



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Centro de difusión cultural y recreativo en el potencial turístico, provincia de Ica, 2022

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Arquitecta

AUTORAS:

Mantari Morales, Leslie Maribel (orcid.org/ 0000-0002-6045-3314)

Rojas Meza, Andrea Nicole (orcid.org/ 0000-0002-4342-8547)

ASESORA:

Dra. Bejarano Urquiza, Blanca Alexandra (orcid.org/ 0000-0001-8418-2208)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LIMA – PERÚ

2022

Dedicatoria

Esta tesis va dedicada al principal pilar de mi vida, mi FAMILIA, padres, hermanos, tía y mis pequeñas sobrinas, por su presencia en todos mis pequeños y grandes logros. A mis padres, por todo el apoyo incondicional que me han brindado a lo largo de este duro camino. A mis hermanos, por los valores que me han ido inculcando y han sido aplicados hasta el día de hoy en mi vida personal y profesional.

Andrea Rojas

Se lo dedico a mis padres por haberme educado de la mejor manera posible, y haberme dado oportunidades que quizá ellos no tuvieron. Por siempre estar a mi lado impulsándome a ser mejor persona y profesional; por motivarme y apoyarme con las decisiones que tomo. Todos mis logros son dedicados a ellos.

Leslie Mantari

Agradecimiento

Agradezco a mi familia por siempre acompañarme y alentarme a crecer y superarme cada día como persona y como profesional.

Leslie Mantari

Agradezco a dios por proteger siempre mi camino, por ayudarme a vencer las pruebas que se presentan, por permitirme seguir estando al lado de mi familia. Agradezco a mi familia por siempre apoyarme en las decisiones que tomo, por nunca dejarme sola y siempre creer en mí, por siempre impulsar el deseo de superación y así poder lograr todo lo que me proponga.

Andrea Rojas

Índice de contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	viii
Resumen.....	x
Abstract.....	xi
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Planteamiento de Problema / Realidad Problemática	1
1.2 Objetivo del Proyecto	5
1.2.1 Objetivo General.....	5
1.2.2 Objetivos Específicos	5
II. MARCO ANÁLOGO	5
2.1 Estudio de Casos Urbano – Arquitectónicos Similares	5
2.1.1 Cuadro de Síntesis de los casos Estudiados.....	8
2.1.2 Matriz Comparativa de Aportes de Casos	13
III. MARCO NORMATIVO.....	14
3.1 Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos Aplicados en el Proyecto Urbano	14
IV. FACTORES DE DISEÑO.....	17
4.1 CONTEXTO	17
4.1.1 Lugar	17
4.1.2 Condiciones Bioclimáticas	20
4.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	21
4.2.1 Aspectos Cualitativos	21

4.2.1.1	Tipos de Usuarios y Necesidades	21
4.2.2	Aspectos Cuantitativos	22
4.2.2.1	Cuadro de áreas	22
4.3	ANÁLISIS DEL TERRENO	23
4.3.1	Ubicación del Terreno.....	23
4.3.2	Topografía del Terreno	24
4.3.1	Morfología del Terreno	25
4.3.2	Estructura Urbana.....	26
4.3.3	Viabilidad y accesibilidad	27
4.3.4	Relación con el Entorno.....	28
4.3.5	Parámetros Urbanísticos y Edificatorios	29
V.	PROPUESTA DE PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO	30
5.1	CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO	30
5.1.1	Ideograma Conceptual	30
5.1.2	Criterios de Diseño	32
5.1.3	Partido Arquitectónico.....	36
5.2	ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN.....	37
5.3	PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO	38
5.3.1	Plano de Ubicación y Localización	38
5.3.2	Plano Perimétrico – Topográfico.....	39
5.3.3	Plano General.....	41
5.3.4	Plano de Distribución por Sectores y Niveles	46
5.3.5	Plano de Elevaciones por Sectores	51
5.3.6	Plano de Cortes por Sector	56
5.3.7	Planos de Detalles Arquitectónicos	61
5.3.8	Planos de Detalles Constructivo	64

5.3.9	Planos de señalización	67
5.3.9.1	Plano de señalética	67
5.3.9.2	Plano de evacuación	68
5.4	MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA	69
5.5	PLANOS DE ESPECIALIDADES DEL PROYECTO (SECTOR ELEGIDO) 72	
5.5.1	PLANOS BÁSICOS DE ESTRUCTURA.....	72
5.5.1.1	Plano de cimentación	72
5.5.1.2	Planos de estructura de losas y techos	73
5.5.2	PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES SANITARIAS	74
5.5.2.1	Planos de distribución de redes de agua potable y contra incendio por niveles. 74	
5.5.2.2	Planos de distribución de redes de desagüe y pluvial por niveles	76
5.5.3	PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS	78
5.5.3.1	Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (alumbrado y tomacorrientes	78
5.6	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	81
5.6.1	Animación Virtual (Recorridos y 3Ds del proyecto).....	81
VI.	CONCLUSIONES	96
VII.	RECOMENDACIONES.....	97
	REFERENCIAS.....	98
	ANEXOS	102

Índice de tablas

Tabla 1 Parámetros Normativos Nacionales e Internacionales.....	15
Tabla 2 Parámetros Normativos Nacionales e Internacionales.....	15
Tabla 3 Parámetros urbanísticos y edificatorios	30

Índice de figuras

Figura 1	Gráfico de porcentaje de población en asistir a alguna exposición	2
Figura 2	Motivo de no asistencia a alguna exposición artística	2
Figura 3	Cuadro de estándares urbanos culturales	3
Figura 4	Mapa de Infraestructura cultural	4
Figura 5	Vista exterior del centro cultural El tranque	6
Figura 6	Vista exterior del centro cultural alto hospicio	7
Figura 7	Vista aérea de la Plaza cultura norte	8
Figura 8	Localización de la ciudad de Ica	18
Figura 9	Plano Topografía del Distrito de Ica de 1865	19
Figura 10	Promedio de temperaturas del clima de Ica 2015 – 2022	21
Figura 11	Ubicación del terreno Ica	24
Figura 12	Mapa topográfico	25
Figura 13	Morfología del terreno	26
Figura 14	Mapa de estructura urbana	27
Figura 15	Mapa de vías y accesibilidad	28
Figura 16	Mapa de relación con el entorno en el distrito de Ica	29
Figura 17	Desierto Huacachina	31
Figura 18	Difusión	31
Figura 19	Diagrama de la Idea rectora	32
Figura 20	Ventilación cruzada	33
Figura 21	Criterio de diseño	34
Figura 22	Diagrama de Funcionamiento (ZDC)	34
Figura 23	Diagrama de funcionamiento (ZA)	35
Figura 24	Diagrama de funcionamiento (ZFC)	35
Figura 25	Diagrama de funcionamiento (ZC)	36
Figura 26	Partido arquitectónico	37
Figura 27	Plano de zonificación	37
Figura 28	Vista Principal del Objeto Arquitectónico	81
Figura 29	Vista del ingreso del Objeto Arquitectónico	81
Figura 30	Vista lateral izquierda del Objeto Arquitectónico	82
Figura 31	Vista lateral derecha del Objeto Arquitectónico	82

Figura 32 Vista aérea del objeto arquitectónico.....	83
Figura 33 Vista posterior del Objeto arquitectónico	83
Figura 34 Vista aérea del objeto arquitectónico.....	84
Figura 35 Vista posterior del Objeto arquitectónico	84
Figura 36 Vista exterior	85
Figura 37 Vista exterior	85
Figura 38 Vista exterior	86
Figura 39 Vista exterior	86
Figura 40 Vista exterior	87
Figura 41 Vista exterior	87
Figura 42 Vista exterior	88
Figura 43 Vista interior	88
Figura 44 Vista interior	89
Figura 45 Vista interior	89
Figura 46 Vista interior	90
Figura 47 Vista interior	90
Figura 48 Vista interior	91
Figura 49 Vista interior	91
Figura 50 Vista interior	92
Figura 51 Vista interior	92
Figura 52 Vista interior	93
Figura 53 Vista interior	93
Figura 54 Vista interior	94
Figura 55 Vista exterior del sector elegido (Zona de Difusión cultural).....	94
Figura 56 Vista de canaletas de aguas pluviales (Zona de difusión cultural)	95

Resumen

Se ha desarrollado una investigación documental y empírica la cual ha sido denominada “Centro de difusión cultural y recreativo para el potencial turístico, provincia de Ica, 2022”. Tras la investigación se pudo tener una visión colectiva de la situación actual con respecto a la difusión cultural iqueña y su relación con la comunidad de la provincia, resaltando el crecimiento del turismo que generó degradación de espacios turísticos naturales, la escasez de centros culturales también es otro punto resaltante y a su vez el impacto del turismo y su difusión en el desarrollo social de la zona, justificando así la propuesta arquitectónica de un centro de difusión cultural y recreativo. El diseño que se está presentando es no experimental, pues se ha tomado referentes como: caso 1: Centro Cultural El Tranque y caso 2: Centro Cultural Alto Hospicio. La investigación realizada finaliza con que el proyecto del centro de difusión en la provincia de Ica contribuye a la reducción de la carencia de infraestructura cultural y recreativa, y a su vez a la asistencia de las necesidades sociales para generar impacto y alcance en la comunidad iqueña, convirtiéndose esta propuesta en una herramienta de transformación social.

Palabras clave: Cultura, centro de difusión, turismo.

Abstract

A documentary and empirical research has been developed which has been called "Center of cultural and recreational diffusion for the tourist potential, province of Ica, 2022". After the research it was possible to have a collective vision of the current situation regarding the dissemination of the Ica culture and its relationship with the degradation of natural tourist spaces, the shortage of cultural centers is also another highlighting point and in turn the impact of tourism and its dissemination in the social development of the area, thus justifying the architectural proposal of a center for cultural and recreational dissemination. The design that is being presented is non-experimental, since it has taken referents such as: case 1 El Tranque Cultural Center and case 2: Alto Hospicio Cultural Center. The research carried out concludes that the project of the diffusion center in the province of Ica contributes to the assistance of social needs to generate impact and scope in the Ica community turning this proposal into a tool for social transformation.

Keywords: Culture, diffusion center, sightseeing

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Planteamiento de Problema / Realidad Problemática

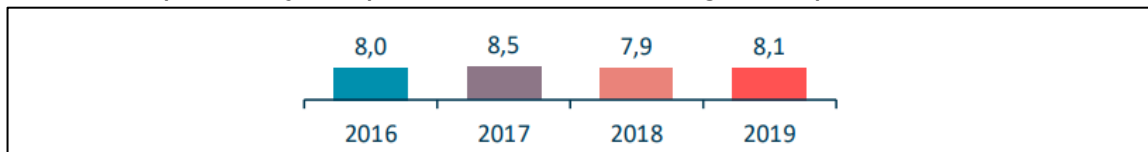
La cultura a lo largo del tiempo ha sido uno de los pilares más importantes de la sociedad, llegando a enriquecer nuestras vidas de innumerables formas, ayudando también a construir comunidades con valores inclusivos, innovadores y resistentes. Siendo una herramienta realmente importante para la transformación personal y social, convirtiendo los procesos de fragmentación en uno de inclusión y de solidaridad. De acuerdo a la UNESCO es fundamental proteger y salvaguardar los patrimonios culturales y naturales del mundo, para poder afrontar diversos retos, desde el cambio del clima hasta la pobreza, la desigualdad, entre otros conflictos más complejos, pues ningún desarrollo puede ser sostenible sin un fuerte eje cultural (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, s.f.).

Con el propósito de preservación surgieron espacios de reunión cultural, siendo los centros culturales originados a principios del siglo XX como un espacio donde albergar áreas de conocimiento como ciencias, tecnología, artes plásticas, actividades artísticas y culturales. Este espacio tiene como objetivo proteger y dar conocer el patrimonio de cada sociedad, llegando a ser estos subcentros de atracción urbana, convirtiéndose en un espacio destacado para la sociedad. Hoy en día existen diversos centros culturales como espacios comunes de esparcimiento y convivencia social donde se dan a conocer actividades culturales, así como fomentar la creatividad, el aprendizaje y el sano esparcimiento.

Tras pasar momentos de pandemia a nivel global, se generaron diversas problemáticas en la sociedad, una de ellas fue el incremento del uso de los aparatos tecnología y expansión del internet, si bien esta es una herramienta que nos ayuda de maneras inimaginadas, sin embargo, ha generado que la población más joven se vea inmersa en las redes sociales de manera que pierden el interés por el desarrollo cultural, restando importancia a los valores, costumbres y tradiciones que marcan nuestra identidad y nos da un sentido de permanencia.

Figura 1

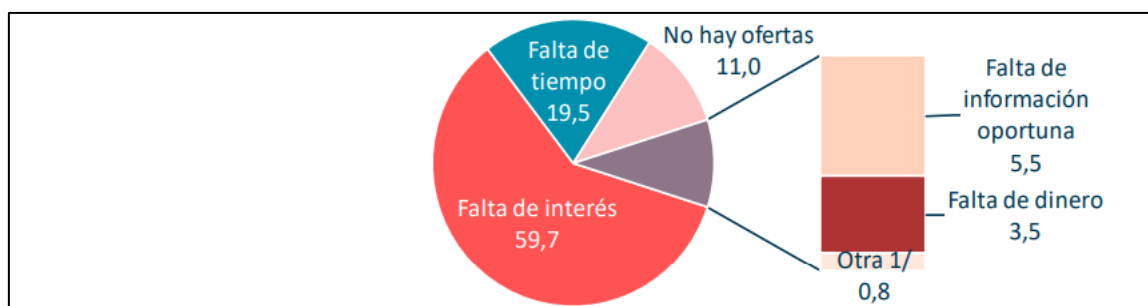
Gráfico de porcentaje de población en asistir a alguna exposición artística



Nota: Población de 14 y más años de edad que en los últimos 12 meses asistió a alguna exposición de fotografía, pintura, galería de arte u otras exposiciones visuales. Fuente: Reproducido por INEI, Patrimonios, bienes y servicios culturales, 2019

Figura 2

Motivo de no asistencia a alguna exposición artística



Nota: Población de 14 y más años de edad que en los últimos 12 meses no asistió a alguna exposición de fotografía, pintura, galería de arte u otras exposiciones visuales, según motivo de no asistencia. Fuente: Reproducido por INEI, Patrimonios, bienes y servicios culturales, 2019

En el Perú tenemos una gran problemática que es poca infraestructura de centros culturales, esto originado al poco interés de la población hacia las actividades culturales según las estadísticas brindadas por el INEI en los gráficos anteriores mostrados, demuestra que en el año 2019 tan solo el 8.1% de la población de 14 años a más años asistió a alguna exposición artística de los cuales solo el 45.7% una vez al mes.

Estas estadísticas también dan a conocer los motivos por los que gran parte de la población no ha asistido a espacios de exposiciones artísticas, siendo 59.7% de la población que no ha asistido por falta de interés y un 11% por la falta de oferta cultural, evidenciando la poca inversión y promoción de las autoridades culturales, rol por el cual deberían de velar. Ica es una provincia con 391.519 hab. de acuerdo a los datos del instituto nacional de estadísticas e informática (INEI,

2017) en donde también se refleja que es la provincia con mayor tasa de crecimiento con un 2% dentro de las provincias de Ica.

Figura 3

Cuadro de estándares urbanos culturales

Cuadro N° 35: Estándares Urbanos									
RANGO	CATEGORIA	POBLACIÓN	Tipología de Equipamientos Culturales						
			Museo de Sitio	Auditorio	Biblioteca Municipal	Casa de la Cultura o Centro Cultural	Teatro o Teatrín	Museo o Centro de Interpretación	Galería de Arte
2°	Metrópoli Regional			50,000	50,000	100,000	150,000	60 40,000	150,000
3°	Ciudad Mayor Principal	Más de 250,000 hab.		50,000	50,000	100,000	150,000	40 40,000	100,000
4°	Ciudad Mayor	100,001 a 250,000 hab.	Lugar de Sitio	30,000	30,000	75,000	100,000	40 40,000	75,000
5°	Ciudad Intermedia Principal	50,001 a 100,000 hab.		30,000	30,000	30,000	50,000	40 30,000	
6°	Ciudad Intermedia	20,001 a 50,000 hab.		20,000	20,000	20,000	30,000		
7°	Ciudad Menor Principal	10,001 a 20,000 hab.		10,000	10,000	10,000	15,000		
8°	Ciudad Menor	5,001 a 10,000 hab.		5,000	5,000	5,000			
Área Mínima de Terreno para Fines de Reserva (Referencial) (m ²)			Diseño	1,000	1,200	4,000	1,200	3,000	1,000
40	Porcentaje de la Población Total a ser Atendida por el Sistema Público (PPSP)								
15,000	Índice de Nivel de Servicio (INS)								
Fuente: Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, 2018. Data: MVCS. (2011). "Sistema Nacional de Estándares de Urbanismo (Propuesta Preliminar)". Lima, MVCS. (2014). "Sistema Nacional de Estándares Urbanos, Informe de Actualización y Validación (Propuesta Final)". Lima, MVCS. (2016). "Estándares de Urbanismo (Propuesta Definitiva)". Lima.									

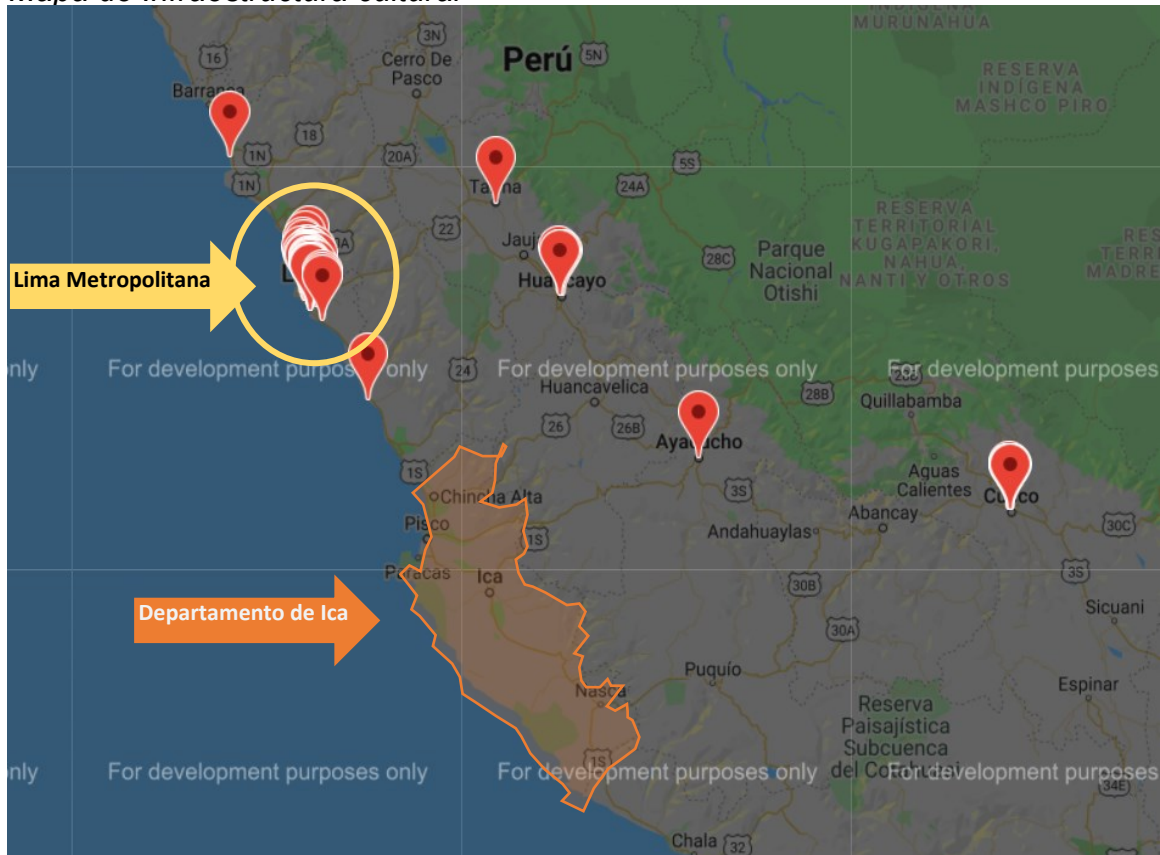
Nota: Cuadro de estándares urbanos de acuerdo a la cantidad de habitantes.

Fuente: Reproducido por Ministerio de vivienda, 2019

De acuerdo a la tabla anterior de los estándares urbanísticos brindados por el Ministerio de Vivienda DS022-2016, la provincia de Ica corresponde a un nivel de equipamiento en concordancia a una ciudad mayor principal, pues la provincia ingresa dentro del rango de 250,000 a más hab. requiriendo al menos 4 centros culturales según normatividad, sin embargo, se ha observado gracias a la INFOPARTES promovido por el Ministerio de Cultura, que Ica no cuenta con ningún centro cultural a pesar también de ser la tercera región con mayor visita por turismo interno según estadísticas publicadas por el MINCETUR, esto quiere decir que no se está cumpliendo con los estándares urbanísticos y se está dejando de lado la promoción cultural.

Figura 4

Mapa de Infraestructura cultural



Nota: Mapa de la ubicación de centros culturales en el Perú. Fuente: Reproducido por INFOARTES, 2022

Dentro de la oferta cultural que existe en la provincia de Ica se encuentra el museo regional Adolfo Bermúdez Jenkins, bibliotecas, la laguna de Huacachina y diferentes viñedos, siendo la de mayor concurrencia Huacachina, en estos espacios se difunden tradiciones y costumbres iqueñas, sin embargo, estas no cumplen con las condiciones arquitectónicas que presenta un centro cultural. Por lo que se necesita aumentar la oferta de espacios culturales y esparcimiento

Con lo mencionado anteriormente se puede ver que existe una deficiencia y carencia de espacios culturales y recreativos, si bien es cierto Ica cuenta con puntos culturales y turísticos, estos no son suficientes para cubrir la alta demanda existente. Por lo que se hace la siguiente pregunta de investigación reconociéndolo como el:

Problema general: ¿De qué manera un centro de difusión cultural y recreativo influye en el potencial turístico en la provincia de Ica? Los Problemas

específicos: P.E 1: ¿De qué manera el espacio influye en el potencial turístico, provincia de Ica, 2022?, P.E.2: ¿De qué manera la función influye en el potencial turístico, provincia de Ica, 2022?, P.E.3: ¿De qué manera la forma influye en el potencial turístico, provincia de Ica, 2022?

Tras el estudio de la problemática dentro del sector cultural en la provincia de Ica, se justifica el proyecto del centro cultural debido a la notable carencia de una óptima infraestructura en donde se preserve y se potencie la cultura iqueña de manera recreativa, visual y práctica. Orientado al servicio de la población compartiendo cultura, entretenimiento y arte; el cual el dará mayor identidad a la provincia y a su población.

1.2 Objetivo del Proyecto

Formular y planificar el diseño del centro de difusión cultural y recreativo para impulsar las actividades culturales que son tradicionales en la provincia de Ica incrementando el turismo en la localidad, y a su vez generando un cambio positivo en su economía y sociedad.

1.2.1 Objetivo General

Diseñar un centro de difusión cultural y recreativo que influya en el potencial turístico, provincia de Ica, 2022

1.2.2 Objetivos Específicos

- Demostrar que el espacio influya en el potencial turístico, provincia de Ica, 2022.
- Identificar que la función influya en el potencial turístico, provincia de Ica, 2022.
- Evidenciar que la forma influya en el potencial turístico, provincia de Ica, 2022.

II. MARCO ANÁLOGO

2.1 Estudio de Casos Urbano – Arquitectónicos Similares

Para el presente estudio se tomó como referencia dos casos internacionales y un caso nacional con características similares y semejantes a la propuesta arquitectónica que ayuden a proporcionar mayor información e ideas para poder diseñar una infraestructura de acuerdo a los estándares de diseño según los reglamentos y normas que manejan cada una de ellas.

Caso 1 (Internacional): Centro Cultural El Tranque ubicado en un pueblo chileno llamado Lo Barnechea, esta idea surgió por el programa de Centros culturales en las comunas de Chile que no cuentan con infraestructuras públicas, en sus características se contempla una pendiente en medio que ocasiona varias frontis en la avenida principal y avenidas secundarias, el diseño utiliza dobles alturas, presenta un gran espacio abierto como una plaza interior que permita que la actividad cultural surja de una manera libre y se relacione con sus espectadores.

En el primer piso se ubican las zonas más públicas y de difusión como el auditorio y las salas de exposición, en el segundo piso se ubican las zonas de desarrollo cultural como talleres de artes, música, entre otros. Debajo del volumen que se encuentra elevado se encuentra la plaza pública, encima del volumen zócalo se colocó una cubierta verde para generar una visualización de amplitud ya que este se encuentra cerca del cerro. (Rojas, 2017)

Figura 5

Vista exterior del centro cultural El tranque



Fuente: Reproducido por Francisco Vargas, 2015

Caso 2 (Internacional): es el centro cultural alto hospicio ubicado en el país de Chile, este proyecto arquitectónico maneja espacios abiertos y libres para que las personas a visitar puedan tener una experiencia cultural única a través de una interacción de intercambio visual. El diseño presenta dos volúmenes que son

independientes y de dos niveles, ambos construidos a base de madera y material noble, presenta zonas como talleres, teatros, salas de exposición, todas las mencionadas se relacionan por medio de un patio central o llamado también plaza de las artes. (Flores, 2018)

Figura 6

Vista exterior del centro cultural alto hospicio



Fuente: Reproducido por Nouum Arquitectos & Biss arquitectos, 2011

Caso 3 (Nacional): Plaza Cultura Norte ubicado en Lima - Perú, la intención de este proyecto es poder dar uso a los terrenos abandonados colindantes de la zona, restablecer el abandono y combatir con la inseguridad ciudadana que se presentaba. Este proyecto busco involucrar una arquitectura silenciosa mediante la interacción de los vecinos y el medio ambiente. El principal volumen se refleja en un corte en el suelo donde se ubican sus áreas. Su estructura se refleja en vigas consecutivas de concreto, un techo verde que hace conjugación con el ambiente, cabe resaltar que el proyecto se encuentra ubicado en uno de los distritos más residenciales de lima. (Aranzazu, 2021)



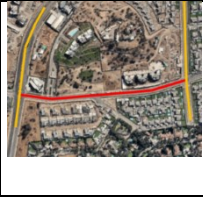

Figura 7

Vista aérea de la Plaza cultura norte






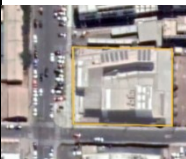

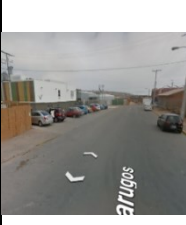


Fuente: Reproducido por Ramiro del Carpio, 2016

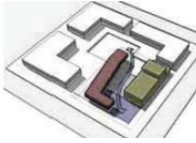






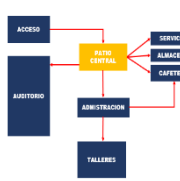
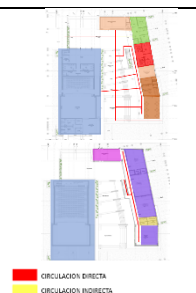
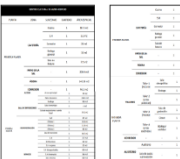
2.1.1 Cuadro de Síntesis de los casos Estudiados





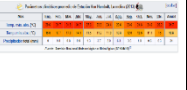



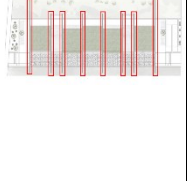
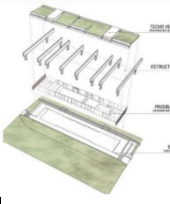
CUADRO DE SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS			
Caso N° 1	Centro Cultural El Tranque		
Datos generales			
Ubicación: El Tranque 10300, Lo Barnechea, Santiago, Chile	Proyectista: BiS Arquitectos	Año de construcción 2015	
RESUMEN	Se formuló el diseño de un espacio de concurrencia e incorporación en el núcleo del edificio, donde el visitante pueda integrarse a las actividades culturales.		
Análisis contextual			
Emplazamiento	Morfología del Terreno	Conclusiones	
Se sitúa en Chile, en el pueblo Barnechea, dentro de la ciudad de Santiago de Chile. El lugar es una zona residencial en crecimiento desde el año 2012.	 El área del terreno es de 1400m ² , presenta inclinación media para obtener la forma deseada del proyecto se realizó una excavación al lugar.		El proyecto tuvo como misión adaptarse al lugar a través del paisaje que presenta utilizando materiales de la zona.
Análisis Vial	Relación de terreno	Aportes	
El proyecto se ubica en la misma Av. Tranque (principal), y en sus laterales la av. José Alcalde Delano y la av. Felipe Cubillos sigall (secundarias).	 El centro buscó tener un diseño involucrado con el paisaje, donde se presentan laderas y montañas.		Promover las ideas de adaptabilidad del proyecto con el entorno para que este no pierda su identidad.
Análisis bioclimático			
Clima	Asoleamiento	Conclusiones	

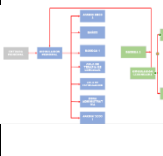
<p>Lo Barnechea tiene un clima semiárido, su temperatura entre diciembre a febrero llegan a los 25° mientras que junio y septiembre a los 10°, es poco probable que llueva en la zona.</p>		<p>El asoleamiento presenta mayor incidencia solar en la fachada izquierda, mientras que en la fachada frontal se presenta una escasez de incidencia solar.</p>		<p>La ubicación y orientación actual del proyecto permite poco ingreso directo del sol y para contrarrestar esto, se usó elementos para parasoles y aleros.</p>
Vientos		Orientación		Aportes
<p>La orientación de los vientos viene del Noreste, el diseño del proyecto al tener espacios abiertos permite el ingreso directo del viento.</p>		<p>La orientación del proyecto está en dirección al Norte, junto con el primer volumen; y el segundo volumen flotante se ubica en dirección al Sur.</p>		<p>Un buen criterio al diseñar permitirá aprovechar el clima del lugar, así poder realizar las actividades con un clima agradable para el turista.</p>
Análisis formal				
Ideograma Conceptual		Principios formales		Conclusiones
<p>La idea conceptual del proyecto está en darle al usuario la sensación de protección, creando dos volúmenes que rodean la plaza central de exhibiciones</p>		<p>Estructuralmente presenta principios ordenadores, como el ritmo que se refleja en las plantas y en su estructura metálica, jerarquía en los volúmenes que están uno sustraído del otro.</p>		<p>El diseño permite interacción del usuario al generar dos volúmenes los cuales dieron pie a un espacio central, unificando las actividades culturales y la interacción.</p>
Características de la Forma		Materialidad		Conclusiones
<p>Su característica se ve en separar las actividades más públicas como el auditorio y las salas de exposiciones en el primer nivel y en el segundo nivel las actividades semi públicas como los talleres.</p>		<p>Los materiales se diferencian por cada volumen, el zócalo es de concreto armado recubierto por piedra y el otro volumen elevado se refleja a través de un puente con una estructura metálica y losa postensada.</p>		<p>El proyecto mantendrá una interacción con el usuario, visual o física de las actividades culturales que se presenten.</p>
Análisis funcional				
Zonificación		Organigramas		Conclusiones
<p>La zonificación se planteó en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Área social • Área privada • Área Administrativa • Servicios higiénicos • Áreas verdes 		<p>El centro cultural se distribuye en el ingreso que tiene conexión con el estacionamiento y el patio central el cual permite el acceso a todos sus ambientes incluido el jardín.</p>		<p>El proyecto logró proyectar un orden espacial y funcional de tal forma que tenga zonas de puntos de interacción y puntos de aprendizaje.</p>
Flujograma		Programa arquitectónico		Aportes

<p>El diseño cuenta con tres tipos de circulación: Directa (Pública) como el estacionamiento e ingresos; Deseable (Semipública) ambientes como los talleres, Innecesaria (No pública) en la zona administrativa.</p>		<p>El primer nivel se distribuye en los siguientes ambientes: Auditorio, sala de exposiciones, bodega, sala de espera, patio; y en el segundo nivel: Oficinas, talleres.</p>		<p>Distribución y organización las actividades por ambientes de manera pública y semipública para así mantener un mejor orden y circulación para los turistas.</p>
--	---	--	--	--

CUADRO DE SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS			
Caso N° 2	Centro Cultural Alto Hospicio		
Datos generales			
Ubicación: Chaca 3058-3950, Alto Hospicio, Tarapacá, Chile	Proyectista: BiS Arquitectos, Nouum Arquitectos	Ubicación: Chaca 3058-3950, Alto Hospicio, Tarapacá, Chile	
RESUMEN	<p>Este centro tiene una intención de diseño de mantener sus espacios abiertos, lo conforma un área de 1500 m2, para este diseño se propuso un lugar cultural que precisamente tenga dos volúmenes que sean independientes del cual éste tenga relación con la plaza de artes y el patio central.</p>		
Análisis contextual			
Emplazamiento El centro se sitúa en la comuna Alto Hospicio, en la ciudad de Tarapacá, a 1,815 km de la ciudad de Santiago de Chile.		Morfología del Terreno El terreno tiene forma rectangular, con un frente de aprox. 40 mt., la topografía tiene una pequeña pendiente.	 Conclusiones El entorno del proyecto carece de identidad, sin embargo, el centro cultural está contribuyendo a que la sociedad interactúe entre ellos y su entorno.
Análisis Vial Presentan 4 vías que rodean al centro la principal es Av. La Pampa, mientras que las vías secundarias son Av. Ramon Pérez Ocaso, Av. Los Kiwis y Av. Los tamarugos.		Relación de terreno El uso de suelo donde se ubica el centro es de uso comercial, a su alrededor se encuentran obras en proceso y edificaciones en total descuido y deterioro	 Aportes El emplazamiento en la zona permitirá darle un mejor funcionamiento al lugar, darle sentido de identidad ya su vez mantener una relación entre el objeto arquitectónico y el entorno.
Análisis bioclimático			
Clima El clima es de tipo desértico costero, en el mes de enero y febrero su temperatura asciende hasta los 34°, y en julio y agosto desciende hasta los 7°.		Asoleamiento La ubicación de los volúmenes se direccionó de Norte-Sur para poder cubrir y proteger el patio central del asoleamiento que presenta en la ciudad.	 Conclusiones El centro está ubicado en dirección Norte-Sur el cual permite que los volúmenes protejan al patio central de los rayos solares y poder evitar el calor que se ocasiona en épocas de verano.
Vientos		Orientación	Aportes

<p>La dirección de los se presentan en dirección de Sur-este, frecuentemente viajan a una dirección media de 12 Km/h, son de tipo vientos alisios.</p>		<p>El centro se encuentra ubicado en una orientación de Norte-Sur, en ellos se encuentran ubicados sus ambientes rodeando al patio central.</p>		<p>La amplitud del patio central permite que los vientos ingresen de manera fluida al centro.</p>
Análisis formal				
<p>Ideograma Conceptual</p> <p>La conceptualización del proyecto es el de generar y crear espacios abiertos; así como dejar que la actividad cultural se manifieste naturalmente y la relación cultura- usuario se dé por intercambio visual mediante recorridos.</p>		<p>Principios formales</p> <p>La composición del centro se genera por dos volúmenes independientes orientados de norte-sur, se mantienen conectados por un patio central y el anfiteatro.</p>		<p>Conclusiones</p> <p>Los volúmenes independientes se unen a través del patio central lo que genera una circulación limpia y de fácil acceso a los ambientes.</p>
<p>Características de la Forma</p> <p>El objetivo de la propuesta va junto con el clima del Alto hospicio, se manejó un diseño compuesto por volúmenes independientes generando un recorrido sin obstáculos dentro del centro.</p>		<p>Materialidad</p> <p>Los materiales que se usaron en el centro son de concreto armado, granito en la escalera del anfiteatro y parte del auditorio, en la fachada de los talleres se usó madera tipo pérgola.</p>		<p>Conclusiones</p> <p>Diseñar volúmenes y espacios donde se pueda involucrar la naturaleza y los materiales de la zona.</p>
Análisis funcional				
<p>Zonificación</p> <p>El proyecto cuenta con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anfiteatro • Sala de exposiciones • Servicios • Cafetería • Auditorio • Administración • Teatro • Salas etnográficas <p>Talleres</p>		<p>Organigramas</p> <p>El proyecto se distribuye con el acceso principal los lleva al patio central donde da paso a los diferentes ambientes, el auditorio, la administración, talleres, cafetería, etc.</p>		<p>Conclusiones</p> <p>La zonificación y distribución de los ambientes permiten tener un buen funcionamiento espacial y ambiental.</p>
<p>Flujograma</p> <p>El diseño de la circulación tiene una mayor fluidez debido a que su principal conexión de todos los ambientes es a través del patio central.</p>		<p>Programa arquitectónico</p> <p>El primer nivel se constituye por: teatro, acceso, sala de estacionamiento, administración, servicios, cafetería, patio de la sal, corredor, mientras que, en el segundo piso, los talleres, auditorio.</p>		<p>Aportes</p> <p>Los ambientes del centro se van distribuyendo a través de un patio central el cual mantiene un confort satisfactorio para las personas.</p>

CUADRO DE SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS			
Caso N° 3	Plaza Cultural Norte		
Datos generales			
Ubicación: La Molina, Perú	Proyectista: Oscar González Moix	Año de construcción 2016	
RESUMEN	Este proyecto se ubica en un terreno colindante que empalma con el Parque "Palmar", donde se ha desarrollado una propuesta que está compuesta por diferentes actividades culturales.		
Análisis contextual			
Emplazamiento	Morfología del Terreno	Conclusiones	
El proyecto se sitúa en el distrito de alta clase residencial de la Molina, en la ciudad de Lima.	La Plaza Cultural se encuentra dentro de un área verde, abarcando una parte rectangular de 450 m2, zona tiene una pendiente donde descansa la plaza.	La construcción del proyecto ha dado una armonía al lugar en el que se encuentra ubicado, ya que este posee elementos naturales que van de la mano con el paisaje que lo rodea.	
			
Análisis Vial	Relación de terreno	Aportes	
La plaza tiene una conexión con la av. Constructores (principal vía del distrito), a su alrededor están las calles Fernando el católico, Martín alonso Pinzón y Américo Vespucio.	El terreno es de uso residencial, la tipología del lugar tiene una forma ordenada con viviendas en buen estado, existe mucha vegetación y la plaza ha mantenido esa armonía estéticamente.	El emplazamiento del centro permitirá una fluidez directa en el espacio para que el turista mantenga una conexión directa y a su vez poder mantener una relación con el entorno para no perder su identidad.	
			
Análisis bioclimático			
Clima	Asoleamiento	Conclusiones	
En la temporada de verano entre enero y abril la temperatura puede llegar a las 31°, mientras que en invierno el clima es fresco y su temperatura puede llegar a los 10°.	La orientación del diseño es en dirección hacia el Norte, la luz solar ingresa de manera directa hacia la parte frontal de la plaza debido a sus ventanales grandes.	La ubicación y orientación del proyecto sirvió de ayuda para aprovechar la luz natural y hacer que este ingrese a los ambientes que se encuentran a unos metros bajo tierra.	
			
Vientos	Orientación	Aportes	
La dirección de los vientos viene orientada desde el Sur viajando a una velocidad de 11.3 km/h.	La orientación del volumen principal son las vigas, se encuentra ubicado al noroeste del lugar donde se realizó un corte en el suelo donde se define el recinto	El uso de grandes ventanales y el manejo de orientación de la plaza sirvieron para poder utilizar la luz y ventilación natural de una manera más factible y obtener un mejor confort para el usuario.	
			
Análisis formal			
Ideograma Conceptual	Principios formales	Conclusiones	
Conceptualmente el proyecto busca mezclarse con la naturaleza en la pueda tener manejo de luz y espacio, donde el usuario se sienta capaz de captar un sentimiento de época contemporánea.	El volumen principal que resalta de la plaza es el de sus vigas sobresalientes al exterior dándole una ligereza al proyecto y así vaya de la mano con el paisaje.	La idea que se planteó para realizar una excavación y distribuir las áreas culturales solo para poder resaltar en la superficie los volúmenes de las vigas le dan un equilibrio estético y armonioso al lugar, el utilizar techos verdes en la estructura le dan un aporte muy favorable al diseño	
			
Características de la Forma	Materialidad	Aportes	

<p>La plaza tiene una organización de manera lineal en sus vigas, en el techo se encuentra una malla que va descansando en la estructura el cual genera sombra dentro del terreno.</p>		<p>Se utilizó techos verdes en la superficie para crear armonía, en el techo se encuentra una cubierta laminada para crear sol y sombra y en su fachada se observó una cubierta de tableros.</p>		<p>Utilizar volúmenes proporcionados con el espacio, función y forma del diseño a plantear, mantener una escala adecuada en sus áreas para la interacción del turista, visual o física de las actividades.</p>
Análisis funcional				
Zonificación		Organigramas		Conclusiones
<p>El proyecto cuenta con zonas de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Servicios • Educativa • Administrativa 		<p>La distribución de la plaza comienza con el acceso principal donde se van distribuyendo los ambientes entre ellos el aula de terapia, estimulación, administrativa, etc.</p>		<p>El diseño de la zonificación permite que la circulación hacia los ambientes sea muy limpia y organizada</p>
Flujograma		Programa arquitectónico		APORTES
<p>El proyecto presenta dos accesos en el que su circulación se presenta de manera fluida en los laterales y sus ambientes se encuentran en el medio del perímetro.</p>		<p>El proyecto presenta solo una planta en el que se encuentran los ambientes de: Jardines secos, bodegas, aulas de terapia, estimulación y administrativa.</p>		<p>El diseño de la plaza cuenta con 3 ingresos en él se puede tener un mejor acceso a los ambientes culturales.</p>

2.1.2 Matriz Comparativa de Aportes de Casos

MATRIZ COMPARATIVA DE APORTES DE CASOS			
	CASO 1	CASO 2	CASO 3
Análisis contextual	<p>Promover las ideas de adaptabilidad del proyecto con el entorno para que este no pierda su identidad.</p>	<p>El emplazamiento en la zona permitirá darle un mejor funcionamiento al lugar, darle sentido de identidad ya su vez mantener una relación entre el objeto arquitectónico y el entorno.</p>	<p>La relación con el entorno irá en conjunto con la armonía e identidad que tiene el lugar, se crea un paisaje social muy agradable y confortable</p>
Análisis bioclimático	<p>El buen criterio del diseño y orientación que se le dará permitirá evitar los problemas por el clima que presente el lugar, logrando un confort adecuado para el usuario.</p>	<p>La amplitud del patio central permite que los vientos ingresen de manera fluida al centro.</p>	<p>El uso de grandes ventanales y el manejo de orientación de la plaza, sirvieron para poder utilizar la luz y ventilación natural de una manera más factible y obtener un mejor confort para el usuario.</p>
Análisis formal	<p>El proyecto mantendrá una interacción del usuario, visual o física de las actividades culturales que se presenten.</p>	<p>Diseñar volúmenes y espacios donde se pueda involucrar la naturaleza y los materiales de la zona.</p>	<p>Utilizar volúmenes proporcionados y materiales de construcción que vayan en relación con el lugar para así lograr una adaptación adecuada.</p>
Análisis funcional	<p>Distribuir los ambientes y organizarlos de manera pública y semipública para así mantener un orden en las actividades a darse.</p>	<p>El centro cultural cuenta con ambientes que se distribuyen por medio de un patio central el cual mantiene un confort satisfactorio para las personas.</p>	<p>El diseño de la plaza cuenta con 3 ingresos en él se puede tener un mejor acceso a los ambientes culturales.</p>

Mediante el marco teórico se destaca los siguientes conceptos:

Diseño arquitectónico: Determinar las ideas organizadas sobre los componentes que lo conforman a la hora de diseñar. Estas estrategias están resaltadas en patrones y estilos arquitectónicos, que van elegidas según el destino y función que se le dará al proyecto, al identificar estas mismas se puede obtener una arquitectura base con el cual se realizará una serie de transformaciones con el fin de equilibrar los requisitos para llegar a la idea requerida. (Guillén, 2006)

Espacios públicos: Sujeto a una regularización por medio de una administración pública o que posee la propiedad del suelo al proteger su accesibilidad al público en general a un fin sobre sus actividades, a su vez este se divide en la propiedad privada urbana y la propiedad pública cuyo fin también es de uso social propia de la vida urbana. (Jimenez, 2019)

Área verde: Las áreas verdes se definen por públicas o privadas, estas realizan un importante papel en la biodiversidad, ya que proyectan una visualización directa con el ambiente natural que influye en la salud física y mental de la población. Los espacios verdes contribuyen con un papel importante con respecto a los procesos ecológicos y territoriales. (Valdés & Foulkes, 2016)

Cultural: Es el proceso de desarrollo y engrandecer las potencias humanas, litigio que agiliza por la realización de obras sabias y artísticas relacionadas con el carácter avanzado de una nueva era moderna, los valores, las creencias, el lenguaje, costumbre forman un todo como definición. (Thompson, sf)

Recreación: Se define como actividades dinámicas y físicas que cooperan en la evolución y desarrollo físico de la población, en ellas se encuentran los juegos, deportes, actividades físicas, actividades culturales, actividades lúdicas, y la recreación al aire libre, como lo señalan los diversos estudios que se han realizado en los últimos años estas actividades son un bien para la salud de las personas. (Alvarado, sf)

III. MARCO NORMATIVO

3.1 Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos Aplicados en el Proyecto Urbano

Se están considerando las siguientes normas para el proyecto; RNE A.010 para las condiciones generales para el diseño del proyecto, donde nos indica dimensiones mínimas de la edificación, dimensión para la circulación, requisitos

para la iluminación, ventilación, servicios sanitarios, medidas y cantidad de estacionamientos. También requerirá las normas A.090 para saber las condiciones para los servicios comunales, incluyen museos, galería de arte, biblioteca entre otros.

Se tomará en cuenta la norma técnica de A.100 de recreación y deporte para los espacios de que se recreación que se insertarán al proyecto, además incorporaremos la norma A.120 la cual nos indica los reglamentos para una edificación con inclusión, dando normativas para que una persona discapacitada pueda circular adecuadamente.

Tabla 1

Parámetros Normativos Nacionales e Internacionales

A NIVEL NACIONAL - INTERNACIONAL		
FUENTE	NORMA	FACTOR
Sistema normativo de equipamiento urbano	Un elemento de equipamiento se relaciona a un edificio o un espacio delimitado, se fija una relación entre un distribuidor y un servicio.	Programa
Reglamento nacional de edificaciones GH. 0.20	Los espacios de recreación estarán conformados por área verdes, aceras, iluminación y mobiliario urbano. Las zonas de recreación activa podrán tener hasta el 30% del total del terreno.	Diseño

Fuente: Reproducido por la base de parámetros normativos nacionales e internacionales, 2022

Tabla 2

Parámetros Normativos Nacionales e Internacionales

NORMATIVIDAD	NORMA	APLICACION
Ley N° 30487 Ley de Promoción de los puntos de cultura	Esta ley tiene como objetivo reconocer y fomentar a las distintas organizaciones que tienen la labor a partir del arte y la cultura, las cuales tienen repercusión y efecto positivo en la comunidad	Todo el proyecto

RNE A.010 Características de diseño	<p>Se deberá respetar el entorno del proyecto, la cual está constituido por edificaciones colindantes, con el fin de que se integre a la zona armónicamente</p> <p>Se podrá proponer para las edificaciones soluciones en concordancia a las características de su clima, paisaje, suelo, de su medio ambiente general.</p>	Todo el proyecto
RNE A.010 Dimensiones mínimas de los ambientes	Los techos horizontales de los ambientes deberán tener una altura mínima de 2.30 m desde piso terminado a cielo raso. En el caso que el clima sea caluroso la altura deberá ser mayo.	Todo el proyecto
RNE A.090 Condiciones de habitabilidad y funcionalidad	<p>-La ventilación será natural o artificial.</p> <p>-Los vanos que se abran deberán tener un área mínima del 10% del espacio que quieran ventilar.</p>	Todo el proyecto
RNE A.090 Condiciones de habitabilidad y funcionalidad	<p>Las medidas para las salidas de emergencia, circulación, ascensores y la amplitud de la escalera será en función a la ocupación:</p> <p>-Ambientes para oficinas administrativas 10 m²/persona</p> <p>-Área de espectadores de pie 0.25 m²/persona</p> <p>-Salas de exposición tendrá 3 m²/persona</p> <p>-Bibliotecas. Área de libros ocupará 10 m²/persona</p> <p>-Bibliotecas. Área de lectura 4.5 m²/persona</p> <p>-Estacionamientos de uso general será de 16 m²/persona</p>	Circulaciones
RNE A.090 Dotación de servicios	<p>-Se deberán tener servicios sanitarios para los empleados, la cantidad requerida será de acuerdo a la cantidad de empleados, el cual lo brinda la norma.</p> <p>-Se tendrán servicios higiénicos públicos en el caso de que haya ambientes de uso público. La cantidad de lavaderos, urinarios e inodoros será</p>	Zona de servicios higiénicos

	de acuerdo a la cantidad de afluencia de personas al establecimiento, dados por la norma.	
RNE A.130 Puertas de evacuación	Las puertas de evacuación no deben ser necesariamente cortafuegos. La puerta de evacuación está clasificada en puerta de emergencia, puerta corta humos y cortafuego, su uso va a variar de acuerdo con el sistema de evacuación que se use. Por ningún motivo serán de vidrio crudo.	Todo el proyecto
RNE A.100 Condiciones de habitabilidad	Deberá tener entradas distintas para el público, personal, actores, deportistas. Las medidas de los ingresos estarán basadas en la cantidad de ocupantes.	Zonas de recreación
RNE A.100 Condiciones de habitabilidad	La distancia mínima de la butaca a la pantalla en una sala de espectáculos deberá ser de la mitad de su dimensión de mayor amplitud, en casos menos será de 7m.	Salas de espectáculos
RNE A.120 Condiciones Generales	-Se deberá tener rutas que ayuden al desplazamiento adecuado para las personas con discapacidad al igual que el público en general. -Deberán tener accesibilidad para discapacitados a todos los niveles que tenga la edificación. -Las puertas principales deberán tener una medida horizontal mínima de 1.20 m y en los interiores 90 cm para que las personas con discapacidad puedan desplazarse cómodamente.	Todo el proyecto

Fuente: Reproducido por el reglamento nacional de edificaciones, 2006

IV.FACTORES DE DISEÑO

4.1 CONTEXTO

4.1.1 Lugar

El departamento de Ica se encuentra ubicada en orientación sur- central del Perú con salida al océano pacifico. La ciudad de Ica se encuentra ubicada a 406 msnm.

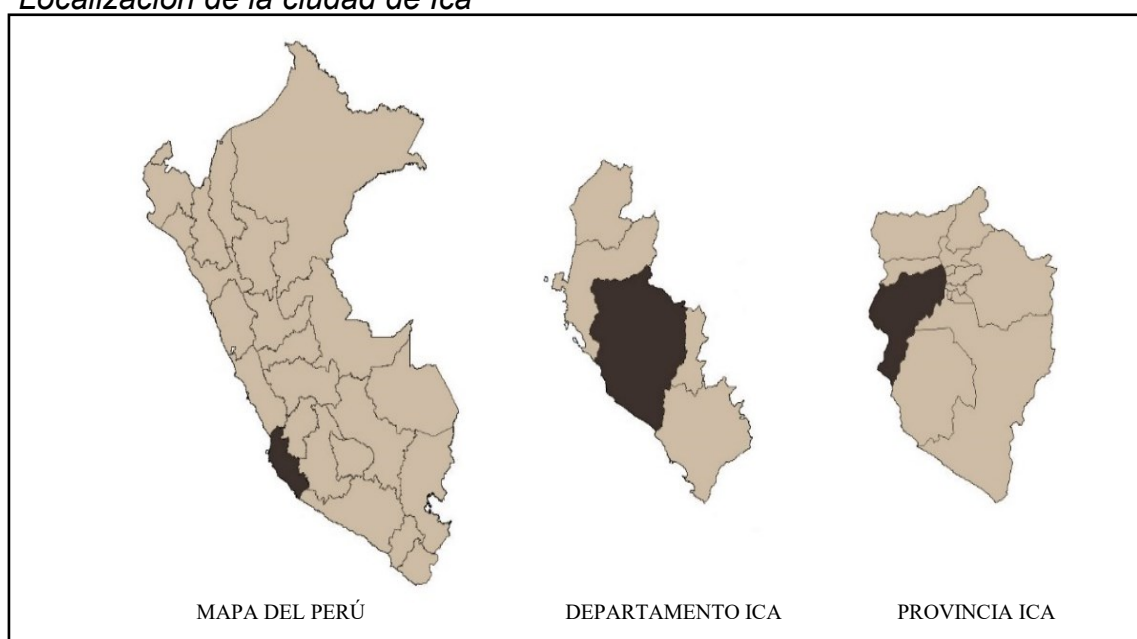
“El departamento de limita con una extensión territorial de una superficie de 21,327.83 Km² que enfoca al 1.7% del territorio nacional, donde viven el 2.5% de la población del país”. (INEI, 2000)

Limites:

- Por el norte: Departamento de Lima
- Por el sur: Departamento de Arequipa
- Por el este: Departamento de Ayacucho y Huancavelica
- Por el oeste: Océano Pacífico

Figura 8

Localización de la ciudad de Ica



Fuente: Elaboración Propia, 2022

Ica cuenta con dos regiones naturales, el 89% del departamento lo abarca la Costa y solo el 11% la Sierra. Ica viene siendo el único departamento de la costa-sur que está desarrollado por planicies que en algunos casos son llamadas llanuras costeñas, donde la Cordillera de los Andes se eleva hacia su interior. En la parte sierra de Ica se hallan extensos desiertos entre ellos las Pampas de Lancha, las Pampas de Villacurí, en estos lugares desérticos se presenta un calor muy intenso. Ica se divide en 43 distritos y 5 provincias que son Chincha, Ica, Nazca, Palpa, Pisco. (Deperu.com, sf)

Figura 9

Plano Topografía del Distrito de Ica de 1865



Nota: Inicios del desarrollo urbanístico del distrito de Ica, Provincia de Ica en los años 1865. Fuente: Reproducido por Alleon, Schreiner, Paz, Mariano, 2003

El distrito de Ica fue creado 4 años después de la independencia del Perú , mientras que este siguió permaneció dentro de la autoridad política y administrativa de Lima. Se encuentra ubicado al lado derecho del río Ica, aunque debido al crecimiento poblacional en el transcurso de los años su desarrollo urbano se ha ido expandiéndose hasta rebasar su límite, actualmente se origina a dos 2km del río bordeado en ambos lares por viviendas.

El distrito no cuenta con mucha información de su época precolonial pero se sabe que fue parte del territorio donde se ubican una de las culturas más valiosas del Perú: la cultura Nazca y Chincha, después de que el Inca

Pachacútec expandió el imperio y conformara el Chinchaysuyo en el cual se abarco y formo el actual departamento de Ica en su época prehispánica.

Al pasar los años adopta la importancia agrícola. En 1855 el presidente Ramón Castilla al notar que el distrito tuvo un crecimiento territorial, decidió separarla, promulgando un decreto el 25 de junio donde menciona que la Provincia Litoral de Ica quedaría como provincia independiente del departamento de Lima. Sus primeras construcciones se basaron en edificación religiosas las cuales en el siglo 20 llegaron a tener gran valor tras la construcción del imponente Santuario de Luren, la gran mayoría de estas edificaciones de tantos años de antigüedad se encuentran en su estado original o restauradas.

El distrito se le conoce por tener una gran producción agrícola muy productiva desde la época del virreinato entre sus cultivos hoy en día se destaca la producción vitivinícola. En el año 1560 ya se vendía “Los vinos de la Tierra”, a fines del siglo ya se producía “Agua ardiente de Uva” donde este era embarcado por el puerto de Pisco. (Huertas, 2004)

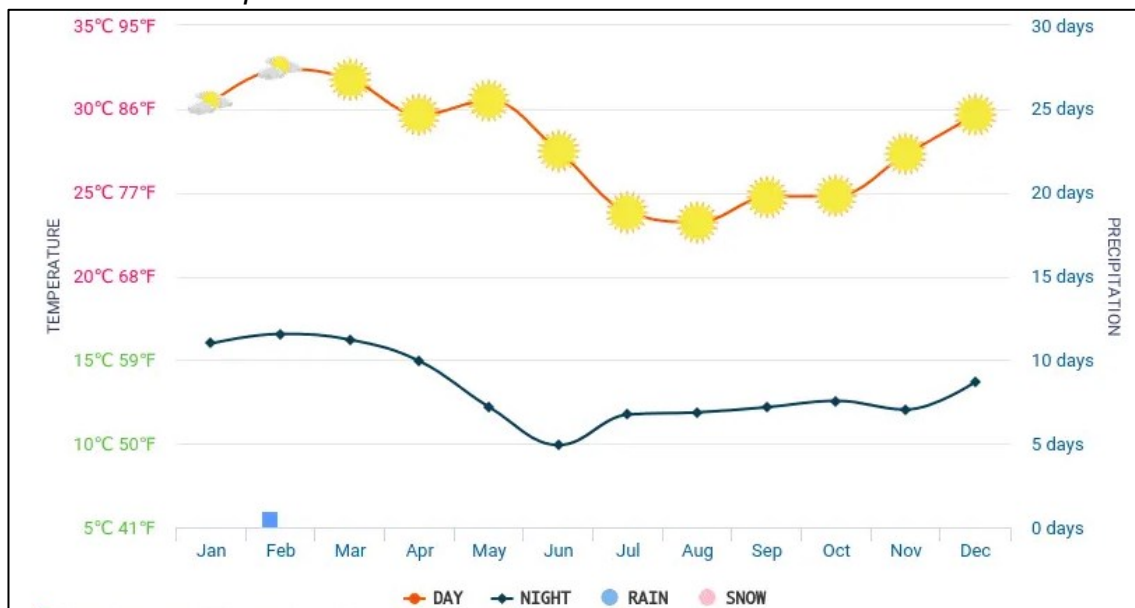
4.1.2 Condiciones Bioclimáticas

El clima del departamento iqueño se presenta con una variedad donde este puede ser seco y soleado, en algunas épocas se puede presenciar un clima de alta humedad y de altas temperaturas, puede llegar a sus 36 °C inclusive estando en los meses de invierno debido a que Ica se encuentra en tierra adentro. En épocas de invierno por las noches la temperatura suele descender a los 7 u 8 °C. La presencia de los vientos fuertes en el distrito es muy común durante los meses de verano.

La temporada de clima templado puede durar 3 meses, del 2 de enero al 12 de abril, donde su temperatura a diario es de 27 °C. El mes de febrero se puede presentar un clima cálido con temperaturas de 28 °C máximo y de 20 °C. como mínimo. El clima fresco se presenta desde 6 de junio hasta el 15 de setiembre con temperaturas 24 °C. como mínimo, y el mes más frío del departamento se presenta en Julio con temperaturas de 15 °C como mínimo y 23 °C. máximo. (Perú, s.f)

Figura 10

Promedio de temperaturas del clima de Ica 2015 – 2022



Nota: La imagen nos muestra un promedio mensual del clima en la provincia de Ica durante los años 2015 al 2022, calculando cuales son los meses donde se presentan más los tiempos soleados, nublados y lluviosos. Fuente: Reproducido por Hikersbay, 2022

4.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

4.2.1 Aspectos Cualitativos

4.2.1.1 Tipos de Usuarios y Necesidades

Caracterización y Necesidades de Usuarios			
Necesidad	Actividad	Usuarios	Espacios Arquitectónicos
Difundir cultura - conocer - recrearse	Visualizar las diferentes formas de expresión artística	Visitantes - guías	Sala de exposición
Enseñar – Aprender - Experimentar	Enseñar - Aprendizaje	Estudiantes, docente	Talleres culturales
Investigar - recrearse	Lectura e investigación	Estudiantes - visitantes	Biblioteca - videoteca
Eventos	Expresiones artísticas	Estudiantes - visitantes	Auditorio
Coordinación de eventos	Coordinar puntos necesarios para realizar un evento cultural	coordinadores	oficina de coordinación de eventos

Gestionar el centro cultural	Gestión - administración	Administrativos	Dirección general – secretaria – contabilidad - Archivo
Higiene	Aseo	Visitantes – estudiantes – Personal de servicio	Servicios Higiénicos
Limpieza	Limpiar y mantener	Personal de servicio	Mantenimiento

4.2.2 Aspectos Cuantitativos

4.2.2.1 Cuadro de áreas

Zonas	Sub zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes Arquitectónicos	Cantidad	Aforo	Área	Área Sub zona	Área Total
Administrativa	Hall - Recepción	Informar	Recepcionar	Visitantes/ personal	Sillones, mesa de centro, maceteros	Hall	1	11	110.00	110.00	662.18 m2
	Archivo	Guardar	archivar	personal	Estantes	Archivo	1	2	23.45	46.90	
	S.S.H. H.	fisiológicas	miccionar	Visitantes/ personal	Lavaderos, inodoros, urinarios	SS. HH	2	0	30.00	60.00	
	Dirección general	Organizar	administrar	personal	Escritorio, sillas, archivero	SS. HH (Discapacitado)	1	0	3.00	3.00	
						Dirección	1	4	40.81	40.81	
	Administración	Atender consultas	planificar	personal	Escritorio, sillas, archivero	Secretaria	1	4	39.00	39.00	
						Administración	1	3	27.70	27.70	
	Contabilidad	Gestión	planificar	personal	Escritorio, sillas, archivero	Contabilidad	1	3	27.75	27.75	
	Sala de reuniones	Compartir ideas	planificar	personal	Mesa, sillas, proyector	Sala de reuniones	1	6	55.00	55.00	
	Centro de control	vigilancia	seguridad	personal	Mesas, computadoras, sillas	Centro de control	1	3	27.67	27.67	
	Oficina de Marketing	gestión	planificar	personal	Escritorio, sillas, archivero	Oficina de Marketing	1	2	12.90	12.90	
	Oficina de Finanzas	gestión	planificar	personal	Escritorio, sillas, archivero	Oficina de Finanzas	1	3	27.70	27.70	
	Comedor - Kitchenette	cocinar	Consumir alimentos	personal	Electrodomésticos, reporteros, comedor	Comedor-Kitchenette	1	78	117.00	117.00	
Recursos Humanos	gestión	planificar	personal	Escritorio, sillas, archivero	RR. HH	1	4	27.75	27.75		
					Secretaria	1	4	39.00	39.00		
Formación cultural	Talleres	Aprendizaje, expresión corporal.	Realizar tareas, interactuar	alumnos/personal	Caballote, bancos Cubiculos, proyector Sillas, reproductor de música Mesas, escritorio	Taller de pintura	1	32	95.00	95.00	
						Taller de teatro	2	54	163.25	326.50	
						Taller de fotografía	1	31	93.00	93.00	
						Taller de danza	2	47	139.00	278.00	
						Taller de cerámica	1	30	92.00	92.00	
	Taller de tejido	1	32	95.00	95.00						
	S.S.H. H.	fisiológicas	miccionar	alumnos/personal/visitantes	Lavaderos, inodoros, urinarios	SS. HH	2	0	30.00	60.00	
Camerinos	vestir	vestirse	Alumnos/personal	Bancas, cambiadores	Camerinos (Hombre y Mujer)	2	18	53.00	106.00		
Almacén	guardar	archivar	personal	estantes	Almacén	1	5	58.80	58.80		
Difusión cultural	Sala de proyección	observar	Eventos, exposiciones	alumnos/personal/visitantes	Sillas, proyector, computadora	Sala de proyección	1	42	125.00	125.00	1443.2 m2
	Sala de proyección y simulación	observar	capacitar	alumnos/personal/visitantes	Sillas, proyector, computadora	Sala de proyección y simulación	1	50	150.32	150.32	
	Auditorio	Divertirse, observar	Eventos, exposiciones, conferencias	alumnos/personal/visitantes	Butacas, proyector	Auditorio	1	84	209.00	209.00	
		fisiológicas	miccionar			SS. HH	2	0	30.00	60.00	

	S.S.H. H.	fisiológicas	miccionar	alumnos/personal/visitantes	Lavaderos, inodoros, urinarios	SS. HH (Discapacitado)	1	0	3.00	3.00	
	Sala de exposición	observar	exposición	alumnos/personal/visitantes	Mostradores, cuadros	Sala de exposición de imágenes	1	88	263.00	263.00	
Sala de exposición de esculturas						1	75	225.00	225.00		
Sala de exposición de cerámicas						1	80	241.00	241.00		
	Almacén	guardar	archivar	personal	estantes	Almacén	1	1	11.30	11.30	
	Camerinos	vestir	vestirse	alumnos/personal	Bancas, cambiadores	Camerinos (Hombre y Mujer)	2	8	25.80	51.60	
	Hall	esperar	descansar	personal/visitantes	Sillones, mesa de centro, macetas	Hall	1	8	17.80	17.80	
	Recepción	informar	recepcionar	personal/visitantes	Mostrador, sillas	Recepción	1	3	7.40	7.40	
	Archivo	guardar	archivar	personal	estantes	Archivo	1	1	9.00	9.00	
	Café-express	Consumir alimentos	Preparar alimentos	personal/visitantes	Cafetera, mostrador, repostero	Café-express	1	14	60.00	60.00	
	Kitchenette	cocinar	Preparar alimentos	personal	Reportero, electrodomésticos	Kitchenette	1	1	9.80	9.80	
Zona complementaria	Biblioteca	Aprender,	informarse	alumnos/personal/visitantes	Estantes, mesas, sillas, cubículos	Biblioteca	1	107	215.00	215.00	781.25
	Videoteca	Aprender,	informarse	alumnos/personal/visitantes	Estantes, mesas, sillas, cubículos, computadoras	Videoteca	1	98	195.00	195.00	
	Tópico	Evacuar personas	Primeros auxilios	alumnos/personal/visitantes	Camillas, sillas, sillones	Tópico	1	3	27.25	27.25	
	Cafetería	Consumir alimentos	Comer, charlar	alumnos/personal/visitantes	Mesas, sillas	Cafetería	1	63	285.00	285.00	
	Lactancia	amamantar	lactar	alumnos/personal/visitantes	Sillones, maceteros	Lactancia	1	3	31.00	31.00	
	S.S.H. H.	fisiológicas	miccionar	alumnos/personal/visitantes	Lavaderos, inodoros, urinarios	S.S.H.H.	2	0	14.00	28.00	

Programa Arquitectónico	
Zonas	Total
Administrativa	662.18 m2
Formación cultural	1207.30 m2
Difusión cultural	1443.22 m2
Complementaria	781.25 m2
Cuadro Resumen	
Total de Área Construida	4093.95 m2
15% de Muros	614.09 m2
30% de Circulación	1228.1 m2
Total, Área Libre 50%	2046.9 m2
Total	7,983.04m2

4.3 ANÁLISIS DEL TERRENO

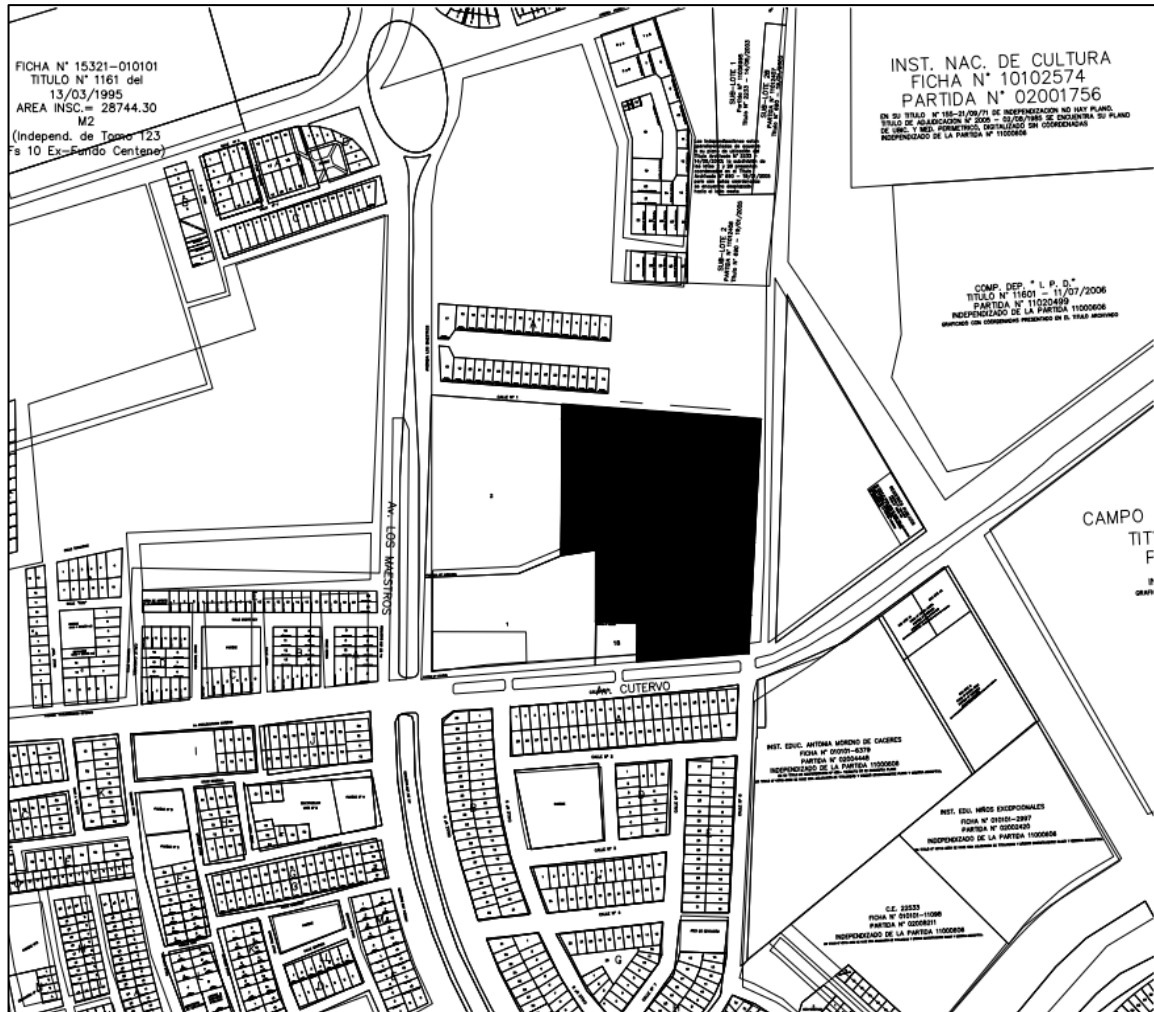
4.3.1 Ubicación del Terreno

El terreno está ubicado en el distrito de Ica, la cual forma parte central del departamento de Ica, siendo uno de los 14 distritos ubicados dentro del Valle del Rio Ica. Limita con los distritos de Guadalupe por el norte, al sur con Ocucaje y al este con el distrito de Parcona. Específicamente el terreno a ser ubicado el proyecto se encuentra en una de las principales avenidas del distrito, la av. Cutervo 1024, colindando con el Gobierno Regional de Ica.

- Departamento: Ica
- Provincia: Ica
- Distrito: Ica
- Avenida: Cutervo 1024

Figura 11

Ubicación del terreno Ica



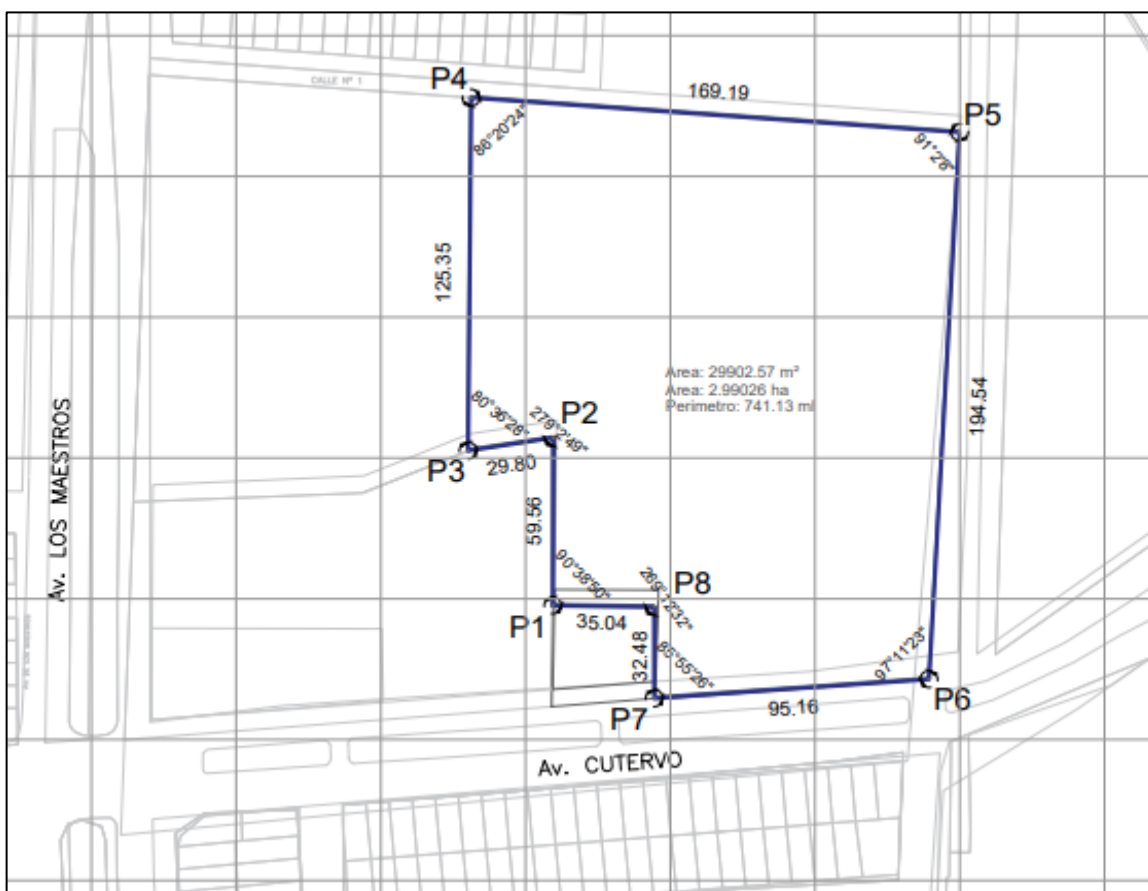
Fuente: Elaboración propia, 2022

4.3.2 Topografía del Terreno

El territorio de la región de Ica es poco accidentado, con mínimas elevaciones limitando con pampas y zonas desérticas. Está configurado por relieves la cual ha evolucionado de forma controlada por macizos rocosos y rasgos estructurales. El terreno a ubicar el proyecto arquitectónico no presenta desniveles en toda su área.

Figura 12

Mapa topográfico



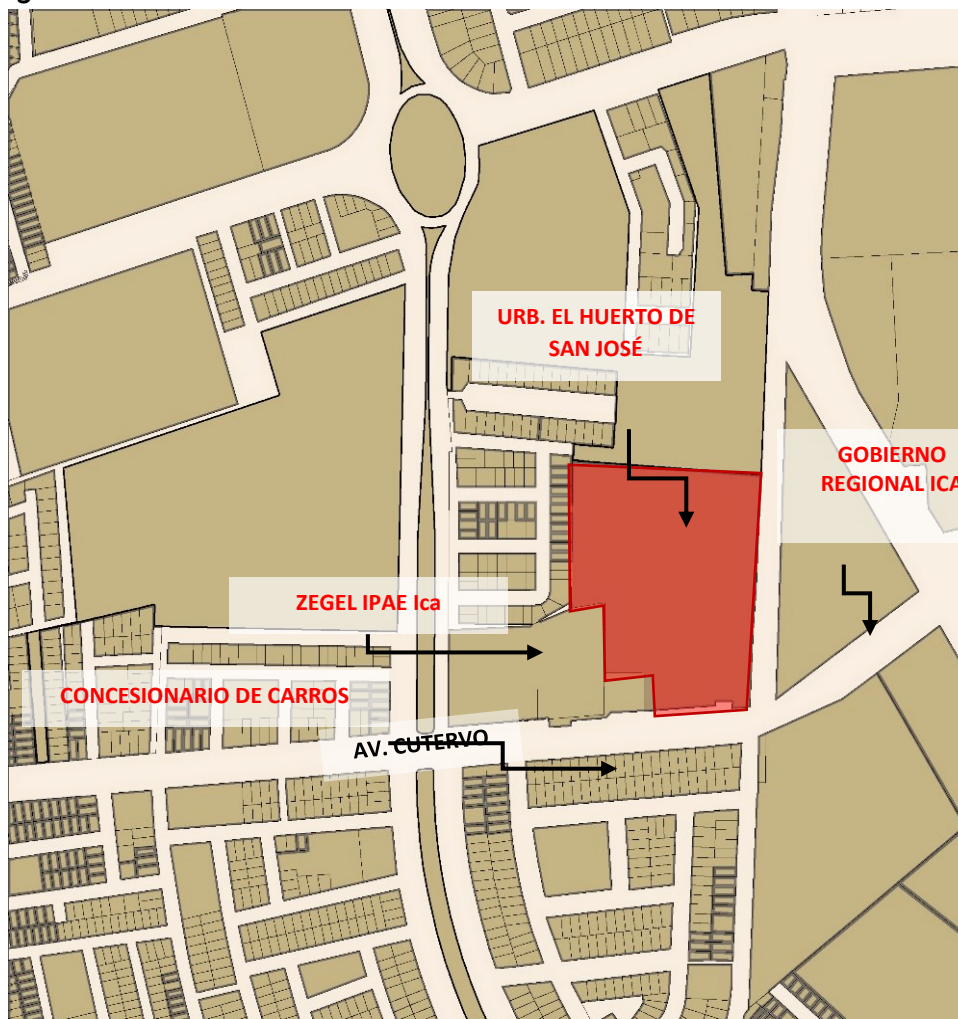
Fuente: Elaboración Propia, 2022

4.3.1 Morfología del Terreno

Por el frente: con 95.09 ml. Con la av. Cutervo, por la derecha: con 197.08 ml. Con el lote del Gobierno regional de Ica, por la izquierda: con 249.82 ml. Con el lote de concesionarios de carros y ZEGEL IPAE Ica, por el fondo: con 169.7 ml. Con la urbanización el huerto de San José, perímetro: 747.47 ml, área: 30.366,6 m²

Figura 13

Morfología del terreno



Nota: Límites del terreno escogido para el proyecto en el distrito de Ica. Fuente: Elaboración propia, 2022

4.3.2 Estructura Urbana

El sector presenta una trama irregular debido a su expansión urbana que se ha ido desarrollando de forma informal a través de los años, se encuentran manzanas de formas desiguales, vías anchas y calles estrechas. Entre sus componentes de usos de suelos se encuentran zonas de alta residencia, zona de comercio, instituciones educativas, mientras que en equipamiento urbano presentan zonas de áreas verdes, canchas deportivas e iglesias.

Figura 14

Mapa de estructura urbana



Nota: Plano del distrito de Ica mostrando la trama urbana que presenta actualmente. Fuente: Elaboración propia, 2022

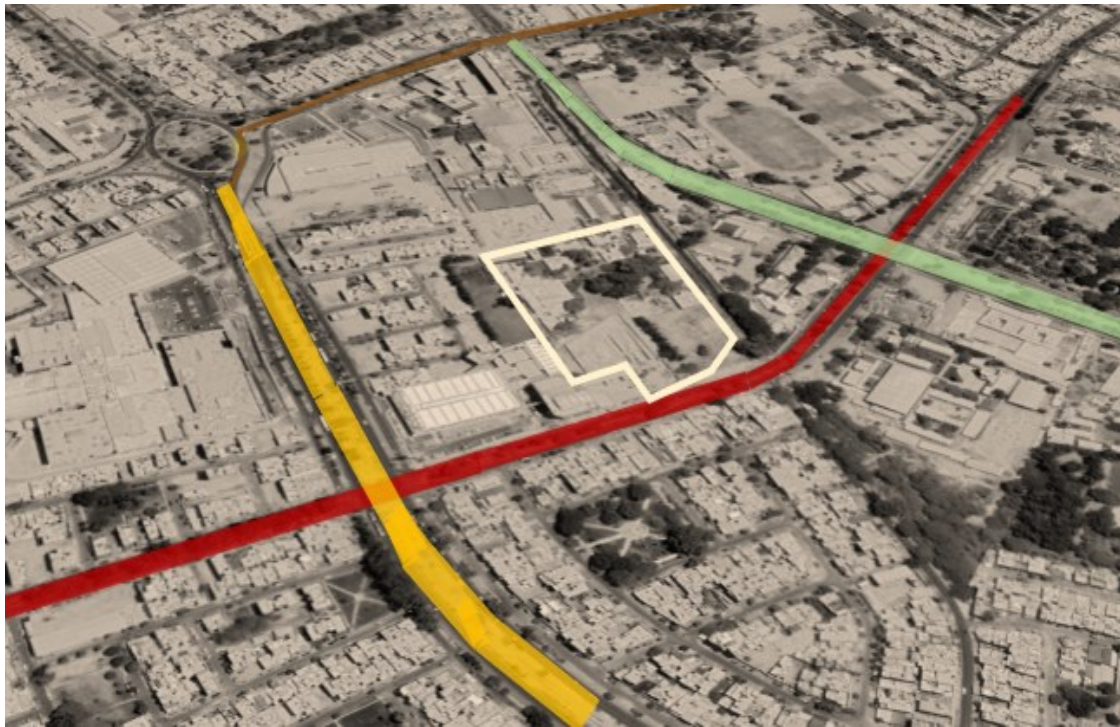
4.3.3 Viabilidad y accesibilidad

Vías: El terreno donde se ubicará el proyecto arquitectónico cuenta con dos vías de acceso hacia ello, uno de ellos es la avenida Cutervo, al costado del terreno se encuentra un camino que se mantiene con suelo natural, el segundo se encuentra a pocos kilómetros de la carretera panamericana sur el cual facilita la accesibilidad al usuario visitante.

Accesibilidad: El terreno se encuentra en una zona muy transitada tanto vehicular como peatonal, cuenta con tres vías importantes que permiten el acceso directo y fluido al proyecto entre ellos son: la avenida Cutervo, avenida Tupac Amaru y avenida de los maestros. También se presenta una continuidad de accesibilidad con otra vía principal que es la Avenida Ayabaca que se une con la Av. Tupac Amaru y Av. De los maestros.

Figura 15

Mapa de vías y accesibilidad



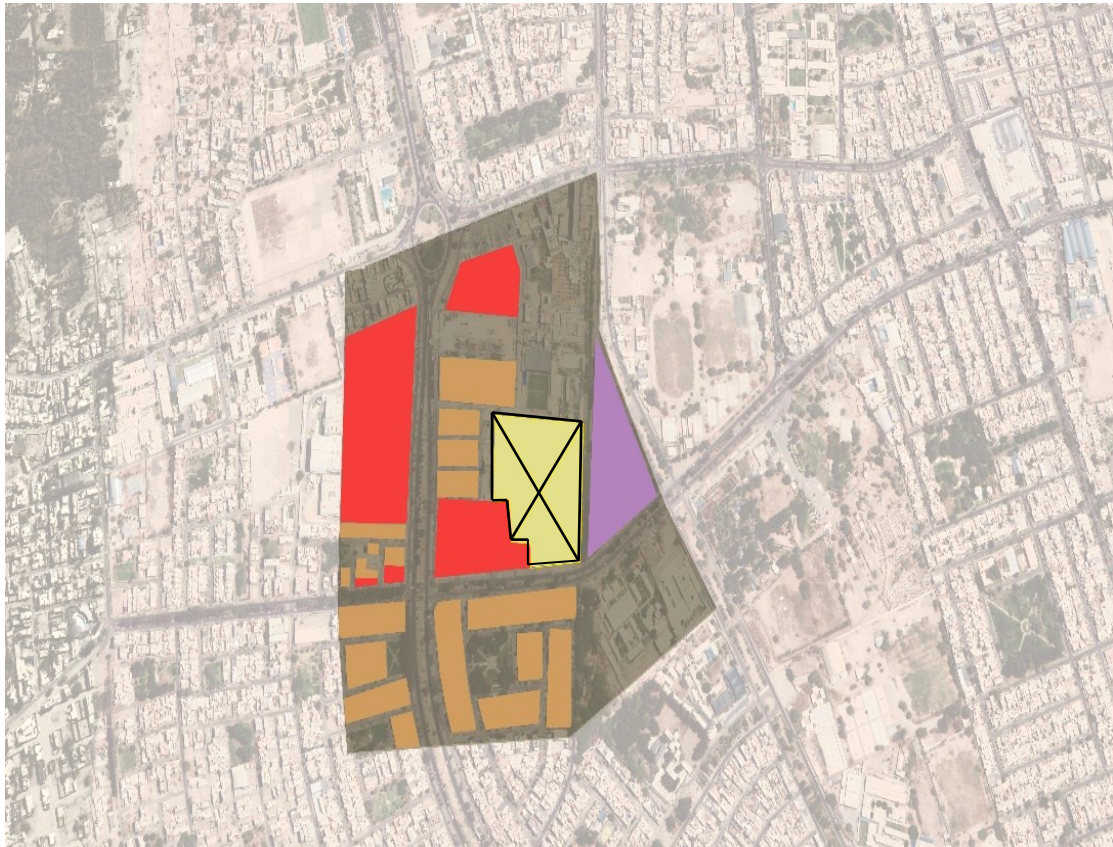
Nota: Plano del distrito de Ica mostrando el acceso al proyecto mediante sus vías principales que presenta el lugar. Fuente: Elaboración propia, 2022.

4.3.4 Relación con el Entorno

La ubicación del proyecto presenta a su alrededor zonas de residencia de carácter baja y mediana densidad, en el cual las alturas son de 1 a 3 pisos que se han sido construidos con material noble, se presentan también un conjunto de condominios que son de máximo 4 pisos de altura, se observó viviendas que han usado materiales provenientes de la provincia y que hoy en día presentan daños estructurales y deterioro. Se observan zonas de comercio alrededor del terreno como establecimientos de venta de auto, institutos, centros comerciales y restaurantes, por otro lado, también se presentó equipamientos como museos y áreas recreativas.

Figura 16

Mapa de relación con el entorno en el distrito de Ica



Nota: Plano del distrito de Ica mostrando la zonificación y usos de suelos que se presenta alrededor de la zona escogida del proyecto arquitectónico. Fuente: Elaboración propia, 2022

4.3.5 Parámetros Urbanísticos y Edificatorios

Conforme a los datos brindados por la municipalidad distrital de Ica, el terreno que está destinado a ubicar el proyecto arquitectónico es un área en una zona de residencia media (R3), definido como una zona urbana, por lo cual es necesario realizar un cambio de zonificación ya que este tiene que ser compatible con el proyecto a realizar con respecto a sus funciones y actividades que se realizara en el lugar los cuales tiene denominación a Recreación parques sectoriales (ZRP) lo que nos acogemos al decreto Supremo N.º- 004-2021 y el Decreto Supremo N.º 22-2016 para dicho cambio.

Tabla 3*Parámetros urbanísticos y edificatorios*

Normatividad Urbanística	
Área territorial	Ica
Área de actuación Zonificación	Distrito de Ica – Zona urbana Zona Residencia Media (R3)
Usos, Permisibles Compatibles	Equipamiento Residencial
Índice Edificatorios	
Coefficiente de Edificación	1.3
Área Libre (% Mínimo)	60%
Altura de edificación	4 pisos
Retiros	3 ml
Estacionamiento	56

Fuente: Reproducido en base a la municipalidad distrital de Ica, 2022

V. PROPUESTA DE PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO

5.1 CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO

5.1.1 Ideograma Conceptual

La idea del diseño de la propuesta arquitectónica surgió para poder satisfacer las necesidades de los turistas para emplear actividades no novedosas y que sean características de la ciudad visitada, en este caso Ica tiene actividades culturales y recreativas que con el pasar del tiempo se han ido olvidado debido a la mayor afluencia de las visitas en los lugares naturales que tiene la misma ciudad, por ende, se pensó en realizar un centro de difusión cultural.

La infraestructura se vio influenciada en dos puntos referenciales del sitio a ubicar el proyecto, y la necesidad que queremos ofrecer, el primero es la forma de las curvas de nivel que tiene el desierto de la Huacachina que es uno de los atractivos turísticos más visitados de la ciudad, la otra vendría a ser el concepto simbólico de la palabra Difusión. La idea rectora pasaría en ser en las formas geométricas irregulares curvilíneas, del mismo modo que su circulación para así mantener una conexión fluida a sus ambientes.

Figura 17

Desierto Huacachina



Nota: Curvas de nivel del desierto Huacachina. Fuente: Reproducido por Alamy, 2016

Figura 18

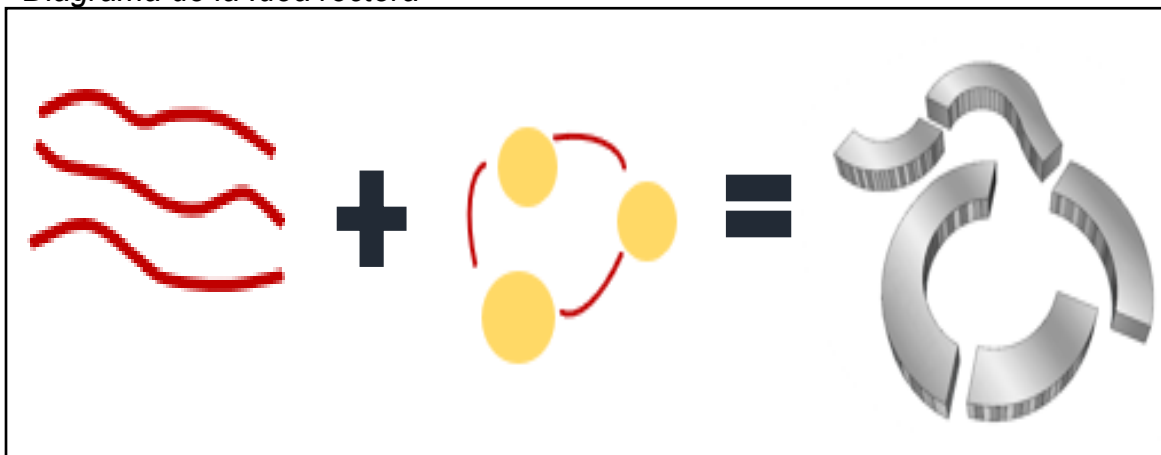
Difusión



Nota: Proceso de interacción y difusión del usuario. Fuente: Reproducido por la pag. Interacción Social, sf

Figura 19

Diagrama de la Idea rectora



Nota: Unión de códigos. Fuente: Elaboración propia, 2022

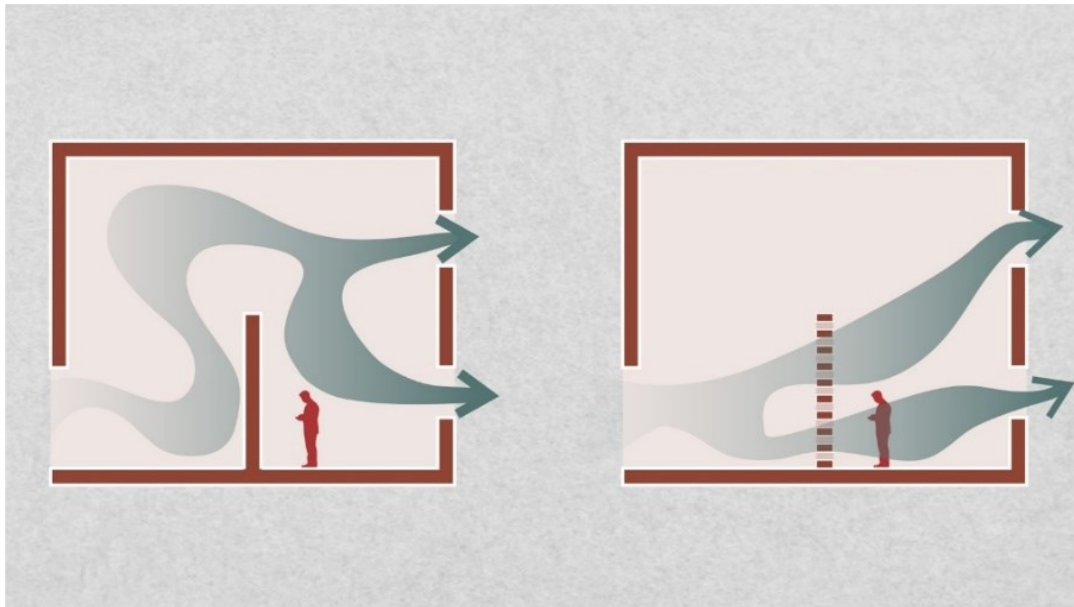
5.1.2 Criterios de Diseño

La propuesta del diseño se tomó como referencias a edificaciones que se realizan en la provincia de Ica de acuerdo a la clasificación climática, también llamada desértica; este tiene un clima semi cálido, con escasa lluvia a lo largo del año. El terreno muy seco también es característico de la zona con una temperatura promedio de 24°C, llegando a alcanzando 30°C en el día y por las noches 20°C, sin cambio térmico invernal definido, con un promedio de vientos de 6-7m/s. De acuerdo a estos criterios los espacios tendrán los siguientes requerimientos.

- Lineal y abierta, espacios medios y volumen normal, con la altura interior entre 3.00 a 3.50 m.
- Impedir radiación indirecta, evitar el calentamiento de paredes y pisos exteriores.
- Orientación del eje del edificio, este-oeste.
- Espacios orientados al norte o sur protegidos del sol
- Aberturas protegidas para evitar el ingreso de sol, ver dirección de vientos para su aprovechamiento.
- Vanos tendrán mínimo el 23% del área total del muro
- Las ventanas estarán orientadas al norte y sur, las ventanas bajas al sur.
- Ventilación cruzada

Figura 20

Ventilación cruzada



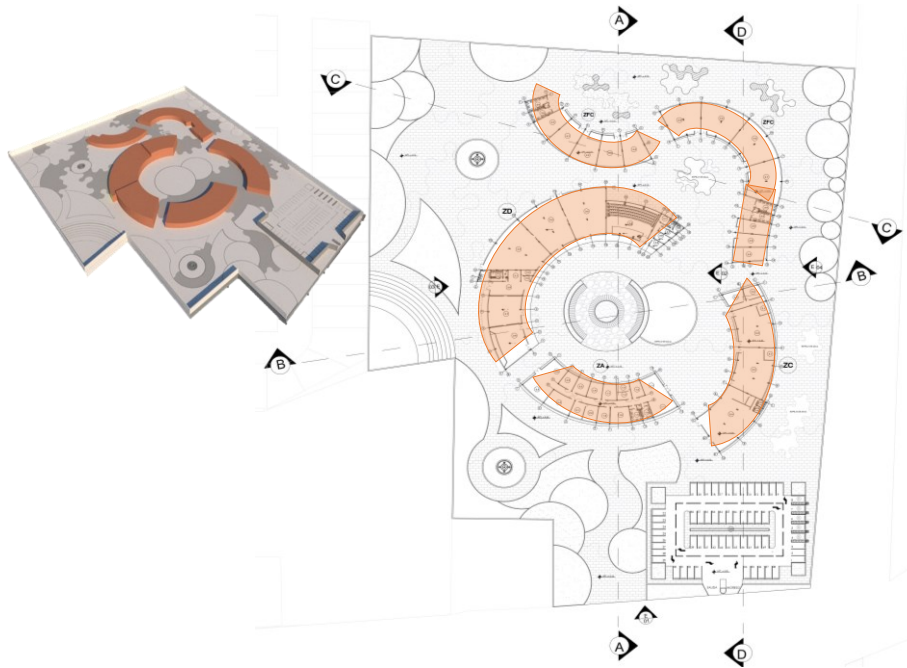
Nota: Representación de la ventilación cruzada en un espacio. Fuente: Reproducido por Pereira, 2019

El proyecto plantea la recomposición del sitio con su entorno, realizando los espacios a través de un ente articulador urbanístico y cultural entre la población y el espacio de la ciudad. Aprovechando el clima de Ica por lo cual, se plantea el el realizar ventanales en todos los ambientes, así mismo se podrá recibir luz natural y este permitirá que el espacio a pesar de ser cerrado este tenga la sensación de un ambiente abierto y conectando con el exterior.

La ciudad de Ica cuenta un clima soleado y seco, por lo cual la mejor solución que se planteara, será el de crear sombras por medio de los aleros en cada edificación como también en exteriores con pérgolas de madera, permitiendo el libre paso del viento, también se requiere aprovechar la naturaleza que es un factor muy importante a la hora de diseñar ya que los espacios con sombras que se generaran por medio de la arborización para poder permitir que los espacios agradables y mantenga un confort saludable para la población. La forma del proyecto radica en la relación con la naturaleza y la conexión de los usuarios, inspirándonos en las formas ondeadas de las dunas de Huacachina, llegando así a la composición presentada.

Figura 21

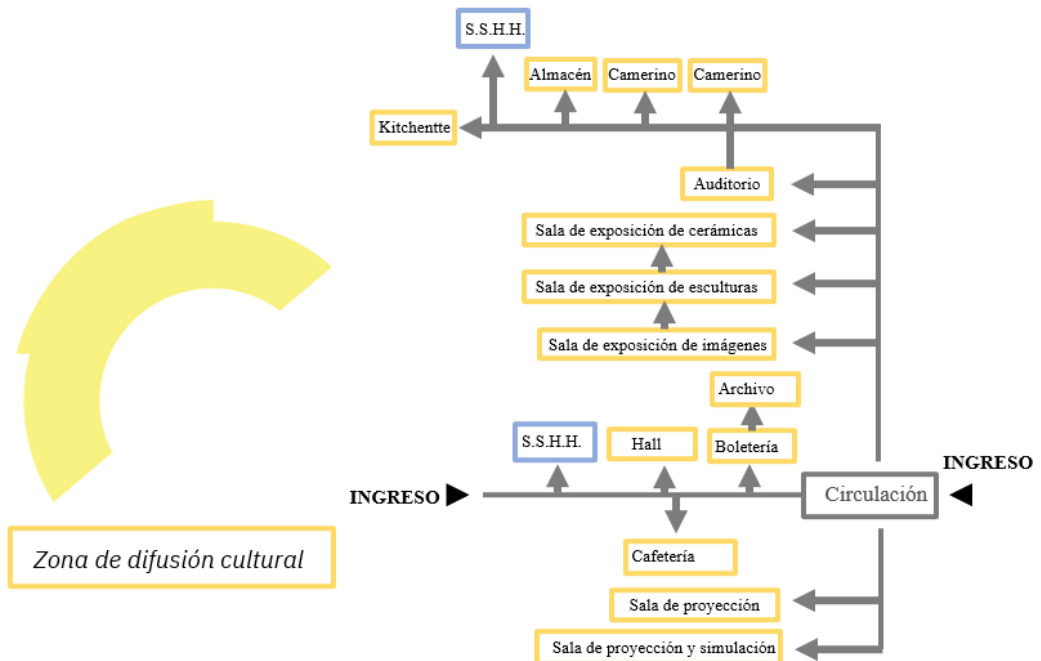
Criterio de diseño



Nota: Diseño del O.A en base a la unión de códigos. Fuente: Elaboración propia, 2022

Figura 22

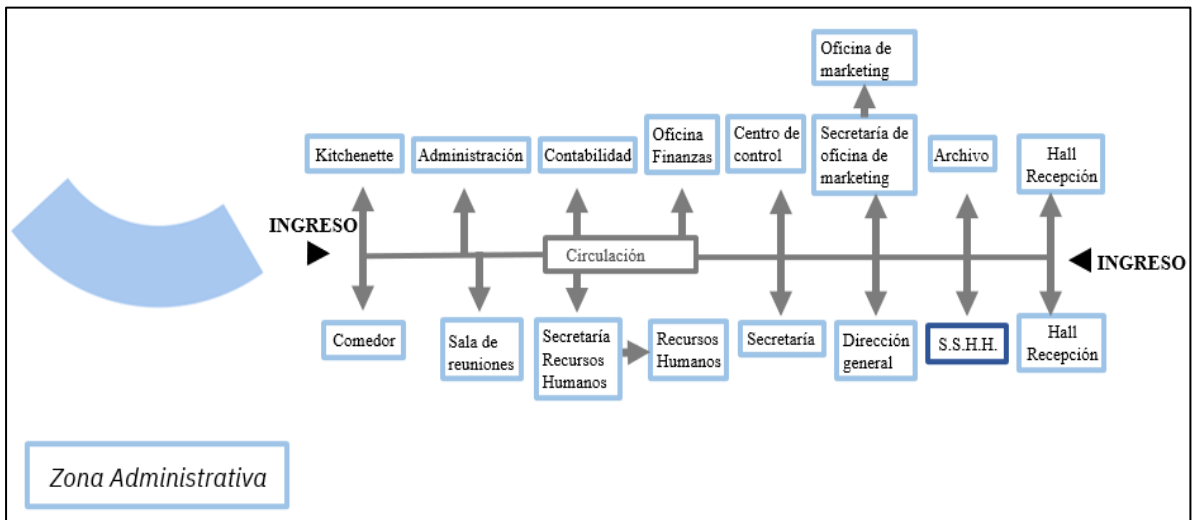
Diagrama de Funcionamiento (ZDC)



Nota: Se puede apreciar la funcionalidad de los ambientes en la zona de difusión cultural. Fuente: Elaboración propia, 2022

Figura 23

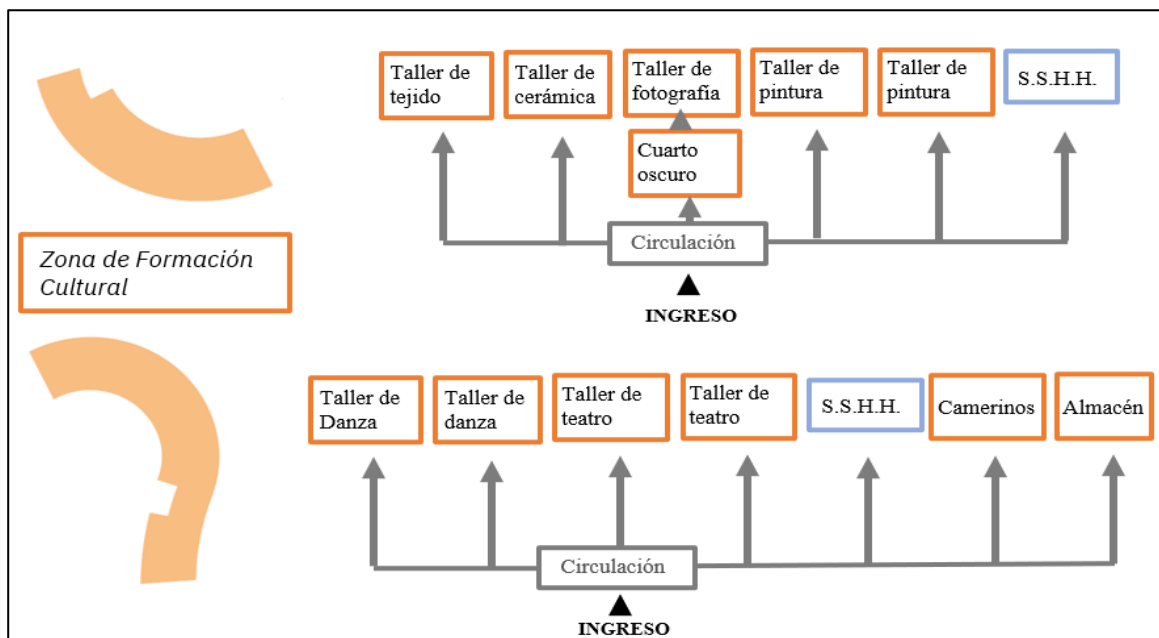
Diagrama de funcionamiento (ZA)



Nota: Se puede apreciar la funcionalidad de los ambientes en la zona administrativa. Fuente: Elaboración propia, 2022

Figura 24

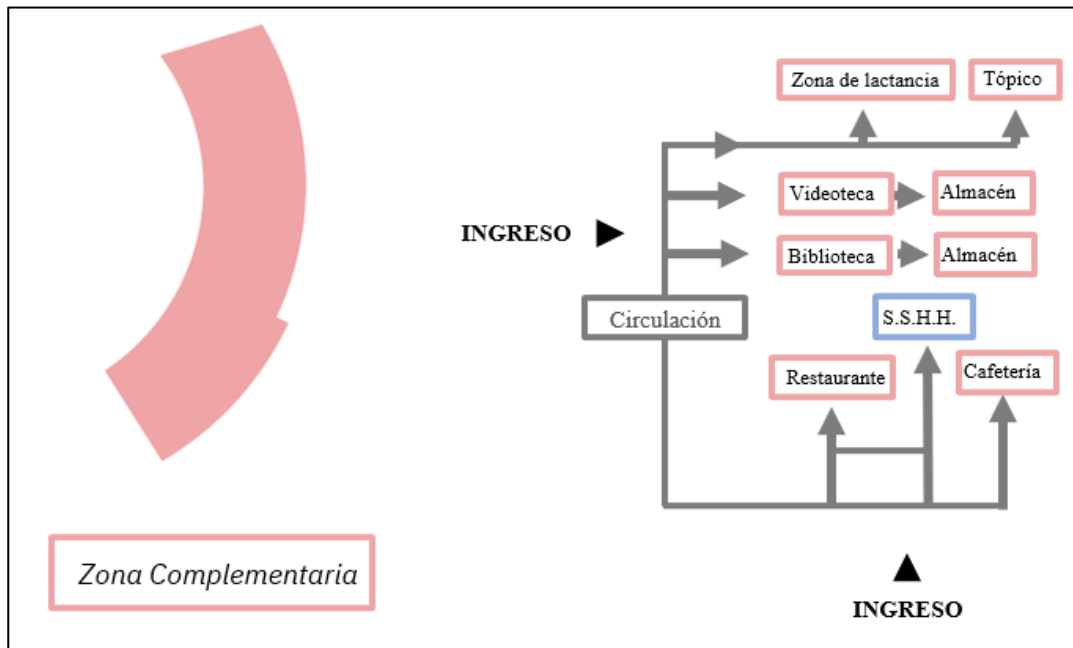
Diagrama de funcionamiento (ZFC)



Nota: Se puede apreciar la funcionalidad de los ambientes en la zona de formación cultural. Fuente: Elaboración propia, 2022

Figura 25

Diagrama de funcionamiento (ZC)



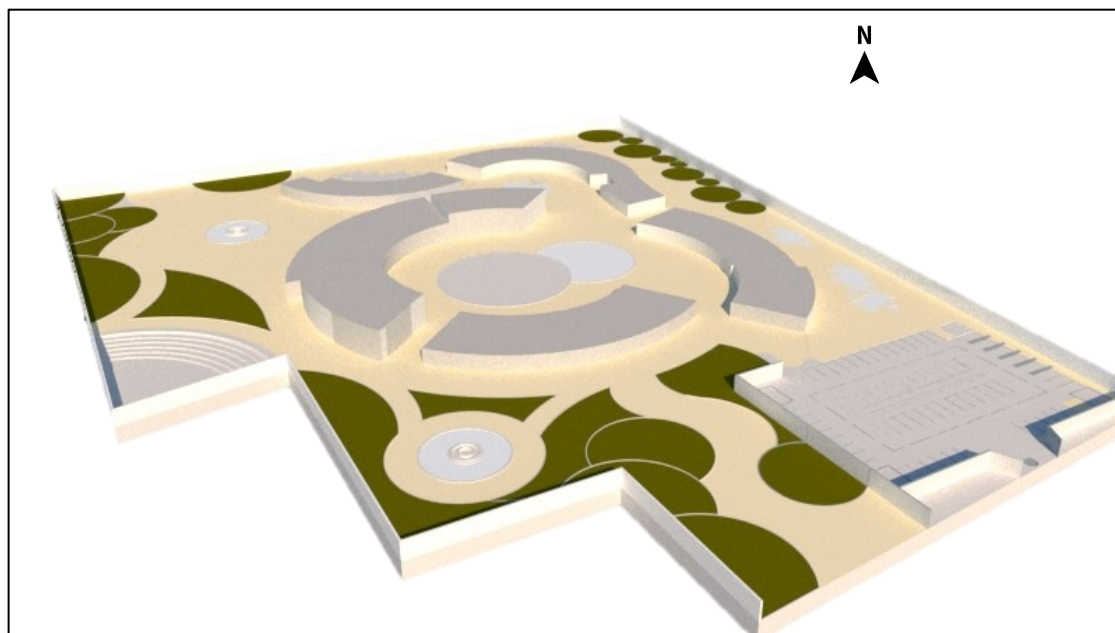
Nota: Se puede apreciar la funcionalidad de los ambientes en la zona complementaria. Fuente: Elaboración propia, 2022

5.1.3 Partido Arquitectónico

La propuesta conforme al ideograma conceptual se verá desarrollado en el 70% de todo el terreno y el 30% utilizarlo como área verde, se propone espacios de circulación para el peatón que haga que en tránsito sea de manera fluida la cual tenga conexión directa al estacionamiento y al exterior del proyecto. Al ingreso del centro cultural se ubicarán el área administrativa y estacionamiento; y en la parte posterior se ubicarán las áreas de difusión y formación cultural, y la zona complementaria. Al exterior de las áreas construidas se contará con espacios generados al aire libre que serán zonas de integración social y recreativa, donde se le dará prioridad a las áreas verdes.

Figura 26

Partido arquitectónico

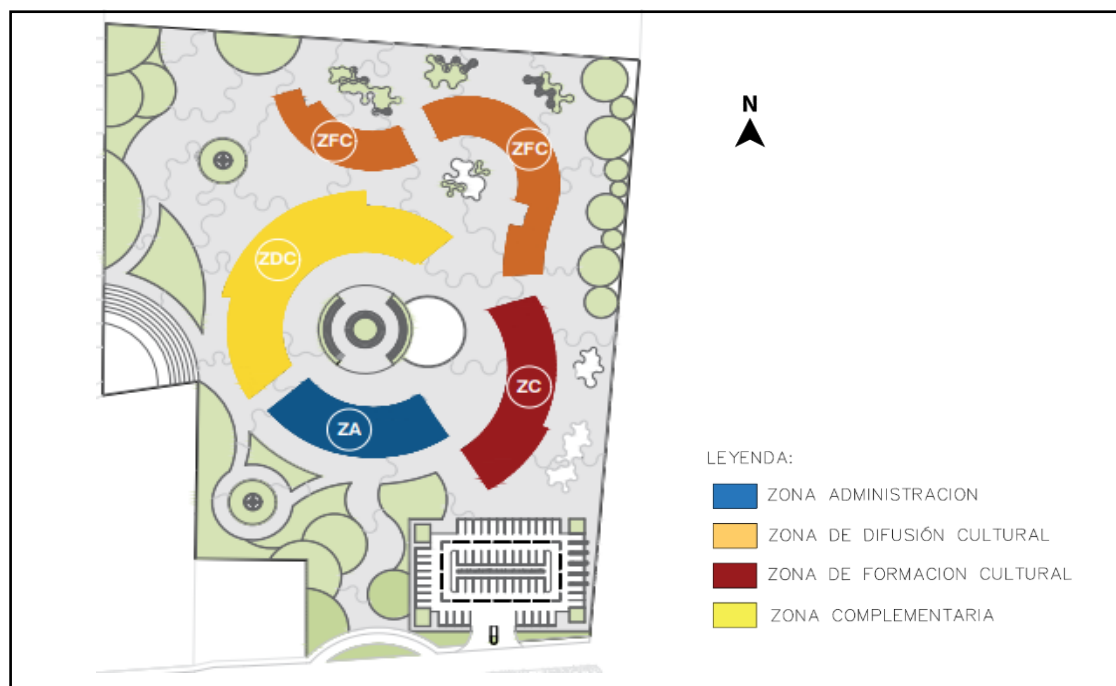


Nota: Propuesta del partido arquitectónico conforme a la propuesta del ideograma conceptual. Fuente: Elaboración propia, 2022

5.2 ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN

Figura 27

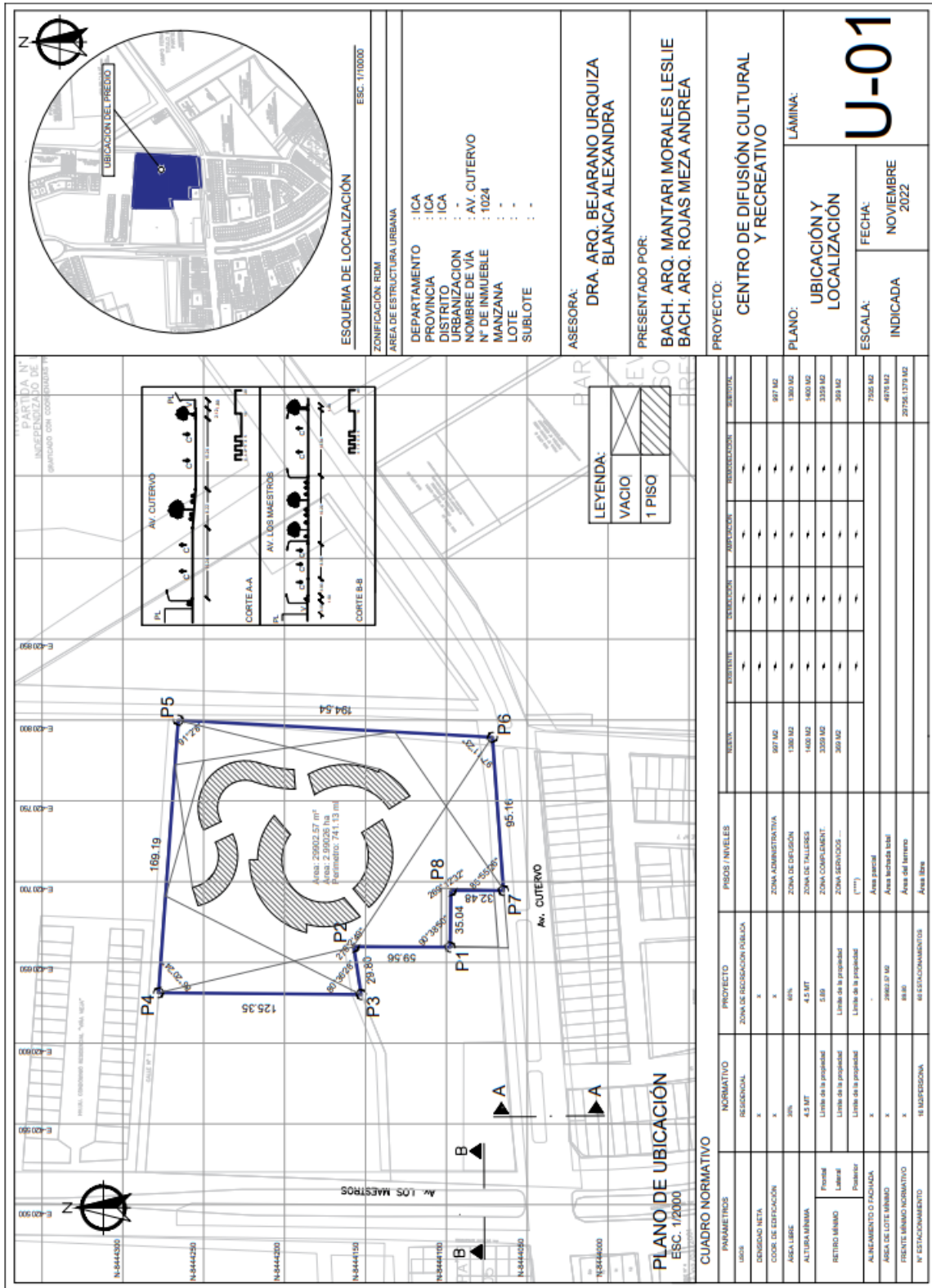
Plano de zonificación



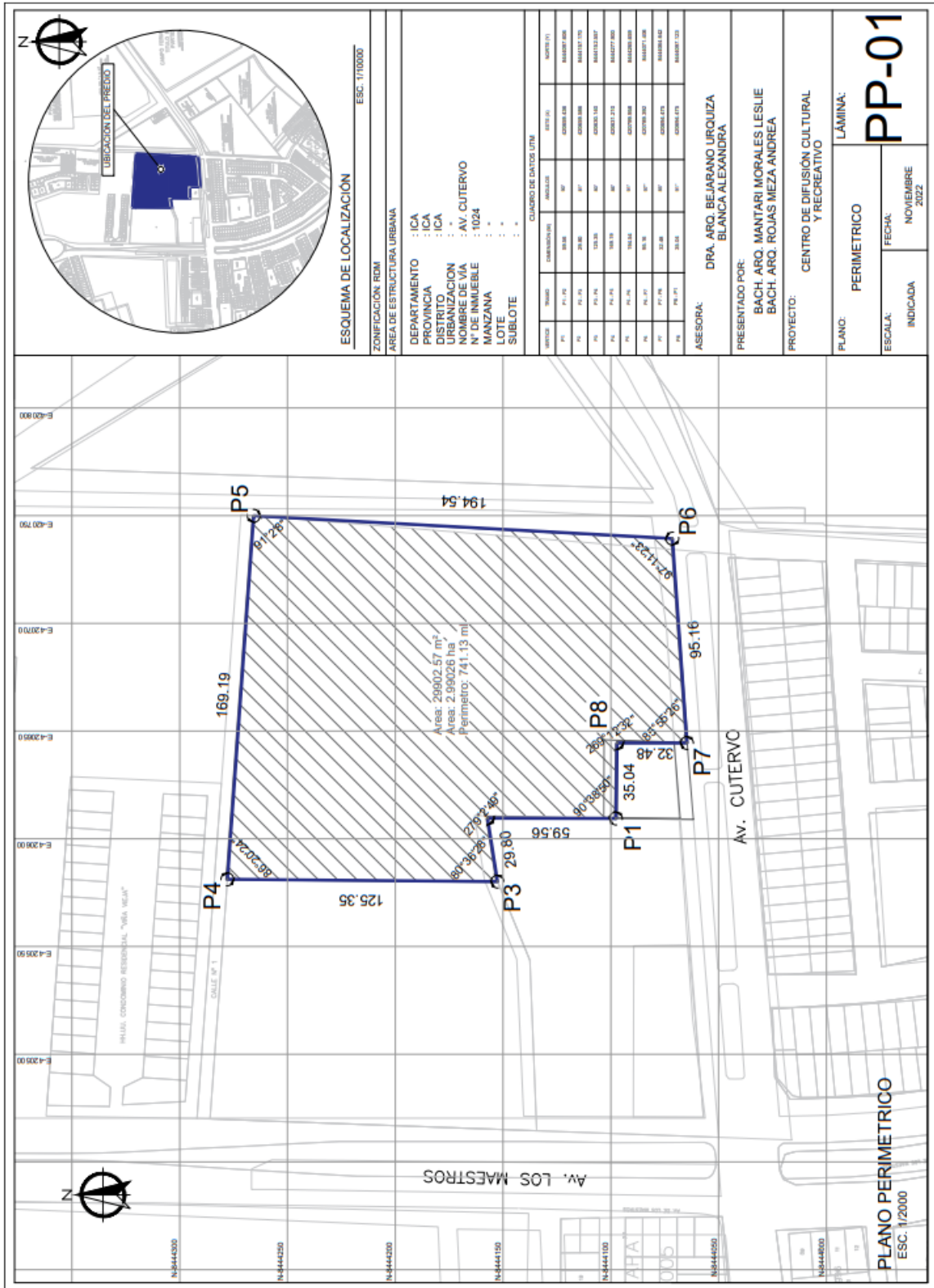
Nota: Plano de zonificación, ubicando la orientación de las áreas a proponer. Fuente: Elaboración propia, 2022)

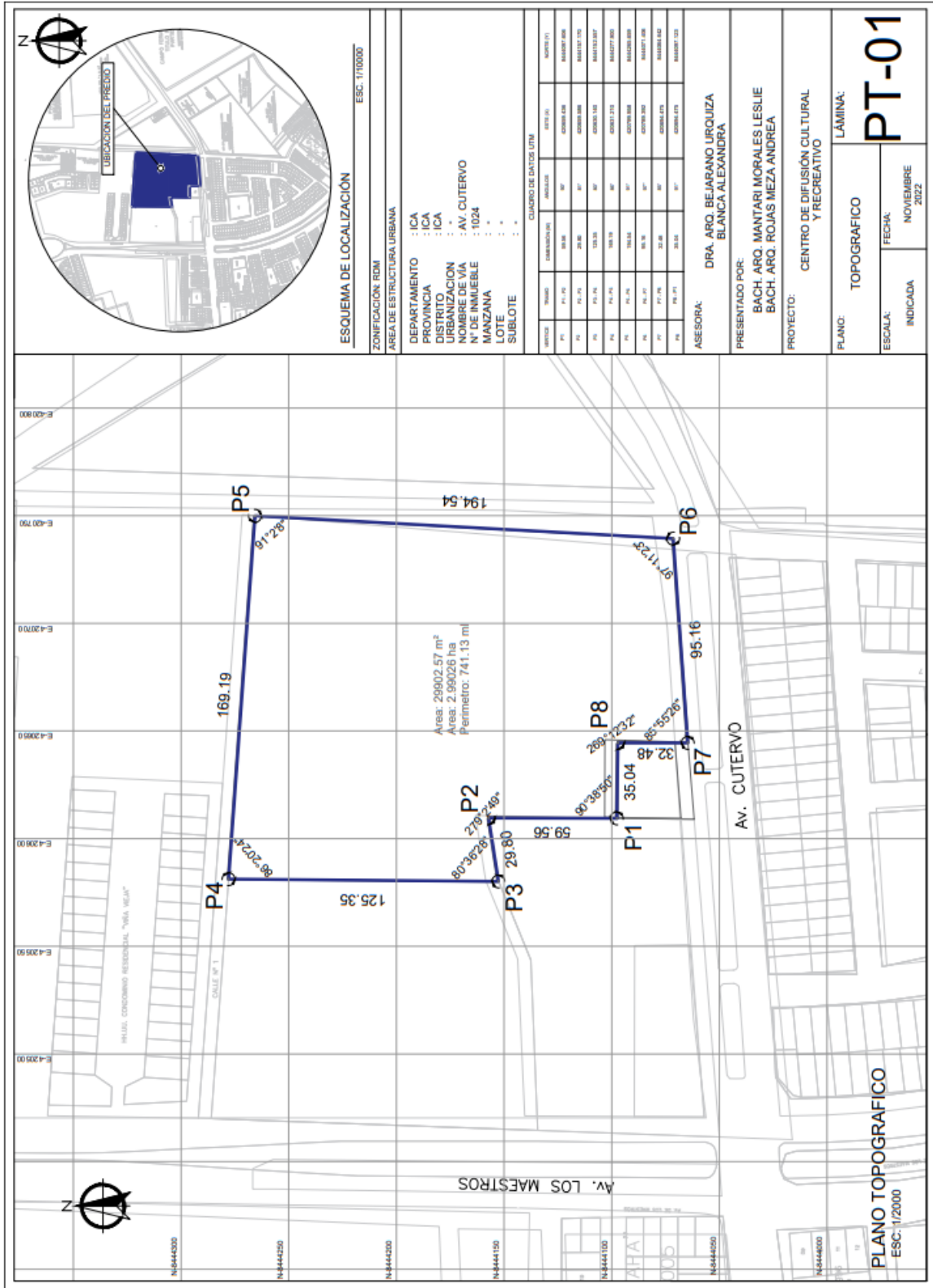
5.3 PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO

5.3.1 Plano de Ubicación y Localización



5.3.2 Plano Perimétrico – Topográfico





ESQUEMA DE LOCALIZACIÓN ESC. 1/10000

ZONIFICACIÓN: RDM

ÁREA DE ESTRUCTURA URBANA

DEPARTAMENTO : ICA
 PROVINCIA : ICA
 DISTRITO : ICA
 URBANIZACIÓN : AV. CUTERVO
 N° DE INMUEBLE : 1024
 MANZANA :
 LOTE :
 SUBLOTE :

CUADRO DE DATOS UTM			
VERTICE	TIPO	DISTRIBUCIÓN DEL ANILLO	NORTE (Y)
P1	P1-P2	883.00	844247.000
P2	P2-P3	298.00	844247.000
P3	P3-P4	1253.35	844121.650
P4	P4-P5	1691.90	844052.460
P5	P5-P6	1945.40	843857.820
P6	P6-P7	951.60	843762.660
P7	P7-P8	324.80	843730.180
P8	P8-P1	350.40	843695.140

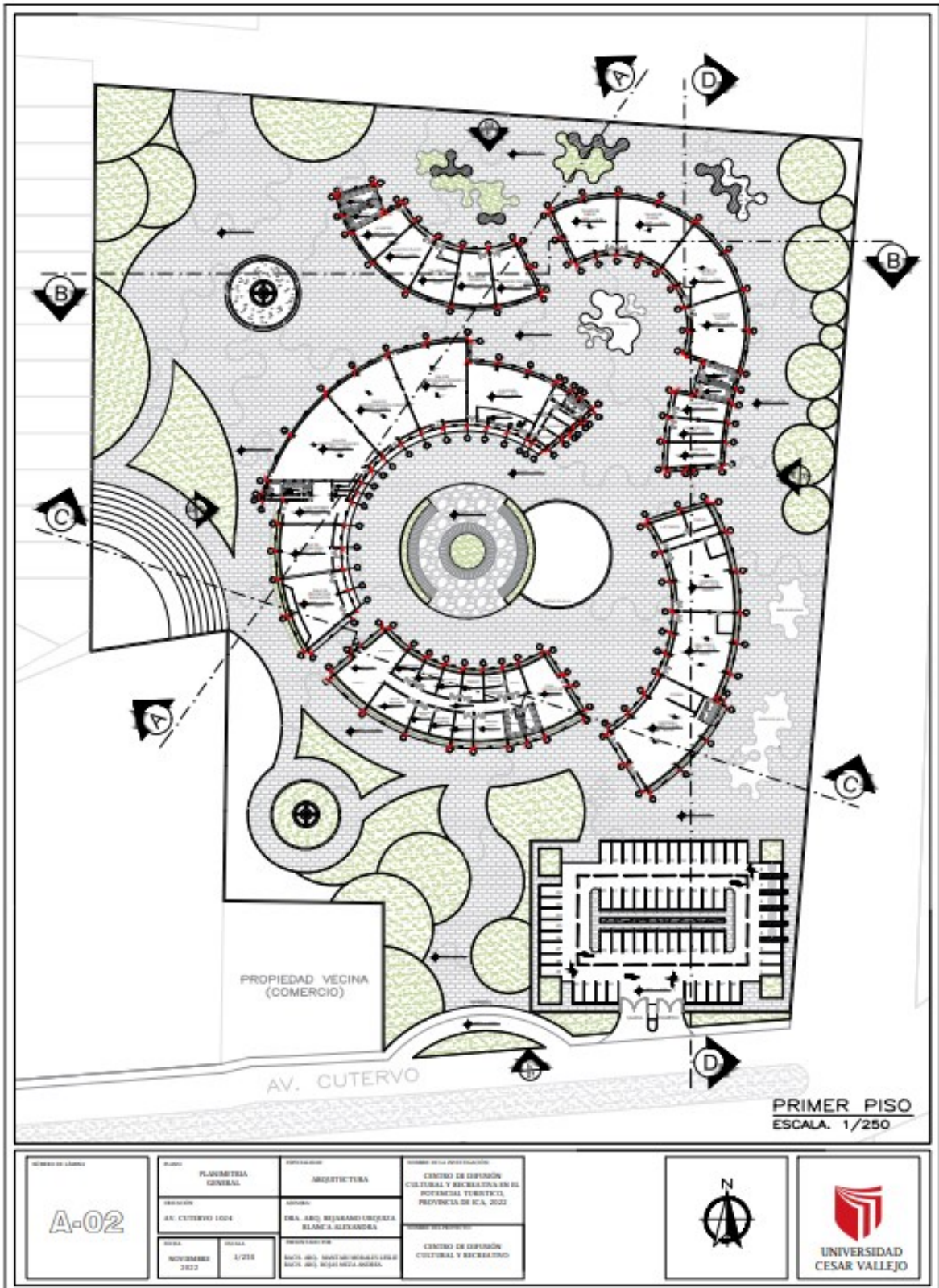
ASESORA: DRA. ARG. BEJARANO URQUIZA
 BLANCA ALEXANDRA

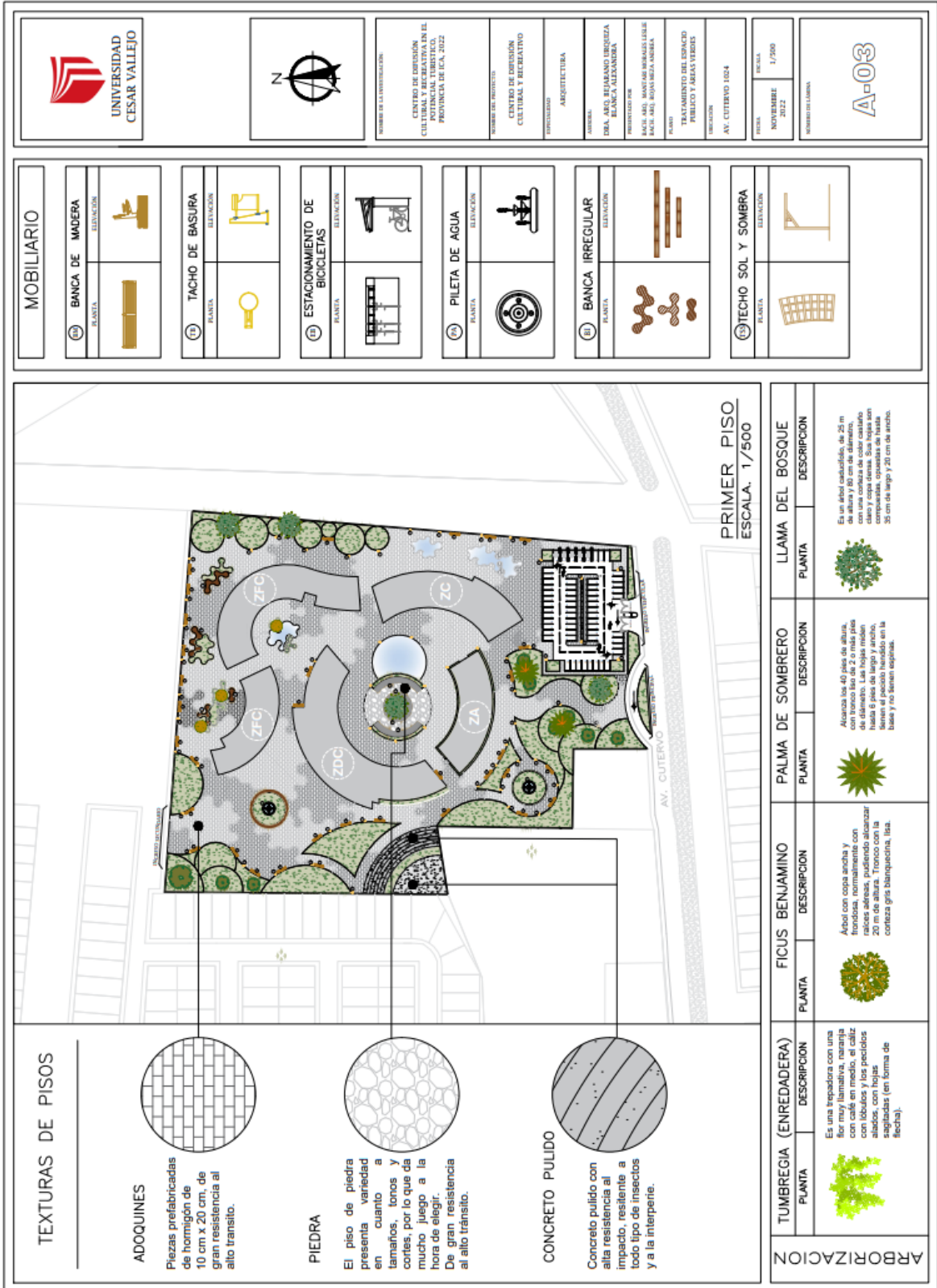
PRESENTADO POR:
 BACH. ARG. MANTARI MORALES LESLIE
 BACH. ARG. ROJAS MEZA ANDREA

PROYECTO:
 CENTRO DE DIFUSIÓN CULTURAL
 Y RECREATIVO

PLANO: TOPOGRAFICO
 LÁMINA: **PT-01**

ESCALA: INDICADA
 FECHA: NOVIEMBRE 2022





UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
CENTRO DE DISEÑO CULTURAL Y RECREATIVO EN EL TERRITORIO URBANO DE LA PROVINCIA DE ICA, 2022

NOMBRE DEL PROYECTO
CENTRO DE DISEÑO CULTURAL Y RECREATIVO

DISCIPLINA
ARQUITECTURA

ANUNCIANTE
DRA. ANA BEATRIZ URQUIZA BLANCA ALEJANDRA

PROYECTADO POR
DRA. ANA BEATRIZ URQUIZA BLANCA ALEJANDRA

PROYECTO
TRATAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO Y ÁREAS VERDES

FECHA
NOVIEMBRE 2022

ESCALA
1/200



MOBILIARIO	
64	BANCA DE MADERA ELEVACION PLANTA

65	TACHO DE BASURA ELEVACION PLANTA
----	--

66	ESTACIONAMIENTO DE BICICLETAS ELEVACION PLANTA
----	--

67	PILETA DE AGUA ELEVACION PLANTA
----	---------------------------------------

68	BANCA IRREGULAR ELEVACION PLANTA
----	--

69	TECHO SOL Y SOMBRA ELEVACION PLANTA
----	---



TEXTURAS DE PISOS

ADOQUINES
Piezas prefabricadas de hormigón de 10 cm x 20 cm, de gran resistencia al alto tránsito.

PIEDRA
El piso de piedra presenta variedad en cuanto a tamaños, tonos y cortes, por lo que da mucho juego a la hora de elegir. De gran resistencia al alto tránsito.

CONCRETO PULIDO
Concreto pulido con alta resistencia al impacto, resistente a todo tipo de insectos y a la interperie.

ARBORIZACION	
PLANTA	DESCRIPCION
	Es una trepadora con una flor morada que crece con café en medio, el follaje con lobatos y los peciolos alados, con hojas sagitadas (en forma de fecha).
	Árbol con copa ancha y frondosa, normalmente con 20 m de altura. Tronco con la corteza gris blanquecina, lisa.
	Alcanza los 40 pies de altura, tiene un tronco grueso de diámetro. Las hojas miden hasta 6 pies de largo y ancho, tienen el peciolo hendido en la base y no tienen espigas.
	Es un árbol caducifolio, de 26 m de altura, con un tronco de 10 cm de diámetro y 80 cm de altura, con una corteza de color castaño claro y copa densa. Sus hojas son ovadas, con un peciolo de 35 cm de largo y 20 cm de ancho.



UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO

PLANO G06A



NUMERO DE LA INVESTIGACION

CENTRO DE INVESTIGACION
CULTURAL Y RECREATIVO DE LA
UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
PROVINCIA DE ICA, 2022

NUMERO DEL PROYECTO

CENTRO DE INVESTIGACION
CULTURAL Y RECREATIVO

DISCIPLINA

ARQUITECTURA

AUTORA

DR.A. ARI. BEJARANO URQUEZA
BLANCA ALEXANDRA

PROFESORADO

BACH. ARI. MARI ANTONIA LUIS
BACH. ARI. ROSA BELLA ANDREA

PLANO

CORTES GENERALES

INDICACION

AV. CUTERVO 1024

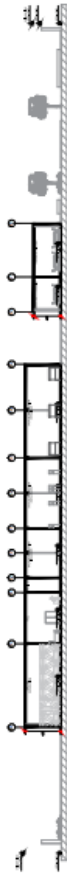
FECHA

NOVIEMBRE
2022

ESCALA
1/250

NUMERO DE LAMINA

A-06



CORTE A-A
ESCALA. 1/250



CORTE B-B
ESCALA. 1/250



CORTE C-C
ESCALA. 1/250



CORTE D-D
ESCALA. 1/250



UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO

PLANO C-04



NUMERO DE LA INSCRIPCION

CENTRO DE DIFUSION
CULTURAL Y RECREATIVO EN EL
CANTON DE SAN JUAN DE LOS
RIOS, PROVINCIA DE ECA, 2022

NUMERO DEL PROYECTO

CENTRO DE DIFUSION
CULTURAL Y RECREATIVO

DISCIPLINA

ARQUITECTURA

PROFESOR

DRG. ARIJ. BEJARANO URQUIZA
BLANCA ALEXANDRA

PROYECTANTE

BACH. ARIJ. MANSIARI MORALES
BACH. ARIJ. ROSA BELLA ANDREA

PLANO

ELEVACIONES
GENERALES

UBICACION

AV. CUTERVO 1024

FECHA

NOVIEMBRE
2022

ESCALA

1/250

NUMERO DE LAMINA

A-07



ELEVACION PRINCIPAL 1
ESCALA. 1/250



ELEVACION POSTERIOR 2
ESCALA. 1/250

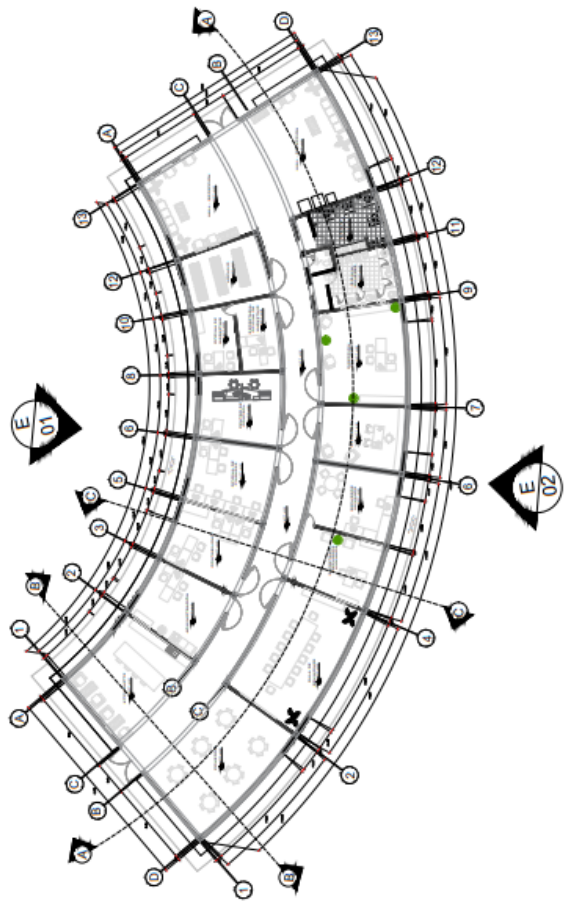


ELEVACION LATERAL IZQUIERDA 3
ESCALA. 1/250




ELEVACION LATERAL DERECHA 4
ESCALA. 1/250

 UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO <small>PLANO GENERAL</small>				<small>NUMERO DE LA INVESTIGACION</small> CENTRO DE EDICION CULTURAL Y RECREATIVA DE OTROS AMBITOS DE INVESTIGACION PROFESIONAL DE I.C.A. 2022	<small>NUMERO DE PROYECTO</small> CENTRO DE EDICION CULTURAL Y RECREATIVO	<small>ESPECIALIDAD</small> ARQUITECTURA	<small>ASIGNATURA</small> DISEÑO DE INTERIORES	<small>PROFESOR TUTOR</small> DR. AYO BEDARNO DEQUEZA BLANCA ALEXANDRA	<small>ALUMNOS</small> BACUL ANDY MANGRAMORALES LEIDER BACUL ANDY ROSA MEZA ANDREA	<small>PROYECTO</small> ARQUITECTURA POR ZONA DEL D.A.	<small>FECHA DE ELABORACION</small> AV. CUITERVO 1024	<small>FECHA</small> 1/100	<small>FECHA</small> NOVIEMBRE 2022	<small>NUMERO DE LAMINA</small> A-12
---	--	---	---	---	--	---	---	---	--	---	--	-------------------------------	--	--

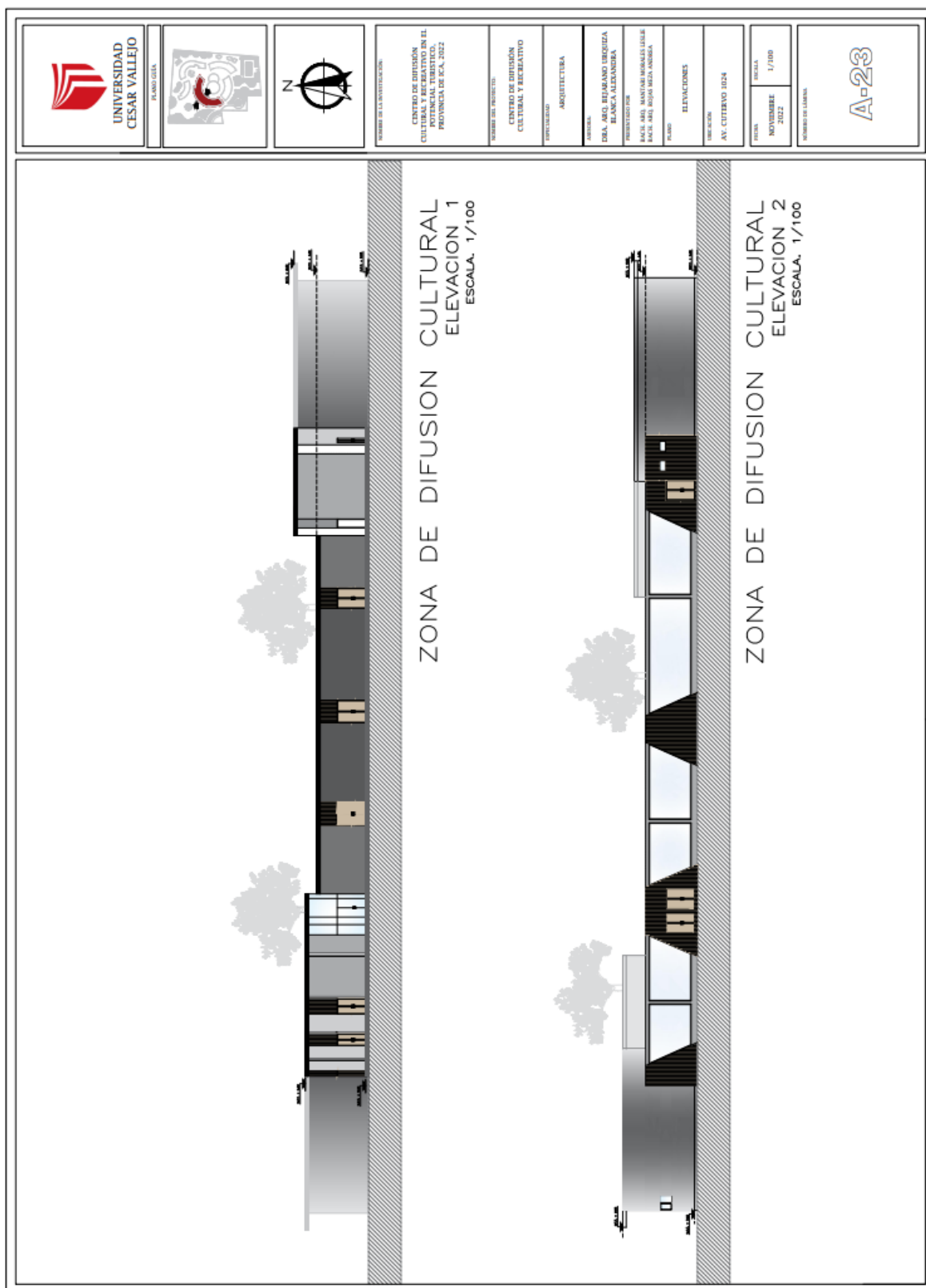





**ZONA DE ADMINISTRACION
PRIMER PISO
ESCALA. 1/100**


ZONA DE TRATAMIENTO  ZONA DE ADMINISTRACION		CANTIDAD -----	
<small>AMBIENTE</small> SALA DE REUNIONES OFICINA SALA DE VENTAS SALA DE ATENCION AL CLIENTE SALA DE ATENCION AL CLIENTE SALA DE ATENCION AL CLIENTE SALA DE ATENCION AL CLIENTE			

CUADRO DE VANDOS				CUADRO DE ACABADOS				CUADRO DE MOBILIARIO					
PROYECTO	VENTANA	PUERTA	PUERTA	PUERTA	PUERTA	PUERTA	PUERTA	PUERTA	PUERTA	PUERTA	PUERTA	PUERTA	PUERTA
P-1	4.00	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
P-2	4.00	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
P-3	4.00	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
P-4	4.00	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
P-5	4.00	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
P-6	4.00	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
P-7	4.00	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
P-8	4.00	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
P-9	4.00	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
P-10	4.00	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
P-11	4.00	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50

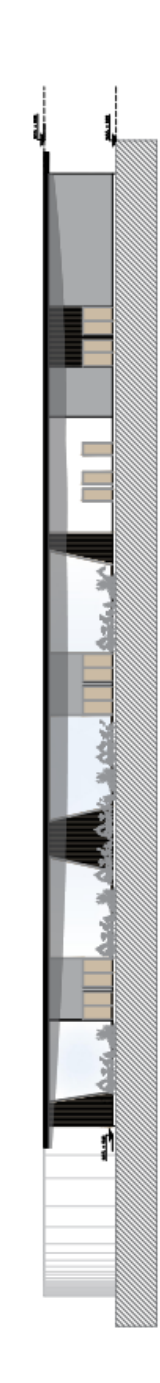
5.3.5 Plano de Elevaciones por Sectores



 <p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p>	 <p>ESCUELA DE ARQUITECTURA</p>		<p>NOMBRE DE LA INVESTIGACION CENTRO DE DIFUSION CULTURAL Y RECREATIVO EN EL MUNICIPIO DE SAN JUAN DE LOS RIOS, PROVINCIA DE ICA, 2022</p>	<p>NOMBRE DEL PROYECTO CENTRO DE DIFUSION CULTURAL Y RECREATIVO</p>	<p>DISCIPLINA ARQUITECTURA</p>	<p>ASISTENTE DRA. ARIE BEJARANO URQUIZA BLANCA ALEXANDRA</p>	<p>PROFESORADO FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA</p>	<p>PLANO ELEVACIONES</p>	<p>FECHA NOVIEMBRE 2022</p>	<p>ESCALA 1/100</p>	<p>NOMBRE DE LA LAMINA A-24</p>
--	--	---	--	---	------------------------------------	--	--	------------------------------	---------------------------------	-------------------------	--



ZONA FORMACION CULTURAL 1
ELEVACION 1
ESCALA. 1/100



ZONA FORMACION CULTURAL 1
ELEVACION 2
ESCALA. 1/100



UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO

PLANO 02/04



NUMERO DE LA PROYECTUAL: 004

CENTRO DE DISEÑO
CULTURAL Y RECREATIVO EN EL
CANTON DE BARRANCO, PROVINCIA DE C.A., 2022

NUMERO DEL PROYECTO: 001

CENTRO DE DISEÑO
CULTURAL Y RECREATIVO

DISCIPLINA: ARQUITECTURA

AUTORA:

DR.A. ARIEL BEJARANO URQUIZA
BLANCA ALEXANDRA

PROYECTADORA

INSTITUCION: MANTENIMIENTO Y SERVICIOS
DE LA UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FECHA:

NOVIEMBRE
2022

ESCALA: 1/100

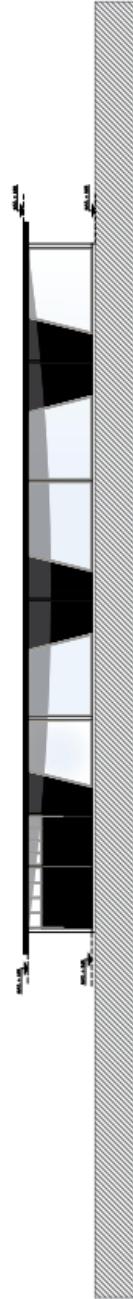
AV. CUTIEMBO 1024

NUMERO DE LAMINA:

A-25

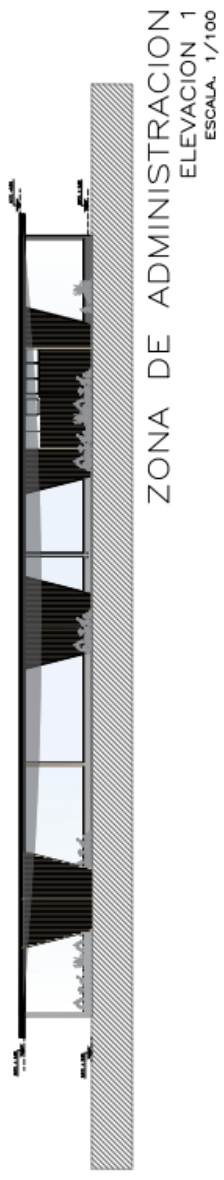


ZONA FORMACION CULTURAL 2
ELEVACION 1
ESCALA. 1/100

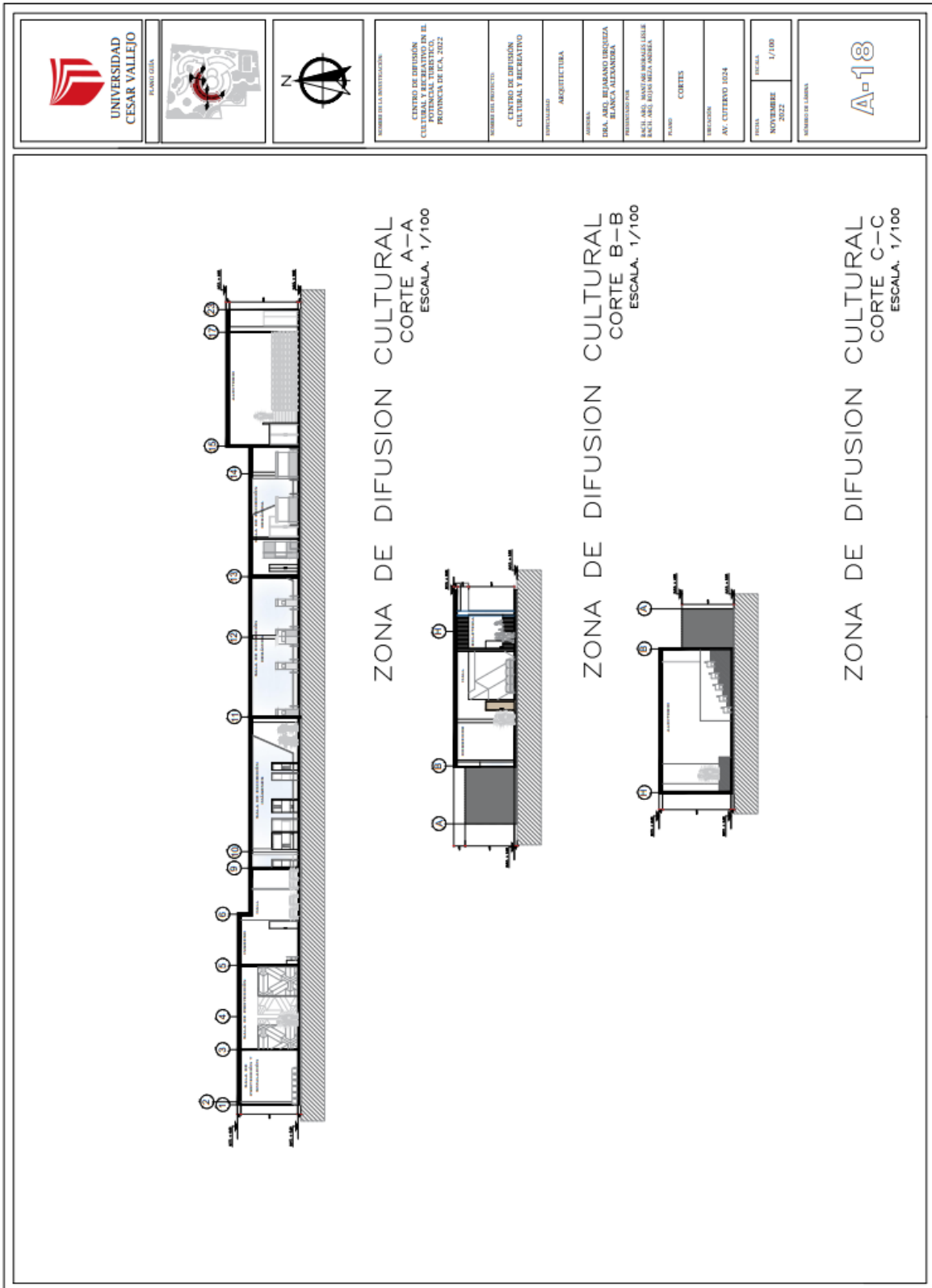


ZONA FORMACION CULTURAL 2
ELEVACION 2
ESCALA. 1/100

 <p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p>		 <p>PLANO GERA</p>		<p>NUMERO DE LA INVESTIGACION</p> <p>CENTRO DE DIFUSION CULTURAL Y RECREATIVO EN EL CANTON DE SAN JUAN DE LOS RIOS, PROVINCIA DE ICA, 2022</p>	<p>NUMERO DE PROYECTO</p> <p>CENTRO DE DIFUSION CULTURAL Y RECREATIVO</p>	<p>CONTEXTO</p> <p>ARQUITECTURA</p>	<p>AREA</p> <p>DRA. DRG. BEATRIZ URQUIZA BLANCA ALDASUBIA</p>	<p>PRESENTADOR</p> <p>BACH. ARQ. MARCELO MORALES LEAL DCC. ARQ. ROJAY RIVERA ANDREA</p>	<p>PLANO</p> <p>ELEVACIONES</p>	<p>UBICACION</p> <p>AV. CUTERVO 1024</p>	<p>FECHA</p> <p>NOVIEMBRE 2022</p>	<p>ESCALA</p> <p>1/100</p>	<p>UNIVERSITY OF LAMBIA</p> <p>A-27</p>
--	--	---	---	--	---	-------------------------------------	---	---	---------------------------------	--	--	----------------------------	---



5.3.6 Plano de Cortes por Sector





UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO

PLANO C-19



NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN

CENTRO DE DISEÑO
CULTURAL Y RECREATIVO EL
INDIO TIBALTO,
PROVINCIA DE UCA, 2022

NOMBRE DEL PROYECTO

CENTRO DE DISEÑO
CULTURAL Y RECREATIVO

DISCIPLINA

ARQUITECTURA

ASISTENTE

DEA. ARIEL BEJARANO INQUIZA
INGENIERO EN ARQUITECTURA

PROFESOR TITULAR

DR. G. ARIEL BEJARANO INQUIZA
INGENIERO EN ARQUITECTURA

PLANO

CORTES

INDICACION

AV. CUTIERVIO 1024

FECHA

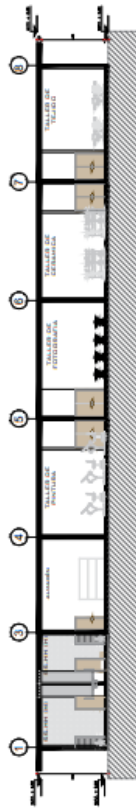
NOVIEMBRE
2022

ESCALA

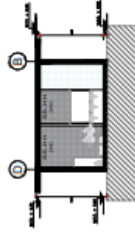
1/100

NÚMERO DE LÁMINA

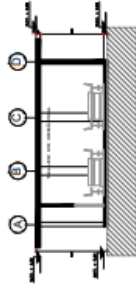
A-19



ZONA FORMACION CULTURAL 1
CORTE A-A
ESCALA. 1/100

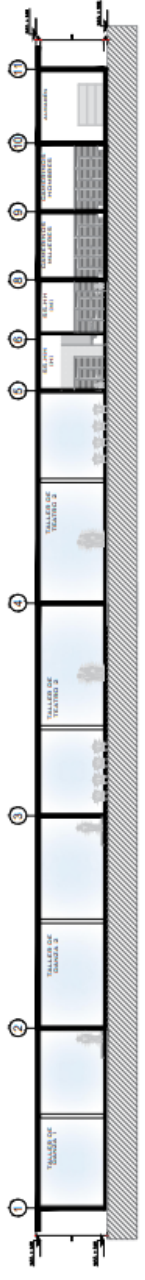


ZONA FORMACION CULTURAL 1
CORTE B-B
ESCALA. 1/100

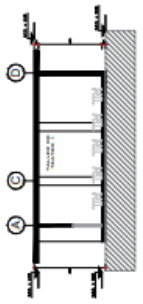


ZONA FORMACION CULTURAL 1
CORTE C-C
ESCALA. 1/100

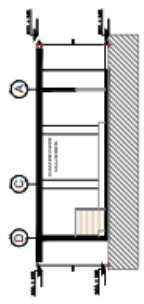
 <p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p>		 <p>PLANO CERO</p>		<p>NUMERO DE LA PROYECTACION: CENTRO DE DISEÑO CULTURAL Y RECREATIVO DE EL CANTON DE LAMBAYEQUE PROVINCIA DE ICA, 2022</p>	<p>NUMERO DEL PROYECTO: CENTRO DE DISEÑO CULTURAL Y RECREATIVO</p>	<p>ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA</p>	<p>GENERAL: DRA. ANA BEJARAMO URQUEZA BLANCA ALEXANDRA</p>	<p>PROYECTISTAS: DRA. ANA BEJARAMO URQUEZA DRA. BLANCA ALEXANDRA</p>	<p>PLANO: CORTE</p>	<p>UBICACION: AV. CITERVO 1024</p>	<p>FECHA: NOVIEMBRE 2022</p>	<p>ESCALA: 1/100</p>	<p>ADMINISTRADOR: A-20</p>
--	--	---	---	--	--	---------------------------------------	--	--	-------------------------	--	--------------------------------------	--------------------------	--------------------------------



ZONA FORMACION CULTURAL 2
CORTE A-A
ESCALA. 1/100



ZONA FORMACION CULTURAL 2
CORTE B-B
ESCALA. 1/100



ZONA FORMACION CULTURAL 2
CORTE C-C
ESCALA. 1/100



UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO

PLANO CORTES



NUMERO DE LA INSISTENCIA: 001

CENTRO DE DISEÑO
CULTURAL Y RECREATIVO EN EL
PUNTO DE PARTIDA DEL
PROYECTO DE C.A. 2022

NUMERO DEL PROYECTO

CENTRO DE DISEÑO
CULTURAL Y RECREATIVO

PROFESIONAL

ARQUITECTURA

CLIENTE

DR. ABG. BERNARDO URQUEZA
BLANCA ALONDRA

PROYECTADO POR

DR. ABG. ANDRÉS MORALES
DR. ABG. JORGE SANCHEZ

PLANO

CORTES

DIRECCION

AV. CUITERVO 1024

FECHA

NOVIEMBRE
2022

ESCALA

1/100

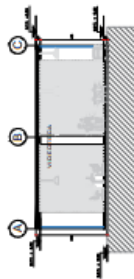
DISEÑADO POR

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

A-21



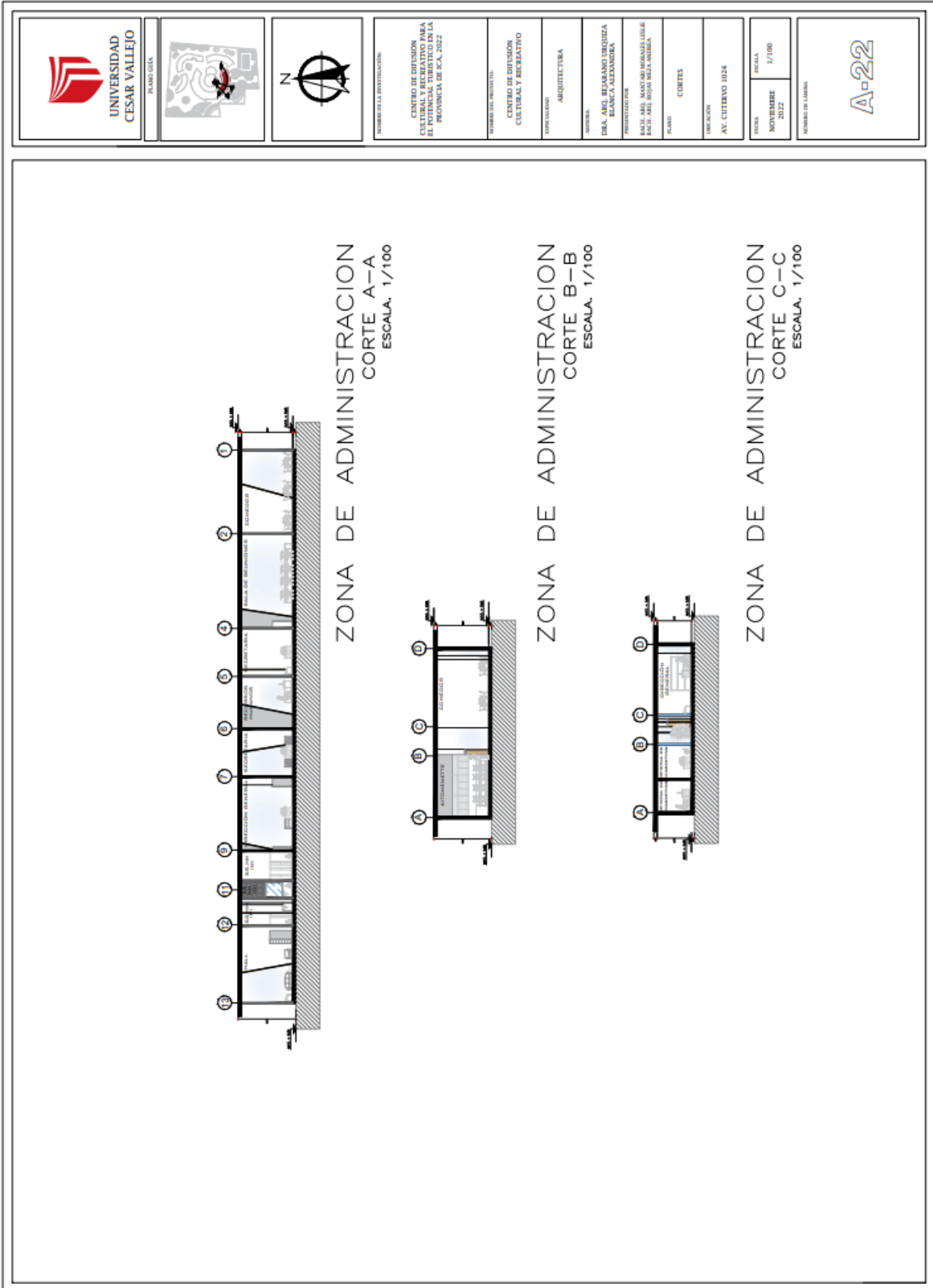
ZONA COMPLEMENTARIA
CORTE A-A
ESCALA 1/100












ZONA COMPLEMENTARIA
CORTE B-B
ESCALA 1/100



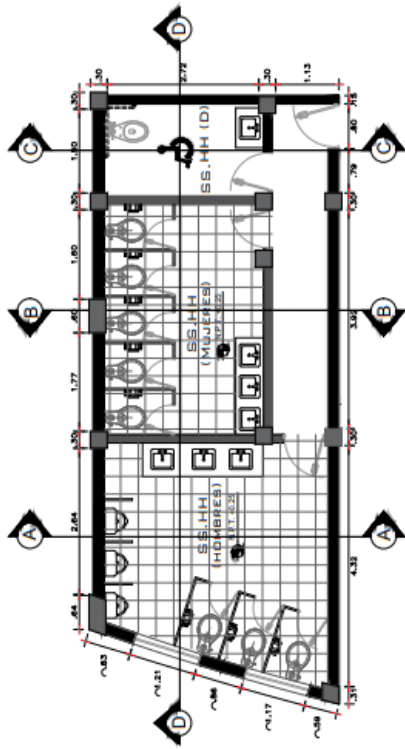
ZONA COMPLEMENTARIA
CORTE C-C
ESCALA 1/100



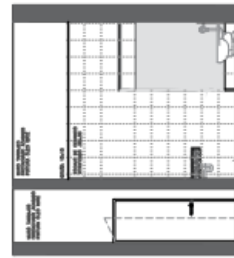
5.3.7 Planos de Detalles Arquitectónicos

 <p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p>	 <p>PLANO GDA</p>		<p>INFORME DE LA INVESTIGACIÓN</p> <p>CENTRO DE DIFUSIÓN CULTURAL Y RECREATIVO EN EL CANTÓN DE SAN JAVIER, PROVINCIA DE S.A. 2022</p>	<p>TÍTULO DEL PROYECTO</p> <p>CENTRO DE DIFUSIÓN CULTURAL Y RECREATIVO</p>	<p>DISCIPLINA</p> <p>ARQUITECTURA</p>	<p>COORDINADOR</p> <p>DR. ADO. RUFINIANO BORGESZA BLANCA ALEXANDRA</p>	<p>PROFESOR TUTOR</p> <p>MACH. ADO. MANTAR BORGESZA MACH. ADO. JOSÉ MORALES</p>	<p>PLANO</p> <p>DETALLES ARQUITECTÓNICOS</p>	<p>UBICACIÓN</p> <p>AV. CUTIERYO 1024</p>	<p>FECHA</p> <p>NOVIEMBRE 2022</p>	<p>ESCALA</p> <p>GRÁFICA</p>	<p>CONTRATO DE LIBRERÍA</p> <p>A-28</p>
<h3>AUDITORIO</h3>  <p>ENCHAPADO DE LAMINAS DE MADERA</p> <p>LADRILLO CARAVISTA</p> <h3>ISOMETRÍA</h3>	 <p>PORCELANATO COLOR BEIGE</p> <h3>ISOMETRÍA</h3>	 <p>ENCHAPADO DE LAMINAS DE MADERA</p> <p>PARQUET DE MADERA</p> <h3>CORTE TRANSVERSAL</h3>	 <p>PINTURA ACABADO MATE COLOR HUESO</p> <p>ASIENTO DE GRANITO PULIDO</p> <h3>CORTE TRANSVERSAL</h3>	 <p>PARQUET DE MADERA</p> <p>ALFOMBRA MODULAR GRIS</p> <h3>CORTE LONGITUDINAL</h3>	 <p>PINTURA ACABADO MATE COLOR HUESO</p> <p>PORCELANATO COLOR BEIGE</p> <h3>CORTE LONGITUDINAL</h3>							

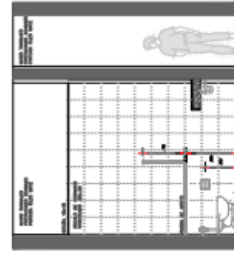
DETALLE DE S.S.H.H. DE LA
ZONA DE DIFUSIÓN



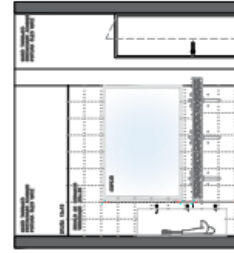
PLANTA
Esc. 1/10



S.S.H.H.
CORTE A-A
Esc. 1/25



S.S.H.H.
CORTE B-B
Esc. 1/25



S.S.H.H.
CORTE C-C
Esc. 1/25



UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO



PLANO GLEBA



FORMA DE LA INSTITUCIÓN

CENTRO DE DIFUSIÓN
CULTURAL Y RECREATIVO EN EL
MUNICIPIO DE SAN JUAN DE LOS
RÍOS, PROVINCIA DE CA. 2022

UBICACIÓN DEL PROYECTO

CENTRO DE DIFUSIÓN
CULTURAL Y RECREATIVO

DISCIPLINA

ARQUITECTURA

ARQUITETA
DRA. ARIJ. BEJAMANO URQUIZA
BLANCA ALEXANDRA

PROYECTOS POR

RAICEL ARIJ. MANTO DE MORALES LÓPEZ
RAICEL ARIJ. ROSA REZA ANDRADA

PLANO

DETALLES ARCHITECTÓNICOS

INDICACION

AN. CUTEYO 0124

FECHA

NOVIEMBRE
2022

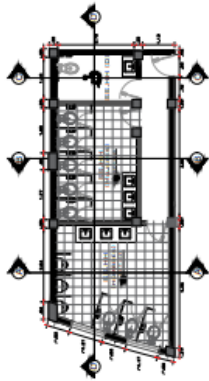
ESCALA

GRÁFICA

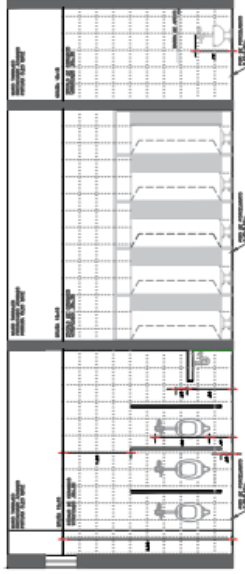
NUMERO DE LÁMINA

A-29

DETALLE DE S.S.H.H. DE LA ZONA DE DIFUSIÓN



PLANTA
Esc. 1/50



S.S.H.H.
CORTE D-D
Esc. 1/25



UNIVERSIDAD DEL INVESTIGADOR
CENTRO DE DISEÑO CULTURAL Y RECREATIVO EN EL PUNTO DE VISTA DE LA PROVINCIA DE ICA, 2022

NOMBRE DEL PROYECTO

CENTRO DE DISEÑO CULTURAL Y RECREATIVO

ESPECIALIDAD

ARQUITECTURA

ASISTENTE

DEA. ARIEL BEJARANO URQUEZA

BLANCA ALDANDEA

PROYECTANTE

BACH. ARIEL MONTAÑA MORALES LEAL

BACH. ARIEL BUENAS HEREDIA

PLANO

DETALLES ARQUITECTÓNICOS

INDICACION

AV. CUTERVO 1024

FECHA

NOVIEMBRE 2022

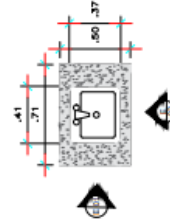
ESCALA

GRÁFICA

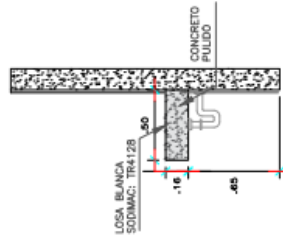
NOMBRE DE LÁMINA

A-30

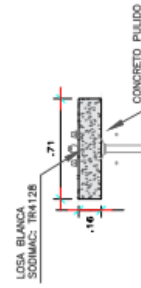
MOBILIARIO



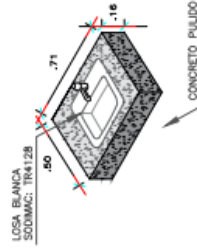
LAVORATORIO
PLANTA
Esc. 1/10



LAVORATORIO
ELEVACION 1
Esc. 1/10

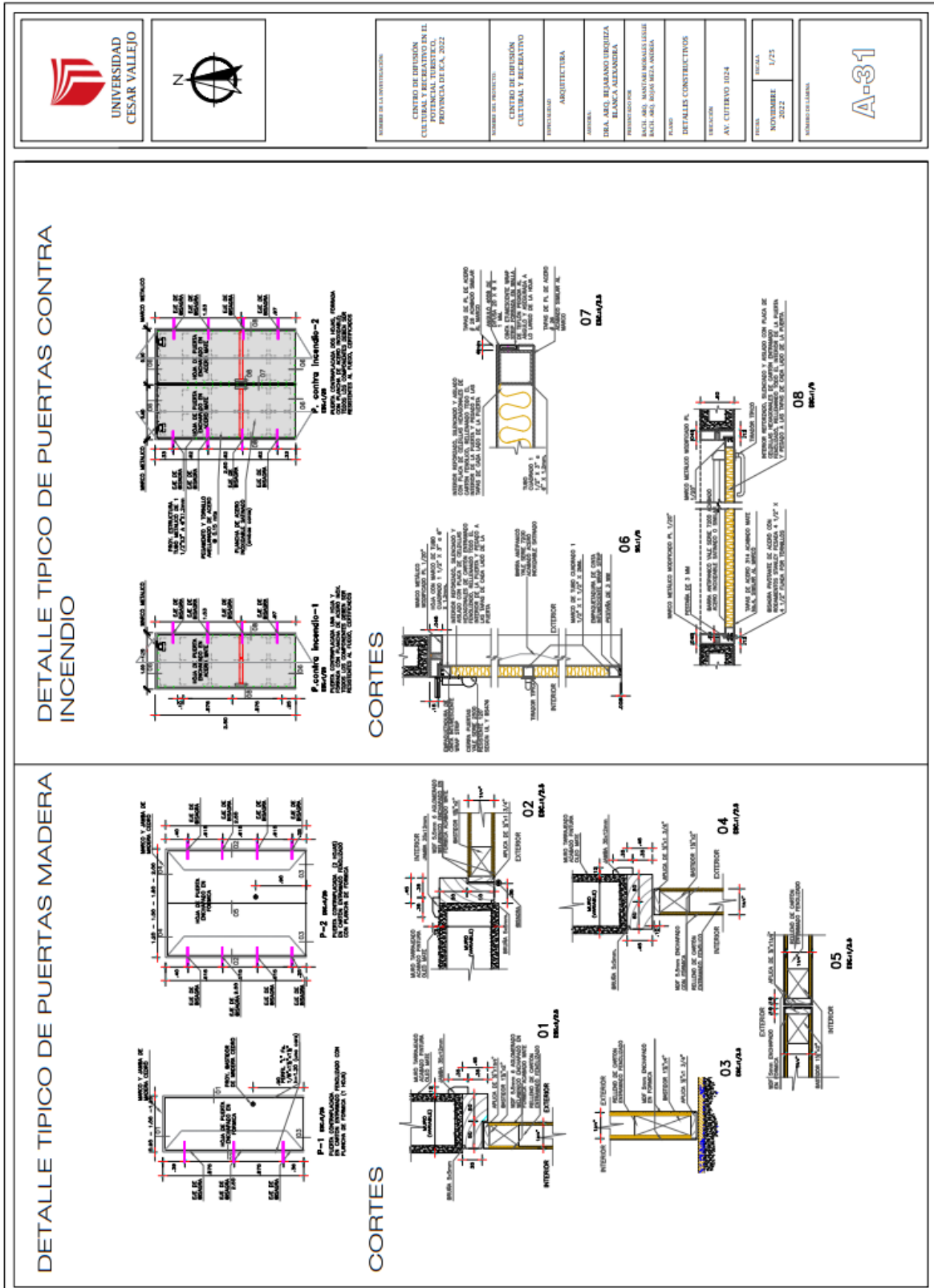


LAVORATORIO
ELEVACION 2
Esc. 1/10



LAVORATORIO
ISOMETRIA
Esc. 1/10

5.3.8 Planos de Detalles Constructivo





UNIVERSIDAD DE INVESTIGACION
CENTRO DE DISEÑO
CULTURAL Y RECREATIVO EN EL
PROYECTO DE UCA, 2022
PROVINCIA DE UCA, 2022

NOMBRE DEL PROYECTO
CENTRO DE DISEÑO
CULTURAL Y RECREATIVO

EXEQUICION
ARQUITECTURA

CLIENTE
DRA. ANA BELARMINO URIBEZA
BLANCA, ALEXANDRIA

PROYECTANTE
BACHE AND MONTAÑA MORALES S.A.S
BACHE AND ROSA ROSA ROSA

PROYECTO
DETALLES CONSTRUCTIVOS

FECHA
AV. CATEDRADO 1024

FECHA
NOVIEMBRE
2022

FECHA
1/25

FECHA
NOVIEMBRE
2022

FECHA
1/25

FECHA
NOVIEMBRE
2022

FECHA
1/25

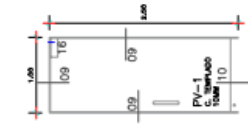
FECHA
NOVIEMBRE
2022

FECHA
1/25

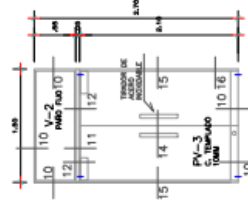
FECHA
NOVIEMBRE
2022

FECHA
1/25

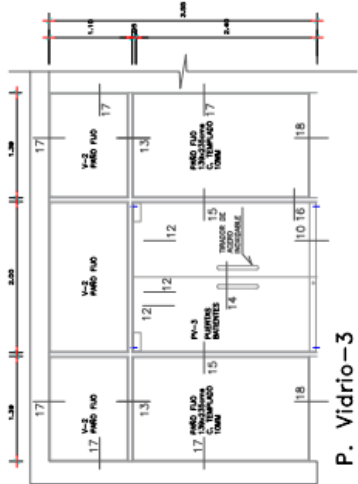
DETALLE TIPOICO DE PUERTAS DE VIDRIO



P. Vidrio-1
ESC.:1/50



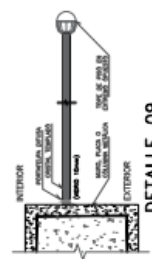
P. Vidrio-2
ESC.:1/50



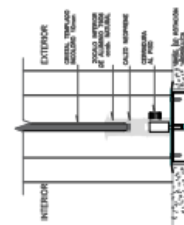
P. Vidrio-3
INGRESO BOLETERIA
ESC.:1/50

PUERTA DOBLE HOJA CRISTAL TEMPLADO DE 10mm CON ZÓCALOS
INTERIOR Y SUPERIOR, FRENSOS HIDRAULICOS DE PISO, TIRADORES 2' DE
ACERO INOXIDABLE AISI 304

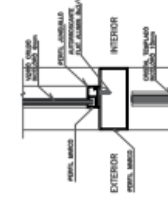
CORTES



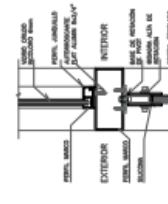
DETALLE 09
ESC.:1/20



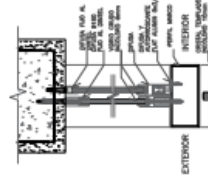
DETALLE 10
ESC.:1/20



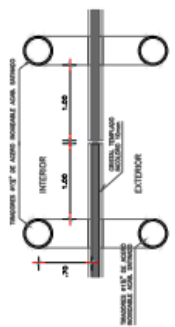
DETALLE 11
ESC.:1/20



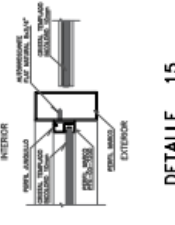
DETALLE 12
ESC.:1/20



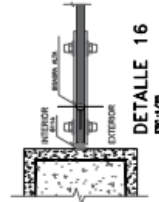
DETALLE 13
ESC.:1/20



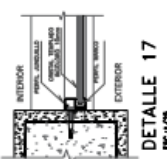
DETALLE 14
ESC.:1/20



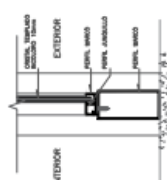
DETALLE 15
ESC.:1/20



DETALLE 16
ESC.:1/20



DETALLE 17
ESC.:1/20

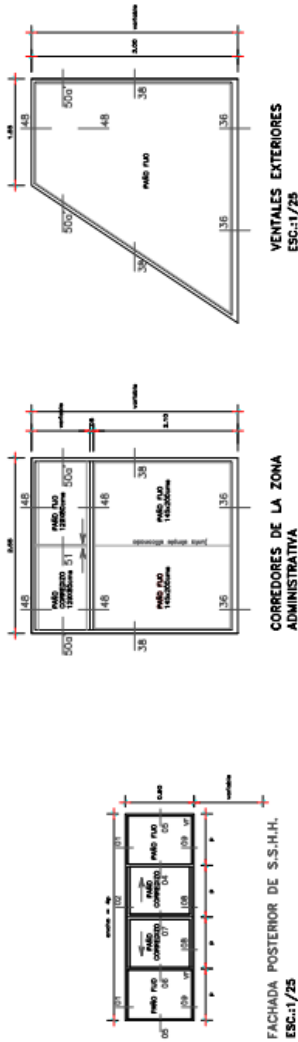


DETALLE 18
ESC.:1/20

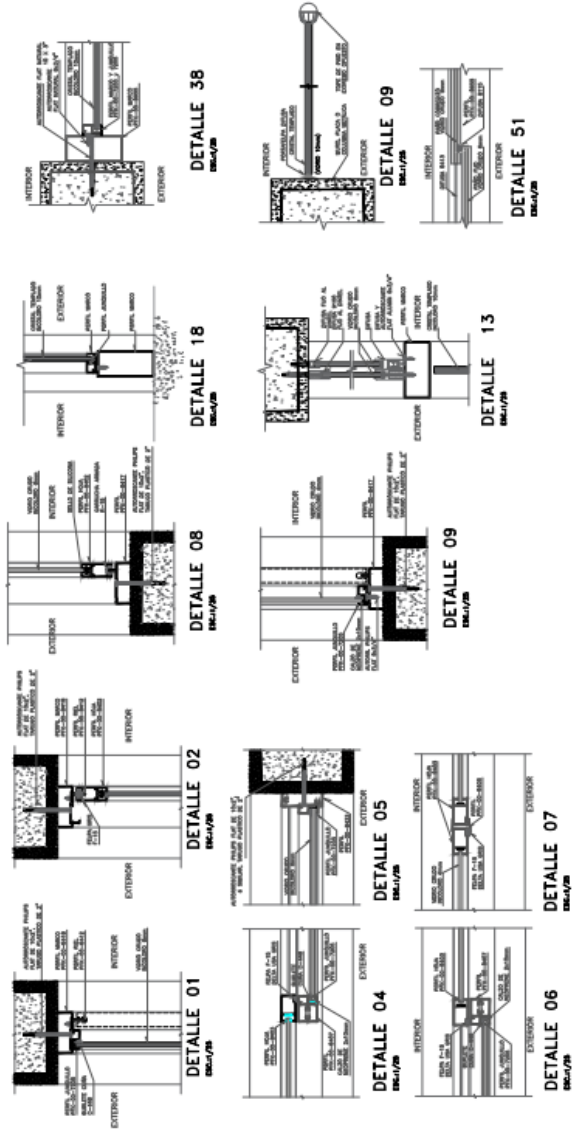


NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN	
CENTRO DE DISEÑO CULTURAL Y RECREATIVO EN EL PUEBLO Y LA CIUDAD, PROVINCIA DE S.A., 2022	
NOMBRE DEL PROYECTO	
CENTRO DE DIFUSIÓN CULTURAL Y RECREATIVO	
ESPECIALIDAD	
ARQUITECTURA	
AUTORA	
DRA. AID. BERNARDI DEQUENA BLANCA ALEXANDRA	
PROYECTADO POR	
BACH. AID. MARGARITA MORALES LLAVE BACH. AID. ROJAS MEZA ANDREA	
PAISAJO	
DETALLES CONSTRUCTIVOS	
FECHA DE OBRAS	
AV. CATEYHO 3024	
FECHA	NOVIEMBRE 2022
HOJA	1/25
NOMBRE DE LA FIRMA	
A-33	

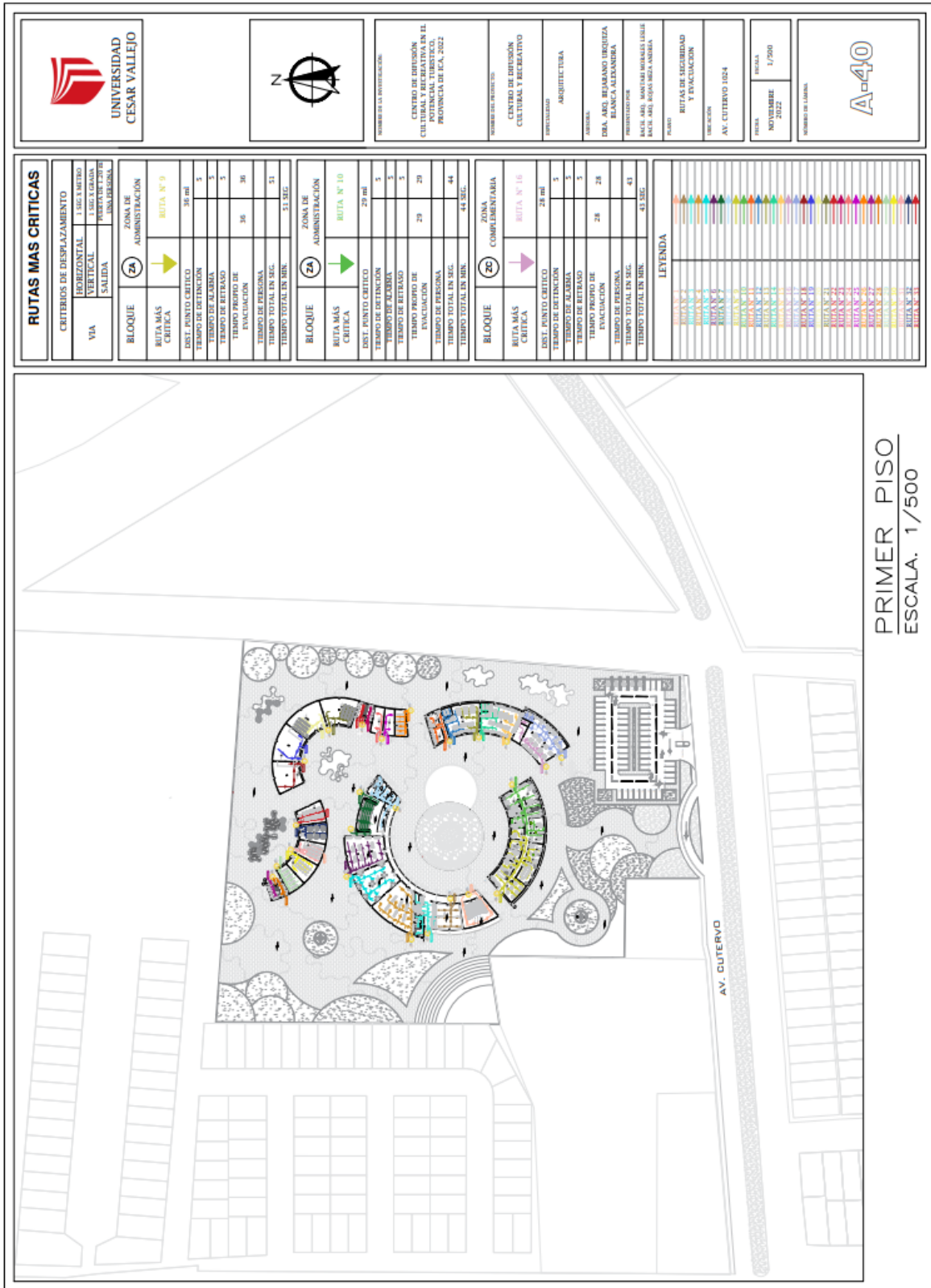
DETALLE TIPOICO DE VENTANAS



CORTES



5.3.9.2 Plano de evacuación



PRIMER PISO
ESCALA. 1/500

5.4 MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA

PROYECTO: Centro de difusión cultural y recreativo

FECHA: Noviembre del 2022.

LOCALIZACIÓN:

Distrito: Ica

Provincia: Ica

Departamento: Ica

GENERALIDADES

Edificación destinada al uso de recreación pública, el predio ubicado en la avenida Cutervo 1024, distrito de Ica, Provincia de Ica y departamento de Ica. El terreno tiene un área total de 29902.57 m², ocupando el área de propiedad exclusiva 400.32 m² del terreno, con un perímetro de 7505 M². El área techada en el primer piso de 4976 M², con un área libre de 24926.57 m².

ARQUITECTURA

El lote ubicado en av. Cutervo 1024, está conformado por un polígono trapezoidal irregular el cual se puede acceder por las vías vehiculares. Está comprendido por el área de propiedad exclusiva, la cual tiene área de 29902.57 m², con más del 50 % de área libre. De esta manera, la volumetría cuenta con un retiro frontal de 2.5 metros y 2m de retiro lateral. De igual manera, el lote se encuentra bordeado por un muro perimetral con una altura de 3 mt. como máximo y para el límite frontal de 3 mt.

El predio en conjunto está constituido por dos secciones una con frente a la av. Cutervo y otra con frente a un ingreso posterior.

El diseño arquitectónico considera cinco edificaciones de un piso cuya descripción es la siguiente:

- ZONA DE DIFUSION CULTURAL: Abarca todos aquellos ambientes en donde se podrán apreciar la cultura e historia de la ciudad, incluirán el área de boletería, además de una cafetería junto a un área de espera, servicios higiénicos públicos. 5 salas de exhibición de diferentes obras de artes y puestas en escena, 1 auditorio con camerinos y almacén los cuales cuentan con servicios higiénicos.
- ZONA ADMINISTRATIVA: Abarca todos aquellos ambientes en donde se manejará el funcionamiento del centro cultural, la cual contará con 10 oficinas

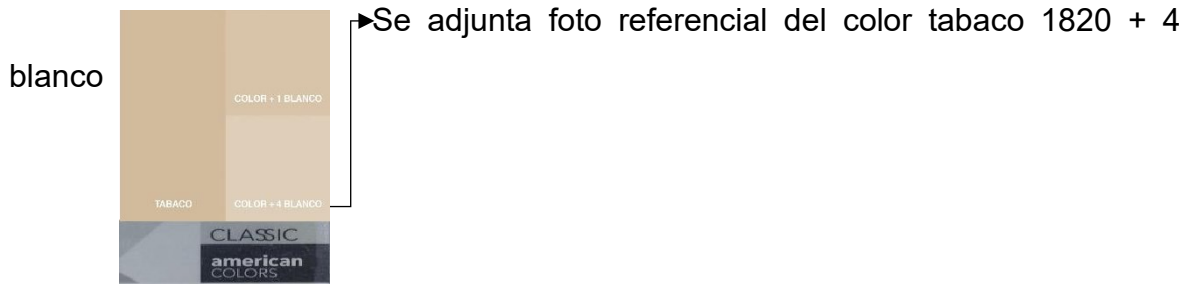
administrativas, almacén, hall de espera, espacio de ocio para el personal administrativo, comedor y kitchenette.

- ZONA COMPLEMENTARIA: Abarca ambientes como biblioteca, videoteca, tóxico, ambiente para dar de lactar, restaurante y cafetería, con sus servicios higiénicos respectivos.
- ZONA FORMACIÓN CULTURAL 1: Abarca todos aquellos ambientes en donde se ampliarán y mejorarán los conocimientos. Contará con dos talleres de danza, dos talleres de teatro, dos camerinos, un almacén y servicios higiénicos de hombre, mujer y para discapacitados.
- ZONA DE FORMACION CULTURAL 2: Abarca todos aquellos ambientes en donde se ampliarán y mejorarán los conocimientos. Contará con cuatro talleres, un cuarto oscuro para revelación de fotografías, un almacén y servicios higiénicos de hombre, mujer y para discapacitados.

TRATAMIENTO EXTERIOR

- Concepto:

El proyecto mantiene un lenguaje curvo, que combina muros tarrajeados, los cuales tendrán áreas de revestimiento de madera color tabaco 1820 y otras áreas con ladrillo caravista.



- Techo:

Se consideró que todo el techo tenga un acabado con listones de madera.

- Materiales

Muros:

Los muros que contienen los servicios higiénicos, tienen un acabado de cerámico de 30x30 hasta una altura de 3 metros, los otros muros interiores serán tarrajeados con acabado de pintura mate. Asimismo, en los muros exteriores se utilizará acabado de ladrillo caravista. Siendo estas menos del

50% de cada una de las fachadas. El otro porcentaje será de enchapado de madera.

Piso interior:

Para los pisos interiores se utilizará pocalanto para alto tránsito a excepción de los baños y cocina en los cuales se tendrán piso cerámico de 60x60.

Piso Exterior:

Para los pisos exteriores se utilizarán piezas prefabricadas de hormigón de 10 cm x 20 cm de resistencia al alto tránsito y piso de piedra de diferentes tamaños y cortes

Cerco perimétrico:

Los linderos laterales y posteriores serán cerco de concreto, con una altura máxima de 3.50 metros. Asimismo, el límite frontal con un retiro de 5 metros de la vía será de concreto, la cual tendrá una altura de 3 metros y un pórtico de 5 metros de ancho, el cual la puerta de ingreso de madera natural con marco de madera y en la fachada acabado de piedra natural

Vanos:

Todas las ventanas y puertas del presente proyecto contarán con marco de cajón de madera, los que no contarán con ningún tipo de enrejado.

Vidrios:

El proyecto utilizara vidrio templado transparente incoloros, con excepción de los baños, los cuales se utilizarán de vidrio arenados, todos los vanos se encuentran dentro de un cajón de madera.

Estacionamiento:

El presente proyecto contará con 60 estacionamientos ubicados en el parte frontal, ingreso por la av. cutervo. Los materiales planteados para pavimentar este espacio será el cemento asfáltico y se utilizarán bloques de concreto para el ingreso peatonal al proyecto.

Instalaciones Sanitarias:

Se detalla en la respectiva memoria


Instalaciones Eléctricas:

Se detalla en la respectiva memoria


5.5 PLANOS DE ESPECIALIDADES DEL PROYECTO (SECTOR ELEGIDO)

5.5.1 PLANOS BÁSICOS DE ESTRUCTURA

5.5.1.1 Plano de cimentación



UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO



CENTRO DE INVESTIGACIÓN
CULTURAL Y RECREATIVO EN EL
POTENCIAL TURÍSTICO,
PROVINCIA DE ICA, 2022

ESTRUCTURAS

PROYECTA:
DRA. ARI. JULIANA BARRAZA
BLANCA, ALEXANDRA

PROYECTADO POR:
MACH. ARI. MANTAR MORALIS LERER
MACH. ARI. ROSA BELLA ANDRADA

PROYECTO:
CIMENTACION DEL BLOQUE
PRIMERO DEL CENTRO
ARQUITECTONICO

FECHA:
NOVIEMBRE
2022

ESCALA:
1/125

E = 02

ESPECIFICACIONES TECNICAS

CONCRETO:
COLUMNAS Y VIGAS $f_c=2100\text{kg/cm}^2$
ALBAÑILERIA $f_m=500\text{kg/cm}^2$

ACERO:
Mallas comerciales (excepto A41) $f_y=42000\text{kg/cm}^2$
CARGA DE TRABAJO DEL CONCRETO $f_{cr}=1400\text{kg/cm}^2$

RECUBRIMIENTOS LIBRES:
Vigas perimetrales y columnas: 2.5cm
Albañilería: 2.5cm
Otros: 5.0cm

SECCIONES:
Hacer en planta

LONGITUDES MINIMAS DE ANCLAJE Y TRASLAPES DE ARMADURAS

ÁNGULO	ANCLAJE	TRASLAPES
135°	1.5L	1.5L
90°	1.5L	1.5L
45°	1.5L	1.5L

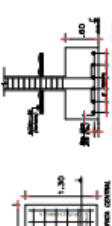
ESPECIFICACIONES DE BARRIO Y CONSTRUCCIÓN:
BARRIO DE BARRIO: 1.5L
BARRIO DE BARRIO: 1.5L
BARRIO DE BARRIO: 1.5L

OBSERVACIONES:
1 - LOS ANCLAJES DE LAS COLUMNAS A LAS VIGAS.
2 - LOS ANCLAJES DE LAS VIGAS A LAS COLUMNAS.
3 - LOS ANCLAJES DE LAS VIGAS A LAS COLUMNAS.
4 - LOS ANCLAJES DE LAS VIGAS A LAS COLUMNAS.
5 - LOS ANCLAJES DE LAS VIGAS A LAS COLUMNAS.

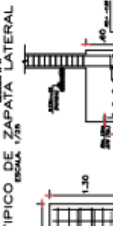
CUADRO DE ZAPATA

TIPO	DIMENSION	CANT. (m)	h (m)	PARRILLA
Z-1	1.80 x 1.30	1.00	0.30	12/12 @ 2/3
Z-2	1.80 x 1.30	1.00	0.30	12/12 @ 2/3
Z-3	1.80 x 1.30	1.00	0.30	12/12 @ 2/3
Z-4	1.80 x 1.30	1.00	0.30	12/12 @ 2/3

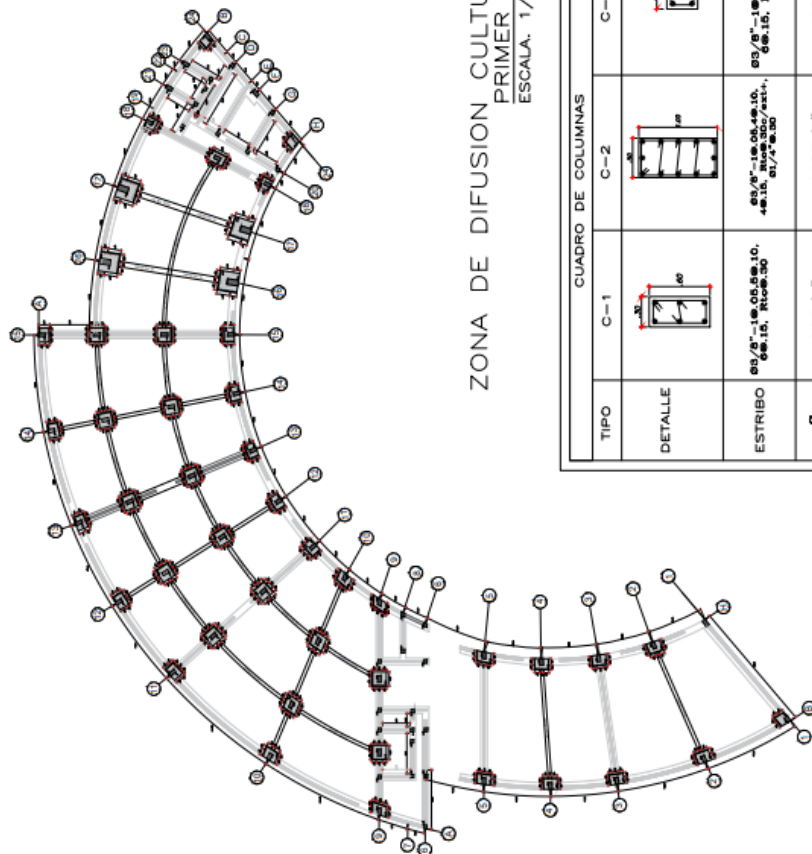
DETALLE TÍPICO DE ZAPATA CENTRAL
ESCALA 1/25






DETALLE TÍPICO DE ZAPATA LATERAL
ESCALA 1/25




**ZONA DE DIFUSION CULTURAL
PRIMER PISO
ESCALA 1/125**





CUADRO DE COLUMNAS

TIPO	DETALLE	ESTRIBO	Ø
C-1		Ø 1/2" - 16.00 @ 10.00, 4.00 @ 10.00	603/4"
C-2		Ø 1/2" - 16.00 @ 10.00, 4.00 @ 10.00	1.405/8"
C-2		Ø 1/2" - 16.00 @ 10.00, 4.00 @ 10.00	405/8"

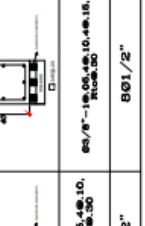
DETALLE CIMENTO CORRIDO



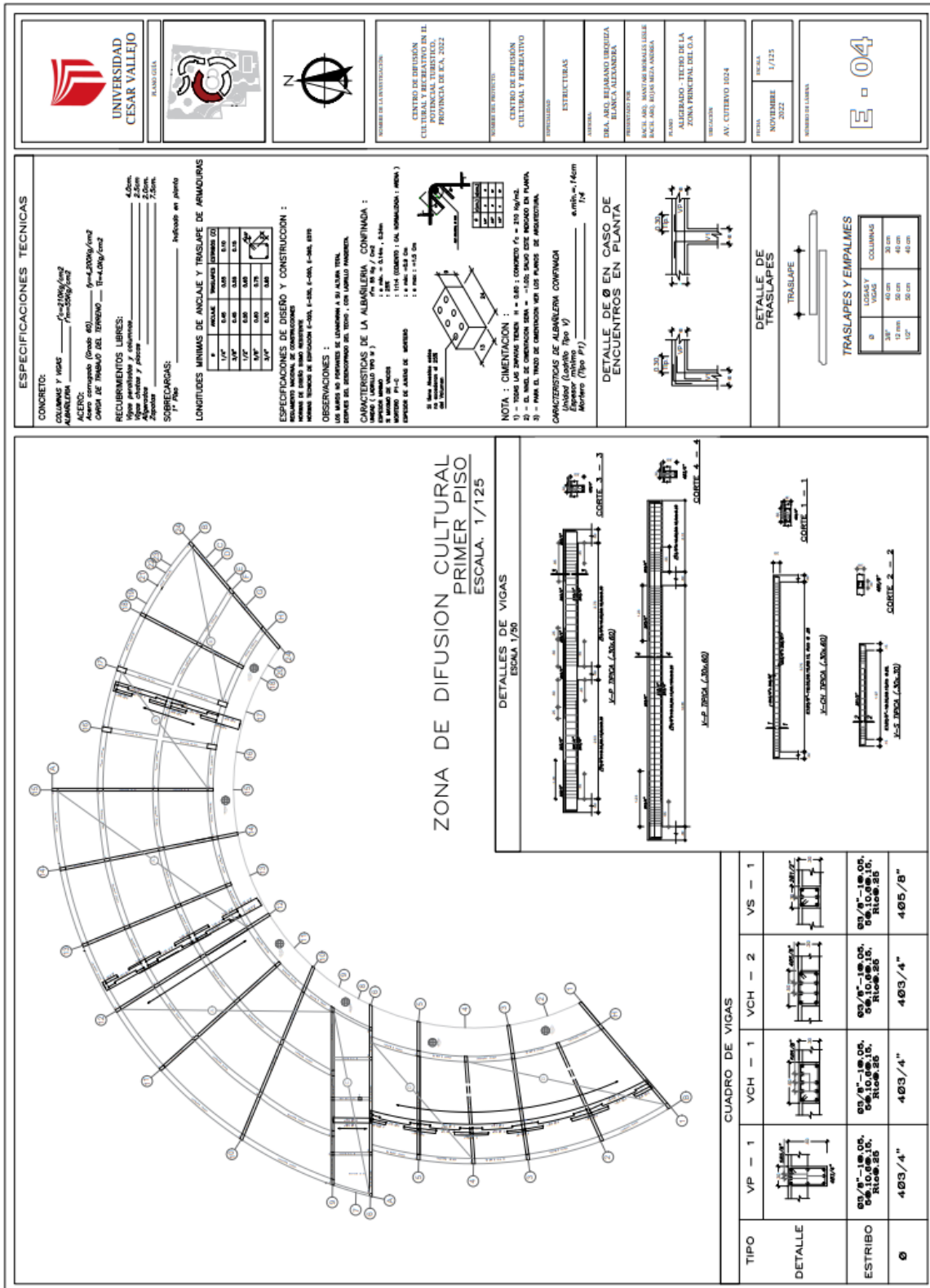
CUADRO DE VIGAS DE CIMENTACION

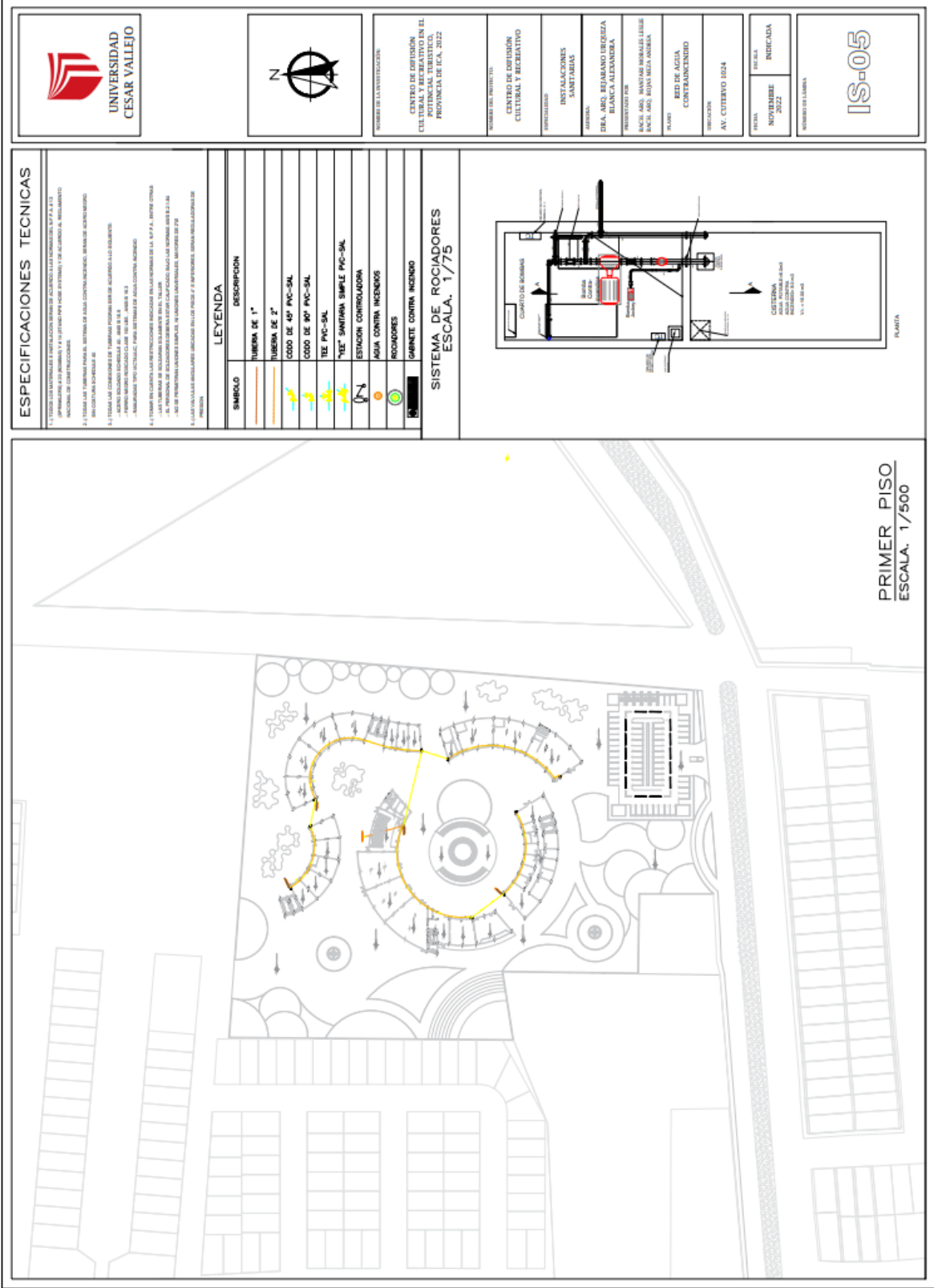
TIPO	DETALLE	ESTRIBO	Ø
VC - 101		Ø 1/2" - 16.00 @ 10.00, 4.00 @ 10.00	801/2"
VC - 102		Ø 1/2" - 16.00 @ 10.00, 4.00 @ 10.00	801/2"

DETALLE CIMENTO CORRIDO



5.5.1.2 Planos de estructura de losas y techos



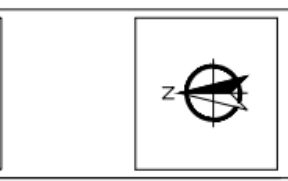
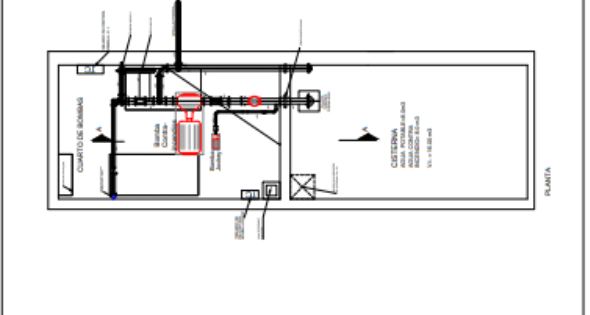


ESPECIFICACIONES TECNICAS

- 1.1 TODOS LOS MATERIALES E INSTALACIONES DEBEN DE ADECUARSE A LAS NORMAS DEBIDAS NTP A Y B.
- 1.2 TODOS LOS MATERIALES DEBEN SER DE CALIDAD Y SER ENTREGADOS EN SU ESTADO ORIGINAL Y CON EL RECIBIDO DE ENTREGA DEBIDA.
- 1.3 TODOS LOS MATERIALES DEBEN SER ENTREGADOS EN SU ESTADO ORIGINAL Y CON EL RECIBIDO DE ENTREGA DEBIDA.
- 1.4 TODOS LOS MATERIALES DEBEN SER ENTREGADOS EN SU ESTADO ORIGINAL Y CON EL RECIBIDO DE ENTREGA DEBIDA.
- 1.5 TODOS LOS MATERIALES DEBEN SER ENTREGADOS EN SU ESTADO ORIGINAL Y CON EL RECIBIDO DE ENTREGA DEBIDA.
- 1.6 TODOS LOS MATERIALES DEBEN SER ENTREGADOS EN SU ESTADO ORIGINAL Y CON EL RECIBIDO DE ENTREGA DEBIDA.
- 1.7 TODOS LOS MATERIALES DEBEN SER ENTREGADOS EN SU ESTADO ORIGINAL Y CON EL RECIBIDO DE ENTREGA DEBIDA.
- 1.8 TODOS LOS MATERIALES DEBEN SER ENTREGADOS EN SU ESTADO ORIGINAL Y CON EL RECIBIDO DE ENTREGA DEBIDA.
- 1.9 TODOS LOS MATERIALES DEBEN SER ENTREGADOS EN SU ESTADO ORIGINAL Y CON EL RECIBIDO DE ENTREGA DEBIDA.
- 1.10 TODOS LOS MATERIALES DEBEN SER ENTREGADOS EN SU ESTADO ORIGINAL Y CON EL RECIBIDO DE ENTREGA DEBIDA.

LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	TUBERIA DE 1"
	TUBERIA DE 2"
	CODO DE 45° PVC-SAL
	CODO DE 90° PVC-SAL
	TEE PVC-SAL
	"12" SINTONIA SIMPLE PVC-SAL
	ESTACION CONTROLADORA
	AGUA CONTRA INCENDIOS
	ROCIADORES
	GABINETE CONTRA INCENDIO

**SISTEMA DE ROCIADORES
ESCALA. 1/75**



NUMERO DE LA INSTRUCCION:
CENTRO DE DIFUSION
CULTURAL Y RECREATIVO EN EL
POTENCIAL TURISTICO,
PROVINCIA DE ICA, 2022

NUMERO DEL PROYECTO:
CENTRO DE DIFUSION
CULTURAL Y RECREATIVO
INSTRUMENTADO
INSTALACIONES
SANTIMIAS
AUTORIA:
DRA. ARIE BEJARANO URQUIZA
BLANCA ALEXANDRA
PROYECTADO POR:
BACH. ARIE SANTIBANZ MORALES LEQUE
BACH. ARIE ROJAS MEZA ANDREA
FECHA:
RED DE AGUA
CONTRATAMIENTO

UBICACION:
AV. CUTIERYO 1024

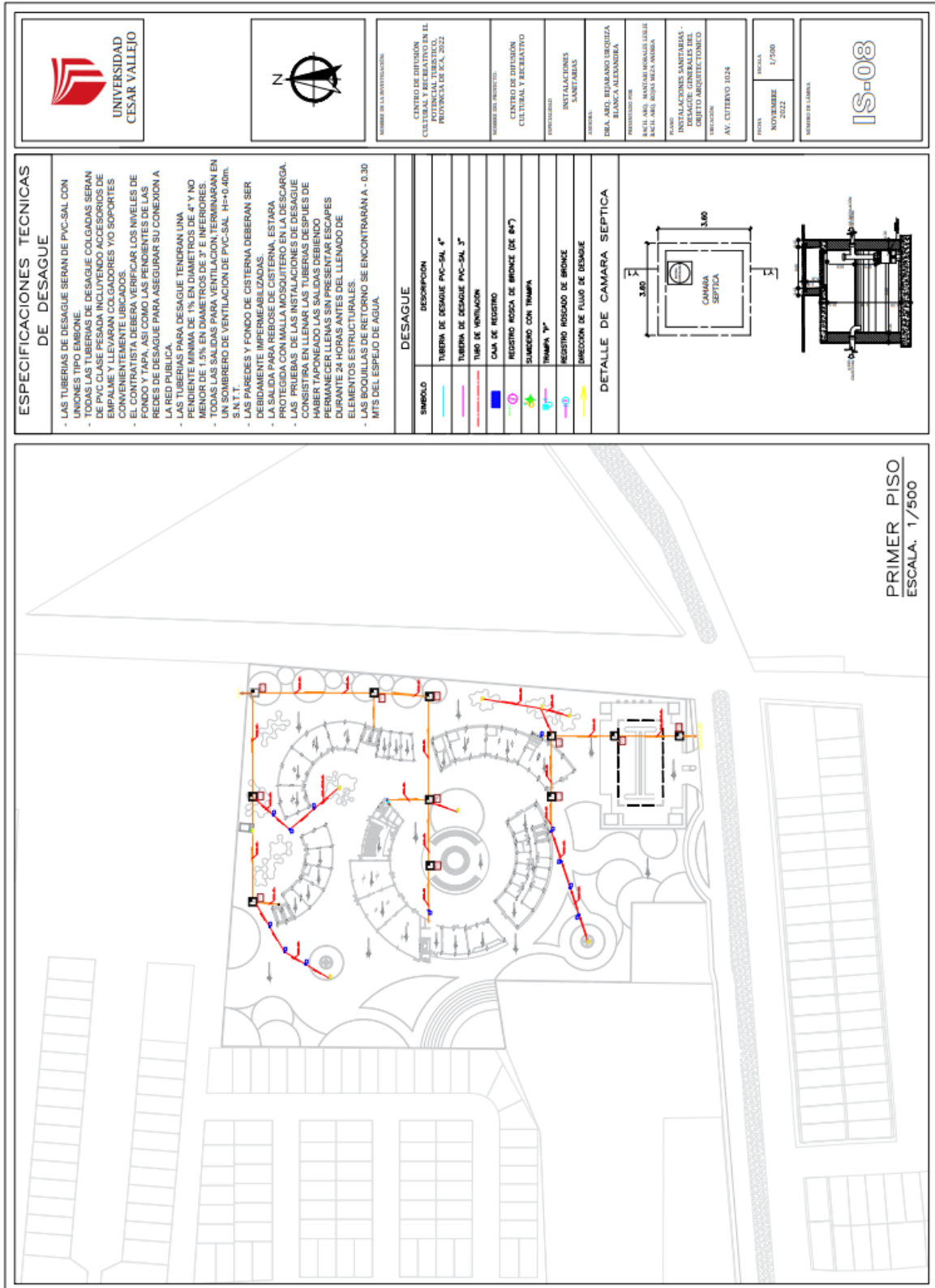
FECHA:
NOVIEMBRE
2022

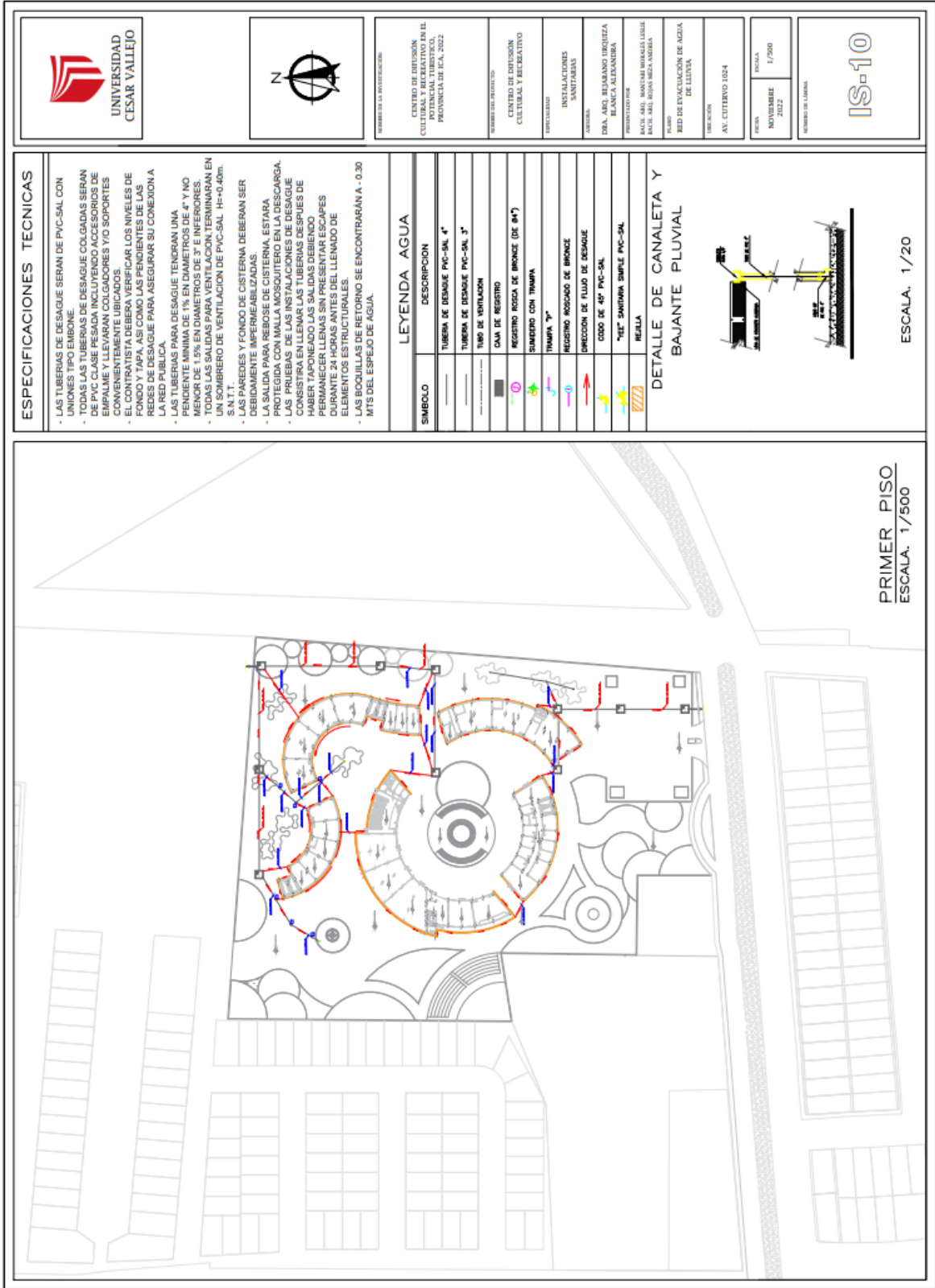
INDICADA
NOVIEMBRE DE 2022
INDICADA
NOVIEMBRE DE 2022

IS-05

PRIMER PISO
ESCALA. 1/500

5.5.2.2 Planos de distribución de redes de desagüe y pluvial por niveles





PRIMER PISO
ESCALA. 1/500

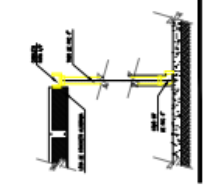
ESPECIFICACIONES TECNICAS

- LAS TUBERIAS DE DESAGUE SERAN DE PVC-SAL CON UNIONES TIPO CANGREJO.
- TODAS LAS TUBERIAS DE DESAGUE COLGADAS SERAN DE PVC CLASE PESADA INCLUYENDO ACCESORIOS DE EMPALME Y LLEVARAN COLGADORES Y/O SOPORTES CONVENIENTEMENTE UBICADOS.
- EL CONTRATISTA DEBERA VERIFICAR LOS NIVELES DE FONDO Y TAPA, ASI COMO LAS PENDIENTES DE LAS REDES DE DESAGUE PARA ASEGURAR SU CONEXION A LA RED PUBLICA.
- SE DEBERA PARA DESAGUE TENSAR UNA PENDIENTE MINIMA DE 1% EN DIAMETROS DE 4" Y NO MENOR DE 1.5% EN DIAMETROS DE 3" E INFERIORES.
- TODAS LAS SALIDAS PARA VENTILACION TERMINARAN EN UN SOMBRERO DE VENTILACION DE PVC-SAL. H=+0.40m. S.N.T.T.
- LAS PAREDES Y FONDO DE CISTERNA DEBERAN SER DEBIDAMENTE IMPERMEABILIZADAS.
- LA SALIDA PARA REBOSE DE CISTERNA ESTARA PROTEGIDA CON UNA CISTERNA EN LA TERZA.
- LAS TUBERIAS DE VENTILACION DEBERAN SER PROTEGIDAS EN LLENAR LAS TUBERIAS DESPUES DE HABER TAPONADO LAS SALIDAS DEBIENDO PERMANECER LLENAS SIN PRESENTAR ESCAPES DURANTE 24 HORAS ANTES DEL LLENADO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES.
- LAS BOQUILLAS DE RETORNO SE ENCONTRARAN A -0.30 MTS DEL ESPESO DE AGUA.

LEYENDA AGUA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	TUBERIA DE DESAGUE PVC-SAL 4"
	TUBERIA DE DESAGUE PVC-SAL 3"
	TUBO DE VENTILACION
	CANA DE REGISTRO
	REGISTRO ROSCA DE BRONCE (DE 84")
	SOMBRERO CON TAPA
	TAPA 3"
	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE
	DIRECCION DE FLUJO DE DESAGUE
	CODO DE 45° PVC-SAL
	"TET" SANITARIA SIMPLE PVC-SAL
	REJILLA

DETALLE DE CANALETA Y BAJANTE PLUVIAL



ESCALA. 1/20



UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO



IS-10

NUMERO DE LA INVESTIGACION:

CENTRO DE DIFUSION CULTURAL Y RECREATIVO EN EL POTENCIAL TURISTICO. PATIVANCA DE ICA, 2022

NUMERO DE PLANOS:

CENTRO DE DIFUSION CULTURAL Y RECREATIVO

ESPECIALIDAD:

INSTALACIONES SANITARIAS

AREA:

DR.A. ADJ. BEATRIZO URQUIZA BLANCA ALEXANDRA

PROYECTO:

BACHE ADJ. MARICARMEN MORALES LOPEZ BACHE ADJ. ROSA ROSA ANDREA

PAIS:

RED DE EVACUACION DE AGUA DE LLEUVIA

FORMA DE LLEUVIA:

AV. CATERINO DEZA

FECHA:

NOVIEMBRE 2022

ESCALA:

1/500

NUMERO DE LAMINA:

IS-10

5.6 INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

5.6.1 Animación Virtual (Recorridos y 3Ds del proyecto)

Figura 28

Vista Principal del Objeto Arquitectónico



Nota: Se observa la vista del objeto arquitectónico desde su ingreso principal de la av. Cutervo. Fuente: Elaboración propia, 2022

Figura 29

Vista del ingreso del Objeto Arquitectónico



Nota: Se observa la vista del ingreso principal del objeto arquitectónico, con dirección a la zona administrativa. Fuente: Elaboración propia, 2022

Figura 30

Vista lateral izquierda del Objeto Arquitectónico



Nota: Se observa la vista lateral desde el anfiteatro. Fuente: Elaboración propia, 2022

Figura 31

Vista lateral derecha del Objeto Arquitectónico



Nota: Se observa la vista aérea desde la zona complementaria. Fuente: Elaboración propia, 2022

Figura 32

Vista aérea del objeto arquitectónico



Nota: Se observa la vista aérea desde el estacionamiento. Fuente: Elaboración propia, 2022

Figura 33

Vista posterior del Objeto arquitectónico



Nota: Se observa la vista desde la zona de formación cultural. Fuente: Elaboración propia, 2022

Figura 34

Vista aérea del objeto arquitectónico



Nota: Se observa la vista desde el ingreso en dirección a las zonas. Fuente: Elaboración propia, 2022

Figura 35

Vista posterior del Objeto arquitectónico



Nota: Se observa la vista posterior desde una esquina hacia el objeto arquitectónico. Fuente: Elaboración propia, 2022

Figura 36

Vista exterior



Nota: Se observa la vista exterior hacia las zonas de administración y difusión cultural. Fuente: (Elaboración propia, 2022)

Figura 37

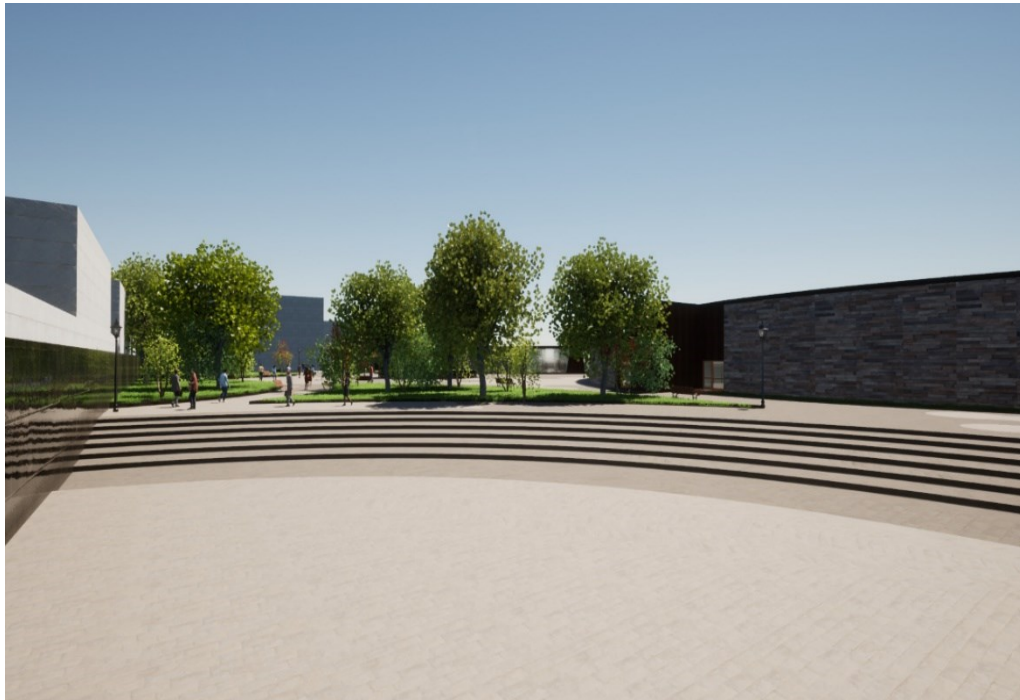
Vista exterior



Nota: Se observa la vista del estacionamiento. Fuente: Elaboración propia, 2022

Figura 38

Vista exterior



Nota: Se observa la vista al anfiteatro. Fuente: Elaboración propia, 2022

Figura 39

Vista exterior



Nota: Se observa la vista a la zona complementaria. Fuente: Elaboración propia, 2022

Figura 40

Vista exterior



Nota: Se observa la vista hacia la zona administrativa. Fuente: Elaboración propia, 2022

Figura 41

Vista exterior



Nota: Se observa la vista hacia la zona de formación cultural. Fuente: Elaboración propia, 2022

Figura 42

Vista exterior



Nota: Se observa la vista exterior de la pérgola central. Fuente: Elaboración propia, 2022

Figura 43

Vista interior



Nota: Se observa la vista interior de la sala de exposición de esculturas en la zona de difusión cultural. Fuente: Elaboración propia, 2022

Figura 44

Vista interior



Nota: Se observa la vista del taller de dibujo en la zona de formación cultural.

Fuente: Elaboración propia, 2022

Figura 45

Vista interior



Nota: Se observa la vista del taller de tejido de la zona de formación cultural.

Fuente: Elaboración propia, 2022

Figura 46

Vista interior



Nota: Se observa la vista interior de la sala de proyección y simulación de la zona de difusión cultural. Fuente: Elaboración propia, 2022

Figura 47

Vista interior



Nota: Se observa la vista interior del hall y el café exprés de la zona de difusión cultural. Fuente: Elaboración propia, 2022

Figura 48

Vista interior



Nota: Se observa la vista interior de la biblioteca de la zona complementaria.

Fuente: Elaboración propia, 2022

Figura 49

Vista interior



Nota: Se observa la vista interior de la cafetería de la zona complementaria.

Fuente: Elaboración propia, 2022

Figura 50

Vista interior



Nota: Se observa la vista interior de la sala de espera de la zona administrativa.

Fuente: Elaboración propia, 2022

Figura 51

Vista interior



Nota: Se observa la vista interior del taller de teatro de la zona de formación cultural. Fuente: Elaboración propia, 2022

Figura 52

Vista interior



Nota: Se observa la vista interior de la sala de exposición de imágenes de la zona de difusión cultural. Fuente: Elaboración propia, 2022

Figura 53

Vista interior



Nota: Se observa la vista interior de la videoteca de la zona complementaria. Fuente: Elaboración propia, 2022

Figura 54

Vista interior

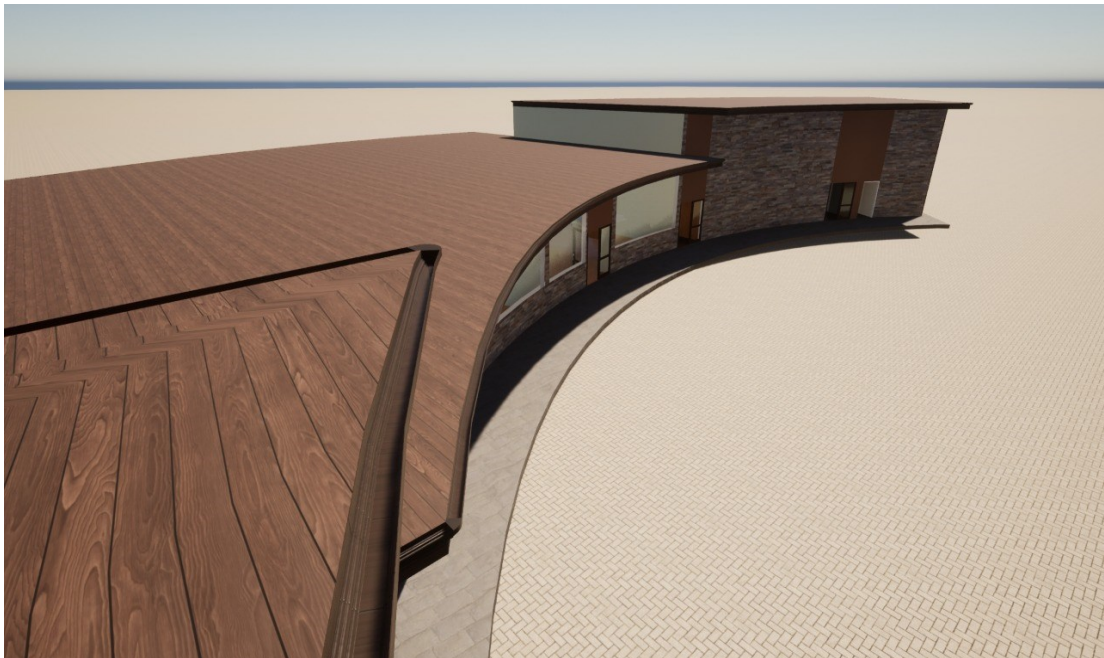


Nota: Se observa la vista interior del auditorio de la zona de difusión cultural.

Fuente: Elaboración propia, 2022

Figura 55

Vista exterior del sector elegido (Zona de Difusión cultural)

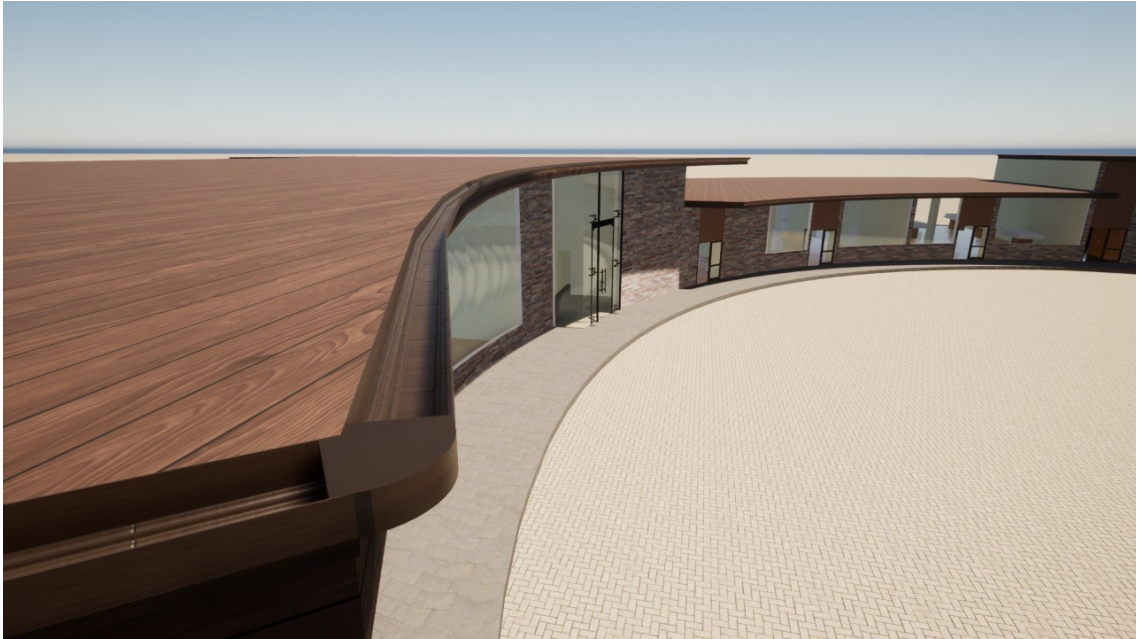


Nota: Se observa el uso de canaletas para aguas pluviales alrededor del techo.

Fuente: Elaboración propia, 2022

Figura 56

Vista de canaletas de aguas pluviales (Zona de difusión cultural)



Nota: Se observa el sistema de canaletas para aguas pluviales. Fuente:
Elaboración propia, 2022

VI. CONCLUSIONES

- La investigación concluye que el diseño de proyecto arquitectónico contribuye a la carencia de centros culturales y recreativos en la ciudad de Ica. Siendo este proyecto una innovadora propuesta arquitectónica para la ciudad de Ica ayudando a potenciar el turismo.
- La investigación concluye que el diseño de los espacios para la difusión cultural se perfecciona al hacer que el diseño conecte y se emplace con su entorno a través de los ventanales teniendo a favor el clima de la ciudad, en búsqueda del confort del usuario y contribuyendo al desarrollo de las actividades.
- La investigación concluye que la funcionalidad del diseño arquitectónico contesta a las preferencias artísticas, culturales y recreativas que se realizan actualmente en la ciudad. Estableciéndose este punto de reunión cultural como fomentador turístico.
- La investigación concluye que la forma de la propuesta arquitectónica contribuye al emplazar el volumen al entorno paisajístico de la zona, implantando al diseño arquitectónico un recorrido articulador.

VII. RECOMENDACIONES

- Se recomienda al Ministerio de la Cultural, promover la construcción de un Centro Cultural y recreativo contribuyendo a la disminución de carencia de espacios culturales y recreativos en la ciudad de Ica, convirtiéndose esta propuesta en un espacio innovador para la ciudad, generando crecimiento para la población iqueña.
- Se recomienda al Ministerio de Cultura encaminar sus proyecciones al desarrollo cultural en la ciudad de Ica en espacios adecuados enlazados a su entorno paisajístico y al clima favorable de la ciudad, logrando generar la potencialización cultural a través de actividades de turismo para que tanto personas locales, nacionales, como internacionales conozcan más de lo que la ciudad de Ica puede ofrecer, buscando mejorar también la calidad de vida de los usuarios, dirigiendo el diseño de la propuesta.
- Se recomienda promover el desarrollo de una infraestructura orientada a la formación cultural con espacios adecuados funcionalmente para tipo de actividad a realizarse, lo cual permitirá una buena formación académica en el ámbito artístico, cultural y recreativo para la población iqueña y visitantes del interior del país y exterior.
- Se recomienda promover la construcción de la infraestructura teniendo en cuenta que la forma arquitectónica tenga en presente su entorno natural, las texturas, los materiales de la zona y la modulación de la luz y sombra con lo cual se logre transmitir un espíritu que articule el espacio.

REFERENCIAS

- Agraria. (2010). *La contaminación del río ica afecta a pequeños y medianos productores agrícolas*. Obtenido de <https://agraria.pe/noticias/la-contaminacion-del-rio-ica-afecta-a-pequenos-y-medianos-pr-308>
- Alamy. (2016). *La Huacachina dunas del desierto en la región de Ica, Perú, durante una tarde de sol y calor*. Obtenido de <https://www.alamy.es/foto-la-huacachina-dunas-del-desierto-en-la-region-de-ica-peru-durante-una-tarde-de-sol-y-calor-135564125.html>
- Alleon, M., Schreiner, E., Paz, S., & Mariano, F. (2003). Plano Topográfico. Obtenido de <http://www.davidrumsey.com/maps2727.html>
- Alvarado, M. (sf). *Actividad física y recreación*. Obtenido de https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-14291999000200003
- Apuntes. (2021). *CENTRO CULTURAL PARA EL ENCUENTRO SOCIAL Y LA FORMACION EN SANTIAGO - BIS ARQUITECTOS*. Obtenido de <http://apuntesdearquitecturadigital.blogspot.com/2021/05/centro-cultural-para-el-encuentro.html>
- Aranzazu, F. (2021). *Caso referencial 3 - Plaza Cultural Norte*. Obtenido de https://wiki.ead.pucv.cl/Caso_referencial_3_-_Plaza_Cultural_Norte
- Benjamin, P. (2014). Centro cultural en Yoliztli. Obtenido de <https://tesis.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/16250/TESIS%20PROFESIONAL%20Centro%20Cultural%20Yoliztli.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Concha, W. (2020). Centro Cultural y Turístico en Ica. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10757/656636>
- Deperu.com. (sf). *Información de la Región Ica*. Obtenido de <https://www.deperu.com/infoperu/ica/>
- EIPeruno. (2018). *LEY DE PROMOCION DE LOS PUNTOS DE CULTURA*. Obtenido de https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/aprueban-el-reglamento-de-la-ley-n-30487-ley-de-promocion-decreto-supremo-n-011-2018-mc-1708561-1/?fbclid=IwAR2I61EMWoV_dRBRVash-NonA73TU9mGFI1TvKCBHtCJZTLsOXklqMJMkMM

- Flores, C. (2018). *Diseño de un centro cultural en el distrito de*. Obtenido de http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/8378/Tesis_58188.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Gob. (2016). *Componentes De Diseño Urbano*. Obtenido de <https://www.gob.pe/institucion/munisantamariadelmar/informes-publicaciones/2619672-norma-gh-020-componentes-de-diseno-urbano-ds-n-006-2011>
- Googlemaps. (2022). Obtenido de <https://www.google.com/maps/place/14%C2%B004'32.8%22S+75%C2%B044'05.6%22W/@-14.0752383,-75.7372301,640m/data=!3m1!1e3!4m2!3m1!1s0x0:0x9e9253cee8fc0bee>
- Guillén, C. (2006). *Marco conceptual para un diseño arquitectónico basado en aspectos de calidad*. Obtenido de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1317-58152006000200009
- Hikersbay. (2022). Ica Temperaturas mensuales 2015 - 2022. Obtenido de <http://hikersbay.com/climate/peru/ica?lang=es>
- Huertas, L. (2004). *Historia de la producción de vinos y piscos en el Perú*. Obtenido de https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-23762004000200004
- INEI. (2000). *Conociendo Ica*. Obtenido de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0434/Libro.pdf
- Inei. (2000). *Conociendo ica*. Obtenido de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0434/Libro.pdf
- INEI. (2019). *INEI*. Obtenido de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1755/cap03.pdf
- Inei. (2019). *Servicios culturales*. Obtenido de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1755/cap03.pdf

- INFOARTES. (2022). *Mapa cultural-Infoartes*. Obtenido de <http://www.infoartes.pe/mapa-cultural/>
- Ingemmet. (2019). Ica, Ica, Perú. Obtenido de <https://es.calameo.com/read/000820129d2f13d9396a0>
- Jimenez, D. (2019). *Ciudadania y espacio publico*. Obtenido de https://digitalrepository.unm.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1163&context=abya_yala&page=9#page=9
- Laiza, K. (2018). Centro cultural recreativo para la cohesión social del barrio de Shancayan, Huaraz. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/28138>
- Marcela, A. (2006). El centro cultural. Una puerta. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1809/180914244008.pdf>
- Mincetur. (2018). *Movimiento turistico en ica*. Obtenido de https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/turismo/estadisticas/ReporteTurismoRegional/RTR_Ica.pdf
- Mincetur. (Estrategia nacional de reactiva turismo). 2022. Obtenido de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3109734/R.%20M.%20N%C2%B0%20138%20-%202022.pdf.pdf>
- Ministerio de vivienda, c. y. (2019). *Anexo 05 - Estandares urbanos PDM*.
- Nouum Arquitectos, & Biss Arquitectos . (2011). Centro Cultural Alto Hospicio. Obtenido de <https://www.archdaily.pe/pe/02-82949/centro-cultural-alto-hospicio-bis-arquitectos-nouum-arquitectos>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, I. C. (s.f.). *UNESCO*. Obtenido de <https://www.unesco.org/es/culture>
- Pereira, M. (2019). *Ventilación cruzada, efecto chimenea y otros conceptos de ventilación natural*. Obtenido de <https://www.archdaily.pe/pe/889075/ventilacion-cruzada-efecto-chimenea-y-otros-conceptos-de-ventilacion-natural>
- Perez, G. A. (Junio de 2021). *Scielo*. Obtenido de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2313-29572021000200111&script=sci_arttext

- Perú, I. (s.f). *Clima de Ica*. Obtenido de <https://www.icaperu.org/clima>
- Ramiro, D. C. (2016). Plaza cultura norte. Obtenido de <https://www.archdaily.pe/pe/877621/plaza-cultural-norte-oscar-gonzalez-moix>
- red, C. e. (2014). *UNA DÉCADA DE TEATROS Y CENTROS CULTURALES PÚBLICOS*. Obtenido de <https://www.cultura.gob.cl/wp-content/uploads/2014/03/libro-cultura-en-red.pdf>
- RNE. (2006). *ARQUITECTURA*. Obtenido de <https://www.construccion.org/normas/rne2012/rne2006.htm>
- Rojas, Y. (2017). *Propuesta de Diseño de un Centro Cultural para la Comuna 2 de Barrancabermeja*. Obtenido de <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/10714/Yuliani%20Rojas-2017.pdf?sequence=1>
- Sedesol. (s.f). *Sistema normativo de equipamiento urbano*. Obtenido de <http://bibliotecadigital.imipens.org/uploads/Sistema%20Normativo%20de%20Equipamiento%20Urbano%20-%20SEDESOL.pdf>
- SISNE. (2011). *SISTEMA NACIONAL DE ESTANDARES DE URBANISMO*. Obtenido de <https://eudora.vivienda.gob.pe/observatorio/Documentos/Normativa/NormasPropuestas/EstandaresUrbanismo/CAPITULOI-II.pdf>
- Thompson, J. (sf). *El concepto de cultura*. Obtenido de https://www.academia.edu/download/43627626/Thompson_John_B._-Ideologia_y_cultura_moderna.pdf
- Valdés, P., & Foulkes, M. (2016). *LA INFRAESTRUCTURA VERDE*. Obtenido de <http://www.scielo.org.ar/pdf/cuba/v20n20/v20n20a03.pdf>
- Vargas, F. (2015). Centro Cultural El Tranque. Obtenido de <https://www.archdaily.pe/pe/873310/centro-cultural-el-tranque-bis-arquitectos>
- Wikipedia. (2021). *Ica*. Obtenido de <https://es.wikipedia.org/wiki/Ica>

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLES

Título: "CENTRO DE DIFUSIÓN CULTURAL Y RECREATIVO EN EL POTENCIAL TURISTICO, PROVINCIA DE ICA, 2022"				
Línea de investigación: ARQUITECTURA				
VARIABLE DE ESTUDIO	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSION	PROBLEMA	OBJETIVOS
VARIABLE INDEPENDIENTE CENTRO CULTURAL RECREATIVO Y	Camacho, J (2012)" Centro cultural se define por promover los valores culturales, se entorna a espacios amplios donde tienen lugar diferentes concentraciones de actividades culturales que enriquece a la población"	ESPACIO	Problema general: ¿De qué manera un centro de difusión cultural y recreativo influye en el potencial turístico, provincia de Ica, 2022?	Objetivo general: Diseñar un centro de difusión cultural y recreativo que influya en el potencial turístico, provincia de Ica, 2022
		FUNCION	Problemas específicos: P.E 1: ¿De qué manera el espacio influye en el potencial turístico, provincia de Ica, 2022?	Objetivos específicos: O.E 1 : Demostrar que el espacio influya en el potencial turístico, provincia de Ica, 2022
VARIABLE DEPENDIENTE POTENCIAL TURISTICO	Covarrubias, R (2014), "El potencial turístico lo establece la forma en que la oferta de productos y servicios turísticos de un lugar se adapta las necesidades actuales de esparcimiento y recreación de los turistas nacionales e internacionales"	ACTIVIDADES CULTURALES	P.E.2: ¿De qué manera la función influye en el potencial turístico, provincia de Ica, 2022?	O.E 2: Identificar que la función influya en el potencial turístico, provincia de Ica, 2022
		ACTIVIDADES RECREATIVAS	P.E.3: ¿De qué manera la forma influye en el potencial turístico, provincia de Ica, 2022?	O.E 3: Evidenciar que el forma influya en el potencial turístico, provincia de Ica, 2022
		FORMA		
		COMUNIDAD LOCAL		

ANEXO 2

MEMORIA DESCRIPTIVA ESTRUCTURAS

PROYECTO: Centro de difusión cultural y recreativo

FECHA: Noviembre del 2022.

LOCALIZACION:

- **Distrito:** Ica
- **Provincia:** Ica
- **Departamento:** Ica

- **GENERALIDADES**

La presente memoria descriptiva se refiere a la descripción del diseño de Estructuras del Proyecto del centro cultural y recreativo en la provincia de Ica, actualmente propiedad del fundo San José Ica. Ubicado en la Av. Cutervo 1024 distrito, provincia y departamento de Ica.

El predio en conjunto está constituido por cinco edificaciones dentro de un área cerrada, con frente a la av. Cutervo y otra con frente a la calle Italia.

- **DESCRIPCION DEL PROYECTO**

El sistema estructural del proyecto está desarrollado por el sistema mixto de pórticos y albañilería, determinado en su dirección Principal como X-X en los pórticos y eje Y-Y en albañilería confinada.

- Sistema mixto de pórticos de concreto armado y albañilería, específicamente
- en el eje X-X pórticos y en el eje Y-Y está constituido por albañilería confinada.
- Las edificaciones tienen una configuración estructural en base a un sistema dual, basado en pórticos de columnas, vigas y placas.
- Debido a que la luz libre es variada entre apoyos se tienen losas aligeradas de 0.30 m. de espesor.
- Las vigas principales del 1° piso tienen un peralte de 0.30 m. debido a los requerimientos por carga de gravedad, además de la necesidad de tener una altura variada por zona.

- Los peraltes de viga en el proyecto y se lograra controlar los desplazamientos laterales en el proyecto en la dirección (y-y); el cual es el más crítico de las edificaciones.

La resistencia a la carga de compresión sobre los elementos estructurales ha sido diseñados y calculados en base a los esfuerzo internos y externos:

- Zapatas: Concreto f_c 210 Kg/cm².
- Columnas: Concreto f_c 210 Kg/cm²
- Vigas: Concreto f_c 210 Kg/cm
- Losas Aligeradas: Concreto f_c 210 Kg/cm²
- Acero de refuerzo: Grado 60 f_y 4200 Kg/cm

- **MATERIALES COCRETO SIMPLE**

- Concreto con f_c 210 Kg/cm²., de resistencia a la compresión para las cimentaciones corridas y sobrecimientos de muros de albañilería, así como las veredas y falsos pisos.
- Cimiento corrido Concreto ciclópeo C:H: 1:10 + 30% P.G. 8" max. Sobrecimiento Concreto C:H: 1:6 + 25% P.M. 6" max.

- **CONCRETO ARMADO**

Las columnas, vigas y dinteles, losas aligeradas, cisterna y tanque cisterna son de concreto f_c 210 Kg/cm². de resistencia a la compresión con acero estructural grado 60, (todo el fierro utilizado es corrugados).

- **MUROS DE ALBAÑILERÍA**

Los muros de albañilería son de ladrillos de arcilla hechos a máquina con alvéolos que no exceden el 30% de su volumen.

- Ladrillo tipo IV, $F_B=135$ Kg/cm².
- Mortero: 1:1:4
- Cemento: cal: arena gruesa $F'm = 55$ Kg/cm².

- **DISEÑO ESTRUCTURAL**

CIMENTACION

Diseñado para transmitir cargas de la construcción al suelo con la finalidad de distribuirlas de forma que no superen su presión considerable y no producir cargas zonales.

- Tipo de cimentación mixta: Cimentación Corrida – Zapatas

- Estado de apoyo de cimentación: Suelo gravoso mal gradado (GP)
- Prof. De cimentación mínima: 1.00 mts a partir del nivel del terreno actual
- Capacidad de portante del terreno: 4.50 Kg/cm²
- Factor de seguridad por corte: 3
- Asentamiento máximo del suelo: 1:48 cm
- Agresividad de suelo: No tiene efecto agresivo
- Cemento de concreto en contacto con el subsuelo: Se considera Portland tipo I

VIGAS DE CIMENTACIÓN:

Diseñado para conectar a zapatas aislada, para poder soportar las cargas lineales, concentradas o uniformes, en una sola dirección.

Tipos que se están utilizando:

Viga de cimentación 1:

- Dimensión: 0.60 x 0.30
- Estribos: Ø3/8"-1@.05,4@.10,4@.15,Rto@.30
- Tipo de acero: 8Ø1/2"

Viga de cimentación 2:

- Dimensión: 0.60 x 0.50
- Estribos: Ø3/8"-1@.05,4@.10,4@.15,Rto@.30
- Tipo de acero: 8Ø1/2"

COLUMNAS:

Diseñado para resistir esfuerzos de carga de flexión y compresión ocasionados por los mismos elementos que soportan o por fuerzas de la naturaleza (sismos, vientos), estas cargas serán transmitidas a la cimentación.

Tipos que se están utilizando:

Columna 1:

- Dimensión: 0.30 x 0.60
- Estribos: Ø3/8"-1@.05,5@.10,6@.15, Rto@.30
- Tipo de acero: 6Ø3/4"

Columna 2:

- Dimensión: 0.50 x 1.00
- Estribos: Ø3/8"-1@.05,4@.10,4@.15, Rto@.30c/ext+,Ø1/4"@.30
- Tipo de acero: 14Ø5/8"

Columna 3:

- Dimensión: 0.30 x 0.30
- Estribos: Ø3/8"-1@.05,5@.10,6@.15, Rto@.30
- Tipo de acero: 4Ø5/8"

VIGAS:

Diseñado principalmente para soportar cargas, se distribuyen de manera horizontal dentro de una estructura y apoyadas en dos puntos, este elemento soportara nuevas construcciones futuras sobre ellas.

Tipos que se están utilizando:

Viga 1:

- Dimensión: 0.30 x 0.60
- Estribos: Ø3/8"-1@.05,5@.10,6@.15,Rto@.25
- Tipo de acero: 4Ø3/4"

Viga 2:

- Dimensión: 0.60 x 0.30
- Estribos: Ø3/8"-1@.05,5@.10,6@.15,Rto@.25
- Tipo de acero: 4Ø3/4"

Viga 3:

- Dimensión: 0.50 x 0.30
- Estribos: Ø3/8"-1@.05,5@.10,6@.15,Rto@.25
- Tipo de acero: 4Ø3/4"

Viga 4:

- Dimensión: 0.30 x 0.30
- Estribos: Ø3/8"-1@.05,5@.10,6@.15,Rto@.25
- Tipo de acero: 4Ø3/4"

Viga 5:

- Dimensión: 0.30 x 0.50
- Estribos: Ø3/8"-1@.05,5@.10,6@.15, Rto@.25
- Tipo de acero: 4Ø3/4"

LOSA ALIGERADA:

Diseñado para cumplir las funciones de poder transmitir la carga de su propio peso. A fin de poder aligerar el peso de la losa se va a colocar bovedillas de Tecknopor de .30 x .30 x .25 , esto es en función a el tamaño de los ambientes . Una vez armado el techo se colocará una losa de concreto de .05 cms, dentro de la losa se encontrará embebido las tuberías de la instalación eléctrica.

- **NORMAS Y CODIGOS**

Para el análisis y diseño de la edificación se utilizaron los siguientes códigos y normas:

- Reglamento Nacional de Construcciones del Perú
- Norma de Cargas: E- 020 RNC.
- Norma de Diseño sismo Resistente: E- 030 RNC.
- Norma de Suelos y cimentaciones: E- 050 RNC.
- Normas Peruanas de Concreto Armado: E- 060 RNC. CJ Norma de Albañilería: E- 070 RNC.

ANEXO 3

MEMORIA DESCRIPTIVA INSTALACIONES ELÉCTRICAS

PROYECTO: Centro de difusión cultural y recreativo

FECHA: Noviembre del 2022.

LOCALIZACION:

- **Distrito:** Ica
- **Provincia:** Ica
- **Departamento:** Ica

- **GENERALIDADES**

La presente memoria descriptiva se refiere a la descripción del diseño de instalaciones eléctricas del Proyecto del centro cultural y recreativo en la provincia de Ica, actualmente propiedad del fundo San José Ica. Ubicado en la Av. Cutervo 1024 distrito, provincia y departamento de Ica.

El predio en conjunto está constituido por cinco edificaciones dentro de un área cerrada, con frente a la av. Cutervo y otra con frente a la calle Italia.

1.1 ALUMBRADO

La canalización para los circuitos de alumbrado proyectados, se ejecutarán por tabiques, muros y techos (embutidos o adosados), en tubería de PVC-P y tubería metálica Conduit de acero galvanizado del tipo EMT con soportes Unistrut. Se utilizarán terminaciones o conectores a caja en las llegadas y salidas de las mismas con terminales de PVC-P La unión de tuberías se efectuará con accesorios utilizando el pegamento recomendado por el fabricante de tuberías PVC.

Los conductores serán de cobre con aislación termoplástica, tipo THW sección mm².

Los conductores no se pasarán por los ductos o canalizaciones antes que el trabajo de construcción haya terminado. No se usarán medios mecánicos para pasar cable, salvo los aprobados por la ITO. Todos los conductores deberán ser continuos entre salida y terminales. No se permitirán cambios de sección en los conductores de un mismo circuito, se instalarán según se indica en Especificaciones y/o planos.

Las uniones en las cajas de derivación se harán con conectores cónicos tipo Y-R marca 3M inclusive las derivaciones de tomacorrientes y conexiones de centro a centro.

Cajas de derivación y artefactos

Las cajas de derivación serán de plástico tipo 503 de Ticino y metálicas galvanizadas, del tipo reglamentario. El acoplamiento de cajas con la tubería se realizará por medio de terminales de PVC.

Cuando se utilicen cajas metálicas en canalizaciones con ducto PVC, estas cajas deberán conectarse al conductor de tierra de protección de la instalación.

El tipo de artefactos (tomacorrientes e interruptores), en cuanto a modelo y marca, serán Línea Ergo de Legrand o similar. Todos los tomacorrientes deben tener los alvéolos protegidos.

- **INTERRUPTORES DE ILUMINACIÓN**

Con mecanismo balancín, de operación silenciosa, encerrado en cápsula fenólica estable conformando un dado, y con terminales compuesto por tornillos y láminas metálicas que aseguren un buen contacto eléctrico y que no dejen expuestas las partes con corriente. Para conductores 4 mm² a 6 mm².

Del tipo para instalación empotrada, y para colocarse sobre placas de aluminio anodizado de tamaño dispositivo. Abrazaderas de montaje rígidas y a prueba de corrosión.

Para uso general en corriente alterna. Para cargas inductivas hasta su máximo amperaje y voltaje 220 V., 15 A., 60 Hz.

Unipolares: Para colocarse sobre una placa de aluminio anodizado de tamaño dispositivo hasta un número de tres unidades. Para interrumpir un polo del circuito.

De tres vías: De conmutación

Bipolares: Para interrumpir los dos polos del circuito.

- **CORTACIRCUITO FUSIBLE**

De instalación empotrada, con caja moldeada termoestable. Contactos eléctricos accionados por palanca externa y resortes internos, sobre base de porcelana. Elementos fusibles de lámina metálica de capacidad normalizada.

Para 380-220 V., monofásicos, 25 A., fusibles de 15 y 20 A., 60 c/s.

- **ARRANCADOR ELECTROMAGNÉTICO**

Capacidad en HP de acuerdo al equipo a controlar y proteger. Conformado por un contactor magnético, monofásico o trifásico, con relés térmicos de sobrecorriente en caja metálica mural o para empotrar, con pulsadores externos de arranque y parada.

- **INTERRUPTOR BLINDADO**

De instalación mural o semi-empotrada, encerrado en caja de plancha de fierro galvanizado de operación por el costado por medio de palanca. Contactos tipo cuchilla para 600 V. Tapa bloqueada que no pueda abrirse mientras el interruptor esté en posición conectado. En la tapa figurará grabado: marca de fábrica, amperaje, voltaje, conectado (ON) y desconectado (OFF).

Fusibles del tipo cartucho, que llevarán grabados la tensión, el amperaje y marca de fábrica.

- **TOMACORRIENTES**

Todos los tomacorrientes serán dobles, para 15 A, para insertar espigas planas, con mecanismo encerrado en cubierta fenólica estable y terminales de tornillo, con toma de tierra, de grado hospitalario que cumplan con las normas NEMA 5-15R.

- **CAJAS PARA CIRCUITOS DERIVADOS**

Las cajas serán del tipo pesado de fierro galvanizado, fabricado por estampados de planchas de 1.6mm, de espesor mínimo.

Las orejas para fijación del accesorio estarán mecánicamente aseguradas a la misma o mejor aún serán de una sola pieza, con el cuerpo de la caja, no se aceptarán orejas soldadas, cajas redondas, ni de profundidad menor de 55 mm ni tampoco cajas de plástico:

29.05.01 Octogonales	100mm x 55 mm	Salidas para centros. braquetes, cajas de paso
29.05.02 Cuadrada	100mm x 100 x 55 mm	Tomacorrientes, donde lleguen
Rectangulares	100mm x 55 x 50 mm	Interruptores, tomacorrientes, teléfono.

- **CAJAS PARA ALIMENTADORES ELÉCTRICOS Y DE COMUNICACIONES**

Todas las salidas para derivación de alimentadores ó para facilitar el tendido de los conductores serán de las dimensiones indicadas en los planos, fabricadas

en planchas de fierro galvanizado de 1.6 mm de espesor mínimo, tendrán tapas ciegas mayores de 40 cm de largo ó ancho serán reforzadas mediante ángulos de tal manera que quede rígida.

- **TUBERÍAS PARA ALIMENTADORES, MONTANTES Y CIRCUITOS DERIVADOS**

Tubo plástico rígido, fabricados a base de la resina termoplástica policloruro de vinilo (PVC) no plastificado, rígido resistente a la humedad y a los ambientes químicos, retardantes de la llama, resistentes al impacto, al aplastamiento y a las deformaciones provocadas por el calor en las condiciones normales de servicio y, además resistentes a las bajas temperaturas, de acuerdo a la norma ITINTEC N° 399.006.

De sección circular, de paredes lisas. Longitud del tubo de 3.00 m., incluida una campana en un extremo. Se clasifican según su diámetro nominal en mm.

Clase Pesada: Se fabrican de acuerdo a las dimensiones dadas en la siguiente tabla, en mm.

— **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Diámetro nominal (mm)	Diámetro Exterior (mm)	Espesor (mm)	Largo (ml)	Peso (kh/tubo)
15	21.5	2.20	3	0.620
20	26.5	2.60	3	0.820
25	33	2.80	3	1.260
35	42	3.00	3	1.600
40	48	3.00	3	2.185
50	60	3.20	3	3.220
65	73	3.20	3	2.450
80	88.5	3.50	3	3.950
100	114	4.50	3	7.450

— **PROPIEDADES FÍSICAS A 24° C**

Peso específico	1.44kg/cm ²
Resistencia a la tracción	500kg/cm ²
Resistencia a la flexión	700/900kg/cm ²
Resistencia a la compresión	600/700kg/cm ²

- **MÉTODO DE INSTALACIÓN**

Deberán formar un sistema unido mecánicamente de caja a caja ó de accesorio a accesorio, estableciendo una adecuada continuidad en la red de electroductos.

No se permitirá la formación de trampas o bolsillo para evitar la acumulación de la humedad.

Los electroductos deberán estar enteramente libres de contacto con tuberías de otras instalaciones, siendo la distancia mínima de 15 cm. con las tuberías de agua caliente o vapor.

No se usarán tubos de menos de 20mm. nominal según tabla anterior.

No son permitidas más de cuatro (4) curvas de 90°, incluyendo las de entrada a caja ó accesorio.

Los electroductos que irán empotrados en elementos de concreto armado, se instalarán después de haber sido armado el fierro y se aseguren debidamente las tuberías.

En los muros de albañilería, las tuberías empotradas colocarán en canales abiertos.

Los electroductos cuya instalación sea visible, deberán soportarse ó fijarse adecuadamente, mediante soportes colgantes y abrazaderas, tal como se indica en los planos.

En general estos soportes, deberán espaciarse como máximo a 1.20 ml, para tuberías de 15, 20 y 25 mm Ø y a 1.50 ml, para tuberías de 35, 40 y 50 mm Ø y a 3.00 ml para diámetros mayores de 50 mm Ø PVC-P.

En cruce de juntas de construcción se dotará de flexibilidad a las tuberías con junta de expansión

El número máximo de tubos que se conectarán a una caja será: 04 para cajas cuadradas y octogonales, y 03 para cajas dispositivo rectangulares.

Las cajas deben instalarse de manera que su borde frontal no esté embutido más de 6mm., de la superficie acabada.

Los huecos que se practiquen en las cajas para el ingreso de los tubos, deben hacerse con herramientas “saca bocabos” o similar, quedando prohibido dañarlos al desbocar los agujeros con alicates.

Las cajas se limpiarán y barnizarán interiormente antes del alambrado.

- **ACCESORIOS PARA TUBERÍAS**

Serán del mismo material que el de la tubería.

- **SOPORTES DE TUBERÍAS**

En donde se indique las tuberías que vayan colgadas del techo, se emplearán dispositivos de sujeción conformados por colgadores de ángulos de fierro de las dimensiones indicadas en los planos, las cuales irán pintadas con una mano de pintura anticorrosiva y además de una mano de pintura de acabado de color verde horizonte.

- **CURVAS**

Se usarán curvas de fábrica, con radio normalizado para todas aquellas de 90°, las diferentes de 90°, pueden ser hechas en obra siguiendo el proceso recomendado por los fabricantes, pero en todo caso el radio de las mismas no deberá ser menor de 8 veces el diámetro de la tubería a curvarse.

- **UNIÓN TUBO A TUBO**

Serán del tipo para unir los tubos a presión. Llevarán una campana a cada extremo del tubo.

- **UNIÓN TUBO A CAJA**

- Para cajas normales, se usarán la combinación de una unión tubo a tubo, con una unión tipo sombrero abierto.
- Para cajas especiales se usará las uniones con campanas para su fijación a la caja mediante tuerca (bushings) y contratuerca de fierro galvanizado.

- **PEGAMENTO**

Se empleará pegamento con base de PVC, para sellar todas las uniones de presión de los electroductos.

- **DUCTOS DE CONCRETO**

Fabricados de concreto vibrado en módulos de 1.00m., con vías circulares de 9cm., de diámetro con interior liso. Los extremos estarán preparados con uniones adecuadas para el correcto emborne entre ellos.

Serán de dos vías.

- **CONDUCTORES DE COBRE**

Fabricados de cobre electrolítico, 99.9% IACS, temple blando, según norma ASTM-B3. Aislamiento de PVC muy elástico, resistencia a la tracción buena, resistencia a la humedad, hongos e insectos, resistente al fuego: no inflamable y auto extinguido, resistencia a la abrasión buena, según norma VDE 0250 e IPCEA. Se clasifican por su calibre en mm². Los conductores de calibre 6 mm² y menores pueden ser sólidos, y de calibre 10 mm² y mayores serán cableados.

Tipo TW: Temperatura de trabajo hasta 60° C., resistencia a los ácidos, aceites y álcalis hasta los 60° C. Tensión de servicio 600 V. Para ser utilizados como conductor de circuito de distribución y conductor de tierra

Tipo THW: Temperatura de trabajo hasta 75° C., resistencia a los ácidos, aceites y álcalis hasta los 75° C. Tensión de servicio 600 V. Para ser utilizados como conductores activos en alimentadores y circuitos de distribución de fuerza y especiales.

Cable NYY: Los cables tipo NYY 1kV, marca INDECO ó similar aprobado, con conductores de cobre electrolítico blando, sólido o cableado concéntrico, aislados con cloruro de polivinilo (PVC) y protección exterior o individual con una chaqueta de PVC y para una tensión de servicio de 1,000 voltios según normas de fabricación ASTM B-3 y B-8 para los conductores y CEI 20-14 para el aislamiento.

Cable NLT: De conformación dúplex. Cableados en haz, aislado individualmente con PVC y chaqueta exterior común de PVC. Temperatura de Trabajo hasta 75° C , resistencia a los ácidos, aceites y alcalis hasta los 75° C. Tensión de servicio 600V. Para ser utilizados como conductores activos entre la caja portafusible de los postes de alumbrado y las luminarias.

Desnudo: De conformación cableado concéntrico.

Antes del cableado, todos los tubos y cajas se limpiarán y sacarán de humedad. Para el cableado no se usará grasas ni aceites, pero podrá usarse talco o estearina.

Los conductores serán continuos de caja a caja. No se permite empalmes que queden dentro del tubo. Los empalmes serán mecánica y eléctricamente seguros, con conectores a presión (split-bolts), aislados con cinta vulcanizada (3M, Nitto) y cinta aislante.

Los conductores se identificarán según los colores:

Activos : negro, azul y rojo

Tierra : amarillo

Neutro : blanco

- **CONECTORES TERMINALES**

Fabricados de cobre electrolítico de excelente conductividad eléctrica. De fácil instalación, usando una llave de boca o un desarmador y no herramientas especiales.

Serán del tipo presión.

Conectores: Para conectar conductores de calibre 10 mm² y mayores. Similar al tipo split-bolt (tipo mordaza).

Terminales: De las siguientes capacidades:

AMPERIOS	CONDUCTORES (mm ²)	
	MAX.	MIN
35	6	4
70	16	10
125	50	25
225	120	70
400	300	150

- **CINTA AISLANTE**

Fabricadas de caucho sintético de excelentes propiedades dieléctricas y mecánicas. Resistentes a la humedad, a la corrosión por contacto con el cobre, y a la abrasión. De las siguientes características:

Ancho	20mm
Longitud rollo	10m
Espesor mínimo	0.5mm
Temperatura de operación	80°C
Rigidez dieléctrica	13.8KV/mm

- **CONDUCTOR DESNUDO DE PROTECCION A TIERRA**

Será de Cobre electrolítico, cableado para las secciones de 10mm² y superiores y sólidos para las secciones menores y serán de los calibres indicados en planos.

- **ALAMBRE GUÍA**

En todo el sistema de corriente débil, comunicaciones y tuberías sin alambrear se deberá dejar un alambre que sirva de guía del N° 16 AWG para facilitar su rápida identificación y cableado por parte del personal encargado del trabajo.

- **EMPALME DE CABLES**

Compuesto por: Molde de plástico para empalmes rectos o derivaciones de cables NYY, resistentes al envejecimiento y altamente insensibles a las influencias químicas. Pegamento para molde. Aglutinante para la unión del aislante PVC del cable y la resina sintética. Masilla de obturación.

Resina sintética de solidificación en frío, consistiendo de una resina básica y un endurecedor. Resistente a la corrosión y hongos. Absorción nula de agua. Térmicamente estable. Insoluble a los hidrocarburos aromáticos y alifáticos.

- **PLACAS**

Placa para Equipo de Cómputo: Placa de nylon moldeado, para una resistencia máxima de impacto, abrasión, grasa aceite, ácidos y resistente a esfuerzos mecánicos, con tornillos de sujeción metálico del color de la placa.

Placa gang: Fabricadas de plancha de fierro galvanizado de 1.2 mm. de espesor, embutidas de una sola pieza, que permite adecuar la salida de una caja cuadrada de 100 mm a una salida de un gang (equivalente al tamaño dispositivo). Con huecos roscados para los tornillos de sujeción. A utilizarse como cajas de salidas de tomacorrientes y comunicaciones cuando lleguen 3 tubos.

2.0 TABLEROS

2.1 TABLERO GENERAL

- **EL GABINETE METÁLICO**

Será para uso interior, autosoportado con construcción a prueba de polvo, goteo y salpicadura de agua, de frente muerto, acceso frontal, de concepto modular, formado por secciones verticales de las siguientes dimensiones aproximadas:

Ancho	modulado
Alto	2.00m
Profundidad	0.60m

Comprenderá:

Estructura de perfiles de acero de 1 ½" x 1 ½" x 3/16" electrosoldados entre sí.

Paneles laterales, posteriores y superiores de plancha de acero al carbono de 3/32" de espesor mínimo con refuerzos removibles, empernadas a la estructura, con empaquetadura en todo el perímetro para hermetizar perfectamente.

Las puertas serán del mismo material que los paneles laterales y tendrán la bisagra

interior al gabinete, la cerradura será manual para llave tipo dado o manija, tendrán empaquetadura para cierre hermético.

Acabado:

La estructura, paneles y puertas serán sometidas a un arenado comercial e inmediatamente a dos capas de base anticorrosivo y finalmente a dos de esmalte gris claro de acuerdo a ANSI C57.12.

CUADRO DE CARGA DEL TABLERO				
(TD-1° PISO)				
ITEM	DESCRIPCION	C.I (W)	F.D. %	D.M. (W)
1	Carga básica 90.00 m2	1500.00		
2	Carga adicional 90.00 m2	1000.00		
3	Carga adicional 5.00 m2	1000.00		
Total	120.00 m2	3500.00	100	3500.00

- **INTERRUPTOR PRINCIPAL**

En aire y de ejecución fija, automáticos, termo magnéticos, de disparo común que permitirá la desconexión de todas las fases del circuito al sobrecargarse o cortocircuitarse una sola línea.

Con contactos altamente resistentes al calor, con cámara apaga chispas de material refractario de alta resistencia mecánica y térmica, con contactos de aleación de plata endurecida, con terminales con contactos de presión ajustados con tornillos.

Con las siguientes características:

Corriente Nominal (amp)	Capacidad de acuerdo a la carga
Tension nominal (KV)	0.380
Tension Maxima Nominal (KV)	0.415
Tension de aislación mínimo (Kv)	0.600
Capacidad de interrupción simétrica a cos. Ø = 0.8 y 380 VAC, (KA) (Mínimo)	85KA
Rango de regulación por sobrecarga	50 a 100% de la corriente nominal
Rango de regulación para cortocircuito	30 segundos a 6 veces la capacidad de la bobina de disparo
Rango de regulación para cortocircuito	400 a 1000% de la corriente nominal
Retardo por Cortocircuito	Menos de 3 ciclos

- **INTERRUPTORES DERIVADOS**

En aire y de ejecución fija, automáticos, termo magnéticos, del tipo de disparo común, que permitirá la desconexión de todas las fases del circuito al sobrecargarse o corto circuitarse una sola línea.

De caja moldeada, cámara apaga chispas de material aislante no higroscópico, altamente resistente al calor, con una capacidad de interrupción simétrica mínima a 240 VAC de 42,000 Amp.

Tensión de asimilación 600 VSC, con contactos de aleación de plata endurecida, con terminales atornillados con contacto de presión, operación manual en estado estable y desenganche automático térmico por sobrecarga y electromagnético por cortocircuito.

La manija llevará claramente marcada la corriente nominal y el estado conectado "ON" y desconectado "OFF"; además deberán llevar indicado la marca del fabricante, su logotipo y el cuadro de capacidades de rupturas grabadas en la caja.

El número de interruptores derivados (se efectúa de acuerdo al diagrama unifilar)

- **TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN**

Serán para adosar los que se encuentran en los closets eléctricos y empotrar aquellos que se encuentran en muros, con caja de fierro galvanizado, con puerta y cerradura tipo YALE, con barras tripolares y con interruptores automáticos.

- **GABINETES**

Los gabinetes tendrán tamaño suficiente para ofrecer un espacio libre para el alojamiento de los conductores de por lo menos 10 cm. en todos sus lados para hacer todo el alambrado en ángulo recto. Las cajas se fabricarán de planchas de fierro galvanizado y serán del tamaño proporcionado por el fabricante y llevarán tantos agujeros como tubos lleguen a ella y cada tubo se conectará a la caja con conectores adecuados.

- **MARCO Y TAPA**

Serán construidos del mismo material que la caja debiendo estar empernada a la misma. El marco llevará una plancha que cubra los interruptores.

La tapa debe ser pintada en color gris oscuro, en relieve debe llevar la denominación del Tablero, ejemplo TD-1.1

En la parte interior de la tapa llevará un compartimiento donde se alojará y asegurará firmemente una cartulina blanca con el directorio de los circuitos; Este directorio debe ser hecho con letras mayúsculas y ejecutado en imprenta, dos copias igualmente hechas en imprenta, deben ser remitidas al propietario. Toda la pintura será al duco. La puerta llevará chapa y llave, debiendo ser la tapa de una sola hoja.

Serán monofásicos y trifásicos, para 240 V., con una capacidad de interrupción asimétrica de 10 KA hasta 50 A., 20 KA de 60 a 100 A y 40 KA de 125 a 400 A, salvo indicación en contrato. El mecanismo de disparo común será interno con una única manija.

- **SISTEMA DE MEDICIÓN**

El Tablero contará con los siguientes accesorios:

- **TRANSFORMADOR DE CORRIENTE**

Serán del tipo barra pasante o con agujero transversal, aislamiento seco, de porcelana y resina moldeada tropicalizada, con arrollamientos de cobre y núcleo de hierro laminado en frío, para montaje interior.

Construido según normas:

Potencia nominal	:	De acuerdo a carga
Número de fases	:	Monofásico
Frecuencia	:	60 Hz
Relación de transformación	:	De acuerdo a carga

Incorporará datos de placa y bornes para conexión del secundario, así como bornes para conexión a tierra de la carcasa.

- **ANALIZADOR DE REDES**

Equipo electrónico y totalmente digital, que, de acuerdo a la selección, brinde la información por fase y/o línea de:

- Voltaje
- Intensidad de corriente
- Factor de potencia
- Potencia inductiva, capacitiva y activa
- Frecuencia
- Clase de precisión 1 %.

- Memorización de los valores máximos y mínimos.
- Accesible desde el frente del tablero, y con botonera de selección.

- **COMPLEMENTARIOS**

Para protección de los circuitos de medida se instalarán bases portafusibles de 25 A., 500 VAC., y fusibles para 6 A. y 500 V., tipo tapón roscado para una capacidad de ruptura mínima de 85 KA.

- **BARRAS, SOPORTES, CONEXIONES Y ACCESORIOS**

Las barras principales serán de cobre electrolítico de 99.9 % de conductibilidad de sección rectangular, con resistencia mecánica y térmica capaz de soportar la corriente de choque de la misma magnitud que la correspondiente al interruptor principal.

- **BARRA DE TIERRA**

En cada tablero a toda su longitud se extenderá una barra de tierra con capacidad mínima igual al 50 % de la capacidad de las barras principales, directamente empernado al gabinete con dos agujeros, una en cada extremo, para conexión al sistema de tierra.

- **SOPORTE DE BARRAS**

De porcelana o de resina sintética epóxica, con resistencia mecánica capaz de soportar los efectos electrodinámicos de la corriente de choque de igual magnitud que la que corresponde al interruptor principal, con aislamiento 1 KV.

- **BORNES DE FUERZA**

Se instalarán en la parte inferior del tablero para la conexión con los alimentadores y los conductores de tablero desde el interruptor de derivación.

Tensión de aislamiento mínimo 0.6 KV., un block de cuatro polos por cada interruptor derivado. De material aislante resistente a impactos con huecos para empernarlos a estructura de acero, capaces de llevar en forma continua sin calentamiento anormal la corriente correspondiente al cable unipolar de cobre asociado.

Derivación de barras principales a interruptores.

Se hará por barras de cobre cuyo calibre será de acuerdo a la capacidad del interruptor.

- **MATERIALES ANEXOS**

Los interruptores y el panel de instrumentos se dotarán de placas de datos de bakelita, plástico o fenol laminado de 3mm de espesor en fondo negro y letras blancas. Estas placas se fijarán con tornillos y tuercas del tipo cabeza avellanada.

Se indicará la capacidad del interruptor, el tablero que alimente y la zona del Hospital aproximada o equipos.

Para el tablero general se proveerá:

Piso de jebe de 1.00 m de ancho, de longitud tal que cubra todo el frente del tablero asociado, y de ½" de espesor y de una sola pieza.

Uno de aviso de peligro en plancha metálica de 1/16" de espesor, apta para ser colocada en pared; comprenderá símbolos de presencia de corriente y muerte y la leyenda " Peligro, solo personal autorizado".

Una (1) cartilla escrita en idioma castellano de primeros auxilios en caso de accidentes por contacto eléctrico. De dimensiones no menor de 1.20 x 1.00 m adecuadas para ser colgadas en pared.

Construcción de dos pozos de tierra, con todos sus accesorios de acuerdo a plano, y la conexión de todas las partes metálicas de todos los equipos que no se hallen bajo tensión; así como, las estructuras de las celdas de baja tensión, soportes, etc., con un conductor de cobre desnudo.

- **CLÁUSULAS GENERALES**

Para suministrar los equipos requeridos, el postor deberá adjuntar en su oferta catálogos de todos los aparatos y equipos que conforman los tableros, curvas de performance de los interruptores, croquis de dimensiones y pesos.

Al ser aprobada la propuesta, el fabricante deberá proveer tres juegos de planos y diagrama unipolar y planos de fabricación del tablero, montaje con catálogo de las partes, instrucciones de su instalación, operación y mantenimiento de cada aparato. Esquemas de circuitos de medida y de control, en diagrama unipolar para instalación en pared en marco de madera y vidrio, a prueba de polvo y goteo.

- **ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS**

Para protección de los circuitos de medida se instalarán bases portafusibles de 25 A., 500 VAC., y fusibles para 6 A., y 500 VAC ., tipo tapón roscado para una capacidad de ruptura mínima de 65 KA.

- **MATERIALES ANEXOS**

Los interruptores y el panel de instrumentos se dotarán de placas de datos de bakelita, plástico o fenol laminado de 3 mm., de espesor en fondo negro y letras blancas. Estas placas se fijarán con tornillos y tuercas del tipo cabeza avellanada.

Se indicará la capacidad del interruptor, el tablero que alimente y la zona del Hospital aproximada o equipos.

Para el tablero general se proveerá:

Piso de jebe de 1.00 m. de ancho, de longitud tal que cubra todo el frente del tablero asociado, y de ½" de espesor y de una sola pieza.

Uno de aviso de peligro en plancha metálica de 1/16" de espesor, apta para ser colocada en pared; comprenderá símbolos de presencia de corriente y muerte y la leyenda "Peligro, solo personal autorizado"

Una (1) cartilla escrita en idioma castellano de primeros auxilios en caso de accidentes por contacto eléctrico. De dimensiones no menor de 1.20 x 1.00m. adecuadas para ser colgadas en pared.

Construcción de pozos de tierra, con todos sus accesorios de acuerdo a plano, y la conexión de todas las partes metálicas de todos los equipos que no se hallen bajo tensión; así como, las estructuras de las celdas de baja tensión, soportes, etc., con un conductor de cobre desnudo.

- **RECOMENDACIONES**

- Toda área afectada por perforaciones o canalizaciones deberá quedar a la culminación de los trabajos con el acabado y apariencia que tenían al inicio de dicho servicio.
- Los cables de la red de data / telefonía y eléctrica emplearán ducterías independientes. Sólo data y telefonía pueden usar el mismo ducto, debiendo el cableado eléctrico emplear otra canalización, respetando así las normas EIA/TIA-569 y EIA/TIA-607, referente a distancia entre líneas de datos / teléfono y electricidad.

- **TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO**

Construido con gabinete metálico para instalación interior, a prueba de salpicaduras y polvo. Relación de transformación 220/220 V. para una potencia de 3 KVA, monofásico, 60 c/s. Con protección automática contra sobrecargas y supresores de corrientes repentinamente altas. Con capacidad de manejar

perturbaciones normales de ruido y distorsión de armónicas que afectarían equipos delicados computarizados.

- **ESTABILIZADOR DE TENSION FERRORESONANTE**

Estabilizador de tensión, compuesto por un circuito ferorrresonante, otro magnético de alta reactancia y una red de filtrado de armónicas, sensible a las variaciones, deberá actuar como elemento de regulación, limitador de corriente y red de filtrado de armónicos, eliminando la distorsión ocasionada por la saturación del núcleo magnético. Deberá tener transformador de ultra-aislamiento con pantalla electrostática y protección galvánica, preparado para poderse acoplar con UPS-STAND BY.

- **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS**

Potencia	:	Indica en Planos
Tensión de entrada	:	100 VAC – 300 VAC
Tensión de salida	:	220 V
Regulación de salida	:	+/- 1%.
Frecuencia	:	60 HZ.
Tiempo de repuesta	:	menor a 25 nano segundos
Ruido accesible	:	50 db (1metro)
Corrección de onda de entrada	:	Onda Senoidal a la salida para cualquier forma de onda
Distorsión de armónica	:	Máximo hasta 3er armónico.
Eficiencia	:	88% a plena carga.
Filtros incorporados	:	EMI/RFI supresor de picos y transitorios.
Sobre carga admisible	:	150% por 15 minutos.
Protección Cortocircuitos	:	Soporta cortocircuitos físicos
Crecimiento Modular	:	Dos o más estabilizadores puedan Conectarse en paralelo para proporcionar mayor potencia
Temperatura de operación	:	0°C – 70°C.

- **SISTEMA DE POTENCIA ININTERRUMPIDA (UPS)**

UPS, compuesto por un circuito ferorrsonante, otro magnético de alta reactancia y una red de filtrado de armónicas, sensible a las variaciones, deberá actuar como elemento de regulación, limitador de corriente y red de filtrado de armónicos, eliminando la distorsión ocasionada por la saturación del núcleo magnético, Deberá tener transformador de ultra-aislamiento con pantalla electrostática y protección galvánica, acción por corte por sobre y subtensión y reposición automática, encendido y puesta en marcha suave (power walkin) y Bypass automático. La unidad será capaz de trabajar como transformador de aislamiento, si los circuitos lógicos interno fallan.

- **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Potencia	:	3 KVA, 5KVA y/o los indicados en los planos.
Voltaje Nominal	:	220 V
Tensión de entrada	:	130 VAC – 300 VAC
Tensión de salida	:	220 V
Regulación de salida	:	3% sin fluido eléctrico 1%. Con fluido eléctrico
Fases	:	Monofásico con línea a tierra
Frecuencia	:	60 HZ.
Forma de onda	:	Senoidal
Autonomía	:	30 minutos como mínimo ampliable a 8 Horas
Operación	:	Interactivo
Factor de Potencia	:	0.80
Interferencia RF	:	Nula
Nivel de ruido audible	:	menor a 49 db
Eficiencia	:	88% a plena carga.
Filtros incorporados	:	EMI/RFI supresor de picos y transitorios.
Temperatura de operación	:	0°C – 50°C.
Humedad	:	0% - 95% sin condensación
Altitud de operación	:	1,000 snm

Interfase de comunicaciones : Puerto RS-232
Software : POWERSOFT de Shutdown automático

3.0 PROCESOS CONSTRUCTIVOS

- **PROYECTO DE INGENIERÍA**

Cualquier cambio sustancial durante la ejecución de la obra que obligue a modificar el proyecto original, será motivo de consulta a el propietario

El Constructor antes de iniciar los trabajos de instalaciones eléctricas, deberá compatibilizar este proyecto con los correspondientes a arquitectura, estructuras e instalaciones sanitarias, con el objeto de salvar incongruencias en la ejecución.

- **MANO DE OBRA**

Se empleará mano de obra calificada, de reconocida experiencia y con el uso de herramientas apropiadas.

- **EQUIPOS DE ILUMINACIÓN Y ARTEFACTOS**

Los equipos serán suministrados por el Propietario, en cuanto al modelo y/o marca se define según indicación en planos.

Equipos de iluminación Normal 220V.

- **TIPO A** artefacto para adosar, de base metálica de espesor mínimo 0.6mm, con difusor de rejilla metálica, con dos lámparas fluorescentes de 36 w, con equipo de encendido de alto factor de potencia y balasto electromagnético de bajas perdidas (menor de 8 w).l=1.20m, a=0.30m ras-m 240
- **TIPO B1** artefacto para empotrar de base metálica de espesor mínimo 0.6mm, con difusor de rejilla metálica, con tres lámparas fluorescentes de 36w, con equipo de encendido de alto factor de potencia y balasto electromagnético de bajas perdidas (menor de 8w).l=1.20m, a=0.60m res-m 340
- **TIPO C** artefacto para empotrar hermético, de base metálica de espesor mínimo 0.6mm, con cuatro lámparas fluorescentes de 36w, espejo de aluminio, difusor de acrílico prismático, con equipo de encendido de alto factor de potencia y balasto de bajas perdidas (menor de 8w).

- **TIPO D1** artefacto para empotrar cuadrado 2'x2', de base metálica de espesor mínimo 0.6mm, con difusor de rejilla metálica, con tres lámparas fluorescentes de 18 w, con equipo de encendido de alto factor de potencia y balasto electromagnético de bajas pérdidas (menor de 8 w).
- **TIPO I** artefacto braquete de base metálica de espesor mínimo 0.6mm, para cabecera de cama, con difusor acrílico opal bidireccional, con dos lámparas ahorradoras de 20w. con interruptor colgante incorporado.
- **TIPO N** Artefacto para alumbrado exterior, tipo globo ornamental de policarbonato de 350mm para embonar en poste, con reflector, equipo de encendido y lámpara de vapor de sodio de 70w.
- **TIPO P** Artefacto para alumbrado exterior, tipo globo ornamental de policarbonato de 250mm para adosar a la pared, equipo de encendido y lámpara ahorradora de 18W E-25.
- **TIPO HR** Artefacto hermético tipo HR-PLUS 1x36W alto factor en ducto Técnico.

- **REFLECTOR EN PISO**

Reflector empotrado en piso para alumbrado de fachada tipo Terra Luna, variante con vidrio serigrafiado, lámpara de mercurio 125W reflector 1364 protector de v

- **MATERIALES EN GENERAL**

Deben ser nuevos, de reconocida calidad y utilización actual en el mercado

- **DEMANDA MÁXIMA DE POTENCIA**

Para la determinación de la potencia instalada y la demanda máxima, en el ámbito del alimentador para el Tablero General TG, se ha considerado la potencia considerada en el proyecto; más las cargas de alumbrado, tomacorrientes y cargas para equipos, se requiere en la casa de campo considerados.

CUADRO DE CARGAS TG			
CONCEPTO	P.I (W)	FD(%)	M.D (W)
CNE – TABLA 14			
CARGAS BASICAS			

Anexo 4

MEMORIA DESCRIPTIVA INSTALACIONES SANITARIAS

PROYECTO: Centro de difusión cultural y recreativo

FECHA: Noviembre del 2022.

LOCALIZACION:

- **Distrito:** Ica
- **Provincia:** Ica
- **Departamento:** Ica

GENERALIDADES

La presente memoria descriptiva se refiere a la descripción del diseño de las instalaciones sanitarias interiores del Proyecto del centro cultural y recreativo en la provincia de Ica, actualmente propiedad del fundo San José Ica. Ubicado en la Av. Cutervo 1024 distrito, provincia y departamento de Ica.

El predio en conjunto está constituido por cinco edificaciones dentro de un área cerrada, con frente a la av. Cutervo y otra con frente a la calle Italia.

El diseño arquitectónico considera cinco edificaciones de un solo nivel, cuya descripción es la siguiente:

PRIMERA EDIFICACIÓN: área de boletería, además de una cafetería junto a un área de espera, servicios higiénicos públicos, 5 salas de exhibición de diferentes obras de artes y puestas en escena, 1 auditorio con camerinos y almacén que cuentan con servicios higiénicos.

SEGUNDA EDIFICACIÓN: 10 oficinas administrativas, almacén, hall de espera, espacio de ocio para el personal administrativo, comedor y kitchenette.

TERCERA EDIFICACIÓN: Biblioteca, videoteca, tópico, sala de lactancia, restaurante y cafetería, con sus respectivos servicios higiénicos.

CUARTA EDIFICACIÓN: Dos talleres de danza, dos talleres de teatro, dos camerinos, un almacén y servicios higiénicos de hombre, mujer y para discapacitados.

QUINTA EDIFICACIÓN: 4 talleres, un cuarto oscuro para revelación de fotografías, un almacén y servicios higiénicos de hombre, mujer y para discapacitados.

- SISTEMA DE AGUA FRIA

Se ha considerado un sistema indirecto; una combinación de cisterna y tanque elevado.

PARAMETROS DE DISEÑO:

Los parámetros de diseño adoptados se han hecho sobre la base de lo estipulado en el Reglamento Nacional de Construcciones, Norma Técnica de Edificaciones IS.010.

DOTACIONES: (IS.010, 2.2)

- 3.0 l /asiento (Cines, teatros y auditorios)
- 30.0 l / d / m2 (Locales de espectáculos: Salas de baile y similares)
- 6.0 l / d / m2 (Para oficinas)
- 0.5 l / d / m2 (Para depósitos)
- 40.0 l / d / m2 (Para comedores)
- 2.0 l / d / m2 (Para áreas verdes)

Edificación 1 (Zona de Administración)

		dotación (IS.010)	dotación diaria (l/día)
Área de locales de espectáculo	1267.91 m2	30.00 l/m2	38037.3
Área de depósitos	13.47 m2	0.50 l/m2	6.735
Área de comedor y restaurante	23.81 m2	40.00 l/m2	952.4
Auditorio	114 asientos	3.00 l/asiento	342
Total			39338.44 l/día

Edificación 2 (Zona de difusión cultural)

		dotación (IS.010)	dotación diaria (l/día)
Área de oficinas	588.63 m2	6.00 l/m2	3531.78
Área de almacenes	26.91 m2	0.50 l/m2	13.455
Área de comedor	123.61 m2	40.00 l/m2	4944.4

Total	8489.64 l/día
-------	---------------

Edificación 3 (Zona de Formación cultural 1)

		dotación (IS.010)	dotación diaria (l/día)
Área total de locales de espectáculo	847.88 m ²	30.00 l/m ²	25436.4
Área de almacenes	65.09 m ²	0.50 l/m ²	32.545
Total			25468.95 l/día

Edificación 4 (Zona de difusión cultural 2)

		dotación (IS.010)	dotación diaria (l/día)
Área de almacenes	79.25 m ²	0.50 l/m ²	39.625
Alumnado (local educacional)	99.00	50.00 l/persona	4950
Total			4989.63 l/día

Edificación 5 (Zona Complementaria)

		dotación (IS.010)	dotación diaria (l/día)
Área total centros de reunión	519.96 m ²	30.00 l/m ²	15598.8
Área de comedor	317.89 m ²	40.00 l/m ²	12715.6
Total			28314.40 l/día

- *DISEÑO DE CISTERNA*

Edificación 1 (Zona de Administración)

		dotación diaria (l/día)	Volumen (m ³)
Volumen Cisterna	3/4	39338.44 l/día	29.50
Volumen agua contra incendio			25.00
			54.50

El volumen total de la cisterna debe tener como mínimo 54.50.30 m³ de capacidad útil, 29.50 m³ para el consumo doméstico y 25 m³ para el combate contra incendio.

La ubicación y dimensiones se aprecia en los planos del proyecto.

Edificación 2 (Zona de difusión cultural)

		dotación diaria (l/día)	Volumen (m ³)
Volumen Cisterna	3/4	8489.64 l/día	6.37
Volumen agua contra incendio			25.00
			31.37

El volumen total de la cisterna debe tener como mínimo 31.37 m³ de capacidad útil, 6.37 m³ para el consumo doméstico y 25 m³ para el combate contra incendio. La ubicación y dimensiones se aprecia en los planos del proyecto.

Edificación 3 (Zona de Formación cultural

1)

		dotación diaria (l/día)	Volumen (m ³)
Volumen Cisterna	3/4	25468.95 l/día	19.10
Volumen agua contra incendio			25.00
			44.10

El volumen total de la cisterna debe tener como mínimo 44.10 m³ de capacidad útil, 19.10 m³ para el consumo doméstico y 25 m³ para el combate contra incendio. La ubicación y dimensiones se aprecia en los planos del proyecto.

Edificación 4 (Zona de difusión cultural 2)

		dotación diaria (l/día)	Volumen (m ³)
Volumen Cisterna	3/4	4989.63 l/día	3.74
Volumen agua contra incendio			25.00
			28.74

El volumen total de la cisterna debe tener como mínimo 28.74 m³ de capacidad útil, 3.74 m³ para el consumo doméstico y 25 m³ para el combate contra incendio. La ubicación y dimensiones se aprecia en los planos del proyecto.

Edificación 5 (Zona Complementaria)

		dotación diaria (l/día)	Volumen (m ³)
Volumen Cisterna	3/4	28314.40 l/día	21.24
Volumen agua contra incendio			25.00
			46.24

El volumen total de la cisterna debe tener como mínimo 46.24 m³ de capacidad útil, 21.24 m³ para el consumo doméstico y 25 m³ para el combate contra incendio. La ubicación y dimensiones se aprecia en los planos del proyecto.

• *DISEÑO DE TANQUE ELEVADO*

Edificio		dotación diaria (l/día)	Volumen tanque elevado (m ³)
Edificio 1	1/3	39338.44 l/día	13.11
Edificio 2		8489.64 l/día	2.83
Edificio 3		25468.95 l/día	8.49
Edificio 4		4989.63 l/día	1.66
Edificio 5		28314.40 l/día	9.44

- **DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE**

El abastecimiento de Agua Potable proviene de la red pública mediante una conexión domiciliaria de 4" de diámetro, que alimenta una cisterna de 29.50 M3 de capacidad útil. Desde la cisterna mediante un equipo de bombeo compuesto de dos electrobombas que trabajarán en forma alternada se bombeará el agua a un tanque elevado convenientemente ubicado desde donde se dará la presión suficiente al sistema.

2.2.1

- **SISTEMA CONTRA INCENDIO**

Para la protección contra incendio se ha considerado conveniente la instalación de gabinetes contra incendio en todas las zonas. Este sistema es abastecido por una Bomba de Agua de Incendio instalada en el 1er piso en el nivel -2.00, la cual está controlada desde un tablero, el cual a su vez, puede ser comandado desde la Central de Alarma de Incendio y/o también desde pulsadores o botoneras de arranque, aparte del mando manual, podrán ser puestos en funcionamiento en forma automática por la activación de sensores de calor y/o humo, En caso de cerrarse las válvulas de los gabinetes, el agua de incendio retornará a la cisterna mediante una válvula de alivio.

El diámetro de las tuberías de agua contra incendio se encuentra indicado en los planos.

El material de las tuberías agua contra incendio es acero cédula ("Schedule en ingles) 40. Estas tuberías se pintarán de color rojo.

- **SISTEMA DE DESAGUE**

Los desagües de los aparatos sanitarios evacuan hacia montantes de desagüe, los cuales a su vez llegan a la parte baja de donde son conducidos por gravedad hacia el colector público.

Igualmente se ha considerado otra cámara para la eliminación de las aguas residuales provenientes de la cisterna y equipos de bombeo.

Se ha procurado asegurar una buena ventilación en todas las zonas para lo cual se ha creado los montantes respectivos.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Tuberías y Accesorios para las Instalaciones de Agua Fría

a) Agua para Consumo Doméstico (ACD)

Las tuberías y accesorios serán de plástico rígido PVC - Clase 10 para 150 psi, con uniones de espiga y campana para fijarse con pegamento especial recomendado por el fabricante.

Las tuberías y accesorios visibles serán de fierro galvanizado para 125 psi (salvo indicación) con uniones roscadas selladas con teflón.

b) Agua Contra Incendio (ACI)

Válvulas para Agua Fría

Las válvulas de compuerta, retención, flotador, etc. serán de bronce con uniones roscadas y serán instaladas entre dos uniones universales.

La válvula a instalarse en la pared será alojada en caja con marco y puerta de madera forrada con el mismo material de la pared.

Tubería y Accesorios para las Instalaciones de Desagüe y Ventilación

Para las redes interiores de desagüe y ventilación, se emplearán tuberías de plástico rígido PVC-SAL con uniones de espiga y campana para fijarse con pegamento especial.

Cajas Registro,

Las cajas serán de albañilería de las dimensiones indicadas en los planos respectivos, dotados de marco con tapa de fierro fundido; interiormente serán tarrajeadas y bien pulidas.

Los registros de piso serán de bronce con tapa hermética roscada para instalar al ras de piso terminado y del tipo dado para los registros colgados.

Los sumideros serán de bronce con rejilla movable y trampa "P" para instalar al ras de piso terminado.

Tapones Provisionales

Una vez concluida cada salida en ella se instalará un tapón provisional que permanecerá colocada hasta el momento del montaje del aparato respectivo.

Terminales de Ventilación

Los terminales de ventilación se harán con sombreros de plástico o material similar debiendo dejar un área de paso libre por lo menos igual a la sección del tubo respectivo. Se ubicarán a 0.30 m sobre el nivel del techo terminado.

Gradiente de las Tuberías

La gradiente de los colectores principales de desagüe será de 1% como mínimo para todos los ramales y colectores.

Aparatos Sanitarios

Serán especificados por los arquitectos, debiendo incluirse tubos de abasto y accesorios cromados de primera calidad.

Tubería y Accesorios de Instalaciones Agua contra Incendio

Tubería y accesorios clase Schedule 40 (acerada) con uniones roscadas. Las válvulas serán de primera calidad y las de retención serán especiales (fire check-valve).

Las tuberías y accesorios visibles irán pintadas con 2 manos de pintura anticorrosiva y 2 manos de esmalte rojo.

Equipos de Bombeo

Tablero de Control para trabajo alternado y simultáneo

Selector MOA (de mando manual - apagado automático)

Arranque directo, con protección contra sobre carga y corto circuito. Cada bomba tendrá su interruptor y protección independiente.

Pruebas Instalaciones Sanitarias Interiores

Antes de cubrirse las tuberías que vayan empotradas se ejecutaran las siguientes pruebas:

- a) Prueba de presión con bomba de mano para las tuberías de agua debiendo soportar una presión de 100 Lbs/Pulg² sin presentar escapes por lo menos durante 30 minutos.
- b) Prueba de las tuberías de desagüe, que consistirán en llenar las tuberías después de haber taponado las salidas bajas, debiendo permanecer llenas sin presentar escapes por lo menos durante 24 horas.
- c) Las pruebas de las tuberías se podrán deberán efectuar parcialmente a medida que el trabajo vaya avanzando debiendo realizarse al final una prueba general.
- d) Los aparatos sanitarios y especiales se probarán uno a uno, debiendo observar un funcionamiento satisfactorio.

Instalaciones de Aparatos Sanitarios

- a) Se ubicarán de acuerdo a lo que se muestra en los planos donde se indica la ubicación de conexiones y demás detalles.
- b) Se revisará completamente toda la instalación, para que no existan perdidas de agua por las tuberías ni por las griferías.
- c) Después de la prueba, todos los aparatos deberán funcionar en perfectas condiciones.

Aplicación del Reglamento Nacional de Construcciones

Por lo no especificado en el presente capítulo serán válidos los artículos del Reglamento Nacional de Construcciones que se refiere a las instalaciones sanitarias.

Anexo 5

MEMORIA DESCRIPTIVA SISTEMA CONTRA INCENDIO

PROYECTO: Centro de difusión cultural y recreativo

FECHA: Noviembre del 2022.

LOCALIZACION:

- **Distrito:** Ica
- **Provincia:** Ica
- **Departamento:** Ica

Objetivos

Es objetivo del presente documento es proporcionar información relacionada con el sistema proyectado, la cual se complementa con el aporte y la experiencia del instalador especialista, co-ayudando con ello a elevar el grado de protección a la vida y a la propiedad, basándose en el Reglamento Nacional de Edificaciones y las Normas NFPA aplicables para el sistema a instalarse. El documento se complementa con el cálculo hidráulico y los planos.

Normas Referenciales

El diseño se fundamenta en las normas de protección contra incendios:

- Reglamento Nacional de Edificaciones - Norma A.130.
- Norma Técnica Peruana NTP-350.043-1 Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostática de extintores portátiles.
- NFPA 13
- NFPA 10, Standard for Portable Fire Extinguishers.
- NFPA 14, Standard for the Installation of Standpipes and Hose Systems.
- NFPA 20, Standard for the Installation of Stationary Pumps for Fire Protection

1. PARAMETROS DE DISEÑO Y ANALISIS DE RIESGO

Los sistemas proyectados a base a agua serán abastecidos *por* medio de un sistema de bombeo completamente automático, manteniendo presurizada la red contra incendios, montantes, gabinetes contra incendio de la edificación, lo que

significa que estos sistemas pueden actuar de inmediato cuando exista algún requerimiento de agua, como por ejemplo, el uso de una manguera o válvula.

De acuerdo a estas aclaraciones evaluamos el riesgo del área de mayor riesgo que comprenderá la edificación que es donde se encuentran las oficinas.

Área De mayor Riesgo (Oficinas)

DESCRIPCIÓN	CÁLCULO
Clasificación de riesgo, según NFPA 13	Ordinario Tipo I
Demanda por Rociadores	$0.10\text{gpm/pie}^2 \times 1000\text{pie}^2$
Demanda por mangueras de gabinetes	950 lpm (250gpm)
Caudal Total	350gpm

2. CÁLCULO DEL VOLUMEN DE ALMACENAMIENTO Y EQUIPO DE BOMBEO PARA EL AGUA CONTRA INCENDIO DEL EDIFICIO

a. CALCULO DE LA DOTACION DE AGUA DE INCENDIO

El Reglamento Nacional de Construcciones, según Norma Técnica de Edificación **IS.010 INSTALACIONES SANITARIAS PARA EDIFICACIONES**, establece en el capítulo **IS.010.4 AGUA CONTRA INCENDIO, IS.010.4.2 "** Donde se instalen sistemas equipados con rociadores automáticos, *deberá cumplirse con los requisitos establecidos en la Norma para la Instalación de Sistemas de Rociadores Automáticos N° 13 de la NFPA (Nacional Fire Protección Asociación).*

La Norma para la Instalación de Sistemas de Rociadores NFPA 13, en el Capítulo 5 Métodos de Diseño, establece el método de control de incendios según el riesgo de ocupación.

- Agua Contra Incendio

Para toda la edificación se considera lo siguiente :

Según la NFPA 13

Edificio Publico

Tipo de Riesgo : **LIGERO**

El gasto de bombeo : 2 GCI

- Caudal para los Gabinetes Contra Incendio (interiores)

Riesgo Ligero = 250 gpm

Q Bombeo por Gabinetes = 250 gpm

Q Bombeo por Rociadores = 100 gpm

Q Bombeo Total = 350 gpm

Q Bombeo Total = (22.05 lts/seg)

Tiempo de aplicación = 30 minutos

El Volumen de la Cisterna Contra Incendio = 22.05 lts/seg x 30 minutos
x 60 seg

El Volumen de la Cisterna Contra Incendio = 39.69 m³

Adoptamos una cisterna con las siguientes dimensiones

Largo = 5.50m Ancho = 4.00 Hutil = 1.90m Vutil = 39.60m³

b. CÁLCULO DE LA ALTURA DINAMICA TOTAL (H.D.T) EN METROS

Hedif	= Altura a la azotea
Hedif	= Nivel cero al cuarto de bombas ubicado en el 1º Primer piso
Hedif	= 5.90 mts
Hedif Total	= 5.90 mts

Long Total = Longitud de tubería en Cuarto de Bombas "HORIZONTAL " + (Altura de Desnivel del Cuarto de Bombas al Nivel Cero) + (Altura de la Edificación a la Azotea partiendo del nivel cero) + (Altura de Salida del Gabinete) + (Longitud de Accesorios) .

Long Total = (Longitud de tubería) + (longitud por accesorios)

Long Total = (5.90) + (20.00) + (1.80) + (Longitud de Accesorios) .

Long Total = 24.70 + (0.20 * 24.70)

Longitud Equivalente por accesorios 20% de la longitud de Tubería

Long Total = ((24.70)) + (0.20 * 24.70)

Long Total = 29.64 mts

Long Total Adoptada = 30.00 mts

Hf = Asumida para el Sistema de Agua Domestica = 20% de la longitud total de tubería

Hf = 30.00 * 0.20

$$\mathbf{H_f = 6.00 \text{ mts}}$$

$$\mathbf{P \text{ Salida} = 45.00 \text{ mts.}}$$

$$\text{HDT} = \text{Hedif} + \text{Presión de salida} + H_f$$

$$\text{HDT} = 5.90 \text{ mts} + 45.00 \text{ mts} + 6.00 \text{ mts}$$

$$\text{HDT} = 51.90 \text{ mts} \quad \text{Asumimos HDT} = 60\text{m}$$

$$\mathbf{Q_b = 22.05 \text{ lts/seg.}}$$

$$\mathbf{HDT = 60.00 \text{ mts}}$$

$$\mathbf{Pot = \frac{Q_b \times H.D.T}{75 \times E} = \frac{22.05 \times 60.00}{75 \times 0.50}} \text{ en consecuencia;}$$

$$\mathbf{Pot. calculado 35.28 \text{ H.P}}$$

$$\mathbf{Pot \text{ Adoptada} = 35.00 \text{ HP (Comercial)}}$$

El equipo de bombeo contara con:

- Controlador eléctrico para arranque automático en línea por control de presión. El controlador tendrá un interruptor externo con doble capacidad de todas las fases de 300% de la corriente máxima por 30 minutos y 115% continuo. Operador manual de emergencia para cerrar mecánicamente el contactor en caso de falla de la bobina.
- Arrancador con capacidad de funcionamiento a partir de un switch de presión (0 - 300 PSI) y manual.
- Temporizador de carrera mínima luce piloto, redes y alarma sonora /luminosa, temporizador de falla de arranque.
- Medidor de presión.
- Válvula de alivio tipo diafragma de 3" el cual reducirá la presión cuando sea excesiva descargando a la cisterna.
- La bomba auxiliar mantenedora de presión (Jockey) para mantener el sistema presurizado tendrá la siguiente característica:

Para la bomba Jockey se utiliza los siguientes parámetros

$$\mathbf{Q_b = 0.50 \text{ lts/seg}}$$

$$\mathbf{HDT = 70.00}$$

$$\mathbf{Pot = \frac{Q_b \times H.D.T}{75 \times E} = \frac{0.50 \times 70}{75 \times 0.50}} \text{ en consecuencia;}$$

$$\mathbf{Pot. calculado = 1.02 \text{ H.P}}$$

Pot Adoptada = 1.00 HP

- 1 controlador de la bomba Jockey para arranque automático en línea por control de presión y arranque manual.
- Las bombas llevarán control de arranque y parada para el funcionamiento automático conectado al sistema de alarma del edificio y arrancador e interruptor magnético con protección térmica contra sobre carga y cortocircuito.
- Los detalles se muestran en los respectivos planos se ubican la red de rociadores y la de los gabinetes contra incendio y sus detalles.

3. SISTEMA DE AGUA CONTRA INCENDIO

En la edificación, Según el Reglamento Nacional de Edificaciones y la norma A-130 es necesario contemplar los posibles riesgos de incendio para ello se ha previsto una red de gabinetes contra incendios y rociadores en los diferentes ambientes que requieren dicha edificación.

Se ha previsto un **volumen de 39,60 m³** en la cisterna proyectada, de la cual por medio de una electro Bomba Contra Incendio se abastecerá con el suficiente volumen y presión a los gabinetes de agua contra incendio, ubicados convenientemente y también se cuenta con una bomba auxiliar mantenedora de presión (Jockey) para mantener el sistema presurizado.

De acuerdo a las recomendaciones del RNE y de las Normas de la NFPA - 10 ,13,14, 20,25 y las indicaciones del Departamento de Ingeniería del Cuerpo General de Bomberos del Perú el almacenamiento de agua en la cisterna se ha considerado para asegurar el funcionamiento simultáneo de 2 gabinetes (manguera de lona o fibra sintética de 2 ½"x 30 mts de largo y con boquilla de 1 1/8" con chorro niebla) durante 1 ½" hora con un caudal total de 16 lts/seg. y una presión mínima de 64.00 psi o 45.00 metros en el punto de conexión de manguera más desfavorable. El uso de los gabinetes contra incendio durante 1/2 hora con un Riesgo leve está considerado para un caudal de 250 gpm y un tiempo de duración del volumen contra incendio de 30 minutos.

La tubería de succión será de 4" de diámetro y la impulsión de 4" de diámetro del cual se derivan los alimentadores hacia los gabinetes contra incendio ubicados en los diferentes niveles de la edificación que han sido ubicados convenientemente.

Los gabinetes contra incendio serán del tipo 2 y han sido ubicados de tal forma que todos los ambientes del almacén sean alcanzados por el chorro de las mangueras que tendrán un diámetro periférico de 2 1/2" x 30 mts, y están ubicados en las siguientes áreas: Primer nivel

4. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA CONTRA INCENDIO

El sistema de agua contra incendio proyectado para el edificio consiste en un sistema de bombeo completamente automático, con una capacidad de 250 gpm de acuerdo a los cálculos hidráulicos que mantendrá presurizada la red de tuberías y esto a la vez dará suministro al sistema de gabinetes y rociadores automáticos contra incendios.

Estos sistemas pueden actuar de inmediato cuando exista algún requerimiento de agua, la cual hace disminuir la presión en la línea que acciona los dispositivos de arranque del motor, como, por ejemplo, el uso de una manguera, la apertura de una toma de bomberos o la descarga de un rociador automático.

Para el Sistema de Extinción de Incendios proyectado se han considerado los siguientes componentes:

a) Cuarto de Bombeo Contra Incendio

El edificio contará con un cuarto de bombas en el cual se instalarán el sistema de bombeo contra incendio compuesto por **una electrobomba principal de una capacidad de 350 gpm a una presión de 152.91 psi no Listada** que cumpla en su curva de rendimiento lo requerido para el sistema que se encuentra estimado para el máximo riesgo identificado para cada sector en Indeci. Los equipos serán instalados **según NFPA 20** y de una a **Electrobomba Jockey horizontal** que se ubicará a un lado de la cisterna de agua contra incendios proyectada.

b). Red de Agua Contra Incendio

La red principal de agua contra incendio del edificio cuenta con troncales hidráulicamente diseñados, nacen del cuarto de bombas y recorren los tramos enterrados, estas terminarán en las esquinas de cada bloque y darán inicios a los montantes contra incendios. El recorrido de las tuberías está proyectado de manera eficiente y dotará de agua para la protección del 100% de la edificación.

Las tuberías que recorran la edificación suministrarán agua a los puntos de eyección tales como: gabinetes contra incendio, salidas para bomberos y

rociadores automáticos. Además, hacemos mención que, según la reglamentación vigente, es necesario incluir a todo sistema húmedo contra incendio una conexión de inyección de agua que satisfaga la demanda del sistema en acción cuando en la cisterna se agote la capacidad de agua proyectada.

De acuerdo a la reglamentación, la ubicación de los gabinetes y tomas de bomberos se encontrarán distribuidos de acuerdo a las rutas de evacuación de las personas (escaleras y 'pasadizos), además, según el uso de estos puntos de eyección de agua obtenemos:

- Gabinete con válvula de $\varnothing = 1 \frac{1}{2}$ " con un radio de Protección de 30 mts. Proyectando el radio de protección en el área total de cada área de las oficinas, brindan una protección del 100% a sus instalaciones.

El Reglamento Nacional de Edificaciones establece las características que deben tener las tuberías contra incendio, de acuerdo al tipo de instalación. Para las tuberías aéreas o adosadas, se considera como material acero negro sin costura cédula (Schedule) 40. Para tuberías enterradas el material a usar será el Polietileno de Alta Densidad Hdpe. Los diámetros de los mismos se han determinado de acuerdo a un análisis hidráulico, y corresponden a los requerimientos de caudal y presión establecidos en el RNE, la NFPA 14 (Installation of Standpipe and Hose Systems) y la NFPA 13 (Standard for the Installation of Sprinklers Systems).

d) Gabinetes Contra Incendio

Se ha elegido el uso de Gabinetes Contra Incendio, donde se van a almacenar mangueras y otros aditamentos que permitan a la Brigada Contra Incendio llegar a cualquier punto del establecimiento, para la cual se ha proyectado 2 gabinetes por bloque.

Las características se describen a continuación

- Las mangueras de los gabinetes contra incendio, serán de 30m. (100") de largo y de $\varnothing = 1 \frac{1}{2}$ " con sus respectivos acoples de bronce en los extremos, con rosca NST (rosca bombero) para conectar a la válvula del gabinete y al pitón de descarga.
- El pitón es una válvula de control, de 4 posiciones; chorro o descarga gruesa de agua, lluvia descarga en gota media, niebla con descarga de agua en gota fina y finalmente cierre o corte.
- Una válvula angular tipo globo de bronce de $\varnothing = 1 \frac{1}{2}$ " con rosca NPT hembra y

NST macho para una presión de trabajo de 300 psi y certificación UUFM

- Pin porta-manguera para apilar la manguera en forma enrollada y facilite el acceso y disponibilidad de la manguera. El material de la manguera será nylon o poliéster color blanco y su aplicación para uso contra incendio.
- Los gabinetes estarán confeccionados con plancha de fiero 1/27" de espesor y deberá tener dos capas de pintura de acabado sobre la base anticorrosiva.

e). Estación de Bombeo de Agua Contra Incendio

Consta de 2 equipos: La Bomba Jockey que es la unidad que mantendrá a presurizado el sistema de la Red de Agua Contra Incendio, y la Electro bomba Principal con la que se desplazará toda la demanda estimada de Agua Contra Incendio.

Las unidades de bombeo estarán ubicadas en el Cuarto o Sala de Máquinas a implementar a un lado de la cisterna ACI, permitiendo una succión con Carga Positiva, como lo establece el RNE y la NFPA 20 (Installation of Centrifugal Fire Pumps).

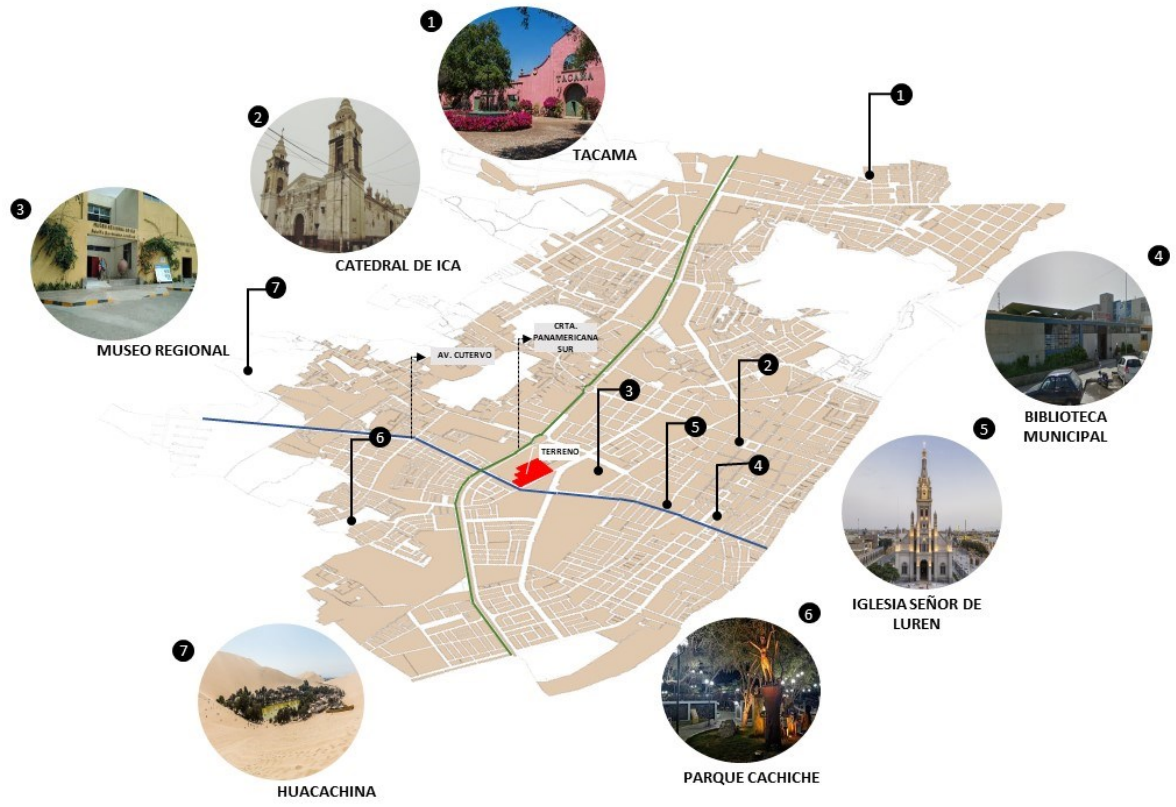
Se considera que el tubo de succión deberá incluir la placa corta agua con su respectiva unión electro soldada. En uno de los extremos; estará ubicada la reducción excéntrica para conectar a la línea de succión de la bomba y en el otro el plato anti vórtice.

Se ha previsto la instalación de una Electro bomba principal no listada UL y Aprobada FM con una capacidad que cubra el rango de **350 gpm, 152.91 psi** en el punto más desfavorable y de potencia **35 HP**, con una alimentación eléctrica que debe estar conectada en forma individual y directa de una conexión de acometida a una fuente externa.

- La electro bomba Jockey tendrá una capacidad de descarga de 0.50 gpm, 1HP
- El Tablero General que Inicie el arranque de la Bomba. Deberá contar con los dispositivos de control y activación e incluso los redundantes necesarios para operar en las condiciones más extremas.
- El sistema de la Estación de Bombeo en general, compuesto por las Bombas Principal y Jockey, Tablero, Válvulas y los accesorios de control que dispongan de equipos y componentes listados, aprobados y/o homologado a las exigencias de las normas y certificaciones locales, como otras aprobaciones UI, UIC, FM ó similares; serán los preferidos.

Anexo 6

Puntos de cultura y turismo





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, BEJARANO URQUIZA BLANCA ALEXANDRA, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Centro de difusión cultural y recreativo en el potencial turístico, provincia de Ica, 2022", cuyos autores son MANTARI MORALES LESLIE MARIBEL, ROJAS MEZA ANDREA NICOLE, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 19.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

LIMA, 01 de Noviembre del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
BEJARANO URQUIZA BLANCA ALEXANDRA DNI: 18162905 ORCID: 0000-0001-8418-2208	Firmado electrónicamente por: BBEJARANOUR21 el 01-11-2022 20:49:23

Código documento Trilce: TRI - 0436893