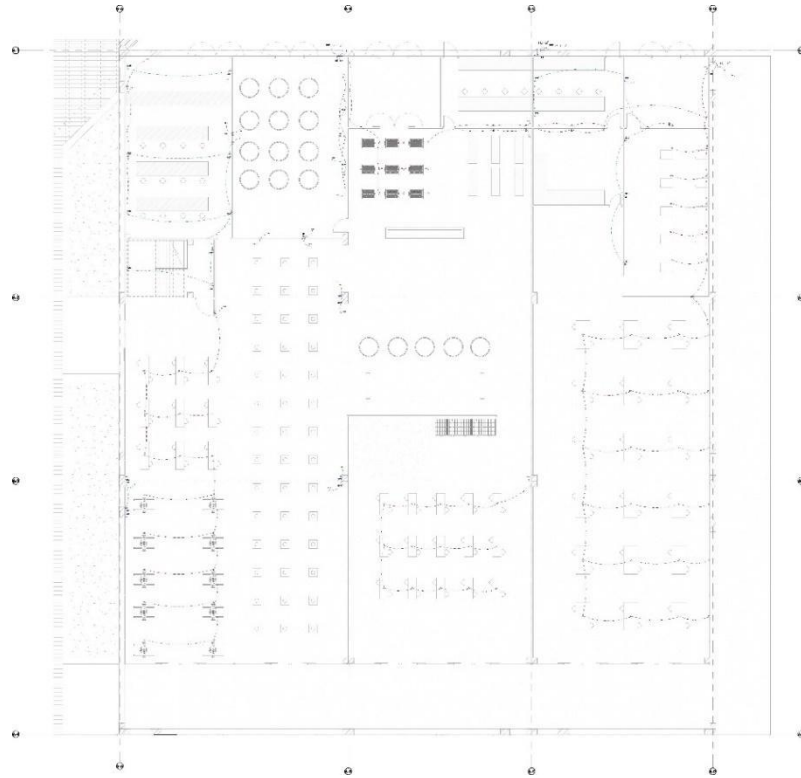


Foto 04: Planta Producción Nivel 1 – Tomacorrientes

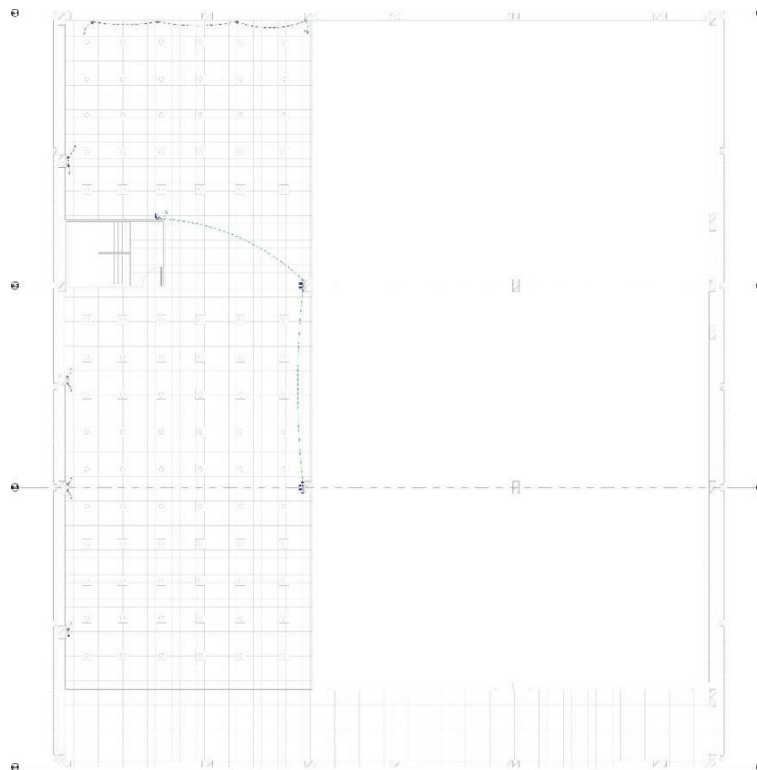


Foto 04: Planta Producción Nivel 2 – Tomacorrientes

CAPITULO VI: MEMORIA

INSTALACIONES ESPECIALES

1. Generalidades

La presente memoria descriptiva se refiere al desarrollo del cálculo simple de ascensores que se aplica en el equipamiento del CITE, que, por su caracterización de edificio Laboral y educacional, debe estar provisto de un ascensor y de todas las instalaciones necesarias para garantizar su máxima accesibilidad y confort, sobre todo para personas con discapacidad.

2. Cálculo simple de ascensores

Paso 01: Población total

De acuerdo al aforo del CITE este deberá contar con dos bloques de ascensores, como ejemplo para estudio, se mostrará el cálculo del bloque A.

Bloque A:

Paso 01:

Pt = 326 personas.

Paso 02: Número de personas a transportar en 5 minutos

Para calcular la cantidad de personas a transportar en 5 minutos, la fórmula es la siguiente:

$N_{pt} = Pt \times \text{coeficiente de personas según reglamento (20\% de la población total para escuelas)}$

Reemplazando:

$N_{pt} = 326 \times 20/100 = 65.2 = 65 \text{ personas}$

Paso 03: Tiempo total de viaje

Para calcular la capacidad de traslado de un ascensor existe un factor determinante: la duración del viaje (TT), para el cual supondremos en las peores condiciones, caso en el que el ascensor se detiene en todos los pisos en los que ascienden y descienden todos los ocupantes, o sea que TT resultará de la suma de los tiempos parciales. Para calcular dichos tiempos se tiene las siguientes nomenclaturas y fórmulas:

4. T1= Duración del viaje completo

$$T1 = H / V = 9.00 \text{ m} / 1.00 \text{ m/s} = \mathbf{9.00 \text{ s}}$$

5. T2 = Tiempo en paradas, ajustes y maniobras

$$T2 = 2\text{s} \cdot (3) = 6\text{s}$$

6. T3= Tiempo de duración en entradas y salidas de personas

$$T3 = (1'' + 0,65''). (3) = \mathbf{4.95 \text{ s}}$$

7. T4= Tiempo óptimo admisible de espera

$$T4 = \mathbf{40 \text{ s}}$$

8. TT= Duración total del viaje

$$TT = t1 + t2 + t3 + t4$$

$$TT = \mathbf{9.0 + 6 + 4.95 + 40}$$

$$TT = \mathbf{59.95 \text{ s}}$$

Paso 04: Capacidad de transporte de un solo ascensor en 5 minutos críticos






La cantidad de personas que trasladará el ascensor en 5' (300'') resultará del cociente entre 300'' por la capacidad de la cabina y el TT de duración de viaje:

$$C.T. = 300'' \times \text{Cap.cab} / T.T = 300'' \times 8 / 59.95 = \mathbf{40 \text{ personas}}$$

Paso 05: Cálculo de número de ascensores necesarios

$$\text{Ascensores necesarios} = N_{pt} / CT = 56 / 40 = \mathbf{1.40 = 1 \text{ ascensor}}$$

Considerando el resultado anterior, se decidió seleccionar un ascensor de capacidad de cabina de 08 personas, con velocidad de 1.0 m/s del proveedor OTIS, cuyas características se emplearon en el cálculo anterior.

Capacidad de carga	Cabina CW x CD	Hueco HW x HD		Paso de puerta OP
320 kg 	840 x 1.050	1 acc.	1.350 x 1.300	700 Telescópica
		2 acc. 180°	1.350 x 1.400	
400 kg 	840 x 1.170	1 acc.	1.350 x 1.420	700 Telescópica
		2 acc. 180°	1.350 x 1.540	
450 kg 	1.000 x 1.250	1 acc.	1.550 x 1.500	800 Telescópica
		2 acc. 180°	1.550 x 1.600	
525 kg 	1.000 x 1.300	1 acc.	1.550 x 1.550	800 Telescópica
		2 acc. 180°	1.550 x 1.650	
630 kg 	1.100 x 1.400	1 acc.	1.600 x 1.650	800
		2 acc. 180°	1.600 x 1.750	Telescópica
		1 acc.	1.690 x 1.650	900
		2 acc. 180°	1.690 x 1.750	Telescópica



CAPITULO VII: MEMORIA SEGURIDAD Y EVACUACION

1. Generalidades

La presente memoria descriptiva se refiere al desarrollo del cálculo del tiempo de evacuación de cada equipamiento del proyecto “Centro de innovación tecnológica artesanal en el distrito de Catacaos – Piura”.

2. TIEMPO DE EVACUACIÓN

Según el informe de “Estimación del tiempo de evacuación” realizado por el Instituto Valenciano de Seguridad y Salud en el Trabajo (INVASSAT), conceptualiza el tiempo de evacuación por el tiempo comprendido entre el comienzo del siniestro hasta la salida de la última persona del local. En cuanto al tiempo propio de evacuación indica que se calcula teóricamente en base a las dimensiones de los caminos de evacuación y el número de personas que por ellas evacuan.

Por ende, para calcular el tiempo que se tarda en salir de un local, indican que se obtendrá sumando el tiempo de recorrer una distancia, punto más alejado de la puerta de salida, más el tiempo en traspasar esta puerta por un número determinado de personas.

El tiempo en recorrer una distancia será:

$$t = \frac{1}{v} \cdot \frac{(\text{distancia})}{(\text{velocidad})}$$

La velocidad de circulación de las personas dependerá del estado físico de ellas; partiendo de la premisa de que no se debe correr, esta velocidad puede estar comprendida entre 1 a 1,7 m/sg, según INVASSAT.

Al llegar a un acceso de salida, un cierto número de personas se producirá un embotellamiento, que se traducirá en un cierto tiempo, que se refleja por la siguiente formula:

$$t = \frac{P}{A \times C_e}$$

Siendo:

P = número de personas que acceden a la puerta

A = anchura de la puerta

Cc= coeficiente de circulación = 1,3 personas m/sg

Por lo tanto, el tiempo neto de evacuación de un recinto será:

$$T_{ev} = \frac{P}{A \times C_e} + \frac{l}{v} \text{ en segundos}$$

En base a esta recopilación de datos, se prosiguió a desarrollar el cálculo del tiempo de evacuación de cada equipamiento:

Producción:

La distancia más larga que se consideró fue la salida de la persona que se encontraría en el segundo nivel en la última fila del aula que tiene frontis hacia la fachada de la plaza. Desde aquí hasta la puerta de la salida de 2.5Mt , tiene un recorrido de 85 metros, y una dimensión de puerta de 2.00 metros.

En cuanto al aforo este es tomado por área línea artesanal, ya que cada una cuanta con su propia salida, escogiendo aquí la mas lejana hacia la Zona Segura. Por tanto, se calculo un aforo de 60 personas.

Entonces:

$$T = \frac{60}{2 \cdot 1.3} + \frac{85}{1.7} = 73.07$$

T= 1.13 Minutos

Administración:

La distancia más larga que se considero fue la salida de la persona que se encontraría en el segundo nivel en la última oficina.

De este punto hacia la puerta de salida es de una distancia de 71mt y una dimensión de puerta de 4.65mt. Por tanto, se consideró un aforo de 30 personas.

Entonces:

$$T = \frac{30}{4.65 \cdot 1.3} + \frac{71}{1.7} = 46.72$$

$$T = 46.72 \text{ Segundos}$$

Educación:

La distancia más larga que se considero fue la salida de la persona que se encontraría en el espacio de trabajo mas lejano.

De este punto hacia la puerta de salida es de una distancia de 61mt y una dimensión de puerta de 1.6mt. Por tanto, se consideró un aforo de 58 personas

Entonces:

$$T = \frac{58}{1.6 \cdot 1.3} + \frac{61}{1.7} = 63.76$$

T= 1.03 Segundos

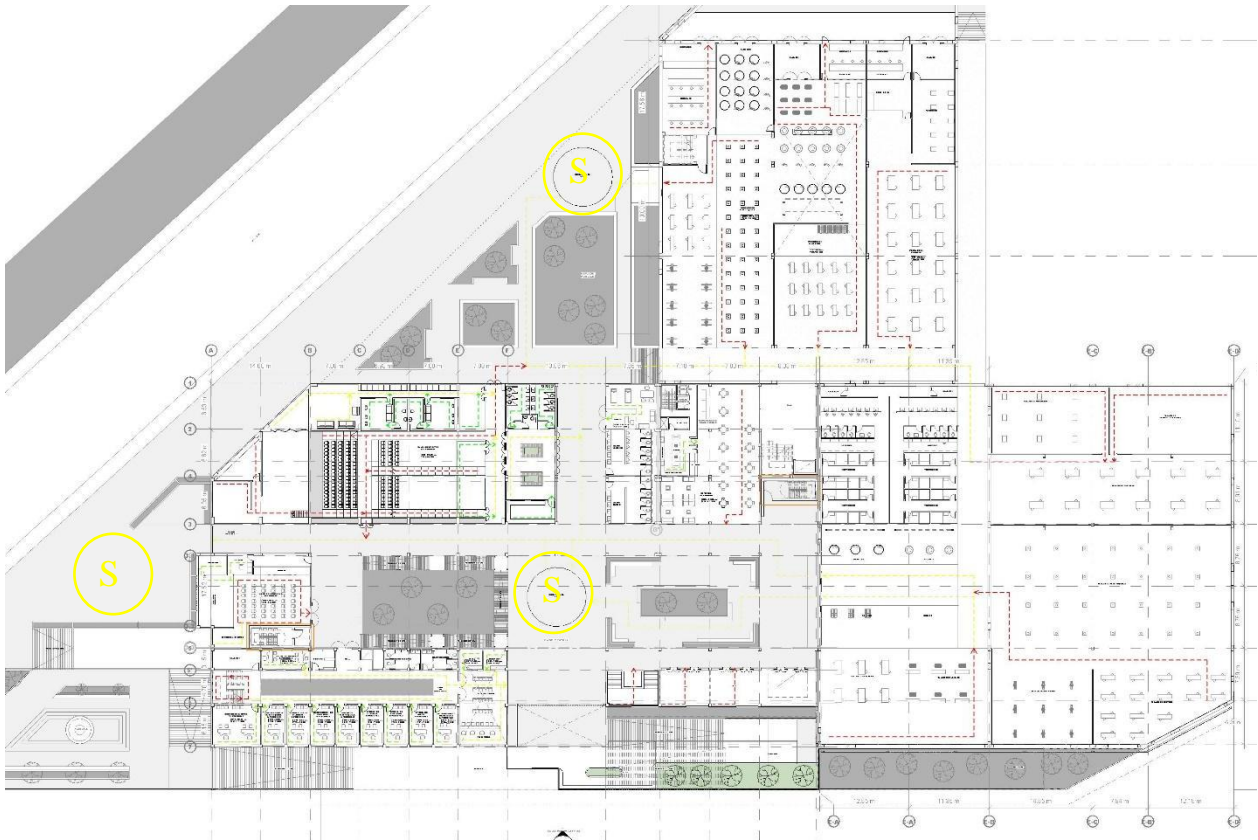
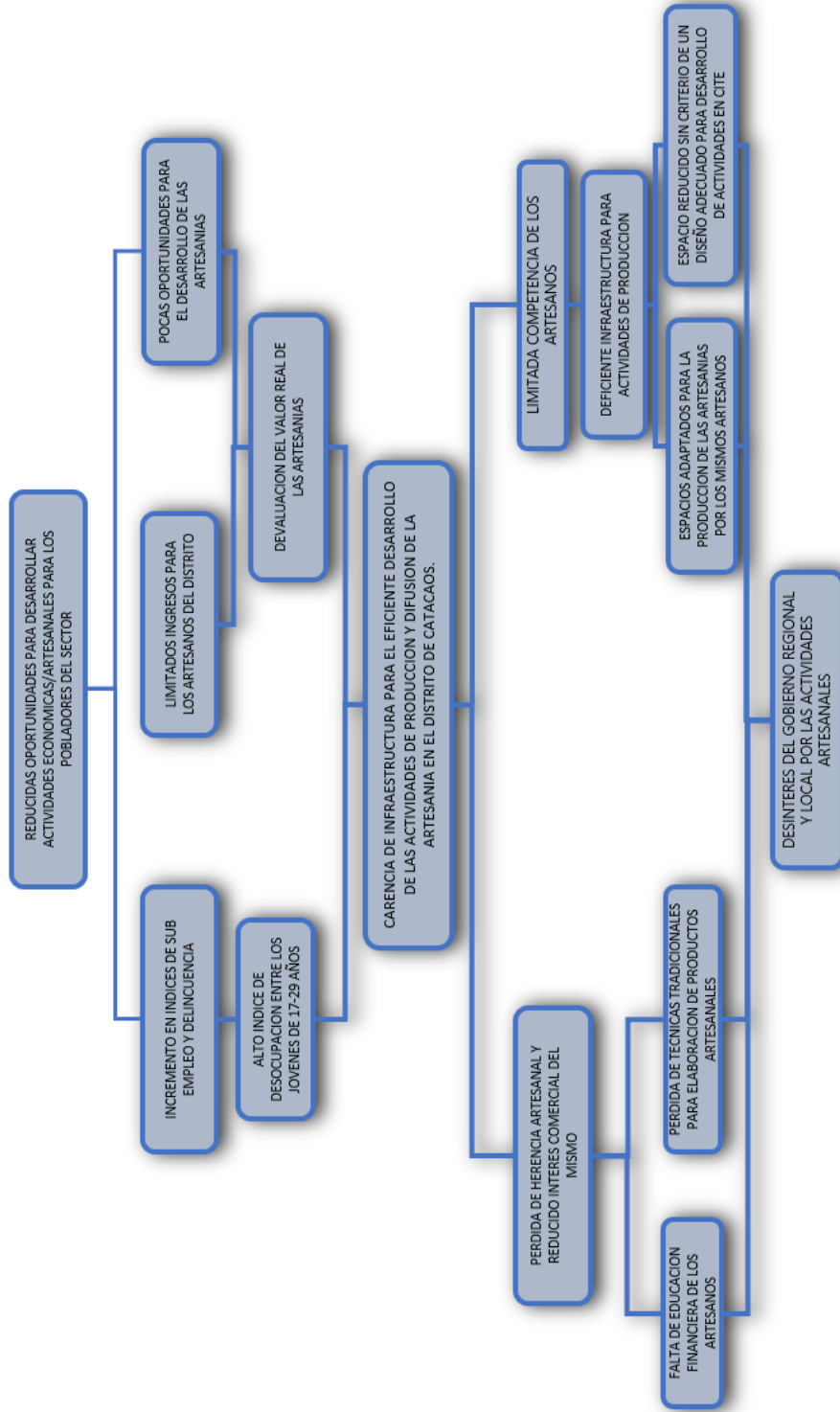


Foto 01: Zonas seguras en la edificación.

CAPITULO VIII: ANEXOS

1. Árbol de Problemas:

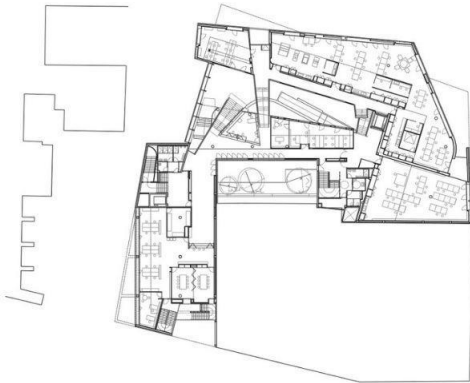


2. Casos Análogos

Escuela de Arte Massana



Podemos observar como el edificio se integra en la trama urbana como un elemento mas que no rompe la clásica trama urbana de la ciudad, y de esta manera incluye la plaza la cual se vuelve protagonista del espacio.

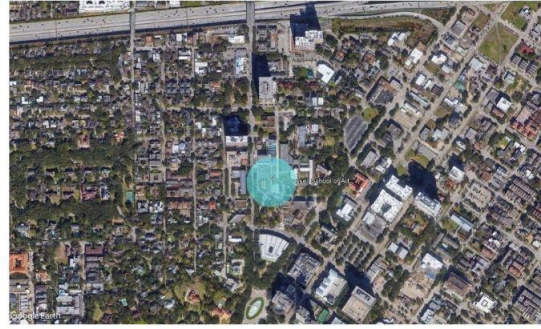


La planta responde a un emplazamiento muy simple en forma de "L" ajustándose al terreno y optimizando la correcta distribución de espacios ayudando a la ventilación e iluminación de todo el interior del volumen. El edificio se fracciona tanto en volumetría como en resolución de fachada en respuesta a los edificios que se encuentran en su contexto. Con el objetivo de darle un carácter más singular y escultórico y de esta forma hacer mas ligera, la parte que da a la plaza se descompone en dos volúmenes que rotan creando terrazas creando ritmo en la fachada.

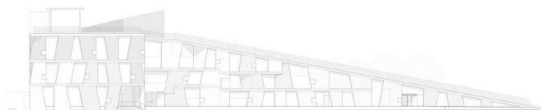
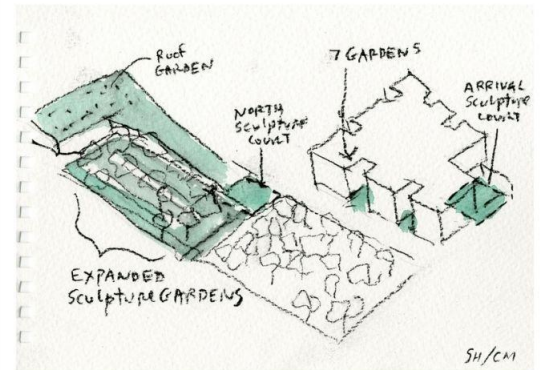


En el Primer Piso se ubican zonas con un controlado acceso publico, integradas con una zona totalmente publica central siendo así espacios flexibles a integrarse totalmente con zonas de esparcimiento social, eso ayuda al proyecto para que sea totalmente permeable por el peatón, las áreas de venta con contacto directo al exterior y un cafetería céntrica a todos los ambientes como a las áreas de descanso y el área central.

Escuela de Arte Gassel



La escuela de arte ofrece activos espacios sociales y estudios de vanguardia dentro de una estructura de 8.700 metros cuadrados. La extensión del techo verde BBVA y la adyacente plaza de la Brown Foundation, Inc. también sirven para las crecientes necesidades de la escuela y su única combinación de estudiantes de diferentes edades. Ubicado en una hectárea, junto al Jardín de las Esculturas Lillie y Hugh Roy Cullen, diseñado por Isamu Noguchi, el edificio reemplaza las instalaciones de la escuela que datan de 1979. Se espera que la inscripción de aproximadamente 7.000 estudiantes aumente a 8.500 con la oferta ampliada de las instalaciones extendidas. (Escuela de Arte Gassel / Steven Holl Architects, 2018)

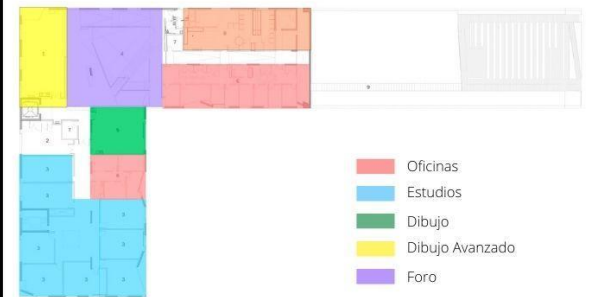


El edificio en forma de "L", al igual que el anterior caso analizado, un espacio de plaza central que logra la sensación formal y espacial de expansión a la plaza hacia arriba y a lo largo del techo. El exterior se construye a partir de 178 únicos paneles de hormigón prefabricado que se agrupan de tal forma que genera un ritmo en la superficie exterior a medida que se alternan con otros 170 paneles de vidrio proporcionando constante luz natural a todos los estudios y aulas. El foro de tres pisos activa el centro del interior de la escuela.

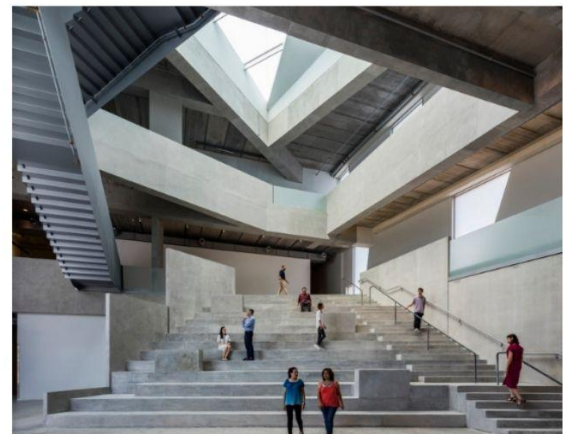


A partir de la segunda planta comienzan a distribuirse la parte formativa de la escuela tales como los talleres y aulas para capacitación, se crean elementos a manera de terrazas para solucionar la relación entre la circulación vertical y la circulación horizontal general.

AMBIENTE	AREA	USUARIO
Sala de Teoría 1	66	Artesanos alumnos
Sala de Teoría 2	50	Artesanos alumnos
Taller Joyería 1	123.4	Artesanos alumnos
Taller Joyería 2	131.4	Artesanos alumnos
Taller de Cerámica 1	107	Artesanos alumnos
Taller de Cerámica 2	47	Artesanos alumnos
Talleres Multidisciplinario	241	Artesanos alumnos
Taller de dibujo	41	Artesanos alumnos
Talleres de Escultura	71	Artesanos alumnos
Taller de textiles	148.8	Artesanos alumnos
Taller Principal	345.25	Artesanos alumnos
Cafeteria	166	todos
Sala de medios	313	todos
Auditorio	380	todos
Terrazas e Interacción	424	todos
SS.HH	115	todos



En la primera planta, se ve separado por Juniors y Producción, con una zona social central, lo cual permite la comunicación entre zona y zona pero no deja que formalmente ni funcionalmente se tenga ninguna interferencia. La segunda planta ocupa en mayor parte media y digital con una pequeña zona de galerías y dibujo. El foro se vuelve el espacio predominante y principal, la tercera planta de manera similar se centra en una zona en específico que viene a ser el área de estudios y dibujo avanzado, se sigue manteniendo un espacio predominante que vendría a ser el foro.



(Escuela de Arte Glassell / Steven Holl Architects, 2018)