



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

**“Requerimientos urbano arquitectónicos de equipamientos culturales para  
contribuir con el rescate de la identidad cultural de la provincia de San  
Martín”**

**“Centro Cultural”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO**

**AUTOR:**

Bach. María Nancy Céliz Angulo

**ASESOR:**

Arq. Luis Hidalgo García.

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Arquitectónico

**PERÚ - 2018**

**Página de jurado**



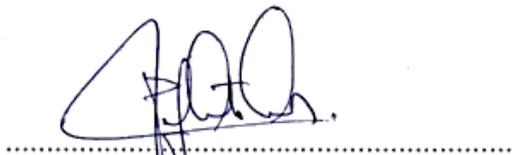
---

Arq. Tullio Rivas Canales  
CAP. 2098



---

Jacquelin SECRETARIO  
ARQUITECTA  
CAP. 11747



---

VOCAL  
PORFIRIO BERNARDO PAUL SOTO SANCHEZ  
CAP. 8140  
VERIFICADOR COMUN  
CIV. N° 004531VCZR111

## **Dedicatoria**

Esta tesis es dedicada a Dios, por bendecirme, iluminarme y cuidarme cada segundo de mi vida, por brindarme la fortaleza de seguir adelante y poder superar las adversidades y dificultades.

Esta tesis es dedicada a mi familia por ser pieza clave de mi vida, por demostrarme su amor, fidelidad, paciencia, sacrificio, y valentía en todo momento, por confiar en mí y brindarme su apoyo incondicional por lo que estaré eternamente agradecida. A mi madre Alicia Angulo Guerra, fuente de amor, lucha, sacrificio y dedicación. A mi esposo Roberto Carlos Cusma Quintana, por su amor, paciencia, sacrificio y apoyo incondicional. A mi pequeño hijo Andrick Matthew Cusma Céliz, por ser un niño independiente, inteligente, comprensivo lo cual amerita a ser mi motor y motivo para salir adelante. A mi hermana Norita del Pilar Céliz Angulo, por apoyarme a lo largo de todos estos años brindándome amor, sacrificio, empatía y optimismo. A mi abuelita Juana Fernández Sandoval, por su apoyo y bondad.

## **Agradecimiento**

Agradezco a todas las personas en general que me brindaron su apoyo incondicional para la realización de este proyecto.

Gracias Arq. Jaqueline Bartra Gómez y Arq. Luis Hidalgo García, por el apoyo constante, por brindarme las herramientas necesarias para guiar mi investigación, por creer en mí y orientar mis ideas, conocimientos, para así lograr nuestra meta profesional.

A la Universidad César Vallejo por abrirme las puertas para seguir adelante y sobresalir en este difícil camino académico, por lo que estaré eternamente agradecida. A la Facultad de Arquitectura a mis queridos y estimados catedráticos por sus enseñanzas, dedicación, trabajo constante para así lograr nuestras metas durante todos estos años universitarios.

## **Declaratoria de autenticidad**

Yo **MARÍA NANCY CÉLIZ ANGULO**, identificada con DNI N° 70880895, estudiante del programa de **Arquitectura** de la Universidad César Vallejo, con la tesis titulada: **“Requerimientos urbano arquitectónicos de equipamientos culturales para contribuir con el rescate de la identidad cultural de la provincia de San Martín”**.

Declaro bajo juramento que:

La Tesis es de mi autoría

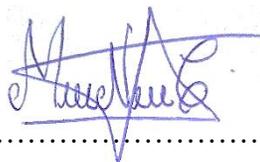
He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.

La tesis no ha sido auto plagiada, es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.

Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (presentar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Tarapoto, 10 de agosto de 2018.



.....  
**MARÍA NANCY CÉLIZ ANGULO**

**DNI: 70880895**

## **Presentación**

Señores miembros del jurado calificador; cumpliendo con las disposiciones establecidas en el reglamento de grado y títulos de la Universidad César Vallejo; pongo a vuestra consideración la presente investigación titulada “Requerimientos urbano arquitectónicos de equipamientos culturales para contribuir con el rescate de la identidad cultural de la provincia de San Martín”, con la finalidad de optar el título de Arquitecto.

La investigación está dividida en diez capítulos:

**I. Introducción.** Se considera la realidad problemática, marco referencial, justificación del estudio, hipótesis y objetivos de la investigación.

**II. Método.** Se menciona el diseño de investigación; variables, operacionalización; población y muestra; técnicas e instrumentos de recolección de datos, métodos de análisis de datos.

**III. Resultados.** En esta parte se menciona las consecuencias del procesamiento de la información.

**IV. Discusión.** Se presenta el análisis y discusión de los resultados encontrados en la tesis.

**V. Conclusiones y Recomendaciones** Se considera en enunciados cortos, teniendo en cuenta los objetivos planteados

**VI. Condiciones de coherencia entre la investigación y el proyecto de fin de carrera.**

**VII. Objetivos de la propuesta**

**VIII. Desarrollo de la propuesta (urbano - arquitectónica)**

**IX. Información complementaria**

**X. Referencias bibliográficas.** Se consigna los autores de la investigación.

## Índice

Página del jurado.....	ii
Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Declaratoria de autenticidad.....	v
Presentación.....	vi
Índice.....	vii
Índice tablas.....	x
Índice figuras.....	xi
Índice fichas.....	xii
Índice imágenes.....	xiv
Resumen.....	xvi
Abstract.....	xvii

### I. INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad problemática.....	18
1.2 Antecedentes.....	20
1.3 Marco Referencial.....	24
1.3.1 Marco teórico.....	24
1.3.2 Marco conceptual.....	28
1.3.3 Marco análogo.....	30
1.4 Formulación del problema.....	65
1.5 Justificación del estudio.....	65
1.6 Hipótesis.....	66
1.7 Objetivos.....	66

### II. MÉTODO

2.1 Diseño de investigación.....	67
2.2 Variables, operacionalización.....	67

2.3 Población y muestra.....	68
2.4 Técnica e instrumento de recolección de datos.....	70
2.5 Métodos de análisis de datos.....	70
2.6 Aspectos éticos.....	70
<b>III. RESULTADOS.....</b>	<b>70</b>
<b>IV. DISCUSIÓN.....</b>	<b>84</b>
<b>V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>85</b>
5.1 Conclusiones.....	86
5.2 Recomendaciones.....	86
5.3 Matriz de correspondencia conclusiones y recomendaciones.....	88
<b>VI. CONDICIONES DE COHERENCIA ENTRE LA INVESTIGACIÓN Y EL PROYECTO DE FIN DE CARRERA.</b>	
6.1 Definición de los usuarios: síntesis de las necesidades sociales.....	89
6.2 Coherencia entre necesidades sociales y la programación urbano arquitectónica.....	91
6.3 Condición de Coherencia: Conclusiones y conceptualización de la propuesta.....	99
6.4 Área Física de Intervención: terreno/lote, contexto (análisis) .....	100
6.5 Condición de coherencia: Recomendaciones y criterios de diseño e idea rectora.....	109
6.6 Matrices, diagramas y/o organigramas funcionales.....	110
6.7 Zonificación.....	111
6.7.1. Criterios de zonificación.....	111
6.7.2. Propuesta de zonificación.....	112
6.8 Normatividad pertinente.....	112
6.8.1 Reglamentación y normatividad.....	112
6.8.2 Parámetros Urbanísticos – Edificatorios.....	118
<b>VII. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA</b>	
7.1 Objetivo general.....	
121	
7.2 Objetivos específicos.....	121

## **VIII. DESARROLLO DE LA PROPUESTA (URBANO – ARQUITECTÓNICA)**

8.1. Proyecto urbano arquitectónico.....	121
8.1.1 Ubicación y catastro.....	121
8.1.2 Topografía del terreno.....	122
8.1.3 Planos de Distribución – Cortes - Elevaciones.....	123
8.1.4 Planos de diseño estructural básico.....	125
8.1.5 Planos de diseño de instalaciones sanitarias básicas (agua y desagüe).....	126
8.1.6 Planos de diseño de instalaciones eléctricas básicas.....	129
8.1.7 Planos de detalles arquitectónicos y/o constructivos específicos.....	130
8.1.8 Planos de señalética y evacuación (INDECI) .....	130

## **IX. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA**

9.1 Memoria descriptiva.....	131
9.2 Especificaciones técnicas.....	144
9.3 Presupuesto de obra.....	211
9.4 Maqueta y 3Ds del proyecto.....	212
9.5 Animación virtual del proyecto.....	224

## **X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

### **APÉNDICES**

### **ANEXOS**

Matriz de consistencia

Instrumentos de recolección de datos

Validación de instrumentos

Acta de aprobación de originalidad

Acta de aprobación de tesis

Autorización de publicación de tesis al repositorio

Carátula de la tesis visada

## Índice de tablas

Tabla 1. Variables, operacionalización.....	67
Tabla 2. Población intervenida.....	68
Tabla 3. Instrumento de recopilación .....	70
Tabla 4. Principales distritos de la provincia de San Martín.....	71
Tabla 5. Genero sexual de encuestados.....	72
Tabla 6. Nivel Educativo.....	72
Tabla 7. Identificación de los encuestados con su cultura.....	73
Tabla 8. Frecuencia de los encuestados que asisten a lugares culturales.....	74
Tabla 9. Manifestación cultural más importante de la provincia de San Martín.....	75
Tabla 10. En qué tipo de lugar prefieres observar espectáculos culturales.....	76
Tabla 11. Practicas alguna actividad cultural.....	77
Tabla 12. Qué actividad cultural te gustaría participar .....	78
Tabla 13. Conoces algún lugar cultural.....	79
Tabla 14. Cómo lo calificas a los lugares culturales.....	81
Tabla 15. Qué tan necesario considera usted la implementación de un centro cultural.....	81
Tabla 16. En qué distrito consideras necesario un centro cultural.....	82
Tabla 17. Matriz de correspondencia, conclusiones y recomendaciones.....	88
Tabla 18. Tabla de cálculo de demanda por días .....	89
Tabla 19. Cantidad de personas por zonas.....	90
Tabla 20. Área construida del centro cultural.....	92
Tabla 21. Programación arquitectónica.....	93
Tabla 22. Tabla de selección del terreno.....	109

x

## Índice de figuras

Figura 1: Principales distritos de la provincia de San Martín.....	71
Figura 2: Identidad sexual de los pobladores de la provincia de San Martín.....	72
Figura 3: Nivel educativo.....	73
Figura 4:Nivel de identificación.....	74
Figura 5: Frecuencia de asistencia a lugares culturales.....	75
Figura 6:Manifestación cultural más relevante .....	76
Figura 7: Frecuencia de pobladores a lugares culturales.....	77
Figura 8: Integración de la sociedad a actividades culturales.....	79
Figura 9:Preferencias de actividades culturales .....	79
Figura 10:conoce algún lugar cultural .....	80
Figura 11: Calificación de lugares culturales.....	81
Figura 12: Existe la necesidad de la implementación de un centro cultural.....	82
Figura 13: En qué distrito consideras necesario un centro cultural.....	83

## Índice de fichas

Ficha 1: Centro Cultural Palacio de la Moneda.....	30
Ficha 2: Análisis funcional.....	31
Ficha 3: Análisis funcional.....	32
Ficha 4: Análisis funcional.....	33
Ficha 5: Análisis espacial.....	34
Ficha 6: Análisis formal.....	35
Ficha 7: Análisis tecnológico.....	36
Ficha 8: Centro Cultural Gabriel García Márquez.....	37
Ficha 9: Análisis funcional.....	38
Ficha 10: Análisis funcional.....	39
Ficha 11: Análisis funcional.....	40
Ficha 12: Análisis funcional.....	41
Ficha 13: Análisis funcional.....	42
Ficha 14: Análisis funcional.....	43
Ficha 15: Análisis funcional.....	44
Ficha 16: Análisis funcional.....	45
Ficha 17: Análisis funcional.....	46
Ficha 18: Análisis funcional.....	47
Ficha 19: Análisis espacial /formal.....	48
Ficha 20: Análisis tecnológico.....	49
Ficha 21: Centro cultural Cori Wasi.....	50
Ficha 22: Análisis contextual.....	51
Ficha 23: Análisis funcional.....	52
Ficha 24: Análisis funcional.....	53
Ficha 25: Análisis espacial.....	54
Ficha 26: Análisis tecnológico.....	55
Ficha 27: Complejo Cultural Chimú.....	56
Ficha 28: Análisis contextual.....	57
Ficha 29: Análisis funcional.....	58
Ficha 30: Análisis funcional.....	59
Ficha 31: Análisis funcional.....	60

Ficha 32: Análisis funcional.....	61
Ficha 33: Análisis espacial.....	62
Ficha 34: Análisis formal.....	63
Ficha 35: Análisis tecnológico.....	64
Ficha 36: Ubicación de terreno 1.....	100
Ficha 37: accesibilidad y entorno de terreno.....	101
Ficha 38: zonificación.....	102
Ficha 39: Ubicación de terreno número 2.....	103
Ficha 40: accesibilidad y entorno de terreno 2.....	104
Ficha 41: zonificación y Mapa de riegos.....	105
Ficha 42: accesibilidad y entorno de terreno 3.....	106
Ficha 43: accesibilidad y entorno de terreno 3.....	107
Ficha 44: zonificación.....	108

## Índice de imágenes

Imagen 1: Conceptualización de propuesta .....	99
Imagen 2: Organización funcional.....	110
Imagen 3: Diagrama general de zonas.....	111
Imagen 4: Propuesta de zonificación.....	112
Imagen 5: Zonificación.....	134
Imagen 6: Zona administrativa-oficinas.....	134
Imagen 7: Zona cultural - talleres.....	136
Imagen 8: Zona cultural - biblioteca.....	137
Imagen 9: Zona cultural - auditorio.....	138
Imagen 10: Zona cultural – salas de exposiciones.....	133
Imagen 11: Zona cultural - SUM.....	139
Imagen 12: Zona complementaria-restaurante.....	141
Imagen 13: Zona de servicios generales-mantenimiento.....	143
Imagen 14: Presupuesto de obra.....	212
Imagen 15: 3d proyecto.....	212
Imagen 16: 3d proyecto.....	213
Imagen 17: 3d proyecto.....	213
Imagen 18: 3d proyecto.....	214
Imagen 19: 3d proyecto.....	214
Imagen 20: 3d proyecto.....	215
Imagen 21: 3d proyecto.....	215
Imagen 22: 3d proyecto.....	216
Imagen 23: 3d proyecto.....	216
Imagen 24: 3d proyecto.....	217
Imagen 26: 3d proyecto.....	217
Imagen 27: 3d proyecto.....	218
Imagen 28: 3d proyecto.....	218
Imagen 29: 3d proyecto.....	219
Imagen 30: 3d proyecto.....	219
Imagen 31: 3d proyecto.....	220
Imagen 32: 3d proyecto.....	220

Imagen 33: 3d proyecto.....	221
Imagen 34: 3d proyecto.....	221
Imagen 35: 3d proyecto.....	222
Imagen 36: 3d proyecto.....	223
Imagen 37: 3d proyecto.....	223
Imagen 38: 3d proyecto.....	224

## Resumen

La presente investigación tiene como objetivo principal, determinar los requerimientos urbano arquitectónicos de equipamientos culturales para contribuir con el rescate de la identidad cultural en la provincia de San Martín, las actividades culturales juegan un papel muy importante en nuestra vida, ya que nos ayudan a identificar un determinado lugar por medio de sus costumbres, tradiciones, mitos, leyendas, formas de vivir, pensar y ser, lo que amerita ser parte de un fenómeno cultural, educativo, económico y social para el desarrollo de una determinada ciudad.

A través de este estudio se logró identificar las preferencias de los pobladores, sobre las diferentes actividades culturales y la deficiencia de espacios públicos para el uso cultural, así mismo el método de investigación que se utilizó es un método no experimental, descriptivo, la investigación no experimental, es aquella que no utiliza las variables.

La presente proyecto pretende beneficiar a toda la población de la provincia de San Martín compuesto por 14 distritos, que representa a un total de 187,320 habitantes, según los datos estadísticos del INEI, con una muestra de 365 personas. Para esta investigación se utilizó dos técnicas de instrumentos de recolección de datos, por medio de encuestas a los pobladores y una entrevista a un profesional capacitado en el tema de diseño y urbanismo, para la valides y confiabilidad de los datos obtenidos.

En la provincia de San Martín, se encuentra lugares culturales, que no cumplen con las condiciones necesarias para su uso, sin embargo existe una población que se dedica al uso cultural, es por ello que se tomó en cuenta el planteamiento de un centro cultural que cumplan con los requerimientos urbano arquitectónicos, satisfacer las necesidades de la población Sanmartinense.

**Palabras clave:** Arquitectura, cultura, urbanismo.

## **Abstract**

The main objective of this research is to determine the architectural urban requirements of cultural facilities to contribute to the rescue of cultural identity in the province of San Martín, cultural activities play a very important role in our lives, as they help us to identify a specific place through their customs, traditions, myths, legends, ways of living, thinking and being, which merits being part of a cultural, educational, economic and social phenomenon for the development of a certain city.

Through this study it was possible to identify the preferences of the inhabitants, about the different cultural activities and the deficiency of public spaces for cultural use, likewise the research method that was used is a non-experimental, descriptive method, the research does not experimental, it is the one that does not use the variables.

This project aims to benefit the entire population of the province of San Martín composed of 14 districts, which represents a total of 187,320 inhabitants, according to the statistical data of the INEI, with a sample of 365 people, for this research two techniques of data collection instruments, by means of surveys to the inhabitants and an interview with a professional trained in the subject of design and urbanism, for the validation and reliability of the data obtained.

In the province of San Martín, there are cultural places, which do not meet the necessary conditions for their use, however there is a population that is dedicated to cultural use, which is why the approach of a cultural center was taken into account that comply with the urban architectural requirements to meet the needs of the Sanmartinican population.

**Keywords:** Architecture, culture, urbanism

## I. INTRODUCCIÓN

### 1.1 Realidad problemática

Actualmente las actividades culturales forman parte de un fenómeno educativo, económico, social importante a nivel internacional, que genera un gran número de riquezas y de empleo a la sociedad, trayendo más turismo y bienestar, sin embargo existen muchos problemas que hace que la cultura esté en riesgo de desaparecer, nuestra propia identidad, teniendo en cuenta que los espacios culturales, no cuentan con las condiciones necesarias para el uso propuesto, siendo edificaciones adoptadas mas no creadas desde sus inicios para el fin asignado, poco funcionales, temporales y de uso restringiendo para el desarrollo de actividades, causando incomodidad y malestar al usuario, que desea participar de manera frecuente y permanente en talleres, exhibiciones, salas de conferencias, etc. Por esta razón, es importante tener en cuenta la participación de las autoridades para el levantamiento de equipamientos destinados a las prácticas culturales, que rescaten, fortalezcan y revivan la identidad de nuestras raíces a través de los años se han ido perdiendo, Así mismo la Organización Mundial del Turismo (OMT), nos muestra algunas estadísticas de los países más visitados por turistas en el 2016, que son: Francia, el primer país más visitado del mundo con 83.0 millones de turistas, seguido por EEUU con 80.0 millones y España con 75.3 millones de turistas, China con 57,0 millones de visitantes, Italia con 55.2 millones y Turquía con 37,0 millones de turistas, Alemania 35,5 millones de turistas, Reino Unido con 35,0 millones y México con 32,1 millones de turistas, Rusia es el último país preferido por 33,4 millones de turistas, aspecto que es diferente en países como Argentina y Chile, lo cuales presentan problemas sociales como el narcotráfico, el terrorismo, la pobreza y la delincuencia; aspectos que han ocasionado el retraso en su desarrollo social, cultural y económico.

El Perú es considerado como un país multicultural, producto de un proceso histórico que alberga la riqueza cultural más nutrida y variada del mundo, que al pasar de los años se ha ido perdiendo por falta de identidad, ya que nadie quiere reconocer sus orígenes e identificarse con su cultura, aparentando algo que no es, perdiendo su propia identidad, de igual modo por la falta de infraestructura adecuada para el uso cultural, siendo un problema latente, importante y alarmante a nivel nacional, ya que existen espacios que no cumplen con las condiciones necesarias para este tipo de actividades, que no fueron planificados, ni programados de acuerdo a un estudio, sino

más bien fueron propuestos sin un breve análisis ,teniendo como resultado un equipamiento con carencias, desórdenes espaciales y funcionales. De igual modo se tiene como referencia a la Superintendencia Nacional de Migraciones, que señala que durante octubre del 2016 se registraron la llegada a nuestro país, de un total de 323 966 turistas internacionales, lo que representa un incremento del 7,4% respecto al mismo mes del año anterior con 301 735, asimismo, señala que la región más visitada ha sido Lima, con un porcentaje de 32,4% de la prioridad, cifra muy por debajo del promedio, le siguen la región Ica con 9,8%, Arequipa con 7,9%, La Libertad con 7,8%, Junín con 6,3% y Piura con el 6,1%, información en la que se observa el bajo incremento de turistas al Cusco con 3,7%, a pesar de superar a las demás regiones en cuanto a cultura y turismo, pero por falta de equipamientos diseñados para este fin, que han limitado la experiencia del usuario no permitiendo la interacción adecuada y mucho menos una interacción exterior- interior que es el factor determinante para desarrollar un espacio público más flexible.

En el departamento de San Martín presenta un gran déficit cultural, social, económico, de gran importancia teniendo como referencia a una población permanente que se dedican a realizar artesanías provenientes de Chazuta y alrededores de la provincia de San Martín, que brindan su tiempo y sacrificio en la elaboración de artesanías, siendo ésta la única fuente económica, que no son muy bien remunerados ya que no cuentan con espacios destinados a promocionar, difundir, conocer sobre las diferentes actividades culturales siendo hasta ahora un problema no solucionado, es por eso que la población en general de la provincia de San Martín necesita un equipamiento cultural que promueva nuestra identidad cultural, a través de talleres, souvenirs, salas de exhibiciones, salas de conferencias, auditorio, etc. Asimismo, existen muchos espacios urbanos, dedicados a integrar las diversas actividades culturales, sin embargo, existe también mucha necesidad de espacios destinados a la práctica cultural, teniendo como ejemplo a los parques, plazas, avenidas que son utilizados para este tipo de eventos, a pesar que no fueron creados con ese propósito, siendo utilizados como zonas de ventas, exhibiciones y artes, brindando mala atención e incomodidad a las personas que asisten y transitan por dicha actividad. Según GORESAM (Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo) las visitas de procedencia extranjeras; son un nicho de mercado relativamente bajo, ya que los que llegan a San Martín son en su mayoría visitantes

nacionales (turismo interno), pudiéndose observar que el 37% son de España, mientras que un 17% provienen de Estados Unidos y el resto es una mezcla de diversos rasgos distintivos; siendo los visitantes latinoamericanos más carente, por el poco incentivo de infraestructuras relacionadas a las actividades, eventos, ventas como consecuencia de la falta de organización, planificación y acción de la Región. De igual modo, en el distrito de Tarapoto, la cultura es un pilar importante para el desarrollo de la sociedad y es necesario rescatar nuestra identidad cultural, manteniendo nuestras tradiciones y costumbres para identificarnos como una ciudad única e integral, aspecto señalado por la GORESAM | Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo, cuyos resultados, demuestran que el distrito de Tarapoto es considerada como una alternativa para la realización del turismo, ya que el 48% llegó a hacer turismo y cultura; así mismo el 25 % llegó por otras actividades. Por otro lado, esta información señala que un 9% vino por negocios y comercio, situación que implica que Tarapoto es una fuente de turismo y cultura, siendo necesario que las autoridades locales incentiven la creación de proyectos que desarrollen e implementen espacios destinados a las actividades culturales, las mismas que carece nuestra ciudad, puesto que muchas veces estas expresiones se dan en espacios públicos como lo son: La plaza de armas de nuestra ciudad, las diferentes plazuelas, parques y calles, sin tener en cuenta los factores climatológicos y ambientales propios de nuestra localidad.

## **1.2 Antecedentes**

### **A nivel internacional**

González, J. (2013). En su trabajo de investigación titulado: *Centro de educación e investigación de cultura indígena en Coyoacán México*. (Tesis de pregrado).

Universidad Nacional de Coyoacán, México. Concluyó que:

#### **- Síntesis:**

Esta tesis se desarrolló para conservar y preservar, las costumbres y tradiciones de los pobladores de la ciudad de México. Actualmente el gobierno ha tomado interés por la ciudad de México y poder preservar las lenguas indígenas de este país. Tomando estos datos como referencia, esta tesis se desarrolla para brindar un espacio adecuados mediante espacios destinados a las actividades culturales donde en un solo lugar se podrá investigar y desarrollar las diferentes prácticas culturales para conservar las lenguas indígenas de esta ciudad, para así tener una

identidad cultural relevante. Se pretende concientizar a la población y autoridades correspondientes para mejorar las condiciones culturales ya que esto genera bienestar y desarrollo en la ciudad.

- Aporte:

Esta investigación aporta conocimientos sobre el desarrollo y resguardo de las costumbres y tradiciones, demostrando que un país sin identidad cultural es un país sin riqueza, poniendo como punto de integración y desarrollo para demostrar e incrementar la calidad de vida del residente, como turistas que llegan a un lugar a aprender, convivir y satisfacer sus expectativas creando ambientes adecuados y funcionales para desarrollar con más precisión actividades culturales que impliquen una mejora económica y sociales/culturales.

**A nivel nacional**

Cárdenas, J y Castro, F. (2016). En su trabajo de investigación titulado: *Centro de Integración Cultural en el distrito de San Juan De Lurigancho*. (Tesis de pregrado). Universidad Ricardo Palma, Lima, Perú. Concluyó que:

- Síntesis:

Esta investigación concluye que el diseño arquitectónico se basa en la diversidad cultural del distrito y a su vez reconoce las diferentes actividades que conllevan a cada costumbre y a cada tradición. Asimismo, se ha tenido en cuenta que el respeto se logra en base al conocimiento, por ello el proyecto brinda espacios en los que se enseñará, difundirá y consumirá cultura con la finalidad de integrar la diversidad cultural existente. Por lo que se ha logrado analizar el contexto urbano arquitectónico en el que se ha desarrollado el proyecto del Centro de Integración Cultural, los cuales han servido como criterios de diseño. Al analizar y encuestar a la población del distrito de San Juan de Lurigancho se ha determinado las necesidades de los mismos y esto ha servido para determinar cada uno de los componentes del proyecto. Por otra parte, se ha logrado una propuesta arquitectónica respetuosa con el entorno que no provoca un impacto en el sector en el que se emerge. Para ello se han diseñado plazas que sirvan como elemento continuo a la trama urbana existente creando de ese modo armonía en el lenguaje urbano; se ha considerado colchones verdes que sirvan como control acústico de ciertos volúmenes, como protección solar y de vientos en otros casos, de este modo lograr espacios confortables.

- Aporte:

Esta investigación presenta conocimientos integrales para crear espacios adecuados, porque el ser humano tiene la necesidad de tener un lugar cultural para realizar las diferentes actividades sociales/culturales como talleres, salas de exposiciones e interactuando entre sí, razón por la cual un centro cultural es un lugar de integración para rescatar, preservar y conservar las tradiciones culturales, que están ligadas con nuestros antepasados, generando una riqueza cultural. Esta investigación también aporta conocimientos sobre la arquitectura ecológica por medio de colchones verdes, que generan espacios confortables que tienen la finalidad de controlar los sonidos que las actividades culturales generan, a su vez sirve para la protección solar y vientos para así tener ambiente adecuados.

Fernández, W. (2015). En su trabajo de investigación titulado: *Influencia de los espacios de interacción social en el rescate de la identidad cultural en la comunidad nativa quechua wayku-lamas*. (Tesis pregrado). Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú. Concluyó que:

- Síntesis:

La investigación tiene como objetivo principal, el estudio de los espacios ancestrales de la Comunidad Nativa Quechua Wayku-Lamas y sus influencias en el rescate de su identidad cultural, a través del desarrollo de actividades socio-culturales, propias del lugar. Se busca expresar el valor cultural de la comunidad nativa, su gran importancia dentro de la sociedad de hoy, el planteamiento de respuestas inmediatas al rescate cultural a través de espacios colectivos y de interacción que difundan y potencialicen recursos que no están siendo aprovechados. La urbanización de los pueblos indígenas supone profundas transformaciones socioculturales que no solo afectan su vida sino también la del conjunto de las poblaciones urbanas quechua a causa de la transculturización y las múltiples culturas que tras épocas vienen apareciendo; La pérdida de la identidad cultural es inminente por la falta de intervención y de preocupación de autoridades y pobladores, la falta de tratamiento y definición de espacios de gran significado cultural influyen en dichos espacios colectivos y de interacción socio-cultural. En la investigación se pretende reconocer estos espacios,

adquirirlos y plantearles como entes de rescate de la identidad un pueblo nativo con gran potencial cultural y turístico.

- Aporte:

Esta tesis aporta el interés de preservar y conservar las tradiciones y costumbres de la Comunidad Nativa Quechua Wayku, del distrito de Lamas, debido a que es lugar histórico, el cual debe mejorar el nivel cultural por medio de una infraestructura adecuada, manteniendo no solo el lenguaje urbano, sino que mantenga sus usos y costumbres.

García, J. (2014). En su trabajo de investigación titulado: *Análisis de las condiciones de la infraestructura para las actividades cívicas, culturales e institucionales en el distrito de Morales*. (Tesis de pregrado). Universidad César Vallejo. Tarapoto, Perú.

Concluyó que:

- Síntesis:

Los centros cívicos son espacios socioculturales de carácter público, ubicados en los distintos barrios o distritos de la ciudad que no responden a un modelo común, desde el punto de vista arquitectónico son concebidos como edificios funcionales, con diseños dinámicos y abiertos pendientes de la diversidad de uso que a ellos se darán; asimismo en relación a la programación y servicios son totalmente dependientes de las necesidades, características y peculiaridades de la comunidad ciudadana.

Estos lugares aspiran a ser referenciales dentro del barrio o distrito, por ello se suelen situar en plazas o parques donde el paso de los vecinos sea continuo, poniéndose de manifiesto las señas culturales de cada barrio, por tanto, el éxito de su funcionamiento depende de su adaptación a las realidades y peculiaridades de su entorno poblacional. En esta investigación se estudiaron los problemas de carácter cultural e institucional y cada uno de ellos se desarrollan en estos lugares, lo que a la larga determina la realidad problemática de estos lugares urbano arquitectónicos, con la finalidad de conocer sus requerimientos y poder proponer alternativas de solución que permitan proponer soluciones a lo estudiado.

- Aporte:

Esta investigación describe la problemática de las condiciones de la infraestructura para las actividades cívicas, culturales e institucionales en el distrito de Morales, teniendo en cuenta la necesidad básica del público existente en la cual se integre ambientes oportunos a la realización de actividades culturales en contraposición a lugares no adecuados como plazas, parques para la realización de desfiles, talleres, exposiciones, entre otros más.

### **1.3 Marco referencial:**

#### **1.3.1 Marco teórico**

##### **1.3.1.1. Equipamientos culturales**

Plazola (2001) manifestó:

Conjunto de espacios que son parte de un equipamiento urbano y que están destinados a albergar actividades de tipo cultural, recreativo o artístico; así mismo sirve como apoyo a la educación y actualización del conocimiento.

Los centros culturales son espacios para la enseñanza de conocimiento, como la ciencia, tecnología, artes plásticas, actividades artísticas y culturales. Se deben conceptualizar como centros educativos y turísticos, que contribuyan a incrementar el nivel educativo, social, cultural e intelectual.

Es un foco cultural que atrae gente de todos los niveles socioculturales. Su función es divulgar las creaciones artísticas y tecnológicas de la comunidad en que se encuentra inscrito e intercambiarlas con las de otras regiones e, incluso, con países. Por ello, se han convertido en un espacio destacado en cada sociedad. (p.598).

##### **1.3.1.2. Teoría de la arquitectura**

Villagrán (1988) consideró como:

Premisa, que la arquitectura es sólo un medio o un instrumento que tiene una finalidad exterior, la satisfacción de las necesidades espaciales del hombre habitador. Por tanto, el hombre con su capacidad de habitar, en todas sus facetas, es el centro, por qué y para qué del hacer arquitectónico. Aceptando lo anterior, el concepto de lo habitable es el concepto rector de todo el proceso de producción de las obras arquitectónicas. Por tanto, el análisis de la habitabilidad, como cualidad de lo habitable, es el eje vertebral y común denominador de las actividades transformadoras del proceso, la investigación programática, el proyecto, la construcción, la habitación y la valoración arquitectónica. (p.1)

##### **1.3.1.3. Características de diseño**

R.N.E (2014) manifestó: la Norma A.010 establece los criterios y requerimientos de diseño urbano:

Artículo 3, precisa que las obras de edificación deben de tener mejora arquitectónica, la misma que conecta con una respuesta funcional y estético que cumpla con la finalidad de las edificaciones cumpliendo con las condiciones de seguridad. Las edificaciones responderán a los requisitos funcionales de las actividades que se realizarán en ellas en el término de los ambientes, relaciones entre ellos, circulaciones y usos.

Los materiales que se deben de utilizar deben ser de calidad y que garanticen la durabilidad y estabilidad, así mismo para la realización de una edificación se respetara el entorno mediato e inmediato, conformado por las inmuebles existentes, altura, accesos, salidas de vehículos, integrándose a la zona de manera homogénea.

En las edificaciones se sugerirá soluciones técnicas para las características climáticas, paisaje, del suelo y el medio ambiente en general. Así mismo se tendrá en cuenta el futuro de las zonas viales públicas, servicios de la ciudad, renovación urbana y zonificación.

Artículo 4, Los parámetros urbanísticos que tenemos que tener en cuenta son: Zonificación, secciones viales, usos de suelos, coeficiente de edificación, porcentaje de área libre en la edificación, altura de la edificación en metros, retiros entre otros.

#### **1.3.1.4. Condiciones de habitabilidad y funcionalidad**

Reglamento Nacional de Edificaciones (2014) manifestó: La norma A.040 en el artículo 6 señala, que los espacios de enseñanza deben de cumplir con los siguientes requisitos:

Para la ventilación y asoleamiento, se tendrá en cuenta la rotación del sol, de las diferentes estaciones durante todo el año. La altura mínima será de 2.50m, teniendo en cuenta la ventilación natural la cual será de manera cruzada alta y permanente, teniendo en cuenta lo que dice el artículo 6 del RNE, el dimensionamiento de los espacios debe ser de acuerdo a la antropometría del cuerpo de acuerdo a diferentes edades y el tipo de mobiliario a utilizarse, los vanos con apertura serán no menores del 20% del área del piso. La altura del aire requerido dentro de las aulas será de 4.5m<sup>3</sup> de aire por alumno. Así mismo el diseño considera iluminación artificial deberá contar con los siguientes niveles según su uso como lo son los talleres 300 luxes, Aulas 250,

circulaciones 100 y 75 luxes para los ss. hh, de conformidad con la norma EM. 010 del RNE.

Las condiciones acústicas del equipamiento deben cumplir control de interferencia de los distintos ambientes, separación de las zonas tranquilas y zonas ruidosas.

Aislamiento de ruidos ocasionados por la lluvia y tráfico y algún otro inconveniente que dificulte la tranquilidad del usuario, así mismo tener en cuenta la reducción de ruidos generados en el interior del establecimiento por movimiento de mobiliarios.

Así mismo en el artículo 7, establece que las edificaciones de centros de enseñanza además de cumplir con lo establecido en la presente Norma A.010, condiciones generales del diseño”, deberán cumplir con la Norma A.130 Requisitos de seguridad del RNE.

De igual modo en el artículo 8, determina que las circulaciones horizontales son de uso obligatorio por los alumnos y deben estar techadas para la protección de asoleamiento.

En el artículo 9, dispone que, para el cálculo de las salidas de evacuación, aseores, pasajes de circulación, ancho y número de escaleras, el número de personas se calculará según lo siguiente:

Auditorios =Según número de asientos

Salas de uso múltiples =1mt<sup>2</sup> por persona

Sala de clase = 1.5mt<sup>2</sup> por persona

Camarines y gimnasios=4.0 mt<sup>2</sup> por persona

Talleres de laboratorios, bibliotecas=5.0 mt<sup>2</sup>por persona

Ambientes de uso administrativo=10.0 mt<sup>2</sup>por persona

Artículo 11, las puertas de los recintos deben abrir hacia fuera sin interrumpir el tránsito en las circulaciones, el ancho de los vanos será de 1m como mínimo.

Artículo 12, las escaleras deben de cumplir con un ancho mínimo de 1.20m, teniendo en cuenta los pasamanos, el cálculo de del número y ancho de la escalera será de acuerdo al número de usuarios, cada paso debe medir 0.28-0.30 cm, cada contrapaso 17cm, el número máximo de contrapaso será de 16.

### **1.3.1.5 Imagen urbana**

En los últimos años, la vida urbana se convirtió de una tradición a un aspecto que depende enteramente de un adecuado planteamiento, donde han primado la arquitectura como monumento en vez que haya calidad de espacio urbano, creando un gran rechazo a la sociedad. Si pensamos en la estructura compacta de las ciudades medievales, sustentada a partir de sus trayectos cortos, sus plazas y sus mercados, podemos apreciar cómo estas características del trazado de la ciudad enfatizaban su carácter público de centro comercial y dedicado a la artesanía. (Jan Gehl, 2014, p.10).

#### **1.3.1.6. Identidad cultural**

Varas (2000) manifestó:

La identidad cultural de un pueblo habla por sí misma, la historia y cultura a través de múltiples aspectos como la lengua, instrumento de comunicación entre los miembros de una comunidad, las relaciones sociales, ritos y ceremonias propias, o los comportamientos colectivos, esto es, los sistemas de valores y creencias (...) Un rasgo propio de estos elementos de identidad cultural es su carácter inmaterial y anónimo, pues son producto de la colectividad. (p.43)

Krell (1968) manifestó:

La identidad cultural es el conjunto de tradiciones, símbolos, valores, creencias y modos de comportamiento que funcionan como elemento de un grupo social y que actúan como sustrato para que los individuos que lo forman puedan fundamentar su sentimiento de pertenencia. La identidad cultural es similar a todo aquello que se pone en práctica desde que nos lo enseñan nuestros antepasados y lo ponemos en práctica. Modelos de estudio de la identidad cultural existen dos corrientes en antropología a la hora de abordar el fenómeno de la identidad cultural: La perspectiva esencialista estudia los conflictos de identidad como algo inmanente y hereditario culturalmente. (p. 166)

ARQHYS (2011) manifestó:

La evolución de nuestra sociedad nos ha conducido hacia lo inevitable. A un encuentro con nuestras raíces en todas las manifestaciones que, de una forma u otra, han hecho de nuestro pueblo, un pueblo con identidad. A las manifestaciones superiores del hombre a nivel artístico y del intelecto se les define como cultura. Y cuando un pueblo crea las condiciones para la organización de una recapitulación pública de sus actividades, es evidente que ha realizado una obra. Esa obra se hace paso a paso, superando etapas, madurando las ideas, convirtiéndolas en hechos, que una vez realizados, son irreversibles. Algunos pocos son los depositarios de este inmenso patrimonio, y están a su vez obligados a guardarlo con amor y transmitirlo con firmeza, convicción y sin guardar partes de este patrimonio, del cual ellos son depositarios temporales.

Las fronteras del conocimiento no pueden aislar, porque el pueblo, los hombres, mujeres y niños que lo componen, son la entidad viviente, dinámica y real herederos de los valores que llamamos cultura. La arquitectura no es un valor más, y sin lugar a dudas es el único valor al que todos tiene acceso sin

importar la clase social a que pertenezcan. p. 166)

### **1.3.1.7. Actividad cultural**

Phillip (2011) manifestó:

“La cultura lo abarca todo, se aprende, es simbólica deriva de los componentes biológicos ambientales, psicológicos e históricos de la existencia humana; que está estructurada y pauta, es dinámica y variable, presenta regularidades” (p. 166).

UNESCO (2001) considera:

Que el término cultura, que proviene del latín cultus, hace referencia al cultivo del espíritu humano y de las facultades intelectuales del hombre. Su definición ha ido mutando a lo largo de la historia: desde la época del Iluminismo, la cultura ha sido asociada a la civilización y al progreso.

En general, la cultura es una especie de tejido social que abarca las distintas formas y expresiones de una sociedad determinada; historia común, forma de vida, costumbres regionales, creencias mitos y tradiciones de cada región del país expresiones artísticas: música, pintura, literatura, artesanía y danza, etc. (p.166)

## **1.3.2 Marco conceptual**

### **Actividades, bienes y servicios culturales:**

Son los que, desde el punto de vista de su calidad, utilización o finalidad específicas, transmiten expresiones culturales, independientemente del valor comercial que puedan tener. Las actividades culturales pueden constituir una finalidad de por sí, o contribuir a la producción de bienes y servicios culturales (UNESCO, 2005, p.5).

### **Centro cultural:**

Equipamiento con carácter territorial que realiza una actividad social y cultural prioritaria y diversificada, con dotación para realizar actividades de difusión, formación y creación en diferentes ámbitos de la cultura, así como dinamización de entidades (Aldanondo, 2003, p.130).

### **Cultura:**

“Es aquel todo complejo que incluye el conocimiento, las creencias. El arte, la moral, el derecho, las costumbres y otros hábitos y capacidades adquiridos por el hombre en cuanto miembro de la sociedad” (Tylor, 1871, p.1).

### **Diseño:**

Disciplina que tiene por objeto la armonización del entorno humano, desde la concepción de los objetos de uso hasta el urbanismo (RNE, 2014, p.18).

**Diseño arquitectónico:**

“Disciplina que tiene por objeto generar propuestas e ideas para la creación y realización de espacios físicos enmarcado dentro de la arquitectura. En esta escala del diseño intervienen factores como los geométrico-espaciales; higiénico-constructivo y estético-formales” (López y Sánchez, 1982)

**Equipamiento cultural:**

Son los procesos de regeneración urbana. Su inserción en el tejido urbano tiene como objetivo generar dinámicas que promuevan la cohesión urbana, entendiendo que esta, no sólo se refiere a aspectos físico/morfológicos sino también a los socio-económicos y socio-culturales (Gutiérrez, 2013, pág.5).

**Expresiones culturales:**

“Son las expresiones resultantes de la creatividad de las personas, grupos y sociedades, que poseen un contenido cultural “(UNESCO, 2005, p.5).

**Equipamiento urbano:**

“Edificaciones destinadas recreación, salud, educación, cultura, transporte, comunicaciones, seguridad, administración local, gobierno y servicios básicos “(RNE, 2014, p.18).

**Identidad cultural:**

“Es el conjunto de valores, tradiciones, símbolos, creencias y modos de comportamiento que funcionan como elemento cohesionador dentro de un grupo social y que actúan como sustrato para que los individuos que lo forman puedan fundamentar su sentimiento de pertenencia” (Krell, 1968, p. 166).

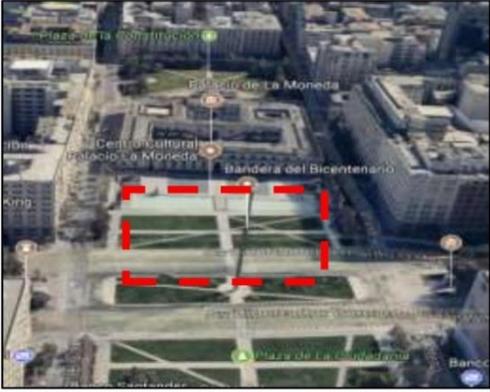
### 1.3.3 Marco análogo

#### Ficha 1

Centro Cultural Palacio de la Moneda

	<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>	CASO: <b>01</b>
TEMA DE INVESTIGACIÓN: REQUERIMIENTOS URBANO ARQUITECTONICOS DE EQUIPAMIENTOS CULTURALES PARA CONTRIBUIR CON EL RESCATE DE LA IDENTIDAD CULTURAL EN LA PROVINCIA DE SAN MARTIN"		
CENTRO CULTURAL PALACIO DE LA MONEDA	ANALISIS CONTEXTUAL	
PROYECTISTA: CRISTIAN UNDURRAGA	FICHA: <b>01</b>	
AUTOR: MARIA NANCY CELIZ ANGULO		

<b>1. ANALISIS CONTEXTUAL:</b>	
<b>1.1 SITUACION GEOGRAFICA</b> <b>CIUDAD:</b> Chile-Santiago-Plaza de la ciudadanía 26 <b>SUPERFICIE:</b> 867.75 $\text{km}^2$ <b>POBLACIÓN:</b> 6 158 080 hab <b>TEMPERATURA:</b> 18°C	
	
<b>1.2 ENTORNO</b> <b>UBICACIÓN:</b> Av. Libertador Bernardo O'Higgins, Santiago, <b>TERRENO:</b> La explanada superficial es de 10 mil 565m <sup>2</sup> , que incluye una plaza pública con áreas verdes. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">Rodeada por amplias zonas de recreación pública y viviendas.</div>	

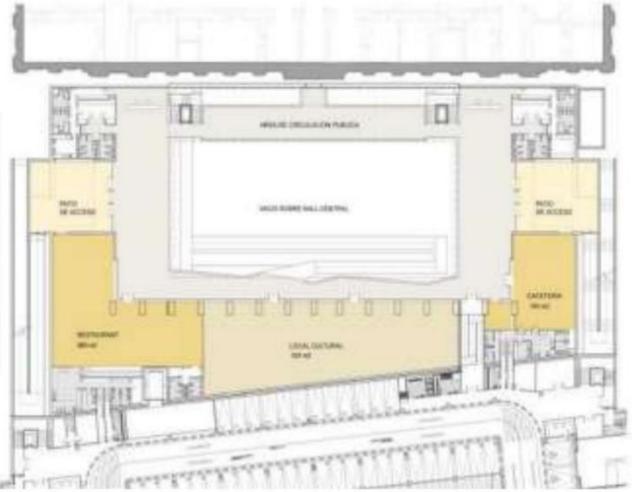
Fuente. Análisis de caso I. Análisis contextual

## Ficha 2

### Centro Cultural Palacio de la Moneda

	<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>	CASO: <b>01</b>
TEMA DE INVESTIGACIÓN: REQUERIMIENTOS URBANO ARQUITECTONICOS DE EQUIPAMIENTOS CULTURALES PARA CONTRIBUIR CON EL RESCATE DE LA IDENTIDAD CULTURAL EN LA PROVINCIA DE SAN MARTIN"		
CENTRO CULTURAL PALACIO DE LA MONEDA	ANALISIS FUNCIONAL	
PROYECTISTA: CRISTIAN UNDURRAGA	FICHA: <b>02</b>	
AUTOR: MARIA NANCY CELIZ ANGULO		

<p><b>1.3 ACCESIBILIDAD:</b></p> <p>El acceso hacia el centro cultural se da por 4 vías principales:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• AV. Libertador Bernardo O'Higgins</li><li>• Calle Teatinos</li><li>• Calle Morande</li><li>• Calle Moneda</li></ul>	
Al establecimiento se puede ingresar por sus dos lados, siendo los ingresos más empleados los que están en la Av. Constituyentes y en la Av. Zaragoza.	
<p><b>2. ANALISIS FUNCIONAL</b></p> <p><b>2.1. ZONIFICACION PRIMERA PLANTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Patio de acceso</li><li>• Restaurant</li><li>• Cafetería</li><li>• Local cultural Hall central</li><li>• Área de circulación</li></ul>	

*Fuente.* Análisis de caso I. Análisis contextual-funcional

### Ficha 3

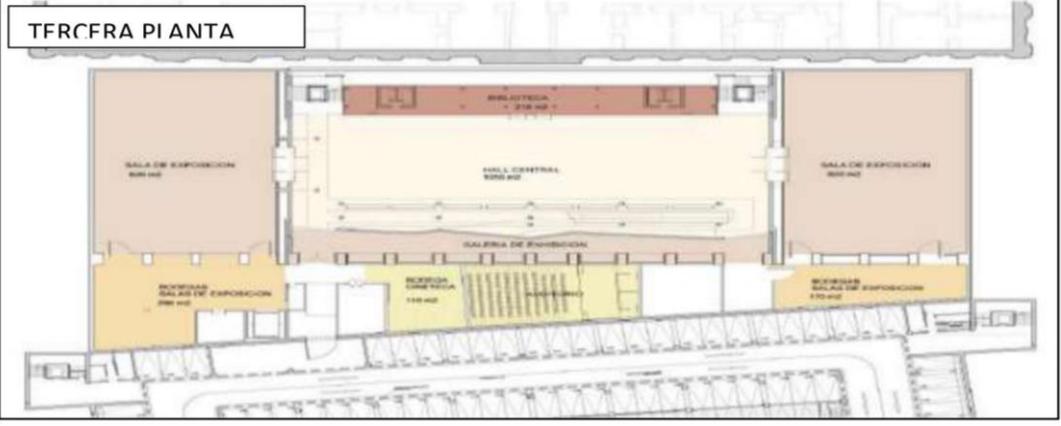
#### Centro Cultural Palacio de la Moneda

	<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>	CASO: <b>01</b>
TEMA DE INVESTIGACIÓN: "REQUERIMIENTOS URBANO ARQUITECTONICOS DE EQUIPAMIENTOS CULTURALES PARA CONTRIBUIR CON EL RESCATE DE LA IDENTIDAD CULTURAL EN LA PROVINCIA DE SAN MARTIN"		
CENTRO CULTURAL PALACIO DE LA MONEDA	ANALISIS FUNCIONAL	
PROYECTISTA: CRISTIAN UNDURRAGA	FICHA: <b>03</b>	
AUTOR: MARIA NANCY CELIZ ANGULO		

<b>SEGUNDA PLANTA</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Oficinas de administración</li><li>• Cineteca</li><li>• Auditorio</li><li>• Foyer</li></ul>	
<b>TERCERA PLANTA</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sala de exposición</li><li>• Bodegas de sala de exposición</li><li>• Bodega de cineteca</li><li>• Auditorio</li><li>• Galerías de exhibición</li><li>• Sala de exhibición</li><li>• Bodegas de sala de exhibición</li><li>• Biblioteca</li></ul>	

<b>TERCERA PLANTA</b>	
-----------------------	--

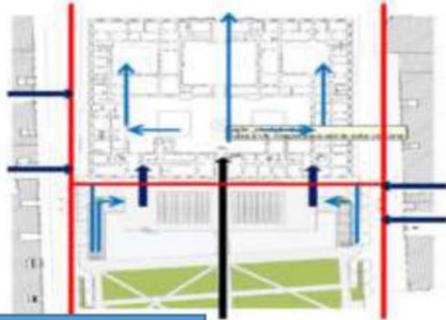
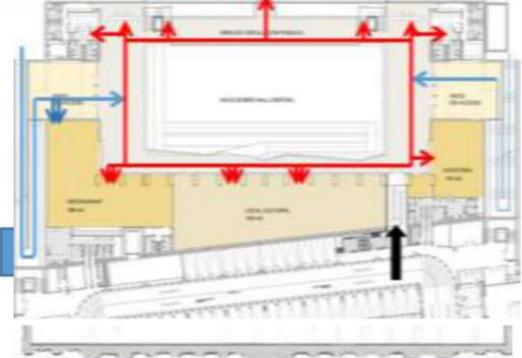
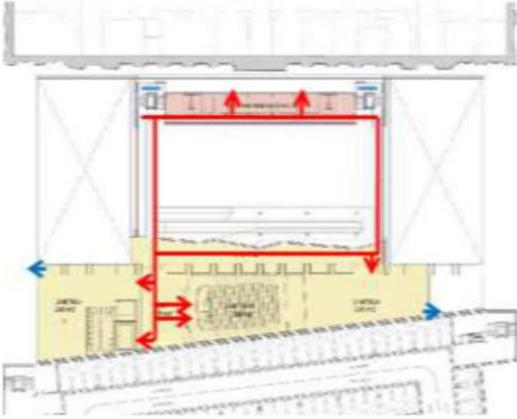
Fuente. Análisis de caso I. Análisis funcional

## Ficha 4

### Centro Cultural Palacio de la Moneda

	<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>	CASO: <b>01</b>
TEMA DE INVESTIGACIÓN: REQUERIMIENTOS URBANO ARQUITECTONICOS DE EQUIPAMIENTOS CULTURALES PARA CONTRIBUIR CON EL RESCATE DE LA IDENTIDAD CULTURAL EN LA PROVINCIA DE SAN MARTIN"		
CENTRO CULTURAL PALACIO DE LA MONEDA	ANALISIS FUNCIONAL	
PROYECTISTA: CRISTIAN UNDURRAGA	FICHA: <b>04</b>	
AUTOR: MARIA NANCY CELIZ ANGULO		

<b>PRIMERA PLANTA</b>	<b>SEGUNDA PLANTA</b>
	
<b>TERCERA PLANTA</b>	

El centro cultural consta de 4 ingresos ,2 ingresos principales y 2 ingresos secundarios con circulaciones interiores y exteriores, salidas de escapes para la seguridad v resguardo de los usuarios.

*Fuente.* Análisis de caso I. Análisis funcional

**Ficha 5**

*Centro Cultural Palacio de la Moneda*

	<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>	CASO: <b>01</b>
TEMA DE INVESTIGACIÓN: REQUERIMIENTOS URBANO ARQUITECTONICOS DE EQUIPAMIENTOS CULTURALES PARA CONTRIBUIR CON EL RESCATE DE LA IDENTIDAD CULTURAL EN LA PROVINCIA DE SAN MARTIN"		
CENTRO CULTURAL PALACIO DE LA MONEDA	ANALISIS ESPACIAL	
PROYECTISTA: CRISTIAN UNDURRAGA	FICHA: <b>05</b>	
AUTOR: MARIA NANCY CELIZ ANGULO		

**3. ANALISIS ESPACIAL:**

**3.1 ORGANIZACIÓN**

Se observa una forma cuadrada con diversas sustracciones.

Se observa yuxtaposición de una forma rectangular sobre una trapezoidal.

El centro cultural está compuesto por espacios para la participación y desarrollo de alas actividades culturales donde se puede apreciar que cuenta con zonas de exposición y con un hall central para la comodidad y confort de una sociedad cultural activa, así mismo cuenta con dos accesos principales para el acceso al centro cultura.

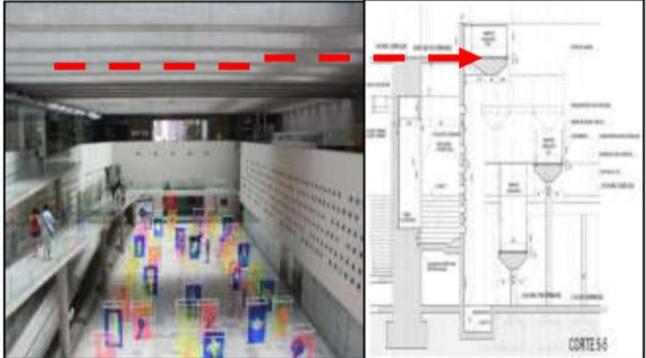
*Fuente.* Análisis de caso I. Análisis espacial

## Ficha 6

### Centro Cultural Palacio de la Moneda

	<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>	CASO: <b>01</b>
TEMA DE INVESTIGACIÓN: REQUERIMIENTOS URBANO ARQUITECTONICOS DE EQUIPAMIENTOS CULTURALES PARA CONTRIBUIR CON EL RESCATE DE LA IDENTIDAD CULTURAL EN LA PROVINCIA DE SAN MARTIN"		
CENTRO CULTURAL PALACIO DE LA MONEDA	ANALISIS FORMAL	
PROYECTISTA: CRISTIAN UNDURRAGA	FICHA: <b>06</b>	
AUTOR: MARIA NANCY CELIZ ANGULO		

<p>HALL CENTRAL (Sala de exhibición).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ACTIVIDAD: Espacio destinado para exposiciones temporales.</li><li>• ALTO: 9.3m</li><li>• AREA: 1060m<sup>2</sup></li></ul>	
---	---

**4. ANALISIS FORMAL:**

**4.1 ORGANIZACIÓN VOLUMETRICA**

<p>El volumen predominante es un volumetría de forma paralelepípedo pronunciamiento, que enmarca el espacio por medio de ejes verticales y horizontales, están direccionados sin ningún problema, va de acorde a su entorno mediático sin romper</p>	
--	--

<p>Este centro cultural es innovador por sus diferentes espacios, circulaciones es un lugar acogedor donde el usuario se siente a gusto, porque en el interior cuenta con un hall principal donde se puede descansar, conversar e interactuar</p>
---

Fuente. Análisis de caso I. Análisis espacial-formal

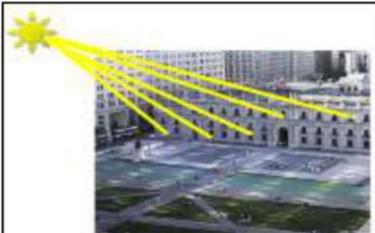
## Ficha 7

Centro Cultural Palacio de la Moneda

	<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>	CASO: <b>01</b>
TEMA DE INVESTIGACIÓN: REQUERIMIENTOS URBANO ARQUITECTONICOS DE EQUIPAMIENTOS CULTURALES PARA CONTRIBUIR CON EL RESCATE DE LA IDENTIDAD CULTURAL EN LA PROVINCIA DE SAN MARTIN"		
CENTRO CULTURAL PALACIO DE LA MONEDA	ANALISIS TECNOLOGICO	
PROYECTISTA: CRISTIAN UNDURRAGA	FICHA: <b>07</b>	
AUTOR: MARIA NANCY CELIZ ANGULO		

<b>5. ANALISIS TECNOLOGICO:</b>	<p>Los espacios iluminados con luz cenital les permiten evadir reglas y códigos formales a los que, en cambio, están más sometidas las fachadas. Son espacios que propician la recreación de ambientes próximos a las escenografías del teatro, donde la luz, aunque intangible, es protagonista esencial y un componente indispensable para fortalecer con la forma.</p>
<b>5.1 ILUMINACIÓN VENTILACION</b>	

	<p>El aislamiento de los espacios iluminados con luz cenital les permite evadir reglas y códigos formales a los que, en cambio, están más sometidas las fachadas. Son espacios que propician la recreación de ambientes próximos a las escenografías del teatro, donde la luz, aunque intangible, es protagonista esencial y un componente indispensable para fantasear con la forma.</p>
	

<p>Es aquella que no proviene del sol y que ha sido creada por la mano humana. La luz de una bombilla y es utilizado en zona de exposición por la conservación de elementos culturales.</p>	
---	--

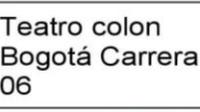
Fuente. Análisis de caso I. Análisis tecnologico

## Ficha 8

Centro Cultural Gabriel García Márquez

	<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>	CASO: <b>02</b>
TEMA DE INVESTIGACIÓN: REQUERIMIENTOS URBANO ARQUITECTONICOS DE EQUIPAMIENTOS CULTURALES PARA CONTRIBUIR CON EL RESCATE DE LA IDENTIDAD CULTURAL EN LA PROVINCIA DE SAN MARTIN"		
CENTRO CULTURAL GABRIEL GARCIA MARQUEZ	ANALISIS CONTEXTUAL	
PROYECTISTA: ROGELIO SALMONA	FICHA: <b>08</b>	
AUTOR: MARIA NANCY CELIZ ANGULO		

<b>1. ANALISIS CONTEXTUAL</b>	
<b>1.1 SITUACIÓN GEOGRAFICA DE LA CIUDAD</b>	
<b>CIUDAD:</b> Bogotá, capital de la república de Colombia.	
<b>SUPERFICIE:</b> 1775 km <sup>2</sup>	
<b>POBLACIÓN:</b> 1 559 683 hab	
<b>TEMPERATURA:</b> 14 °C (promedio)	
 	 <p>Catedral primada de Colombia</p>
Ubicado en pleno corazón de La Candelaria, más exactamente en la Calle de la Enseñanza (esquina de la calle 11 con carrera sexta), a dos cuadras de la plaza Bolívar.	 <p>Teatro colon Bogotá Carrera - 06</p>
El área del terreno es 9.440.00m <sup>2</sup> , la topografía del terreno es semi inclinada con un desnivel de 1.8 m.	 <p>Catedral primada de Colombia</p>
	 <p>Catedral primada de Colombia</p>

Fuente. Análisis de caso I. Análisis contextual

**Ficha 9**

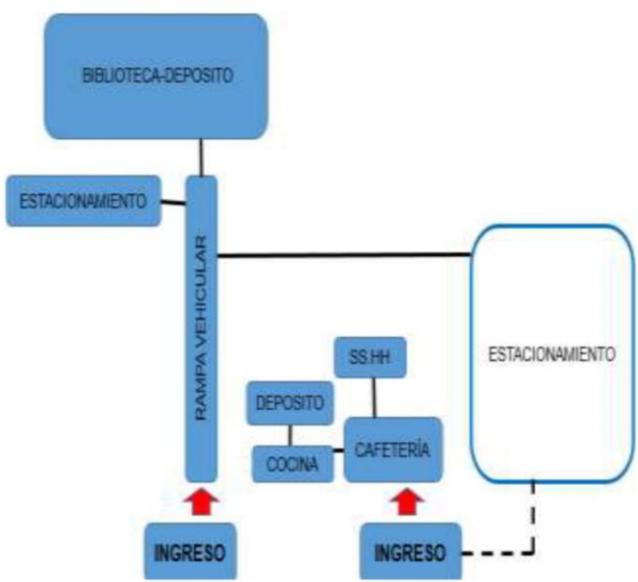
*Centro Cultural Gabriel García Márquez*

	FACULTAD DE ARQUITECTURA	CASO: <span style="font-size: 1.5em; font-weight: bold;">02</span>
TEMA DE INVESTIGACIÓN: REQUERIMIENTOS URBANO ARQUITECTONICOS DE EQUIPAMIENTOS CULTURALES PARA CONTRIBUIR CON EL RESCATE DE LA IDENTIDAD CULTURAL EN LA PROVINCIA DE SAN MARTIN"		
CENTRO CULTURAL GABRIEL GARCIA MARQUEZ	ANALISIS FUNCIONAL	
PROYECTISTA: CRISTIAN UNDURRAGA		FICHA: <span style="font-size: 1.5em; font-weight: bold;">09</span>
AUTOR: MARIA NANCY CELIZ ANGULO		




La calle 11 es el principal acceso al centro cultural, y del resto de los centros históricos de Bogotá, ya que son calles estrechas con 4.5 de metros de ancho y 1.50 metros de vereda con la morfología de manzanas regulares con



- Biblioteca
- Estacionamiento
- Rampa vehicular
- Deposito
- Cafetería
- Cocina
- Ss.hh
- Estacionamiento Subteraneo

El centro cultural es un lugar socio cultural, es el centro de interacción para la población Bogotá, ya que cuenta con espacios culturales con lo son auditorios, biblioteca, salas de exposición, recorridos, terrazas al aire libre y zonas complementarias.

*Fuente.* Análisis de caso I. Análisis funcioanal-espacial

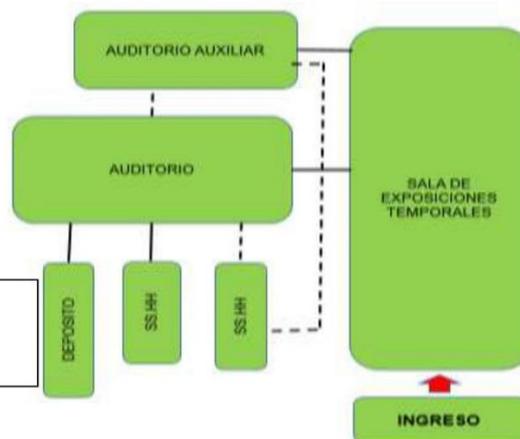
**Ficha 10**

Centro Cultural Gabriel García Márquez

	<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>	CASO:
		02
TEMA DE INVESTIGACIÓN: REQUERIMIENTOS URBANO ARQUITECTONICOS DE EQUIPAMIENTOS CULTURALES PARA CONTRIBUIR CON EL RESCATE DE LA IDENTIDAD CULTURAL EN LA PROVINCIA DE SAN MARTIN"		
CENTRO CULTURAL GABRIEL GARCIA MARQUEZ		ANALISIS FUNCIONAL
PROYECTISTA: CRISTIAN UNDURRAGA		FICHA:  <b>10</b>
AUTOR: MARIA NANCY CELIZ ANGULO		

**2.1.2 ZONA DE SERVICIOS CULTURALES**

- Auditorio
- Auditorio auxiliar
- Deposito
- Ss.hh
- Sala de exposiciones temporales



Las zonas de servicios complementarios, son espacios destinados

**2.1.3 ZONIFICACIÓN GENERAL PRIMERA PLANTA**



**ZONA COMPLEMENTARIA**

- Restaurante
- Cocina
- Ss.hh

**ZONA ADMINISTRATIVA**

- Oficinas administrativas
- Ss.hh
- Depósitos

**ZONA CULTURAL**

- Recepción
- Biblioteca
- Deposito

Relación directa-----  
Relación Indirecta.....

Fuente. Análisis de caso I. Análisis funcional-espacial

**Ficha 11**

*Centro Cultural Gabriel García Márquez*

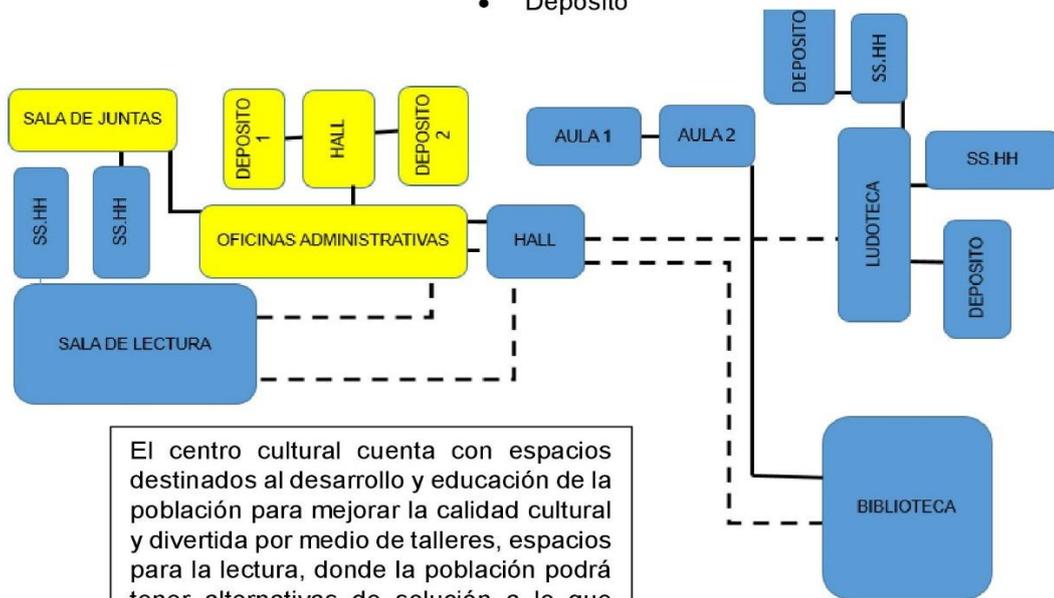
	<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>	CASO:
		02
TEMA DE INVESTIGACIÓN: REQUERIMIENTOS URBANO ARQUITECTONICOS DE EQUIPAMIENTOS CULTURALES PARA CONTRIBUIR CON EL RESCATE DE LA IDENTIDAD CULTURAL EN LA PROVINCIA DE SAN MARTIN"		
CENTRO CULTURAL GABRIEL GARCIA MARQUEZ	ANALISIS FUNCIONAL	
PROYECTISTA: CRISTIAN UNDURRAGA	FICHA:	
AUTOR: MARIA NANCY CELIZ ANGULO	11	

**ZONA ADMINISTRATIVA**

- hall
- Oficinas administrativas
- Sala de juntas
- Deposititas

**ZONA CULTURAL**

- hall
- Sala de lectura
- Ss.hh
- Aulas
- Biblioteca
- Ludoteca
- Deposito



El centro cultural cuenta con espacios destinados al desarrollo y educación de la población para mejorar la calidad cultural y divertida por medio de talleres, espacios para la lectura, donde la población podrá tener alternativas de solución a lo que busca.

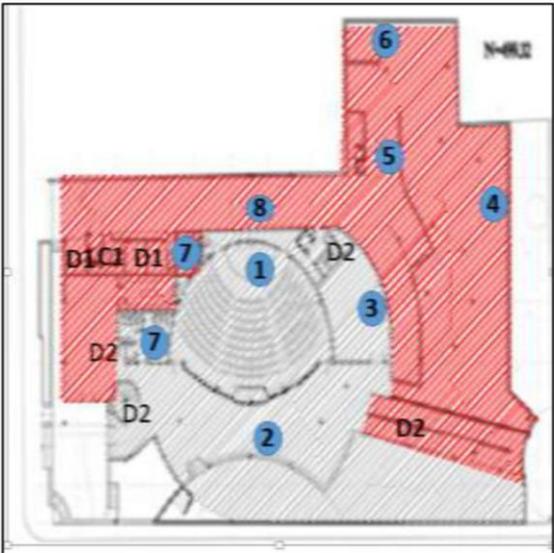
*Fuente.* Análisis de caso I. Análisis funcional-espacial

## Ficha 12

Centro Cultural Gabriel García Márquez

	<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>	CASO: <b>02</b>
TEMA DE INVESTIGACIÓN: REQUERIMIENTOS URBANO ARQUITECTONICOS DE EQUIPAMIENTOS CULTURALES PARA CONTRIBUIR CON EL RESCATE DE LA IDENTIDAD CULTURAL EN LA PROVINCIA DE SAN MARTIN"		
CENTRO CULTURAL GABRIEL GARCIA MARQUEZ	ANALISIS FUNCIONAL	
PROYECTISTA: CRISTIAN UNDURRAGA	FICHA: <b>12</b>	
AUTOR: MARIA NANCY CELIZ ANGULO		

<p><b>2.1.5 ZONIFICACION POR NIVELES</b></p> <p><b>2.1.5.1 ZONIFICACION PLANTA BAJA</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Auditorio</li><li>2. Sala de exposiciones temporales</li><li>3. Auditorio Auxiliar</li><li>4. Depósito de librería</li><li>5. Estacionamiento vehicular</li><li>6. Deposito</li><li>7. Ss.hh</li><li>8. Rampa vehicular</li></ol> <p>F3=Cafetería C1=Cocina C2=Deposito C3=ss.hh D1=Escalera D2=Rampa D3=Ascensor</p>	 <p><b>ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS</b></p> <p>ZONA SERVICIOS CULTURALES</p>
--	--

Evidentemente se puede que en la parte baja del sótano cuenta con zonas culturales y complementarios, además de contar con espacios multiforme que cuenta este centro cultural, pero a la vez cuenta con espacios accesibles y definidos mejorando la perspectiva del usuario al ingresar al auditorio, donde desde el momento de ingresar se puede observar los medios de circulación como lo son las escaleras, rampas, ascensor y a la vez las zonas complementarios como la cafetería y restaurante, etc

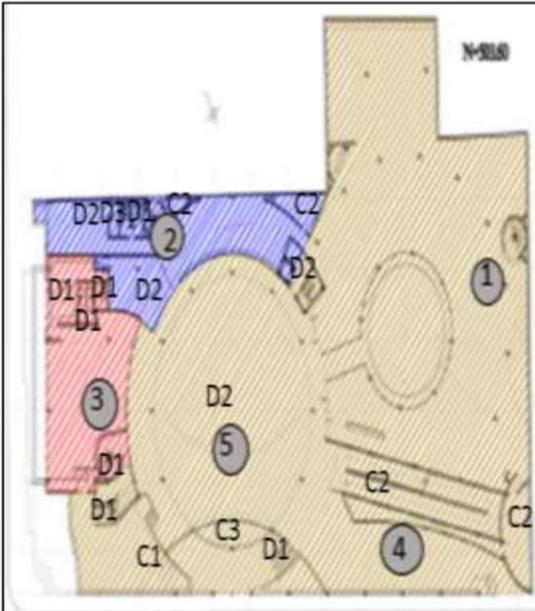
Fuente. Análisis de caso I. Análisis funcional-espacial

## Ficha 13

Centro Cultural Gabriel García Márquez

	<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>	CASO: <b>02</b>
TEMA DE INVESTIGACIÓN: REQUERIMIENTOS URBANO ARQUITECTONICOS DE EQUIPAMIENTOS CULTURALES PARA CONTRIBUIR CON EL RESCATE DE LA IDENTIDAD CULTURAL EN LA PROVINCIA DE SAN MARTIN"		
CENTRO CULTURAL GABRIEL GARCIA MARQUEZ	ANALISIS FUNCIONAL	
PROYECTISTA: CRISTIAN UNDURRAGA	FICHA: <b>13</b>	
AUTOR: MARIA NANCY CELIZ ANGULO		

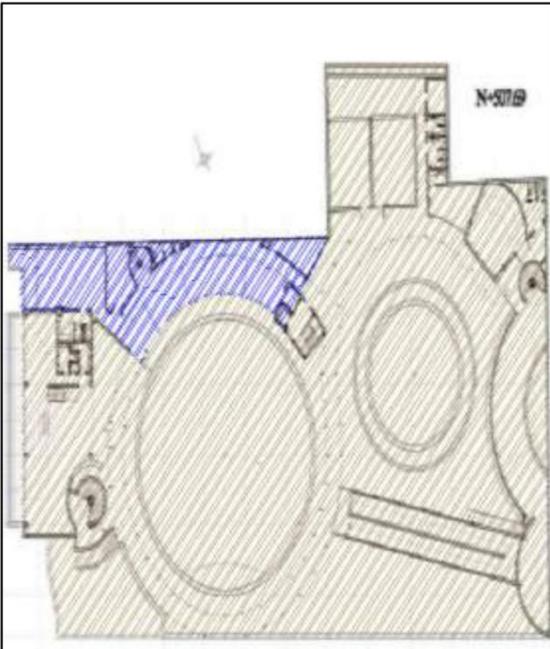
  

<b>2.1.5.2 ZONIFICACIÓN DE PRIMERA PLANTA</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Biblioteca</li><li>2. Oficinas</li><li>3. Cafetería-restaurante</li><li>4. Espacio exterior cerrado</li><li>5. Espacio exterior descubierto</li></ol> <p>C1. Cocina C2. Deposito C3. Ss.hh C4. Fuente de agua C5. Acceso C6. Recepción D1 Escalera D2 Rampa D3 Ascensor-escalera-deposito D4 Corredor D5 Vestíbulo</p>	
<p>En la primera planta encontramos la zona de servicios complementarios, zona administrativa y zona cultural. A la vez existe accesibilidad por medio de rampas para llegar a un espacio abierto, medio que permite estar en contacto con el ambiente.</p>	<p><b>ZONA ADMINISTRATIVA</b></p> <p><b>ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS</b></p> <p>ZONA CULTURAL</p>
<p>El centro cultural en el primer nivel cuenta con las zonas administrativo compuesto por oficinas, recepción, ss.hh, además cuenta con zonas culturales como la biblioteca que es un lugar que importante para contribuir con el desarrollo cultural, así mismo en la primera planta también se encuentra zonas de servicios complementarios como lo es la cafetería y restaurante.</p>	

Fuente. Análisis de caso I. Análisis contextual-espacial

## Ficha 14

Centro Cultural Gabriel García Márquez

	<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>	CASO: <b>02</b>
TEMA DE INVESTIGACIÓN: REQUERIMIENTOS URBANO ARQUITECTONICOS DE EQUIPAMIENTOS CULTURALES PARA CONTRIBUIR CON EL RESCATE DE LA IDENTIDAD CULTURAL EN LA PROVINCIA DE SAN MARTIN"		
CENTRO CULTURAL GABRIEL GARCIA MARQUEZ	ANALISIS FUNCIONAL	
PROYECTISTA: CRISTIAN UNDURRAGA	FICHA:	
AUTOR: MARIA NANCY CELIZ ANGULO	<b>14</b>	
<b>2.1.5.3 ZONIFICACIÓN DE SEGUNDA PLANTA</b> <b>ZONA ADMINISTRATIVA</b> <b>ZONA CULTURAL</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Biblioteca</li><li>• Oficinas</li><li>• Ludoteca</li><li>• Aulas</li><li>• Sala de lectura</li><li>• Sala de juntas</li><li>• Espacio exterior descubierto</li><li>• Espacio exterior cubierto</li><li>• Deposito</li><li>• Ss.hh</li><li>• Escalera</li><li>• Rampa</li><li>• Corredor</li><li>• ascensor</li></ul>		
En la segunda planta encontramos la zona administrativa compuesta por oficinas, sala de juntas, ss.hh y la zona cultural compuesta por biblioteca, ludoteca, aulas, sala de lectura, ss.hh, depósito y escaleras, rampa corredor y un ascensor general.		
En la segunda planta se puede observar que se encuentra la zona cultural y administrativa, donde que la cultura toma un papel importante para el desarrollo de este lugar. Por medio de sala de lectura, biblioteca, aulas de talleres, espacios cubiertos y descubiertos para el confort de los usuarios.		

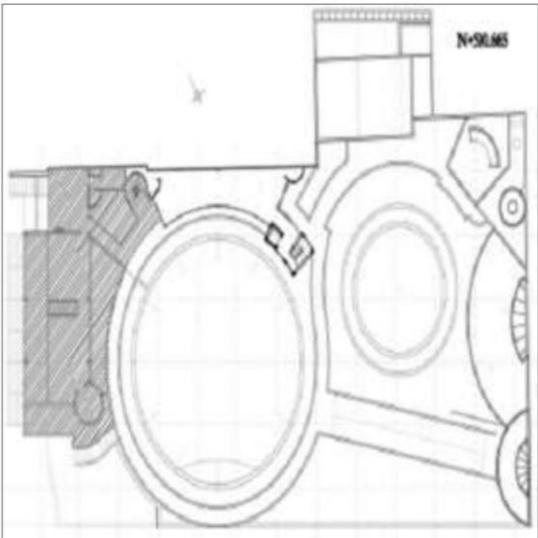
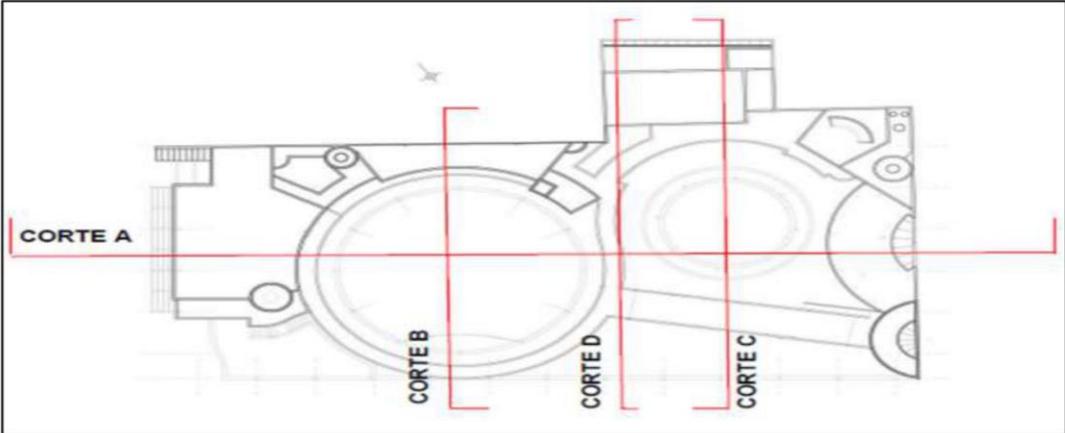
*Fuente.* Análisis de caso I. Análisis contextual-espacial

## Ficha 15

Centro Cultural Gabriel García Márquez

	<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>	CASO: <b>02</b>
TEMA DE INVESTIGACIÓN: REQUERIMIENTOS URBANO ARQUITECTONICOS DE EQUIPAMIENTOS CULTURALES PARA CONTRIBUIR CON EL RESCATE DE LA IDENTIDAD CULTURAL EN LA PROVINCIA DE SAN MARTIN"		
CENTRO CULTURAL GABRIEL GARCIA MARQUEZ	ANALISIS FUNCIONAL	
PROYECTISTA: CRISTIAN UNDURRAGA	FICHA: <b>15</b>	
AUTOR: MARIA NANCY CELIZ ANGULO		

<p><b>2.1.5.4 ZONIFICACIÓN DE TERCERA PLANTA</b></p> <p><b>ZONA CULTURAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sala de lectura</li><li>• Ss.hh</li><li>• Escalera</li><li>• Rampa</li><li>• Recorrido circular</li></ul>	
<p>En la tercera planta encontramos la sala de lectura compuesto por espacios para el buen desarrollo de actividades como leer, comprender y satisfacer las expectativas del usuario con recorridos y una terraza libre.</p>	
	

Fuente. Análisis de caso I. Análisis contextual- espacial

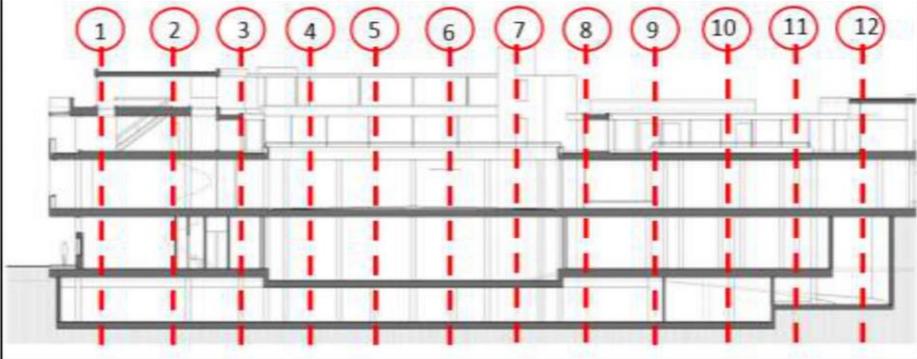
## Ficha 16

Centro Cultural Gabriel García Márquez

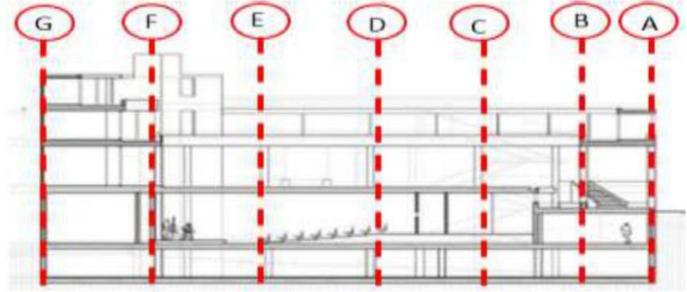
	<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>	CASO: <b>02</b>
TEMA DE INVESTIGACIÓN: REQUERIMIENTOS URBANO ARQUITECTONICOS DE EQUIPAMIENTOS CULTURALES PARA CONTRIBUIR CON EL RESCATE DE LA IDENTIDAD CULTURAL EN LA PROVINCIA DE SAN MARTIN"		
CENTRO CULTURAL GABRIEL GARCIA MARQUEZ	ANALISIS FUNCIONAL	
PROYECTISTA: CRISTIAN UNDURRAGA	FICHA: <b>16</b>	
AUTOR: MARIA NANCY CELIZ ANGULO		

2.2.1CORTE LONGITUDINAL A-A



El corte longitudinal está compuesto por 12 ejes que conforman al centro cultural, teniendo en cuenta la trama horizontal y vertical.



El corte transversal B-B consta de 7 ejes conformado por 3 niveles.

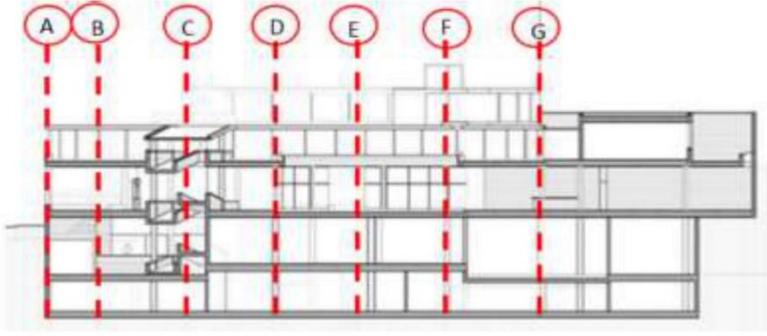
Fuente. Análisis de caso I. Análisis espacial

Ficha 17

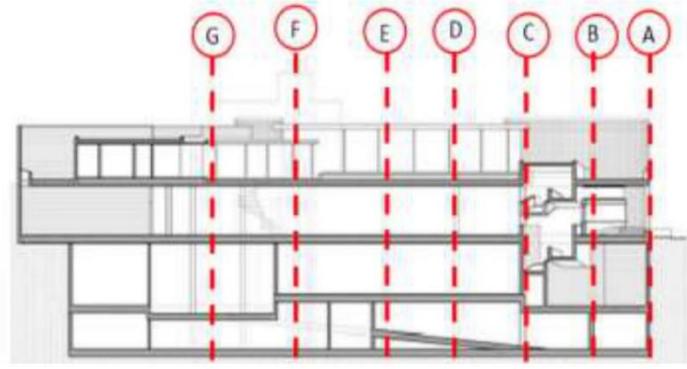
Centro Cultural Gabriel García Márquez

	<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>	CASO: <b>02</b>
TEMA DE INVESTIGACIÓN: REQUERIMIENTOS URBANO ARQUITECTONICOS DE EQUIPAMIENTOS CULTURALES PARA CONTRIBUIR CON EL RESCATE DE LA IDENTIDAD CULTURAL EN LA PROVINCIA DE SAN MARTIN"		
CENTRO CULTURAL GABRIEL GARCIA MARQUEZ	ANALISIS FUNCIONAL	
PROYECTISTA: CRISTIAN UNDURRAGA	FICHA: <b>17</b>	
AUTOR: MARIA NANCY CELIZ ANGULO		

El corte longitudinal está compuesto por 7 ejes que conforman al centro cultural



2.2.4 CORTE LONGITUDINAL D-D



El corte transversal B-B consta de 7 ejes conformado 3 niveles y 1

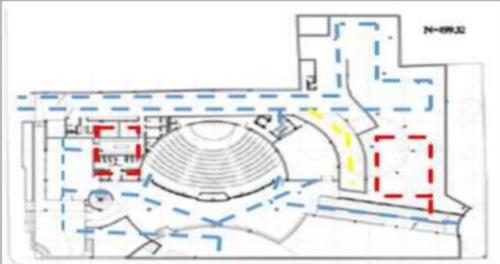
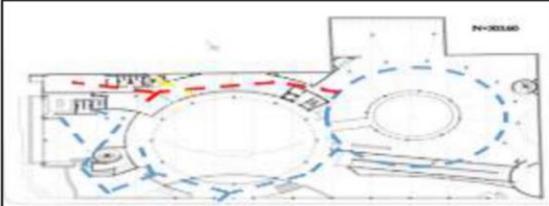
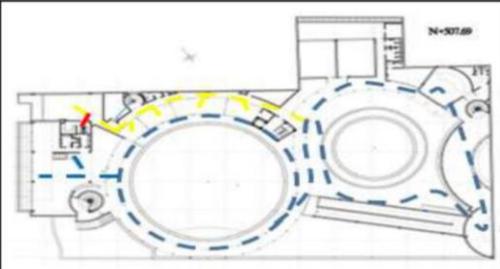
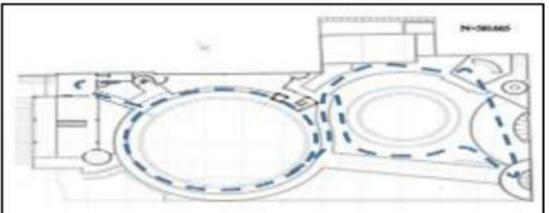
Fuente. Análisis de caso I. Análisis espacial

## Ficha 18

Centro Cultural Gabriel García Márquez

	<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>	CASO: <b>02</b>
TEMA DE INVESTIGACIÓN: REQUERIMIENTOS URBANO ARQUITECTONICOS DE EQUIPAMIENTOS CULTURALES PARA CONTRIBUIR CON EL RESCATE DE LA IDENTIDAD CULTURAL EN LA PROVINCIA DE SAN MARTIN"		
CENTRO CULTURAL GABRIEL GARCIA MARQUEZ	ANALISIS FUNCIONAL	
PROYECTISTA: CRISTIAN UNDURRAGA	FICHA: <b>18</b>	
AUTOR: MARIA NANCY CELIZ ANGULO		

<b>2.2 CIRCULACION</b>	<b>Circulación privada</b> <b>Circulación pública</b> <b>Circulación semi pública</b>
	
	
<p>Análisis planta baja: Se encuentra ubicado el ingreso principal, cafetería, auditorio, sala de exposiciones temporales, librería, estacionamiento público, generando un recorrido público a través de circulaciones, rampas y cambios de niveles.</p>	
<p>Análisis de primera planta: Está compuesto por oficinas de administración, fuentes de agua, cafetería por eso el recorrido son por medio de escaleras, recorridos y ascensores, para mejor accesibilidad a los espacios.</p>	
<p>Análisis de tercera y cuarta planta: Esta zona son destinados a la realización de cultura por medio de biblioteca, hemeroteca, circulaciones por medio de escaleras lo que hacen una circulación pública.</p>	

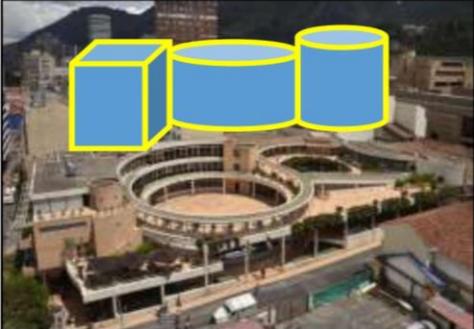
Fuente. Análisis de caso I. Análisis espacial

## Ficha 19

Centro Cultural Gabriel García Márquez

	<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>	CASO: <b>02</b>
TEMA DE INVESTIGACIÓN: REQUERIMIENTOS URBANO ARQUITECTONICOS DE EQUIPAMIENTOS CULTURALES PARA CONTRIBUIR CON EL RESCATE DE LA IDENTIDAD CULTURAL EN LA PROVINCIA DE SAN MARTIN"		
CENTRO CULTURAL GABRIEL GARCIA M.	ANALISIS ESPACIAL - FORMAL	
PROYECTISTA: CRISTIAN UNDURRAGA	FICHA: <b>19</b>	
AUTOR: MARIA NANCY CELIZ ANGULO		

<p><b>PATIO CENTRAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Las actividades que se realizan son conciertos, obras teatros al aire libre.</li><li>El patio se encuentra sin cielo abierto sin techar.</li><li>Cuenta con área de 620.5m<sup>2</sup>.</li></ul> 	<p>Este centro cultura aporta criterios de ventilación de sus ambientes, recorridos circulares que para los usuarios, donde desde el cuarto nivel se observa las diferentes actividades que se realiza en el patio central.</p>
<p>El centro cultural se basó en dos círculos principales alrededor de los cuales se desarrolló un del edificio en forma rectangular cuya esencia es profundamente, se aseguró de que la plazoleta central tuviera carácter legal de espacio público de interacción cultural y social.</p>	<p><b>BIBLIOTECA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Se organizan actividades de búsqueda de información a través de la estanterías, a través de un espacio semi abierto con vista a la fuente de agua.</li><li>Cuenta con una altura de 3.5 con dobles alturas para el ingreso de luz natural.</li><li>Cuenta con un área de 975 m<sup>2</sup>.</li></ul> 

Fuente. Análisis de caso I. Análisis espacial

## Ficha 20

Centro Cultural Gabriel García Márquez

	<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>	CASO: <b>02</b>
TEMA DE INVESTIGACIÓN: REQUERIMIENTOS URBANO ARQUITECTONICOS DE EQUIPAMIENTOS CULTURALES PARA CONTRIBUIR CON EL RESCATE DE LA IDENTIDAD CULTURAL EN LA PROVINCIA DE SAN MARTIN"		
CENTRO CULTURAL GABRIEL GARCIA M.	ANALISIS TECNOLOGICO	
PROYECTISTA: CRISTIAN UNDURRAGA	FICHA: <b>20</b>	
AUTOR: MARIA NANCY CELIZ ANGULO		
<b>4. ANALISIS TECNOLOGICO</b>		
<b>4.1 ILUMUNACIÓN, VENTILACIÓN Y ASOLEAMIENTO</b>		
<p>El equipamiento fue creado con las medidas correspondientes con respecto iluminación y ventilación, por eso la luz solar no afecta el equipamiento así mismo el proyecto se integra con su alrededor para poder visualizar, con respecto a ventilación el equipamiento consta de ventilación cruzada por los diferentes espacios abiertos brindando confort a los usuarios.</p>		
		
<p><b>Conclusión:</b> Este equipamiento es interesante por sus espacios amplios, circulaciones, áreas libres que aporta ventilación e iluminación de los ambientes e integra al usuario para fortalecer la identidad de Colombia por sus diferentes actividades culturales.</p>		

Fuente. Análisis de caso I. Análisis tecnológico

## Ficha 21

### Centro Cultural Cori Wasi

	<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>	CASO: <b>03</b>
TEMA DE INVESTIGACIÓN: REQUERIMIENTOS URBANO ARQUITECTONICOS DE EQUIPAMIENTOS CULTURALES PARA CONTRIBUIR CON EL RESCATE DE LA IDENTIDAD CULTURAL EN LA PROVINCIA DE SAN MARTIN"		
CENTRO CULTURAL CORI WASI	ANALISIS CONTEXTUAL	
PROYECTISTA: JUVENAL BARACCO BARRIOS Y ENRIQUE BONILLA DITOLLA	FICHA: <b>21</b>	
AUTOR: MARIA NANCY CELIZ ANGULO		

<b>1. ANALISIS CONTEXTUAL:</b>	
	
	Se encuentra situado al medio de América del Sur, frente al océano Pacífico, entre los paralelos 0°2' y los 18° 21'34" de latitud sur y los meridianos 68° 39'7" y los 81° 20'13" de longitud.
<b>UBICACIÓN EQUIPAMIENTO:</b>	
Calle Dos de Mayo y Av. Arequipa N°5198, Lima-Miraflores. También se puede ubicarlo tres cuadras del Parque Kennedy y a dos cuadras del Parque Central de Miraflores.	

Fuente. Análisis de caso I. Análisis contextual

## Ficha 22

### Centro Cultural Cori Wasi

	<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>	CASO: <b>03</b>
TEMA DE INVESTIGACIÓN: REQUERIMIENTOS URBANO ARQUITECTONICOS DE EQUIPAMIENTOS CULTURALES PARA CONTRIBUIR CON EL RESCATE DE LA IDENTIDAD CULTURAL EN LA PROVINCIA DE SAN MARTIN"		
CENTRO CULTURAL CORI WASI	ANALISIS CONTEXTUAL	
PROYECTISTA: JUVENAL BARACCO BARRIOS Y ENRIQUE BONILLA DITOLLA	FICHA: <b>22</b>	
AUTOR: MARIA NANCY CELIZ ANGULO		

### 1.3 ACCESIBILIDAD

El centro cultural cuenta con vías primaria y secundarias dentro de la vía principal Av. Arequipa que es una vía con doble carril, cada uno mide 4 metros con una berma central con áreas verdes, marcando como una zona comfortable y de gran importancias con un carril para ciclo vía. Así mismo las vías secundarias es José pardo.



EL Centro cultural, pertenece a la Universidad Ricardo Palma, se encuentra ubicado en el centro Del distrito de Miraflores, entre la avenida Arequipa, a una cuadra del óvalo, dos cuadas del parque de Miraflores, tres cuadas de la casa Museo de Ricardo Palma.

Fuente. Análisis de caso I. Análisis contextual

**Ficha 23**

*Centro Cultural Cori Wasi*

	<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>	CASO:
		<b>03</b>
TEMA DE INVESTIGACIÓN: REQUERIMIENTOS URBANO ARQUITECTONICOS DE EQUIPAMIENTOS CULTURALES PARA CONTRIBUIR CON EL RESCATE DE LA IDENTIDAD CULTURAL EN LA PROVINCIA DE SAN MARTIN"		
CENTRO CULTURAL CORI WASI	ANALISIS FUNCIONAL	
PROYECTISTA: JUVENAL BARACCO BARRIOS Y ENRIQUE BONILLA DITOLLA		FICHA:
AUTOR: MARIA NANCY CELIZ ANGULO		<b>23</b>

**2. ANALISIS FUNCIONAL:**



**2.1 ZONIFICACIÓN**

**PRIMERA PLANTA:**

- Auditorio
- Hall
- Galería de exposiciones
- Sala de reuniones
- Aula auxiliar 1
- Aula auxiliar 2
- SS.HH general
- hall
- Aula auxiliar 1
- Aula auxiliar 2
- SS.HH general
- Sala de invest. museología



El centro cultura tiene dos ingresos un a la zona de Auditorio y la otra a los talleres por medio de un hall de ingreso que distribuye a los de más ambientes como a las aulas de enseñanza, sala de investigación de museología, entre otros.

*Fuente.* Análisis de caso I. Análisis funcional

**Ficha 24**

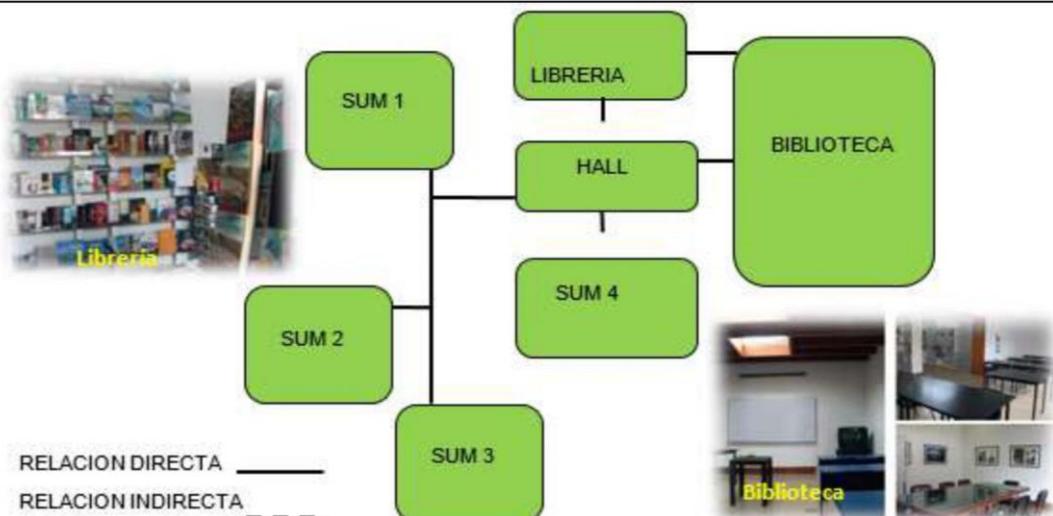
*Centro Cultural Cori Wasi*

	FACULTAD DE ARQUITECTURA	CASO: <span style="font-size: 1.5em; font-weight: bold;">03</span>
TEMA DE INVESTIGACIÓN: REQUERIMIENTOS URBANO ARQUITECTONICOS DE EQUIPAMIENTOS CULTURALES PARA CONTRIBUIR CON EL RESCATE DE LA IDENTIDAD CULTURAL EN LA PROVINCIA DE SAN MARTIN"		
CENTRO CULTURAL CORI WASI	ANALISIS FUNCIONAL	
PROYECTISTA: JUVENAL BARACCO BARRIOS Y ENRIQUE BONILLA DITOLLA		FICHA: <span style="font-size: 2em; font-weight: bold;">24</span>
AUTOR: MARIA NANCY CELIZ ANGULO		

**SEGUNDA PLANTA:**EQUIPAMIENTO EXCLUSIVAMENTE PARA AMBIENTES CULTURAL

- Salón de uso múltiples 1
- Salón de usos múltiples 4
- Biblioteca
- Salón de uso múltiple 2
- Librería
- Hall
- Salón de uso múltiple 3



RELACION DIRECTA \_\_\_\_\_

RELACION INDIRECTA - - - - -

En el segundo nivel se encuentra las zonas culturales compuestas por 3 salas de usos múltiples, donde se pueden practicar actividades de artes visuales compuestos por artes plásticas tradicionales, entre las que se incluyen dibujo, pintura, grabado y escultura, así como las expresiones culturales, la biblioteca, librería con hall de ingreso.

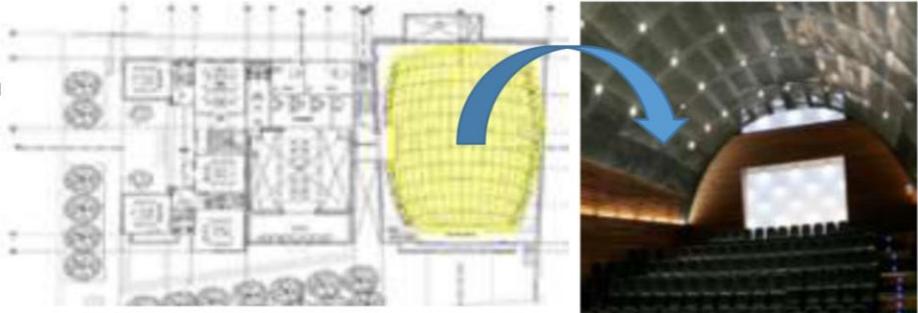
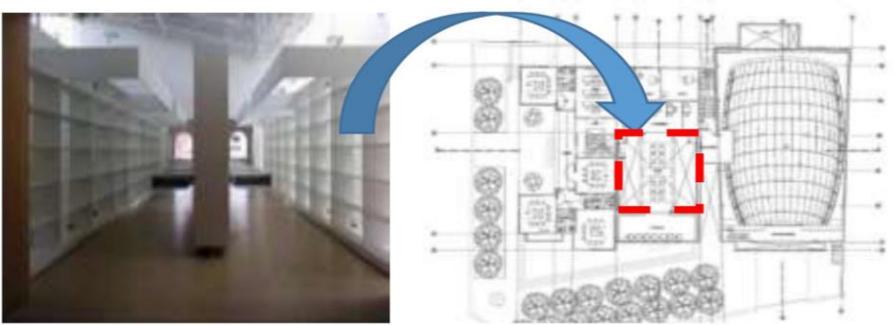
*Fuente.* Análisis de caso I. Análisis funcional

## Ficha 25

### Centro Cultural Cori Wasi

	<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>	CASO: <b>03</b>
TEMA DE INVESTIGACIÓN: REQUERIMIENTOS URBANO ARQUITECTONICOS DE EQUIPAMIENTOS CULTURALES PARA CONTRIBUIR CON EL RESCATE DE LA IDENTIDAD CULTURAL EN LA PROVINCIA DE SAN MARTIN"		
CENTRO CULTURAL CORI WASI	ANALISIS ESPACIAL	
PROYECTISTA: JUVENAL BARACCO BARRIOS Y ENRIQUE BONILLA DITOLLA	FICHA: <b>25</b>	
AUTOR: MARIA NANCY CELIZ ANGULO		

<b>3. ANALISIS ESPACIAL:</b>
<b>AUDITORIO</b> El auditorio del centro cultural acoge la producción académica de la propia universidad Ricardo Palma, que son de carácter educativo e informativo (charlas/conferencias), por parte de los mismos alumnos, así como de otras instituciones, tanto públicas como privadas.  Altura: 7.5m
<b>GALERIA DE EXPOSICIONES</b> Este ambiente está destinado para la observación, apreciación y crítica de las exposiciones. Área: 276m <sup>2</sup> Altura: 7.5m 

Fuente. Análisis de caso I. Análisis funcional

## Ficha 26

Centro Cultural Cori Wasi

	<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>	CASO: <b>03</b>
TEMA DE INVESTIGACIÓN: REQUERIMIENTOS URBANO ARQUITECTONICOS DE EQUIPAMIENTOS CULTURALES PARA CONTRIBUIR CON EL RESCATE DE LA IDENTIDAD CULTURAL EN LA PROVINCIA DE SAN MARTIN"		
CENTRO CULTURAL CCORI WASI	ANALISIS FORMAL -TECNOLOGICO	
PROYECTISTA: ARQ.JUVENAL BARACCO BARRIOS Y ENRIQUE BONILLA DITOLLA.	FICHA: <b>26</b>	
AUTORA: MARIA NANCY CELIZ ANGULO		

<b>4. ANALISIS FORMAL:</b>		
La volumetría del equipamiento cultural se divide en dos partes las cuales son:		
<b>EDIFICACIÓN ANTIGUA</b> Restaurada de una arquitectura colonial de la década de los 40, cuyo diseño se compone por balcones, etc.		<b>EDIFICACION MODERNA</b> Consta de sala de exposiciones y biblioteca dentro de un cubo metálico de 11 metros de lado y como de concreto para el auditorio y establecimientos, que tiene en su fachada una piel de acero inoxidable, que difumina la Luz, a manera de una de lámpara.
<b>5. ANALISIS TECNOLOGICO</b>		
Asoleamiento y ventilación: La incidencia solar no afecta al equipamiento, ya que el clima en la Ciudad de Lima es nublada, teniendo la luz solar la fecha de verano y dicho sea de paso no afecta al equipamiento porque tiene una ventilación cruzada.		
Es un lugar histórico, características coloniales, restauradas con materiales modernos.		

Fuente. Análisis de caso I. Análisis formal-tecnológico

## Ficha 27

Centro Cultural Chimú

	<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>	CASO: <b>04</b>
TEMA DE INVESTIGACIÓN: REQUERIMIENTOS URBANO ARQUITECTONICOS DE EQUIPAMIENTOS CULTURALES PARA CONTRIBUIR CON EL RESCATE DE LA IDENTIDAD CULTURAL EN LA PROVINCIA DE SAN MARTIN"		
COMPLEJO CULTURAL CHIMU	ANALISIS CONTEXTUAL	
PROYECTISTA: ARQ. JOSE MARIA RODRIGUEZ	FICHA: <b>27</b>	
AUTOR: MARIA NANCY CELIZ ANGULO		

<b>1. ANALISIS CONTEXTUAL:</b>	
<b>1.1 SITUACION GEOGRAFICA:</b>	
  <p>Se encuentra situado en distrito de Huanchaco-departamento de la Libertad Trujillo-Perú.</p>	
<p>El equipamiento cultural se encuentra ubicado en el sector trópico a tres cuadras de la carretera Huanchaco.</p> <p>El área del terreno es de 7,3 hectáreas, con espacios libres por la zona de sembríos, agricultura, entre otros.</p>	 <p>Sector: El Trópico Distrito: Huanchaco Departamento: La Libertad. Área de intervención: 54.7 ha Área del terreno: 7.3 ha</p>

Fuente. Análisis de caso I. Análisis contextual

## Ficha 28

### Centro Cultural Cori Chimú

	<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>	CASO: <b>04</b>
TEMA DE INVESTIGACIÓN: REQUERIMIENTOS URBANO ARQUITECTONICOS DE EQUIPAMIENTOS CULTURALES PARA CONTRIBUIR CON EL RESCATE DE LA IDENTIDAD CULTURAL EN LA PROVINCIA DE SAN MARTIN"		
COMPLEJO CULTURAL CHIMU	ANALISIS CONTEXTUAL	
PROYECTISTA: ARQ. JOSE MARIA RODRIGUEZ	FICHA: <b>28</b>	
AUTOR: MARIA NANCY CELIZ ANGULO		

### 1.3 ACCESIBILIDAD



El acceso principal al complejo cultural chimú es por la carretera Huanchaco ya que permite una mejor accesibilidad por la misma.

### 1.4 ENTORNO

Dentro del entorno del complejo cultural chimú encontramos el resto Martínez de Compañón, Huáscar el Obispo, plaza Martínez de Compañón, Huanchoques.



Este equipamiento aporta conocimientos culturales de nuestros antepasados.

Fuente. Análisis de caso I. Análisis contextual

## Ficha 29

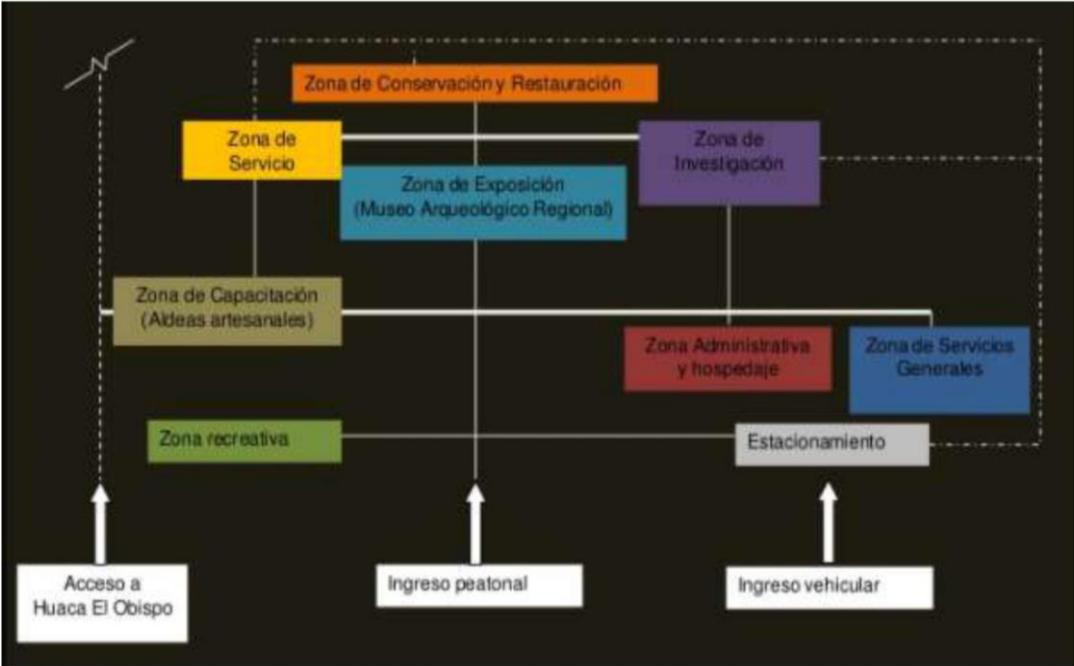
Centro Cultural Cori Chimú

	<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>	CASO: <b>04</b>
TEMA DE INVESTIGACIÓN: REQUERIMIENTOS URBANO ARQUITECTONICOS DE EQUIPAMIENTOS CULTURALES PARA CONTRIBUIR CON EL RESCATE DE LA IDENTIDAD CULTURAL EN LA PROVINCIA DE SAN MARTIN"		
COMPLEJO CULTURAL CHIMU	ANALISIS FUNCIONAL	
PROYECTISTA: ARQ. JOSE MARIA RODRIGUEZ	FICHA: <b>29</b>	
AUTOR: MARIA NANCY CELIZ ANGULO		

### 2. ANALISIS FUNCIONAL:

#### 2.1 ORGANIGRAMA FUNCIONAL DEL EQUIPAMIENTO



El complejo cultural cuenta con zonas destinadas a difundir, conservar, fortalecer la identidad cultural de esta zona con ambientes de fortalecimientos como la zona de conservación y restauración de cultura material e inmaterial, a esto se suma la Zona de exposición, zona de capacitación, zona de investigación. Compuesta por patios y plazas interconectadas por medio de pasillos longitudinales, con tramas lineales.

Fuente. Análisis de caso I. Análisis funcional

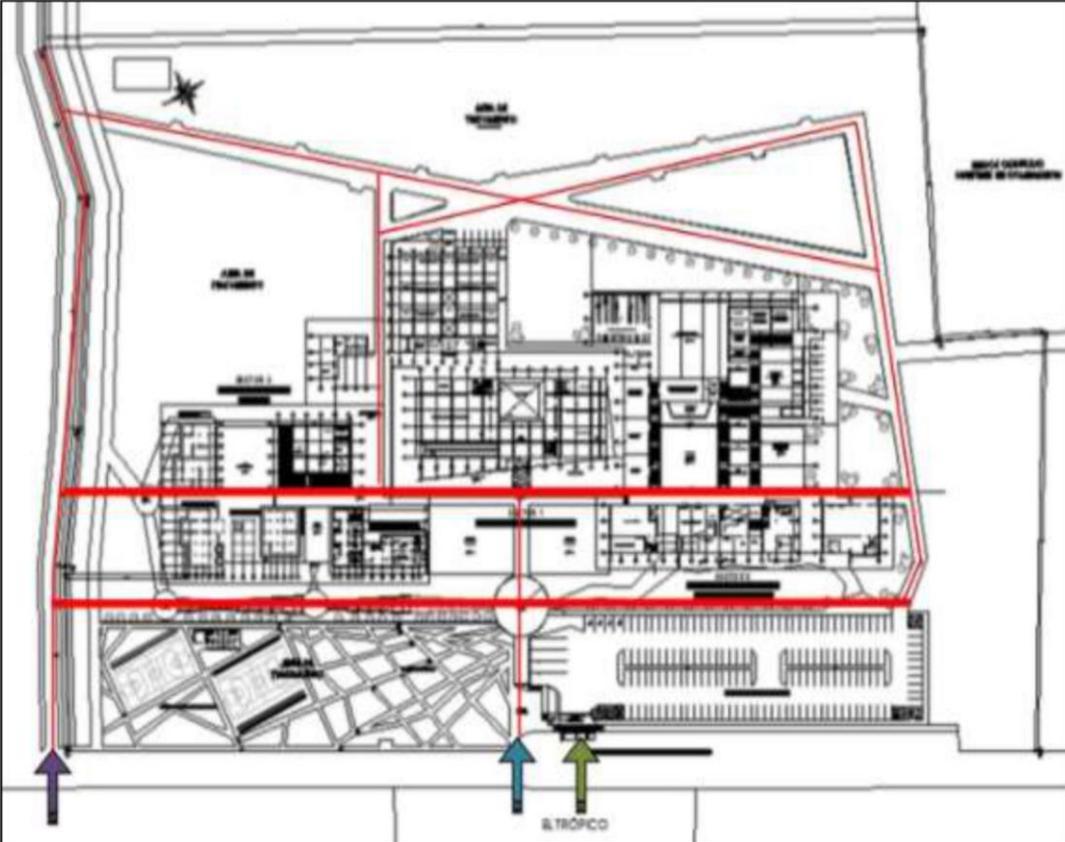


**Ficha 31**

*Centro Cultural Cori Chimú*

	<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>	CASO: <b>04</b>
TEMA DE INVESTIGACIÓN: REQUERIMIENTOS URBANO ARQUITECTONICOS DE EQUIPAMIENTOS CULTURALES PARA CONTRIBUIR CON EL RESCATE DE LA IDENTIDAD CULTURAL EN LA PROVINCIA DE SAN MARTIN"		
COMPLEJO CULTURAL CHIMU	ANALISIS FUNCIONAL	
PROYECTISTA: ARQ. JOSE MARIA RODRIGUEZ	FICHA: <b>31</b>	
AUTOR: MARIA NANCY CELIZ ANGULO		

**SEGUNDA PLANTA:**



El equipamiento es exclusivamente para ambientes culturales, ya que consta de 3 accesos, dos flujos exclusivamente para los usuarios y un sistema de recorrido que permite las fáciles circulaciones, pasillos longitudinales.

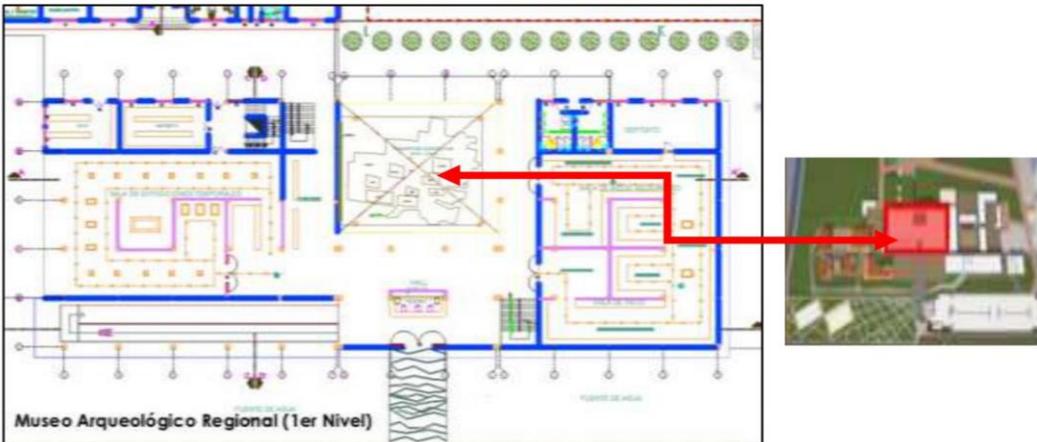
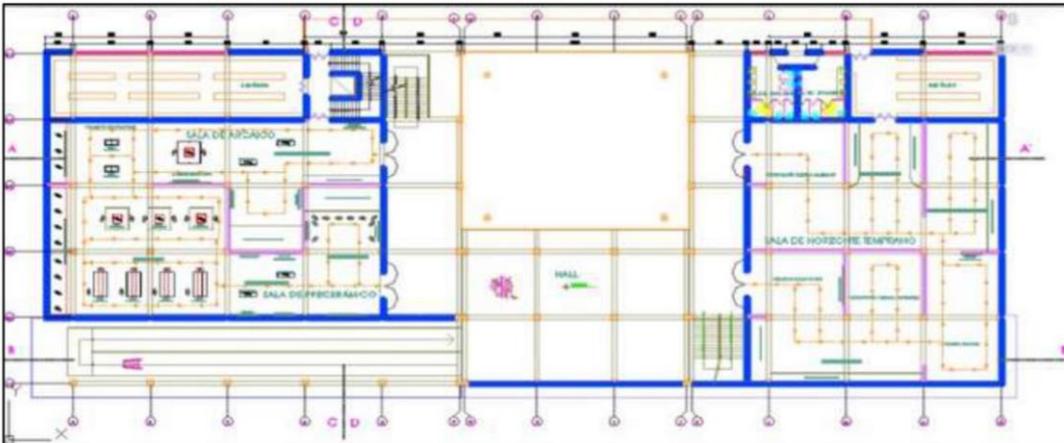
*Fuente.* Análisis de caso I. Análisis funcional

Ficha 32

Centro Cultural Cori Chimú

	<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>	CASO: <b>04</b>
TEMA DE INVESTIGACIÓN: REQUERIMIENTOS URBANO ARQUITECTONICOS DE EQUIPAMIENTOS CULTURALES PARA CONTRIBUIR CON EL RESCATE DE LA IDENTIDAD CULTURAL EN LA PROVINCIA DE SAN MARTIN"		
COMPLEJO CULTURAL CHIMU	ANALISIS FUNCIONAL	
PROYECTISTA: ARQ. JOSE MARIA RODRIGUEZ	FICHA: <b>32</b>	
AUTOR: MARIA NANCY CELIZ ANGULO		

 <p>Museo Arqueológico Regional (1er Nivel)</p>

El complejo cultural cuenta con espacios regulares, amplios, con ductos de iluminación, con patio central con circulaciones longitudinales que llevan a un lugar abierto.

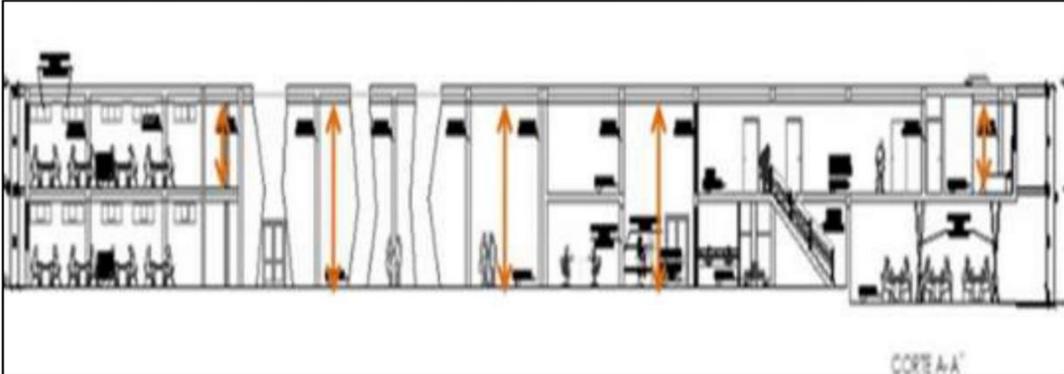
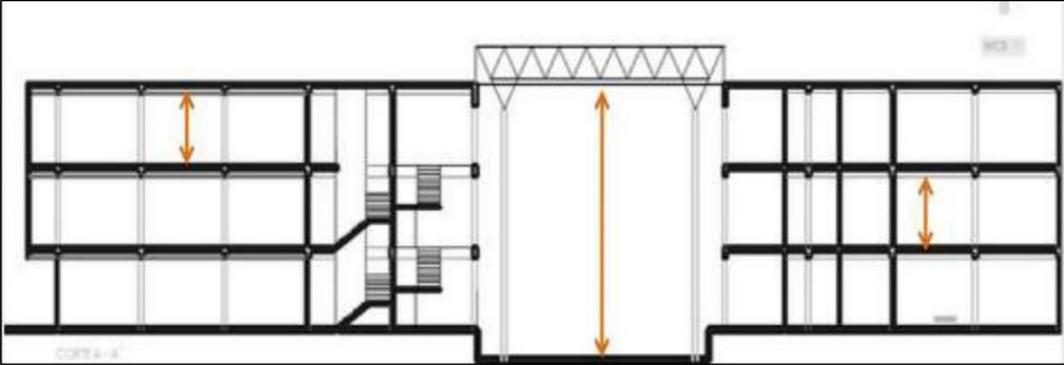
Fuente. Análisis de caso I. Análisis funcional

**Ficha 33**

*Centro Cultural Cori Chimú*

	<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>	CASO: <b>04</b>
TEMA DE INVESTIGACIÓN: REQUERIMIENTOS URBANO ARQUITECTONICOS DE EQUIPAMIENTOS CULTURALES PARA CONTRIBUIR CON EL RESCATE DE LA IDENTIDAD CULTURAL EN LA PROVINCIA DE SAN MARTIN"		
COMPLEJO CULTURAL CHIMU	ANALISIS ESPACIAL	
PROYECTISTA: ARQ. JOSE MARIA RODRIGUEZ	FICHA: <b>33</b>	
AUTOR: MARIA NANCY CELIZ ANGULO		

<b>3. ANALISIS ESPACIAL:</b>


El equipamiento cultural, cuenta con dobles y triples alturas, con espacios amplios, el hall de ingreso cuenta con una altura que jerarquiza el espacio con una altura 9 metros, manteniendo predominio al lugar.

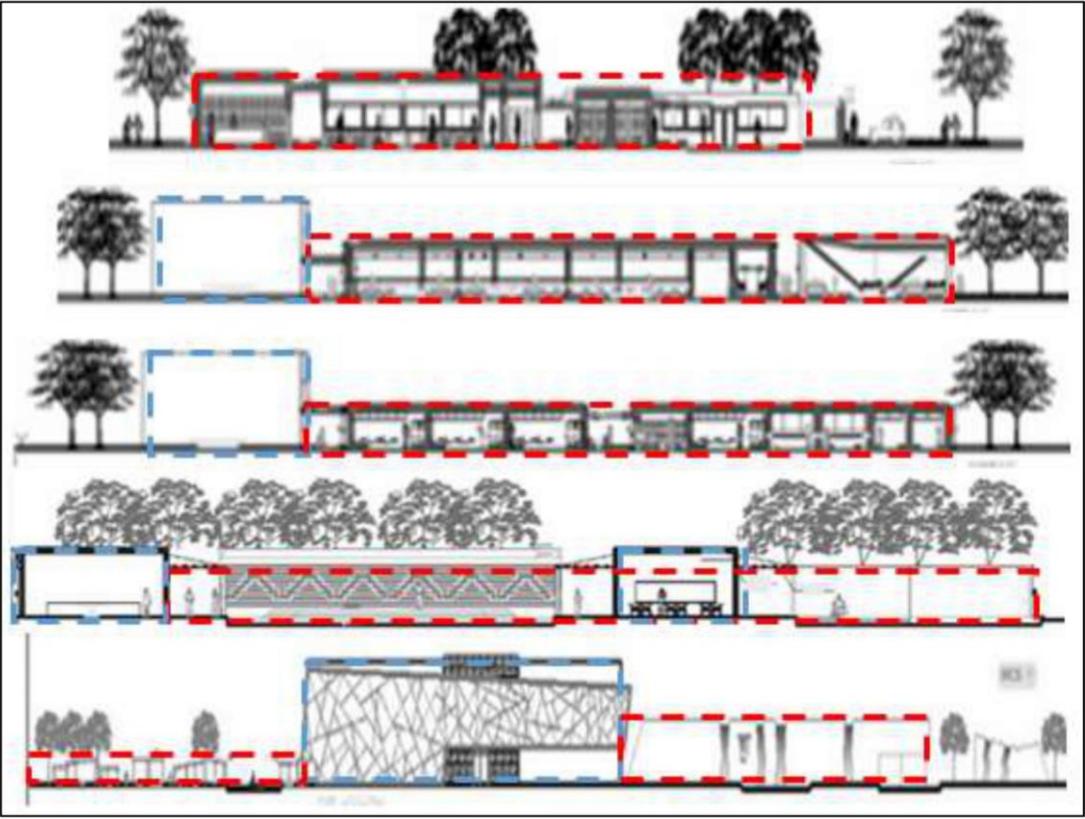
*Fuente.* Análisis de caso I. Análisis espacial.

Ficha 34

Centro Cultural Cori Chimú

	<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>	CASO: <b>04</b>
TEMA DE INVESTIGACIÓN: REQUERIMIENTOS URBANO ARQUITECTONICOS DE EQUIPAMIENTOS CULTURALES PARA CONTRIBUIR CON EL RESCATE DE LA IDENTIDAD CULTURAL EN LA PROVINCIA DE SAN MARTIN"		
COMPLEJO CULTURAL CHIMU	ANALISIS FORMAL	
PROYECTISTA: ARQ. JOSE MARIA RODRIGUEZ	FICHA: <b>34</b>	
AUTOR: MARIA NANCY CELIZ ANGULO		

<b>4. ANALISIS FORMAL:</b>

Prima la horizontalidad sobre la verticalidad de sus volúmenes.

Fuente. Análisis de caso I. Análisis formal

## Ficha 35

### Centro Cultural Cori Chimú

	<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>	CASO: <b>04</b>
TEMA DE INVESTIGACIÓN: REQUERIMIENTOS URBANO ARQUITECTONICOS DE EQUIPAMIENTOS CULTURALES PARA CONTRIBUIR CON EL RESCATE DE LA IDENTIDAD CULTURAL EN LA PROVINCIA DE SAN MARTIN"		
COMPLEJO CULTURAL CHIMU	ANALISIS TECNOLÓGICO	
PROYECTISTA: ARQ. JOSE MARIA RODRIGUEZ	FICHA: <b>35</b>	
AUTOR: MARIA NANCY CELIZ ANGULO		

<b>5. ANALISIS TECNOLÓGICO:</b>	
<p>Vientos y asoleamiento</p> <p>El complejo cultural presenta una correcta iluminación y ventilación durante mayor parte del día mayormente en la época del verano. El sol sale del este al oeste de esta manera el complejo está ubicado de manera conforme para el buen confort del usuario.</p> <p>La ventilación es cruzada por los ambientes amplios y desintegrados para una buena realización de las diferentes actividades culturales.</p>	
	<p>FACHADA – MASCARA DE ALUZINC</p> <p>PROPIEDADES:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Excelente resistencia a la corrosión</li><li>➤ Excelente efectividad Térmica (36°) y lumínica</li><li>➤ Buena resistencia a la Abrasión</li><li>➤ Formas Acanalados, ondulados y lisos.</li><li>➤ Alcanza más de 20 años de vida útil. Acabado muy atractivo.</li></ul>

Fuente. Análisis de caso I. Análisis tecnológico

#### **1.4. Formulación del problema**

¿De qué manera los requerimientos urbano arquitectónicos de equipamientos culturales contribuirán con el rescate de la identidad cultural de la provincia de San Martín?

#### **1.5 . Justificación del estudio**

##### **Justificación teórica**

La presente investigación tiene como título requerimientos urbano arquitectónicos de equipamientos culturales para contribuir con el rescate de la identidad cultural de la provincia de San Martín, la misma tiene como resultado que en San Martín, existen muchas manifestaciones culturales como la danza, la música folclórica, arte culinario, dibujo y pintura; demostrando que estamos rodeados de riqueza cultural y trascendental en sus pobladores. Este tipo de expresiones explica de manera clara y precisa Varas (2000), cuando en su manifestación indica que un pueblo viene definida históricamente a través de sus múltiples aspectos plasmando su cultura, como mitos, leyendas, lengua, valores, creencias, siendo así un rasgo propio de una determinada sociedad. De igual modo Krell (1968), nos habla que la identidad cultural es un conjunto de creencias, valores y modos de comportamientos que funcionan como elemento identificador de una sociedad, poniendo en práctica todo aquello que nos los han enseñado nuestros antepasados.

##### **Justificación práctica**

En la provincia de San Martín, existen diferentes asociaciones culturales donde desarrollan cerámica, gastronomía, artesanía, exposiciones, etc. Es decir que tenemos aún una población que brinda su tiempo y dedicación a estas manifestaciones culturales ya que esto es el sustento de vida, pero no cuentan con las condiciones necesarias para la realización de sus actividades culturales, porque el estado no toma la importancia a la cultura ya que esto es un aporte de economía, turismo, educación ya que genera desarrollo de una comunidad y así rescatar la identidad cultural, que se han ido perdiendo por el descuido y desinterés de las autoridades y pobladores, lo cual nos lleva a una conclusión que tenemos identidad cultural pero con un bajo nivel educativo, económico y social.

##### **Justificación por conveniencia**

Esta investigación generará reflexión y conciencia a los pobladores, autoridades, agrupaciones culturales ya que existe la necesidad social la cual se relaciona con el

déficit de espacios culturales para el rescate de nuestra identidad cultural. Se seguirá una estructura a través de encuestas, entrevista y fichas de observación, para la buena realización de investigaciones para tener como aporte los diferentes datos estadísticos por medio de encuestas lo cual se realizará a la población en general para obtener información sobre las diferentes manifestaciones que existen en nuestra localidad.

### **Justificación social**

La presente investigación se elaboró para la población en general, servirá para contribuir con el rescate de la identidad cultural de la provincia de San Martín, así mismo servirá para brindar conocimientos de los requerimientos urbano arquitectónicos que deben tener los equipamientos culturales de acuerdo con RNE, para que la población tenga la oportunidad de aprender y conocer en ambientes adecuados.

### **Justificación metodológica**

Así mismo servirá como marco de referencias para futuras investigaciones y aportará conocimientos relacionados con el análisis urbano arquitectónico de equipamientos culturales, los cuales servirán de antecedentes para futuros trabajos de investigación y su contribución con la sociedad.

## **1.6 . Hipótesis de estudio**

Con los requerimientos urbano arquitectónicos de equipamientos culturales se contribuye con el rescate de la identidad cultural en la provincia de San Martín.

## **1.7 . Objetivos**

### **1.7.1. Objetivo general**

Determinar los requerimientos urbano arquitectónicos de equipamientos culturales para contribuir con el rescate de la identidad cultural en la provincia de San Martín.

### **1.7.2 . Objetivos específicos**

- Determinar los requerimientos urbanos de equipamientos culturales en la provincia de San Martín.

- Determinar los requerimientos arquitectónicos de equipamientos culturales en la provincia de San Martín.
- Identificar las principales manifestaciones culturales de la provincia de San Martín.
- Determinar el nivel de identificación de la población con su cultura en la provincia de San Martín.

## II. MÉTODO

### 2.1 Diseño de investigación

No experimental, porque se realiza sin manipular las variables. Es decir, es investigación donde no hacemos variar las variables independientes, teniendo en cuenta que esta investigación observa fenómenos tal como se dan de forma natural para después analizarlos.

### 2.2 Variables operacionalización

**Variable independiente:**

Equipamientos culturales

**Variable dependiente:**

Identidad cultural

**Tabla 1**

*Variables, operacionalización*

Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Equipamientos culturales	Conjunto de edificios que conforman un equipamiento urbano, destinados a la práctica cultural, que sirven como apoyo a la educación, conocimiento e identidad.	Proponiendo un equipamiento cultural, que cumplan con los requerimientos urbanos arquitectónicos necesarios para su uso.	Requerimientos urbano arquitectónicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formal</li> <li>• Espacial</li> <li>• Funcional</li> <li>• Tecnológico</li> </ul>	Cualitativa nominal

Identidad cultural	Conjuntos de rasgos distintivos de una determinada sociedad, que lo hacen únicos e identifican de los demás. Como las costumbres, tradiciones, valores, mitos, leyendas etc.	Proponiendo actividades socio culturales para el buen desarrollo cultural a través de talleres de música, danza, folklore, artesanía, pintura , etc.	Generando espacios adecuados con las mejores condiciones para así conservar la identidad cultural.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manifestación cultural</li> <li>• Nivel cultural</li> <li>• Frecuencia cultural</li> <li>• Preferencia cultural</li> </ul>	Cualitativa nominal
--------------------	--	--	--	---	---------------------

*Fuente:* variables de operacionalización independiente e independiente

### 2.3. Población y muestra

La presente investigación pretende beneficiar a toda la población de la provincia de San Martín compuesto por Tarapoto, Alberto Leveau, Cacatachi, Chazuta, Chaperona, El Porvenir, Himbayoc, Juan Guerra, Banda de Shilcayo, Morales, Papaplaya, San Antonio, Sauce, Shapaja que representa a un total de habitantes 187,320. Según el INEI que tiene una población proyectada al 2015.

**Tabla 2**

*Distritos de la provincia de San Martín*

<b>Distritos</b>	<b>N° de población</b>
Tarapoto	73,015
Alberto Leveau	673
Cacatachi	3,327
Chazuta	8,111
Chipurana	1,794
El Porvenir	2,692
Huimbayoc	3,444
Juan Guerra	3,117
Banda de Shilcayo	41,114
Morales	29,302
Papaplaya	2,062
San Antonio	1,340
Sauce	15,840
Shapaja	1,459
<b>Total</b>	<b>187,320</b>

*Fuente.* Datos estadísticos del INEI 2015

Los usuarios están compuestos por los niños que buscan entretenerse en las diferentes disciplinas de actividades culturales, los jóvenes buscan identificarse con su cultura y los adultos seguir con sus enseñanzas con las diferentes manifestaciones culturales por eso es la necesidad de contribuir con el rescate de la identidad cultural, por ello se deberá conocer las manifestaciones culturales que la población acostumbra a realizar como lo son la cerámica, artesanías, danzas, exposiciones, dibujo, pintura, etc.

Para determinar la muestra se realizará por medio de la siguiente fórmula.

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot \alpha \cdot (p)(q)}{(N-1)e + Z^2 \cdot \alpha (p)(q)}$$

Donde:

**n**= Muestra=469

**Z**= Valor de distribución estándar 95%=1.96

**N**= Es el tamaño de la población =187,320

**e**= Nivel de error 5%/100=0.05

**p**= Probabilidad de éxito 50%/100=0.5

**q**= 1-p=0.5

**α**= 0.95 grados de confianza

Remplazamos datos:

$$n = \frac{187320 \cdot (1.96)^2 \cdot (0.95)(0.5) \cdot (0.5)}{(187320-1)0.05^2 + 0.05^2 \cdot 1.96^2 (0.95)(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{187320 \cdot 3.8416 \cdot 0.2375}{(187319)0.0025 + (3.8416)(0.2375)}$$

$$n = \frac{187319 \cdot 3.8416 \cdot 0.2375}{(187319)0.0025 + (3.8416)(0.2375)}$$

$$n = \frac{1709061092}{468.2975 + 0.912238}$$

$$n = 469$$

La muestra de la población a encuestar es de 469 personas.

## 2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, valides y confiabilidad

**Tabla 3**

*Instrumento de recopilación*

<b>Técnicas</b>	<b>Instrumentos</b>	<b>Fuentes</b>
Encuesta	Cuestionario	Pobladores de la provincia de San Martín.

*Fuente.* Cuestionario aplicado a los pobladores de la provincia de San Martín 2018

Los instrumentos fueron validados por especialistas en la materia, entre ellos tenemos:

- Mg. Jose Elías Murga Montoya.
- Mg. Pablo Ciro Sierralta Tineo.
- Arq. Erick Mackey Delgado Bazán.

## 2.5 Método de análisis de datos

El cuestionario fue procesado a través del programa de Excel, para determinar las medidas estadísticas que serán presentadas en gráficos estadísticos, luego, fue interpretado y analizado para un mejor desarrollo.

La entrevista obtenida sirvió para el análisis cualitativo de la información.

## 2.6 Aspectos éticos

Se utilizaron las Normas APA, en las citas y referencias bibliográficas para garantizar los derechos de autor.

Los datos personales obtenidos a través de las encuestas es confidencial, debido a que no se pondrán nombre a los instrumentos encuestados y por consiguiente solo tendrá la información exclusiva el investigador.

## III. RESULTADOS

### 3.1. Encuesta

Resultados obtenidos de las encuestas realizadas a 469 pobladores de la provincia de San Martín.

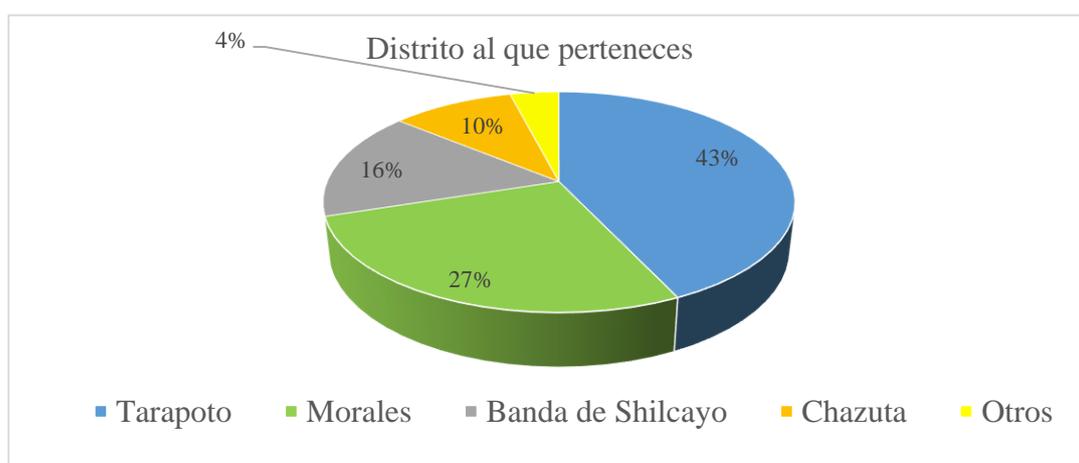
#### **Generalidades:**

#### **Tabla 4.**

Principales distritos que pertenecen los encuestados de la *provincia de San Martín*.

<b>Distritos</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Tarapoto	203	43%
Morales	125	27%
Banda de Shilcayo	76	16%
Chazuta	48	10%
Otros	17	4%
<b>Total</b>	<b>469</b>	<b>100%</b>

*Fuente.* Cuestionario aplicado a los pobladores de la provincia de San Martín 2018



**Figura 1.** Principales distritos que pertenecen los pobladores de la *provincia de San Martín*.

*Fuente.* Cuestionario aplicado a los pobladores de la provincia de San Martín.

Interpretación:

Según los datos obtenidos en la tabla N°4:

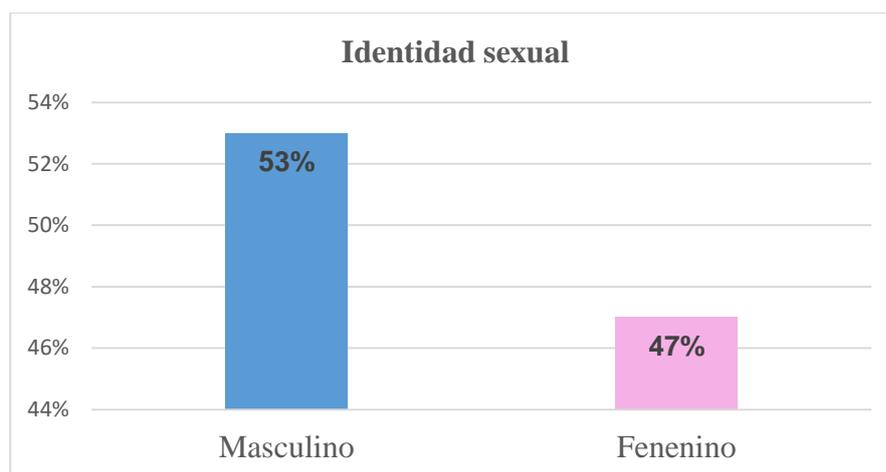
Se aprecia que la mayoría de las personas encuestadas fueron los pobladores de la provincia de Tarapoto con 203 personas encuestadas que da un porcentaje mayor de 43% de aceptación.

**Tabla 5.**

Identidad sexual de los encuestadores de la provincia de San Martín.

<b>Variable</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Masculino	249	53%
Femenino	220	47%
<b>total</b>	<b>469</b>	<b>100%</b>

*Fuente. Fuente.* Datos obtenidos por los pobladores de la provincia de San Martín 2018.



**Figura 2.** Identidad sexual de los encuestados de la provincia de San Martín.

*Fuente.* Cuestionario aplicado a los pobladores de la provincia de San Martín.

Interpretación:

Según los datos obtenidos en la tabla N°5:

Se aprecia que la mayoría de las personas encuestadas son personas de sexo masculino ya que representa un total de 249 personas que representa al 53% de total de encuestados.

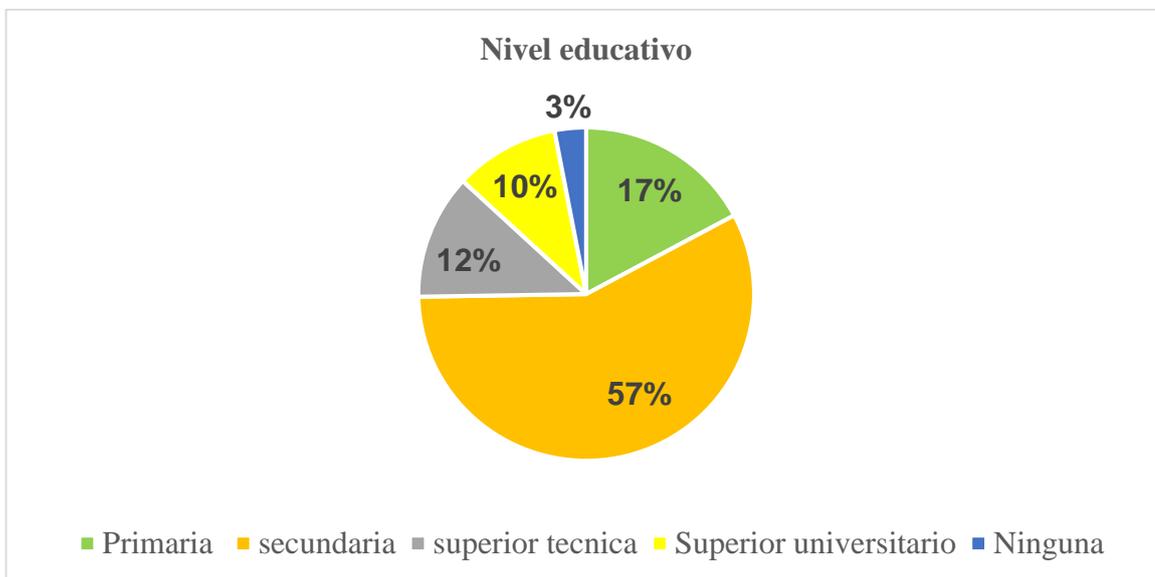
**Tabla 6.**

*Nivel educativo de las personas encuestadas de la provincia de San Martín.*

<b>Nivel Educativo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Primaria	80	17%
secundaria	269	57%
superior técnica	58	12%

Superior universitario	46	10%
Ninguno	16	3%
<b>TOTAL</b>	<b>469</b>	<b>100%</b>

**Fuente.** *Fuente.* Datos obtenidos por los pobladores de la provincia de San Martín 2018.



**Figura 3.** *Nivel educativo de las personas encuestadas de la provincia de San Martín.*

**Fuente.** Cuestionario aplicado a los pobladores de la provincia de San Martín.

Interpretación:

Según los datos obtenidos en la tabla N°6:

Se aprecia que la mayoría de las personas encuestadas cuentan con estudio secundario ya que esto, demuestra que las personas tienen noción de superación y avance educativo representado por el 57% de los encuestados totales.

### Datos de la investigación

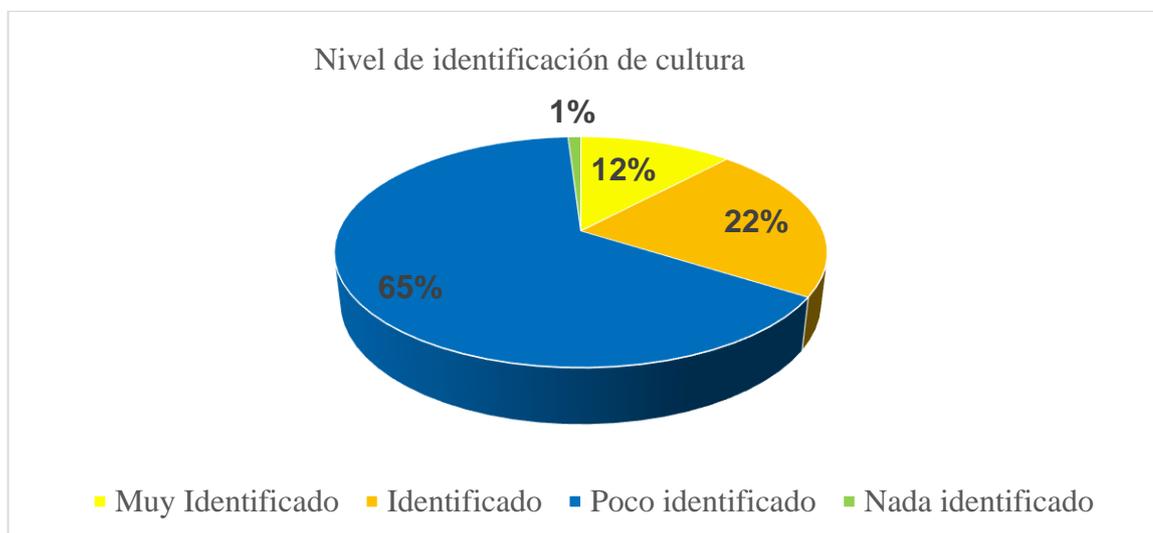
**Tabla 7.**

*Identificación de los encuestados con su con su cultura*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Muy Identificado	57	12%
Identificado	102	22%

Poco identificado	304	65%
Nada identificado	6	1%
<b>Total</b>	<b>469</b>	<b>100%</b>

*Fuente. Fuente.* Datos obtenidos por los pobladores de la provincia de San Martín 2018.



**Figura 4.** Nivel de identificación de los pobladores de la provincia de San Martín en 2018.

*Fuente.* Cuestionario aplicado a los pobladores de la provincia de San Martín.

Interpretación:

Según los datos obtenidos en la tabla N°7:

Se puede notar que la gran mayoría de los encuestados no se encuentran poco identificados con la cultura, con un total de 304 personas que representa a un 65% de la población encuestada, ya que le brindan mayor importancia a las nuevas tecnologías dejando en el pasado su propia identidad cultural.

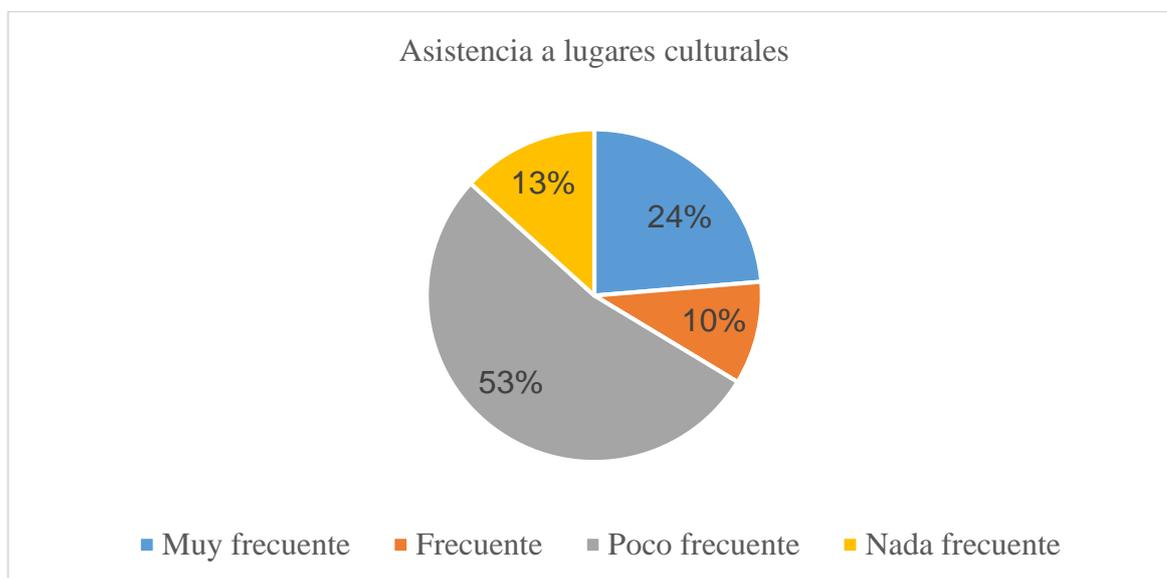
**Tabla 8.**

*Frecuencia de los encuestados que asisten a lugares culturales*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Muy frecuente	111	24%
Frecuente	47	10%
Poco frecuente	249	53%

Nada frecuente	62	13%
<b>Total</b>	<b>469</b>	<b>100%</b>

*Fuente. Fuente.* Datos obtenidos por los pobladores de la provincia de San Martín 2018.



**Figura 5.** Frecuencia de los encuestados que asisten a lugares culturales

*Fuente.* Cuestionario aplicado a los pobladores de la provincia de San Martín.

Interpretación:

Según los datos obtenidos en la tabla N°8:

Se puede apreciar que el 53%, de las personas encuestadas visitan de forma poco frecuente los lugares culturales por el poco incentivo de las autoridades en difundir e invertir en lugares públicos.

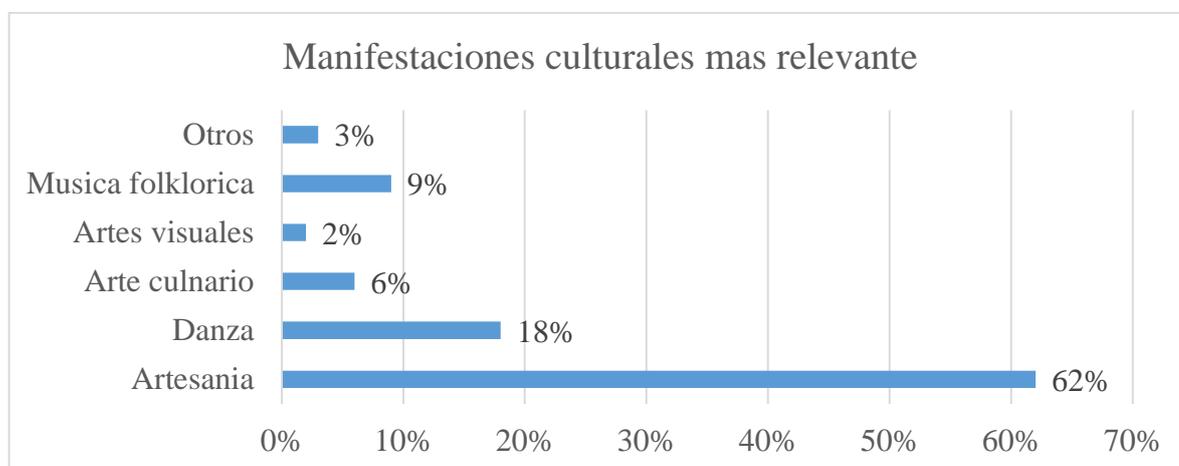
**Tabla 9.**

*Manifestación cultural más relevante de la provincia de San Martín*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Artesanía	290	62%
Danza	86	18%
Arte culnario	30	6%
Artes visuales	8	2%
Música folklórica	43	9%

Otros	12	3%
<b>Total</b>	<b>469</b>	<b>100%</b>

*Fuente.* Datos obtenidos por los pobladores de la provincia de San Martín 2018.



**Figura 6.** Manifestación cultural más relevante de la provincia de San Martín.

*Fuente.* Cuestionario aplicado a los pobladores de la provincia de San Martín 2018.

Interpretación:

En la tabla N° 9, observamos que:

Se puede apreciar que la manifestación cultural más relevante de la provincia de San Martín es la artesanía con un porcentaje de 62% de las personas encuestadas quienes afirmaron que existen lugares de artesanos en la provincia de San Martín que expresan la identidad cultural en productos hechos a mano y con aparatos sencillos y tradicionales teniendo como resultados a cerámica hecha por los Chuzutinos que representan a la vivencia ancestral.

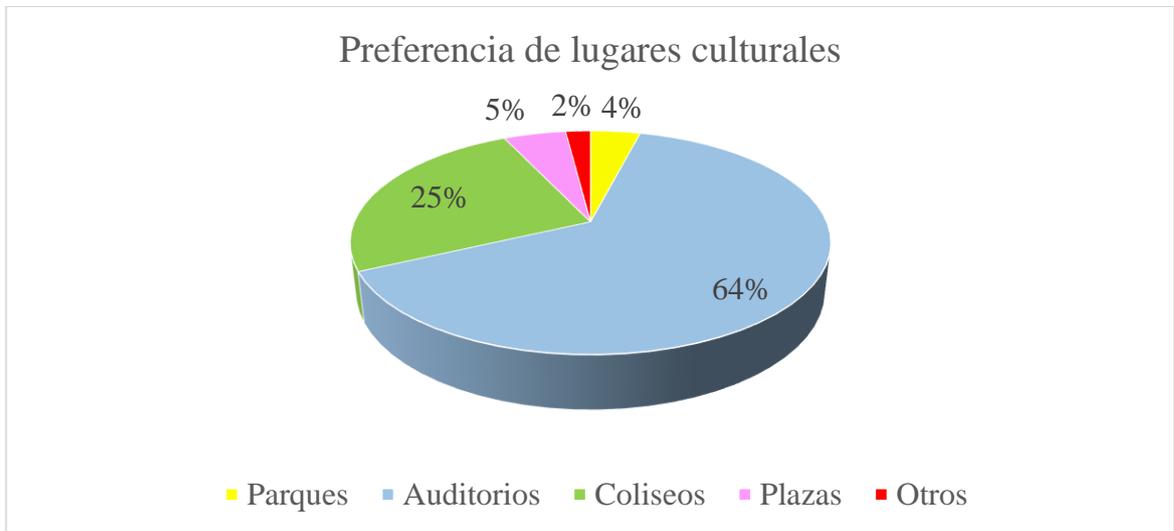
**Tabla 10.**

*En qué tipo de lugar prefieres observar espectáculos culturales?*

Variable	frecuencia	Porcentaje
Parques	18	4%
Auditorios	301	64%
Coliseos	116	25%
Plazas	25	5%

Otros	9	2%
<b>Total</b>	<b>469</b>	<b>100%</b>

*Fuente.* Datos obtenidos por los pobladores de la provincia de San Martín 2018.



**Figura 7.** Frecuencia a lugares culturales de los pobladores de la provincia de San Martín.

*Fuente.* Cuestionario aplicado a los pobladores de la provincia de San Martín 2018.

Interpretación:

En la tabla N°10, observamos que:

Se aprecia que el 64% de la población encuestada, manifestaron que preferirían observar desde auditorios por la comodidad y tranquilidad, así mismo manifestaron que hay espacios culturales que no cuentan con los mobiliarios correspondientes, causando un malestar e incomodidad a las personas que asisten a observar este tipo de actividad cultural.

**Tabla 11.**

*Práctica alguna actividad cultural?*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	109	23%
No	360	77%

**Total**

**469**

**100%**

*Fuente.* Datos obtenidos por los pobladores de la provincia de San Martín 2018.



**Figura 8.** Practica alguna actividad actividad cultural.

*Fuente.* Cuestionario aplicado a los pobladores de la provincia de San Martín 2018.

Interpretación:

En la tabla N° 11, observamos que:

Se apreciar que el 77% de la población encuestada manifestaron que no practican ninguna actividad cultural por economía, por porque los talleres que se realizan en los municipios son de forma temporal y tienen un costo ya que esto es poco favorable para la población sanmartinense.

**Tabla 12.**

*Qué actividad cultural te gustaría participar?*

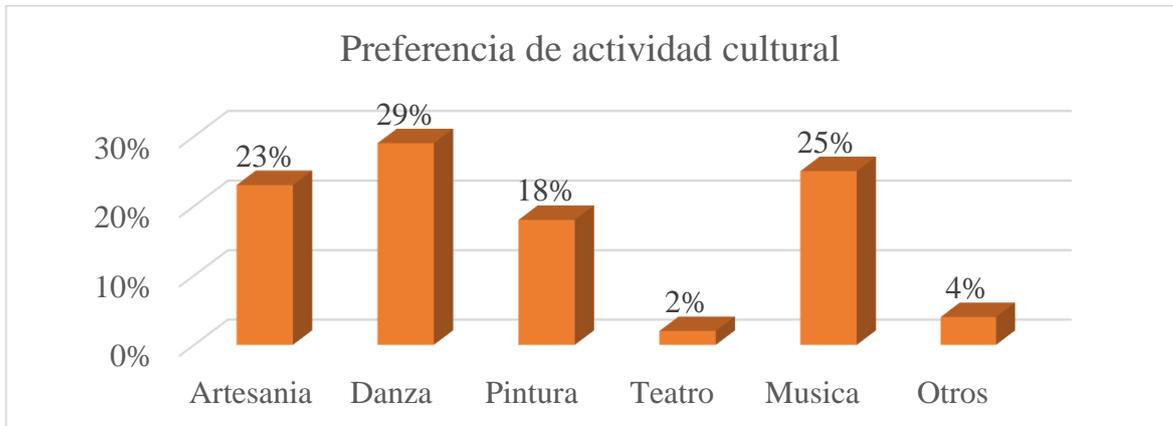
Variable	Frecuencia	Porcentaje
Artesanía	109	23%
Danza	134	29%
Pintura	83	18%
Teatro	10	2%
Música	116	25%
Otros	17	4%

**Total**

**469**

**100%**

*Fuente.* Datos obtenidos por los pobladores de la provincia de San Martín 2018.



**Figura 9.** *Preferencia de actividad cultural de los pobladores de la provincia de San Martín 2018.*

*Fuente.* Cuestionario aplicado a los pobladores de la provincia de San Martín 2018.

Interpretación:

En la tabla N° 12, observamos que:

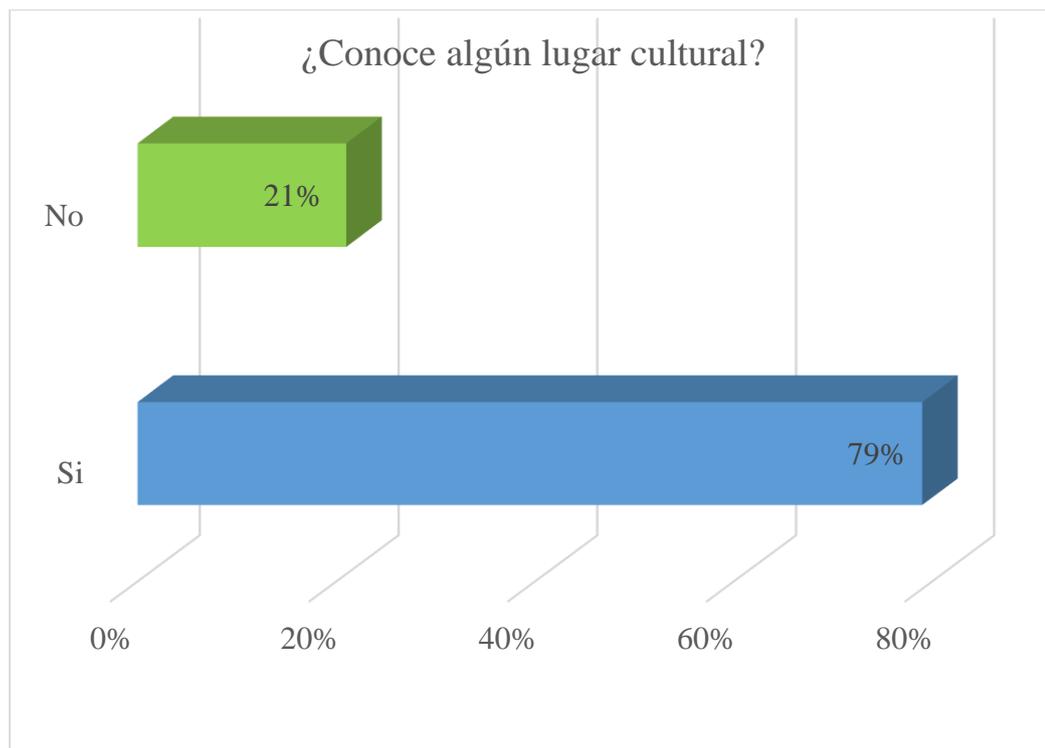
Se aprecia que el 29% de la población encuestada afirmaron que les gustaría practicar danza, por ser una de los bailes más repetitivos de la amazonia peruana, ya que es un arte que nos ayuda a mejorar nuestra salud y bienestar emocional, físico.

**Tabla 13.**

*¿Conoce algún lugar cultural?*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	370	79%
No	99	21%
<b>Total</b>	<b>469</b>	<b>100%</b>

*Fuente.* Datos obtenidos por los pobladores de la provincia de San Martín 2018.



**Figura 10.** *Conoce algún lugar cultural*

**Fuente.** Cuestionario aplicado a los pobladores de la provincia de San Martín 2018.

Interpretación:

En la tabla N° 13, observamos que:

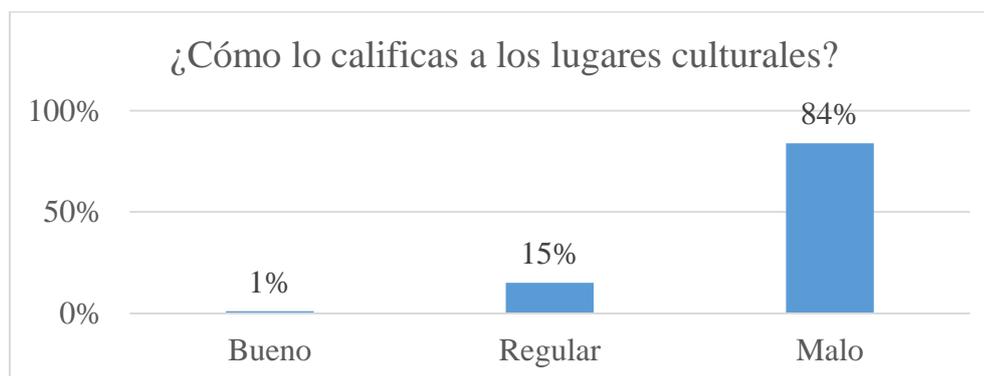
El 79% de la población encuestada manifestaron que si conocen lugares culturales, en la provincia de San Martín como lo son: Museo de la universidad Nacional de San Martín, Centros artesanales de Chazuta, biblioteca municipal, parques, etc.

**Tabla 14.**

*Cómo lo calificas a los lugares culturales?*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	3	1%
Regular	70	15%
Malo	396	84%
<b>Total</b>	<b>469</b>	<b>100%</b>

**Fuente.** Datos obtenidos por los pobladores de la provincia de San Martín 2018.



**Figura 11.** Calificación de lugares culturales

**Fuente.** Cuestionario aplicado a los pobladores de la provincia de San Martín.

Interpretación:

En el grafico N° 14, observamos que:

El 84% de la población refiere que los lugares culturales están en malas condiciones, porque no cumplen con las necesidades de los espectadores. De igual forma nos dieron a conocer que estos lugares culturales están descuidados y no cuentan con espacios para los fines culturales a los que fueron designados mas no creados para este fin.

**Tabla 15.**

*Qué tan necesario considera usted, la implementación de un centro cultural?*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Muy necesario	380	81%
Necesario	69	15%
Poco necesario	17	4%
Nada necesario	3	1%
<b>Total</b>	<b>469</b>	<b>100%</b>

**Fuente.** Datos obtenidos por los pobladores de la provincia de San Martín 2018



**Figura 12.** Necesidad por la implementación de un centro cultural

**Fuente.** Cuestionario aplicado a los pobladores de la provincia de San Martín.

Interpretación:

En la tabla N°15, observamos que:

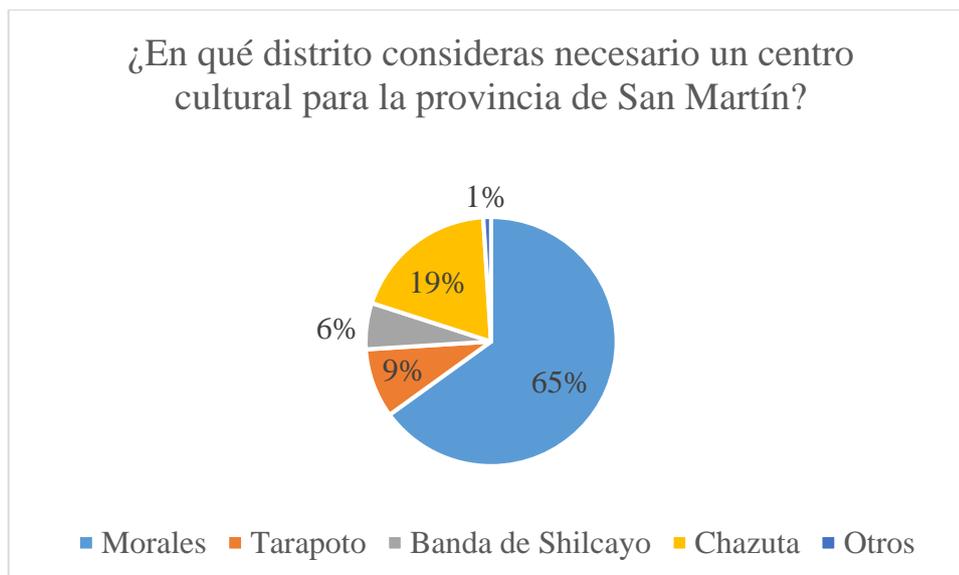
El 81% de la población encuestada respondieron que si es necesario un centro cultural en la provincia de San Martín por la gran importancia de aprender, difundir y promover nuestra identidad cultural, porque esto es un medio de desarrollo de económico, social, cultural, educativo, trayendo más progreso y bienestar a nuestra provincia.

**Tabla 16**

*En qué distrito consideras necesario un centro cultural para la provincia de San Martín?*

Distritos	Frecuencia	Porcentaje
Morales	305	65%
Tarapoto	43	9%
Banda de Shilcayo	29	6%
Chazuta	89	19%
Otros	3	1%
<b>Total</b>	<b>469</b>	<b>100%</b>

**Fuente.** Datos obtenidos por los pobladores de la provincia de San Martín 2018



**Figura 13.** *En qué distrito consideras necesario un centro cultural*

*Fuente.* Cuestionario aplicado a los pobladores de la provincia de San Martín

Interpretación:

**En el gráfico N° 10,** observamos que:

El 65% de la población encuestada considera necesario un centro cultural para la provincia de San Martín en el distrito de Morales, por ser una zona tranquila, transitable y con mayor expansión de áreas verdes, teniendo como prioridad a las personas y satisfacer las necesidades de comodidad y confort.

#### **IV. Discusión**

La presente investigación tiene como título requerimientos urbano arquitectónicos de equipamientos culturales para contribuir con el rescate de la identidad cultural de la provincia de San Martín , la misma tiene como resultado que en San Martín, existen muchas manifestaciones culturales como la danza, la música folclórica, arte culinario, dibujo y pintura; pero la manifestación más representativa, es la artesanía porque el distrito de Chazuta se identifica por la producción de objetos relacionados con la tierra como lo es la cerámica, vinculando a las productoras de este arte tradicional y manual, lo cual caracteriza a esta zona demostrando sus costumbres y tradiciones, relacionados con sus antepasados, esto nos enmarca en una riqueza ancestral.

Este tipo de expresiones explica de manera clara y precisa Varas (2000), cuando en su manifestación indica que un pueblo viene definida históricamente a través de sus múltiples aspectos plasmando su cultura, como mitos, leyendas, lengua, valores, creencias, siendo así un rasgo propio de una determinada sociedad. De igual modo Krell (1968), nos habla que la identidad cultural es un conjunto de creencias, valores y modos de comportamientos que funcionan como elemento identificador de una sociedad, poniendo en práctica todo aquello que nos los han enseñado nuestros antepasados.

La provincia de San Martín cuenta con una riqueza cultural latente, sin embargo es una ciudad no planificada, ni organizada que viven el momento sin importar lo que pueda pasar más adelante, esto nos enmarca en una ciudad errónea, generando estrés e incomodidad para los pobladores, es por ello que al pasar los años en vez de mejorar, seguimos con los mismas actitudes no adecuadas generando caos vehicular, por los problemas de viabilidad, zonificación, evacuación, mobiliarios urbanos, estacionamiento, etc.

La ciudad cuenta con equipamientos culturales, pero no con las condiciones necesarias para su uso, porque la gran mayoría de lugares no fueron creados para el uso que se le está dando, porque no cumplen con las medidas correspondientes ni respetan los parámetros urbanos normativos mínimos para la demanda actual, así mismo cuentan con muchas necesidades insatisfechas como los servicios de educación, social, recreacional, cultural. Para que la ciudad sea planificada organizada y refleje la armonía y dedicación de los pobladores, necesita de espacios culturales que brinden comodidad, confort, seguridad, funcionalidad, espacialidad, tecnológica y formal, así mismo por el poco

incentivo de las autoridades correspondientes que no difunden, promocionan e invierten en equipamientos para las actividades culturales para su uso adecuado, es por eso que la población no se siente cómodo con los diferentes ambientes actuales porque no cumplen con las condiciones necesarias, es la razón por la que no visitan los establecimientos culturales, donde hacen uso de este importante arte e histórico por sus grandes manifestaciones culturales, sin embargo la población prefiere observar espectáculos culturales en lugares que les proteja de las diferentes cambios climáticos de la selva amazónica como en auditorios, coliseos, etc.

Así como lo considera Villagrán (1988), que explica que la arquitectura no solo es un medio de embellecimiento exterior, sino que debe de satisfacer las necesidades del ser humano logrando así tener espacios funcionales y espaciales donde que se sienta cómodo y, donde que lo exterior debe estar de la mano con lo interior satisfaciendo las expectativas del usuario.

Así mismo, el RNE en la Norma A.010, indica que debe tener un aspecto funcional y estético acorde con los parámetros de seguridad, circulaciones usos. De igual modo indica que los parámetros urbanísticos que debe de cumplir un equipamiento cultural zonificación, secciones viales, usos de suelos, retiros entre otros.

## **V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. Conclusiones**

- Un centro cultural debe cumplir con los siguientes requerimientos urbano arquitectónicos para su diseño: aspecto funcional, espacial, formal, tecnológico, para así poder crear espacios adecuados para el aprendizaje continuo de actividades culturales, creando espacios necesarios y que cumplan con las condiciones para su uso, generando comodidad y confort para los usuarios.
- Los requerimientos urbanos que debe de cumplir un centro cultural son de zonificación, usos de suelos, retiros, estacionamiento vehicular, mobiliario urbano, viabilidad, alineamientos de predios, etc.
- Las áreas que debe tener un centro cultural son aquellos espacios de uso público generado por: auditorio, talleres, salas de exposiciones, sala de usos múltiples, anfiteatro, biblioteca, etc. Así mismo deben de cumplir con la función y el espacio de cada área designada por el RNE de acuerdo con los casos antes estudiados por esta misma investigación.
- Las actividades culturales fundamentales para la preparación integral de la población son: actividades formativas, sociales, culturales y educativas.
- Estos servicios serán para mejorar la calidad cultural e interacción social de los usuarios temporales y permanentes teniendo como objetivo el rescate de la identidad cultural de la provincia de San Martín.
- Se puede notar que la gran mayoría de la población, no se siente muy identificado con su cultura ya que esto nos lleva a un bajo nivel de identificación para el desarrollo de nuestra ciudad.

### **5.2. Recomendaciones**

- Implementación de un equipamiento cultural en la provincia de San Martín, para la formación de las diferentes actividades culturales, así mismo para que la población tenga un lugar apropiado e idóneo para expresar, conocer y satisfacer sus necesidades con ambientes cómodos y confortables para cada actividad cultural.
- Considerar áreas verdes en los equipamientos culturales para así tener una ventilación e iluminación natural, generando espacios apropiados agradables

para la realización de actividades culturales.

- Crear espacios de integración social para el desarrollo, por medio de talleres, para así el poblador aprenda, produzca elementos tradicionales donde que se sienta identificado con sus raíces culturales.
- Difundir, promocionar las diferentes actividades y manifestaciones culturales.
- Concientizar a la población a rescatar, mantener y valorar nuestra identidad cultural.
- Las autoridades deben de resolver el déficit de espacios socio cultural, invirtiendo en equipamientos que cumplan con las condiciones de diseño según las normas constituidas por el RNE, ya que es una herramienta para el desarrollo cultural, económico, educativo y social.

### 5.3. Matriz de correspondencia Conclusiones y Recomendaciones

Problema	Objetivos	Conclusiones	Recomendaciones
¿De qué manera los requerimientos urbano arquitectónicos de equipamientos culturales contribuirán con el rescate de la identidad cultural de la provincia de San Martín?	<p>Objetivo general:</p> <p>-Determinar los requerimientos urbanos arquitectónicos de equipamientos culturales para contribuir con el rescate de la identidad cultural en la provincia de San Martín.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar los requerimientos urbanos de equipamientos culturales en la provincia de San Martín.</li> <li>- Determinar los requerimientos arquitectónicos de equipamientos culturales en la provincia de San Martín</li> <li>- Identificar las principales manifestaciones culturales de la provincia de San Martín.</li> <li>- Determinar el nivel de identificación de la población con su cultura en la provincia de San Martín.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un centro cultural debe cumplir con los siguientes requerimientos urbano arquitectónicos para su diseño, los cuales son: aspecto funcional, espacial, formal, tecnológico, para así poder crear espacios adecuados para la realización de las diferentes actividades culturales, creando espacios necesarios y que cumplan con las condiciones para su uso, generando comodidad y confort para los usuarios que visitan con la intención de interactuar, conocer, aprender más sobre nuestras tradiciones, costumbres, mitos, leyendas y artes, etc.</li> </ul>	<p>Implementación de un equipamiento cultural en la provincia de San Martín, para la realización de las diferentes actividades culturales formativas, para que la población tenga un lugar apropiado e idóneo para expresar, conocer y satisfacer las necesidades con ambientes cómodos y confortables para cada actividad cultural.</p> <p>Crear espacios de integración social para el desarrollo, por medio de talleres, para así el poblador aprenda, produzca elementos tradicionales donde que se sienta identificado con sus raíces culturales.</p> <p>Difundir, promocionar las diferentes actividades y manifestaciones culturales.</p>

*Fuente.* Definiciones para el desarrollo y bienestar cultural -aplicado a los pobladores de la provincia de San Martí

## VI. Condiciones de coherencia entre la investigación y el proyecto de fin de carrera

### 6.1. Definición de los usuarios: síntesis de las necesidades sociales

La provincia de San Martín cuenta con 187,320 pobladores, según las estadísticas del INI 2018, donde el MINEDU señala que los estudiantes deberían involucrarse más en las diferentes actividades de aprendizaje, que formen su identidad cultural, ya que presentan un bajo nivel de identificación cultural, puesto que no cuentan con las condiciones de espacios destinados para estas actividades.

Así mismo afirman que las actividades culturales desenvuelven sus iniciativas a través de juegos, baile, talleres, exposiciones ya que ayudan a identificar sus tradiciones, mitos, leyendas propios de sus comunidad, ya que estas actividades traen progreso y desarrollo de las personas ya que esto no ayuda a culturizarnos como pobladores aprendiendo, conociendo e interactuando con los demás a través de talleres de aprendizajes.

El centro cultural es un equipamiento que busca aportar la mejora calidad cultural, por medio de distintos espacios funcionales a través de programas que presentan las dimensiones de cada espacio ya que esto nos brindara confort y comodidad, para desarrollar las diferentes actividades que garanticen la capacidad motriz del poblador Sanmartinense a través de diferentes espacios abiertos que tengan internación con la naturaleza para mejorar la creatividad, de los estudiantes, desarrollando un mejor nivel educativo, social, cultural.

Las características analizadas determinaron los tipos de actividades y necesidades de los usuarios, que se indican a continuación:

#### 6.1.1. Cálculo de demanda por días:

**Tabla 18**

*Tabla de calcula de demanda por días*

Días de la semana	Lunes - jueves	Viernes-Domingo	Semana	Mes
-------------------	----------------	-----------------	--------	-----

Turno	Mañana	Tarde	Mañana	Tarde		
					6.000	24,000
N° de personas					personas	personas
	300	300	600	600		
	En un día la demanda es de 600 personas.		En un día de la semana la demanda de 1200 personas.		En una semana la demanda es de 6000 personas	En un mes la demanda es de 24,000 personas que ingresan al equipamiento

*Fuente.* Datos obtenidos por cálculos propios

### 6.1.2. Aforo

**Tabla 19**

*Cantidad de personas por zonas*

Usuarios		
Tipo	Aforo	Total de aforo
Administración	26	
Pabellón de exposición	307	
Auditorio	600	
Aulas de talleres	235	
Biblioteca	138	1755
Anfiteatro	165	personas
SUM	330	
Restarant-cafetería	214	
Servicios generales	10	

*Fuente.* Datos obtenidos por el RNE

#### Usuario interno

Se denomina usuario interno a las personas que están de manera permanente en el equipamiento, para el bienestar y el desarrollo del establecimiento.

- Usuario educativo: Son la población estudiantil conformado por los niveles básicos como son primaria secundaria y superior.
- Usuario administrativo: Son los encargados de administrar, direccionar,

supervisar, informar sobre diferentes las necesidades funcionales del equipamiento.

- Usuario de servicios: Son los encargados de la limpieza, orden, ajuste, revisión, mantenimiento, acondicionamiento y reparación de las instalaciones y maquinaria del equipamiento.
- Usuario especializado: Se denomina al personal que cuenta con conocimientos en un determinado tema, eficiente que sobresale en su trabajo.

### **6.1.2. Usuario Externo**

Estará conformado por aquellas personas que visitan el equipamiento de manera temporal, que asisten buscando conocer, fortalecer e interactuar con nuestras costumbres, tradiciones, mitos, leyendas a través de las diferentes actividades culturales, compuestas por exposiciones, espectáculos y conferencias, etc.

## **6.2 Coherencia entre necesidades sociales y la programación urbana**

### **arquitectónica**

Para dar un aporte a la calidad cultural y educativa de la provincia de San Martín, presentará espacios de interacción social, que este a mano con la naturaleza y la tecnología, para tener espacios funcionales, espaciales, confortables y que satisfaga las necesidades, a través de iluminación y ventilación natural, aportando a los usuarios, a no depender de lo artificial, de esta manera el usuario podrá aprender, conocer e interactuar de una forma satisfactoria.

El centro cultural se programa a partir de los análisis de casos, teorías relacionadas y las encuestas realizadas a la población encuestada conformados por los pobladores de la provincia de San Martín de lo cual salió esta estructura:

**6.2.1. Zona cultural:** Conformado por zonas de integración sociocultural, donde los usuarios comparten algunos elementos básicos de una cultura se basa en la enseñanza, expresión de las diferentes artes por medio de talleres, aulas de exposiciones temporales y permanentes, biblioteca, salas de usos múltiples, auditorio, etc.

**6.2.2. Zona administrativa:** Esta zona posee fines académicos donde gestiona, informa todos los recursos que presenta el equipamiento y por ende su

funcionamiento.

**6.2.3. Zona complementaria:** Es aquella zona reservada para el desarrollo de actividades que aporten valor añadido que brinda su servicio a la atención de los usuarios, como lo son restaurant, cafetería, etc.

**6.2.4. Zona servicios generales:** Es aquella zona que se encarga del orden, mantenimiento y reparación en el equipamiento.

**6.2.4. Programación:**

**6.2.4.1. Programa:**

**Tabla 20**

*Área total construida*

Área total		
Tipo	Área total	Porcentaje
Construida	5964.37 m <sup>2</sup>	100% de la área construida
Circulación	1789.31 m <sup>2</sup>	30% de área construida
Libre	2982.18 m <sup>2</sup>	50% de área construida
Total	10735.86 m <sup>2</sup>	

**Fuente.** Elaboración propia guiado por el RN

**Tabla 21**

*Programación Arquitectónica de un Centro Cultural*

Uso	Establecimiento	Ambiente	Sub-ambiente	Norma	Capacidad de personas	Aforo	Cantidad	Área parcial	Sub total	
administración general	Administración	Secretaria + espera			10		1	20	20	
		Archivo			1		1		12	
		ss.hh Varones		1L,II 1 a 10 personas A.80	1		1	12	8	
		ss.hh Mujeres		1L,II 1U a 10 personas A.80	1		1	12	8	
		gerencia		10m2 por persona A.90	1		1	20	20	
		Archivo General			1	26	1	9	9	
		Oficinas	Administración+ ss.hh	9.5 m2 por persona A.80	1		1	12	20	
			Logística	8.5 m2 por persona A.80	1		1	12	20	
			Contabilidad+ss.hh	8.5 m2 por persona A.80	1		1	12	20	
		Almacén		40 m2 por persona A.100			1	40	12	
		Sala de reuniones		1 m2 por persona A.90	8		1	24	24	
								Sub total	173	
								Observaciones de modulo	25% m. y c.	43.25
								Área total	216.25	
Uso	Establecimiento	Ambiente	Sub-ambiente	Norma	Capacidad de personas	Aforo	Cantidad	Área parcial	Sub total	
Zona cultural	Pabellón de exposición	Salas De exposición	Abierta	3 m2 por persona a.130	100		1	240	240	
			Semi abierta	3 m2 por persona a.130	100		1	240	240	
			cerrada	3 m2 por persona a.130	100		1	240	240	
		Almacén					307	1	24	24
			Hombres	3L 3I 3U A.90 RNE	3		1	24	24	
		ss.hh	Mujeres	3L 3I A.90 RNE	3		1	24	24	
			Discapacitados	5m2 por persona RNE a.120	1		1	5	5	

					Sub total	797		
Observaciones de modulo					25% m. y c.	199.25		
					Área total	996.25		
Auditorio	Foyer + atención			25	1	90	90	
	ss.hh de público							
	Varones	3L 3I 3U	A.90 RNE	3	1	24	24	
	ss.hh de público							
	Mujeres	3L 3I	A.90 RNE	3	1	24	24	
	ss.hh De							
	discapitados	5m2 por persona	RNE A.120	1	1	5	5	
	Control			1	2	6	12	
	Taquilla			1	351	2	6	12
	Área de butacas	1 asiento por persona	A.40 RNE	300	1	600	600	
	Vestidores			6	2	24	48	
	Escenario			6	1	40	40	
	ss.hh	Hombres	3L 3I 3U	A.90 RNE	3	1	24	24
	Mujeres	3L 3I	A.90 RNE	3	1	24	24	
	Discapitados	5m2 por persona	RNE A.120	1	1	5	5	
Observaciones de modulo						Sub total	908	
						25% m. y c.	227	
						Área total	1135	
Aulas De talleres	Taller de danzas	5 m2 por persona	A.40	30		100	200	
	Taller gastronómico				170	2	100	200
	y bebidas regionales	5 m2 por persona	A.40	30		100	200	
	Taller de dibujo y							
	pintura	5m2 por persona	A.40	30	2	100	200	

	Taller de música		5 m2 por persona A.40	30		1	100	100
	Taller De Artesanías y manualidades		5 m2 por persona A.40	30		2	100	200
	Sala de profesores + ss. hh.		1 m2 por persona A.90	6		1	45	45
	Vestidores	Hombres	3m2 por persona A.130	3		1	20	20
		Mujeres	3m2 por persona A.130	3		1	20	20
	ss.hh	Hombres	3L 3I 3U A.90 RNE	3		1	24	24
		Mujeres	3L 3I A.90 RNE	3		1	24	24
	Deposito	Discapacitados	5m2 por persona RNE a.120	1		1	5	5
					1		1	25
							Sub total	1063
			Observaciones de modulo				25% m. y c.	265.75
							Área total	1328.75
Biblioteca	Atención al publico			1		1	12	12
	Sala de lectura		4.50 m2 por persona A.90	70		1	315	315
	Sala multimedia		2.50 m2 por persona RNE	25		1	75	75
	Fichero virtual		2.50 m2 por persona RNE	8		1	75	75
	Deposito libros		10 m2 por persona A.90	1	138	1	120	120
	Sección infantil		4.50 m2 por persona A.90	20		1	90	90
	Control y préstamo		3.5m2 por persona RNE	1		1	12	12
	ss.hh	ss.hh Disc.	5m2 por persona RNE A.120	1		1	5	5
		Hombres	3l 3i 3u A.90 RNE	3		1	24	24
		Mujeres	3l 3i A.90 RNE	3		1	24	24
							sub total	752
			Observaciones de modulo				25% m. y c.	188
							área total	940
anfiteatro	Escenario			3		1	6	6
	Vestuarios			6	165	2	12	24
	Área de espectadores			150		1	200	150

			Personal	1L 1I 1U A.90 RNE	1		1	2.5	2.5
		ss.hh	Publico varones	2L 2I 2U A.90 RNE	2		1	16	16
			Publico mujeres	2L 2I A.90 RNE	2		1	16	16
			Discapacitados	5m2 por persona RNE A.120	1		1	5	5
								Sub total	219.5
				Observaciones de modulo				25% m. y c.	54.875
								Área total	274.375
		Hall de acceso			20			40	40
		Sala de usos múltiples		1 m2 por persona A.40(1 pers .por asiento)	170	177	2	200	400
	sum	ss.hh disc.		5m2 por persona RNE A.120	1		1	5	5
		ss.hh	Hombres	3L 3I 3U A.90 RNE	3		1	24	24
			Mujeres	3L 3I A.90 RNE	3		1	24	24
		Almacén					2	12	24
								Sub total	517
				observaciones de modulo				25% m. y c.	129.25
								Área total	646.25
Programación									
Uso	Establecimiento	Ambiente	Sub-ambiente	Norma	Capacidad de personas	Aforo	Cantidad	Área parcial	Sub total
Serv. complementario	Restaurant / cafetería	Sala De Comensales		1 .5 m2 por persona A.70(1 pers .por asiento)	200		1	200	200
		Barra de atención			1		1	8	8
		Caja			1		1	4	4
		ss.hh públicos	Hombres	3l 3i 3u A.70 de100 a más personas	3	214	1	24	24
			Mujeres	3l 3i A.90 de 100 a más personas	3		1	24	24
			Discapacitados	5m2 por persona RNE A.120	1		1	5	5
		Cocina	Preparación	9 m2 por persona A.70	1		1	40	40
			Despensa				1	10	10

			Frigerífico					12	12
			Almacén					12	12
		Vestidores			2		2	6	12
		ss.hh de personal							
		Varones	1L,1I,1U personas A.70		1		1	3.5	3.5
		ss.hh de personal							
		Mujeres	1L,1I personas A.70		1		1	3.5	3.5
								Sub total	358
								25% m. y c.	89.5
								Área total	447.5
Programación									
uso	establecimiento	ambiente	sub-ambiente	norma	capacidad de personas	aforo	cantidad	área parcial	sub total
Serv. generales	limpieza y mantenimiento	Control y			2		2	10	20
		Vigilancia+ss.hh			1		1	20	20
		Almacén			2		2	16	32
		ss.hh de varones			1		1	16	16
		ss.hh de mujeres			1	10	1	16	16
		Depósito de basura					1	12	12
		Cuarto de Reparación			1		1	20	20
		Cuarto de maquinas			1		1	20	20
		Cuarto de mantenimiento			1		1	20	20
									Sub total
							25% M. Y C.	44	
							Área total	220	
	Estacionamiento	Público	Moto (calculo propio)1.10x2.20	1 Estacionamiento Cada 6 personas. RNE. A.90	105 Estacionamientos		105	2.5	262.5

			45				
		Auto (R.N.E 2.5x5.00)	1 estacionamiento cada 6 personas. RNE A.90	Estacionami entos	45	15	675
			1 estacionamientos Cada 50 est.RNE A.120	2	2	19	38
		PHD (3.8x 5.00)					
		Moto (Calculo Propio)1.10x2.20	1 estacionamiento cada 6 personas. RNE A.90	4	6	2.5	15
	Administrativa	Auto (R.N.E 2.5x5.00)	1 estacionamiento cada 6 personas. RNE A.90	2	2	15	30
						Sub total	1020.5
			Observaciones De Modulo			25% M. Y C.	255.125
						Área total	1275.625

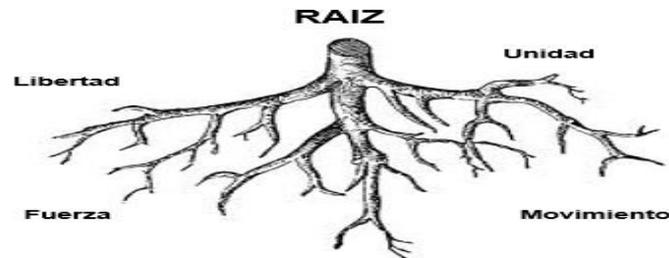
*Fuente.* Datos obtenidos del RNE 2015

### 6.3. Condición de Coherencia

#### Conclusiones Conceptualización de la Propuesta

##### Imagen 1

*Conceptualización de la propuesta*



*Fuente.* Elaboración propia

La raíz es la parte más importante de la planta, situada en el área subterránea de la tierra, de igual modo es el órgano encargado para absorber y transportar sustancias a toda la planta. Al igual modo que la raíz de un árbol alimenta a este, un centro cultural es el medio de interacción socio cultural que se encarga de transmitir nuestras costumbres, tradiciones, mitos, creencias, modos de vida de una determinada sociedad. Por ello mi proyecto está orientado a la convivencia de recursos naturales, dándole la mayor importancia al contexto en cual enmarca esta investigación. La idea rectora que se ha tenido en cuenta es la unidad, movimiento, fuerza, libertad, estas características ayudaran para la composición volumétrica de este proyecto.

#### 6.3.1. Aspecto formal

Para la elaboración de mi proyecto me base en formas lineales, con formas irregulares. Los volúmenes deben expresar movimiento, fuerza, libertad y unidad en sus formas.

#### 6.3.2. Aspecto funcional y espacial

Colocar la zona administrativa al ingreso del equipamiento, para que el visitante cuente con una rápida atención e información, de las diferentes actividades que se lleva a cabo. La propuesta de este proyecto arquitectónico cuenta con espacios de interacción social.

## 6.4 Área Física de Intervención: terreno/lote, contexto (análisis)

### Ficha 36

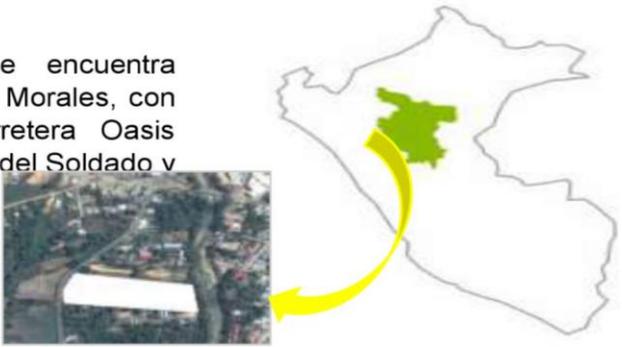
#### Propuesta de terreno 01

<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>		TERRENO: <b>01</b>
TEMA DE INVESTIGACIÓN: REQUERIMIENTOS URBANO ARQUITECTONICOS DE EQUIPAMIENTOS CULTURALES PARA CONTRIBUIR CON EL RESCATE DE LA IDENTIDAD CULTURAL EN LA PROVINCIA DE SAN MARTIN"		
TEMA DE PROYECTO ARQUITECTONICO: CENTRO CULTURAL	FICHA: <b>36</b>	
AUTOR: MARIA NANCY CELIZ ANGULO		

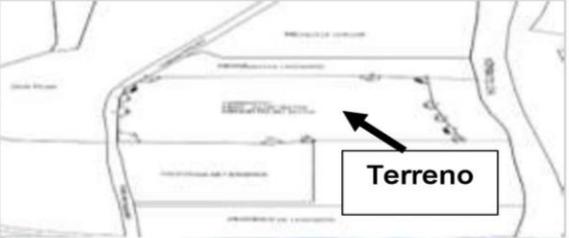
**1. UBICACIÓN:**

El Terreno urbano se encuentra ubicado en el distrito de Morales, con una vía principal (Carretera Oasis cuadra 2), entre el ovalo del Soldado y el puente Atumpampa.



**2. TERRENO:**

El Terreno urbano es de forma rectangular con ángulos irregulares, con una superficie relativamente plana, la cual consta con un área de 23,160.364m<sup>2</sup> con un perímetro de 651 437 ml



**3. FACTIVILIDAD:**

Terreno urbano consta con los servicios basicos, como lo son agua potable, luz electrica , pozo de agua, destinado para el desague instalada en el ingreso del predio.

*Fuente.* Análisis de casos realizados para la elección e intervención de terreno en puntos estratégicos de acuerdo al R.N.E.

## Ficha 37

### Propuesta de terreno 01

<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>		TERRENO: 01
TEMA DE INVESTIGACIÓN: REQUERIMIENTOS URBANO ARQUITECTONICOS DE EQUIPAMIENTOS CULTURALES PARA CONTRIBUIR CON EL RESCATE DE LA IDENTIDAD CULTURAL EN LA PROVINCIA DE SAN MARTIN"		
TEMA DE PROYECTO ARQUITECTONICO: CENTRO CULTURAL	FICHA: <b>37</b>	
AUTOR: MARIA NANCY CELIZ ANGULO		

**4. ACCESIBILIDAD:**

El acceso principal para llegar al predio, es por medio de la carretera Oasis –Vía Nacional según el PDU-Tarapoto.



**5. ENTORNO:**

Este terreno está rodeado de importantes construcciones como lo son:

Entorno inmediato	Entorno mediato
1. Recreo turístico Tío Beto.	7. Colegio Militar “Mariscal Cáceres”
2. Recreo turístico La Chacra	8. Universidad peruana Unión
3. Restaurante San Marino	
4. Cine Star	
5. Discoteca Pachanga	
6. Discoteca Anaconda	



**Fuente.** Análisis de casos realizados para la elección e intervención de terreno en puntos estratégicos de acuerdo al R.N.

## Ficha 38

### Propuesta de terreno 01

<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>		TERRENO: 01
TEMA DE INVESTIGACIÓN: REQUERIMIENTOS URBANO ARQUITECTONICOS DE EQUIPAMIENTOS CULTURALES PARA CONTRIBUIR CON EL RESCATE DE LA IDENTIDAD CULTURAL EN LA PROVINCIA DE SAN MARTIN"		
TEMA DE PROYECTO ARQUITECTONICO: CENTRO CULTURAL		FICHA: 38
AUTOR: MARIA NANCY CELIZ ANGULO		

**6. ZONIFICACIÓN:**

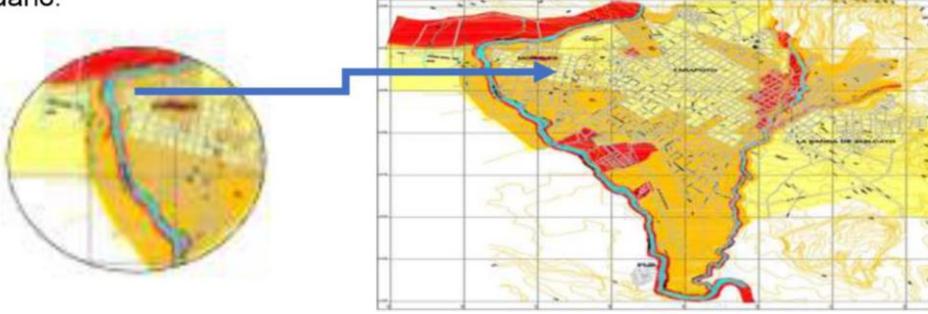
Según el PDU-Tarapoto, el terreno urbano se encuentra zonificado como ZR-1, (zona de recreación), donde que los usos permisibles y compatibles son :

- ✓ Uso Comercial
- ✓ Uso residencial
- ✓ Uso especiales



**7. MAPA DE RIESGOS:**

El terreno se encuentra en una zona de riesgo alto y medio por estar a las orillas del rio Cumbaza, según la investigación del lugar sobre antecedentes de inundaciones, se llega a la conclusión que el terreo no es inundable ya que en el año 2005 azoto una de las inundaciones más fuerte, lo cual no causo ningún daño.



*Fuente.* Análisis de casos realizados para la elección e intervención de terreno en puntos estratégicos de acuerdo al R.N.E.

## Ficha 39

### Propuesta de terreno 02

<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>		TERRENO: <b>02</b>
TEMA DE INVESTIGACIÓN: REQUERIMIENTOS URBANO ARQUITECTONICOS DE EQUIPAMIENTOS CULTURALES PARA CONTRIBUIR CON EL RESCATE DE LA IDENTIDAD CULTURAL EN LA PROVINCIA DE SAN MARTIN"		
TEMA DE PROYECTO ARQUITECTONICO: CENTRO CULTURAL	FICHA: <b>39</b>	
AUTOR: MARIA NANCY CELIZ ANGULO		

**1. UBICACIÓN:**

El Terreno urbano se encuentra ubicado en el distrito de Tarapoto, entre los jirones Gregorio Delgado y Jiménez Pimentel a 2 cuadras de la Plaza mayor de Tarapoto.



**2. TERRENO:**

El Terreno urbano es de forma irregular, con un desnivel de 3m , la cual consta con un área de 2865.39 con un perímetro264.84ml.



*Fuente.* Análisis de casos realizados para la elección e intervención de terreno en puntos estratégicos de acuerdo al R.N.E.

## Ficha 40

### Propuesta de terreno 02

<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>		TERRENO: <b>02</b>
TEMA DE INVESTIGACIÓN: REQUERIMIENTOS URBANO ARQUITECTONICOS DE EQUIPAMIENTOS CULTURALES PARA CONTRIBUIR CON EL RESCATE DE LA IDENTIDAD CULTURAL EN LA PROVINCIA DE SAN MARTIN"		
TEMA DE PROYECTO ARQUITECTONICO: CENTRO CULTURAL	FICHA: <b>40</b>	
AUTOR: MARIA NANCY CELIZ ANGULO		

**4. ACCESIBILIDAD:**

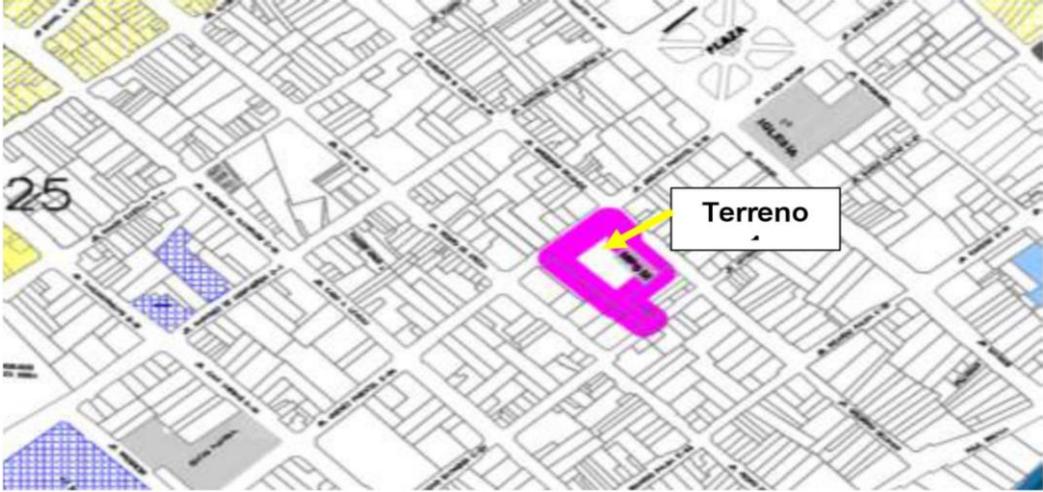
El acceso principal para llegar al predio, es por medio del jr: Gregorio delgado.



**5. ENTORNO:**

Este terreno está rodeado de importantes construcciones como lo son:

Entorno inmediato	Entorno mediato
1. Plaza de armas	1. Colegio Santa Rosa
2. Centro pastoral.	2. Estadio Carlos Vidaurre
3. Iglesia católica	3. PNP
4. Caja Piura	4. Colegio Ofelia Velasquez.



*Fuente.* Análisis de casos realizados para la elección e intervención de terreno en puntos estratégicos de acuerdo al R.N.E.

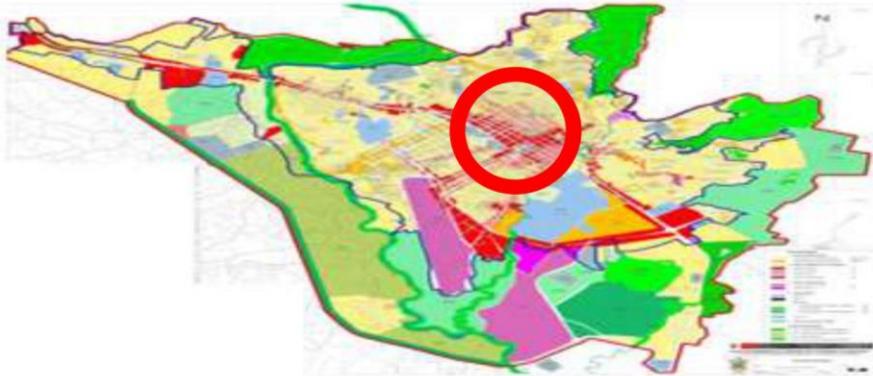
## Ficha 41

### Propuesta de terreno 02

<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>		TERRENO: <b>02</b>
TEMA DE INVESTIGACIÓN: REQUERIMIENTOS URBANO ARQUITECTONICOS DE EQUIPAMIENTOS CULTURALES PARA CONTRIBUIR CON EL RESCATE DE LA IDENTIDAD CULTURAL EN LA PROVINCIA DE SAN MARTIN"		
TEMA DE PROYECTO ARQUITECTONICO: CENTRO CULTURAL	FICHA: <b>41</b>	
AUTOR: MARIA NANCY CELIZ ANGULO		

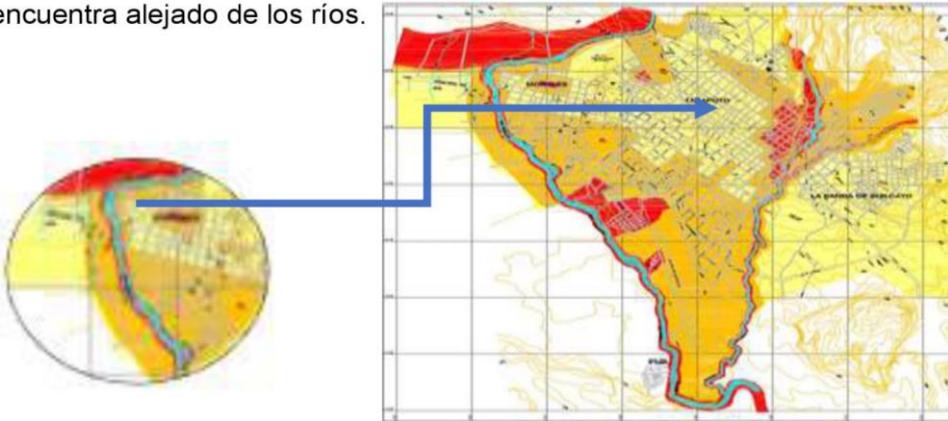
**6. ZONIFICACIÓN:**

Según el PDU-Tarapoto, el terreno urbano se encuentra zonificado como zona de comercio sectorial, trayendo más progreso y desarrollo a la zona



**7. MAPA DE RIESGOS:**

El terreno no se encuentra en peligros con desastres, inundaciones, ya que se encuentra alejado de los ríos.



**Fuente.** Análisis de casos realizados para la elección e intervención de terreno en puntos estratégicos de acuerdo al R.N.E.

## Ficha 42

### Propuesta de terreno 03

<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>		TERRENO: <b>03</b>
TEMA DE INVESTIGACIÓN: REQUERIMIENTOS URBANO ARQUITECTONICOS DE EQUIPAMIENTOS CULTURALES PARA CONTRIBUIR CON EL RESCATE DE LA IDENTIDAD CULTURAL EN LA PROVINCIA DE SAN MARTIN"		
TEMA DE PROYECTO ARQUITECTONICO: CENTRO CULTURAL	FICHA: <b>42</b>	
AUTOR: MARIA NANCY CELIZ ANGULO		

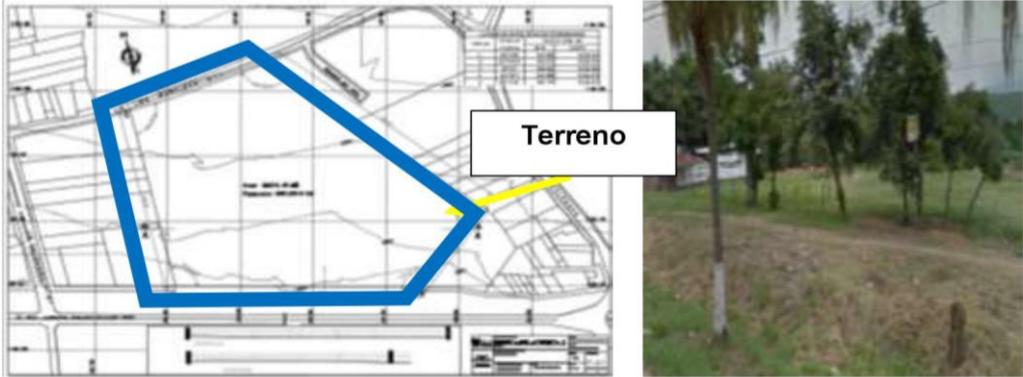
**1. UBICACIÓN:**

El Terreno urbano se encuentra ubicado en el distrito de Morales, en la AV. Perú C-1ª media cuadra del ovalo del soldado.



**2. TERRENO:**

El Terreno urbano es de forma irregular, con ligero desnivel que hace que el terreno sea relativamente plano, la cual consta con un área de 28211.16 m2 con un perímetro 666.63ml.



*Fuente.* Análisis de casos realizados para la elección e intervención de terreno en puntos estratégicos de acuerdo al R.N.E.

## Ficha 43

### Propuesta de terreno 03

<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>		TERRENO: <b>03</b>
TEMA DE INVESTIGACIÓN: REQUERIMIENTOS URBANO ARQUITECTONICOS DE EQUIPAMIENTOS CULTURALES PARA CONTRIBUIR CON EL RESCATE DE LA IDENTIDAD CULTURAL EN LA PROVINCIA DE SAN MARTIN"		
TEMA DE PROYECTO ARQUITECTONICO: CENTRO CULTURAL	FICHA: <b>43</b>	
AUTOR: MARIA NANCY CELIZ ANGULO		

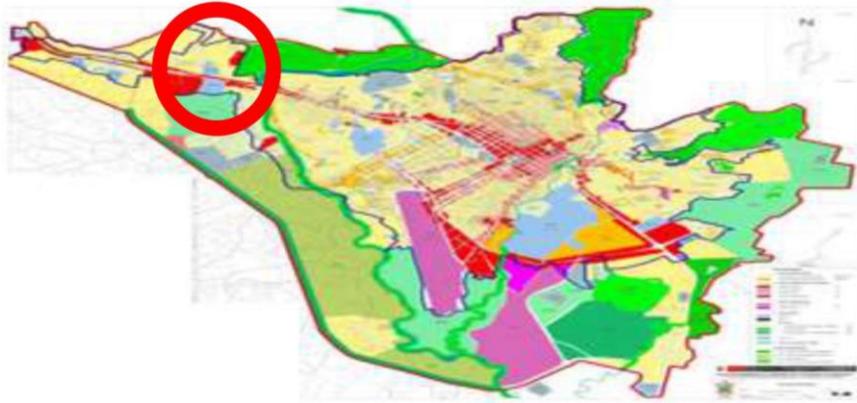
  

<b>4. ACCESIBILIDAD:</b>  El acceso principal para llegar al predio, es por medio del AV. Perú (Carretera Fernando Belaunde terrycuadra 1- Morales)	
<b>5. ENTORNO:</b> Este terreno está rodeado de importantes construcciones como lo son:	
<b>Entorno inmediato</b>	<b>Entorno mediano</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Centro de convenciones Cori</li><li>2. Hotel San Marino</li><li>3. Cine Star</li><li>4. Colegio militar</li><li>5. Universidad Peruana Unión.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Municipalidad de Morales</li><li>2. Comisaría de Morales</li><li>3. Plaza de armas Morales</li></ol>
	

*Fuente.* Análisis de casos realizados para la elección e intervención de terreno en puntos estratégicos de acuerdo al R.N.E. **Ficha 44**

<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>		TERRENO: <b>03</b>
TEMA DE INVESTIGACIÓN: REQUERIMIENTOS URBANO ARQUITECTONICOS DE EQUIPAMIENTOS CULTURALES PARA CONTRIBUIR CON EL RESCATE DE LA IDENTIDAD CULTURAL EN LA PROVINCIA DE SAN MARTIN"		
TEMA DE PROYECTO ARQUITECTONICO: CENTRO CULTURAL	FICHA: <b>44</b>	
AUTOR: MARIA NANCY CELIZ ANGULO		

**6. ZONIFICACIÓN:**  
Según el PDU-, podemos apreciar que la zona del terreno urbano se encuentra zonificado como zona de comercio distrital C5.



**7. ASOLEAMIENTO:** El terreno se encuentra en la parte Norte de la carretera Fernando Belaunde Terry. Ya que el sol nace de este a oeste-permitiendo al mejor comodidad y confort de los usuarios a través de



*Fuente.* Análisis de casos realizados para la elección e intervención de terreno en puntos estratégicos de acuerdo al R.N.E.

### 6.4.1 Cuadro comparativo de terreno

Tabla 22

*Selección de terreno*

<b>Tabla de selección de terreno</b>			
<b>Criterios de selección</b>	<b>Terreno 1 (Carretera oasis)</b>	<b>Terreno 2 (Ex mercado 1)</b>	<b>Terreno 3 (Carretera Fernando Belaunde Terry-Km 2 )</b>
Ubicación	2	4	4
Topografía	4	2	4
Entorno	2	4	4
Factibilidad	2	4	4
Área	4	1	2
Accesibilidad	2	4	4
Régimen de ten	4	4	4
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>23</b>	<b>26</b>

*Fuente: Elaboración propia*

Se calificará según las siguientes categorías:

<b>Escala de medición</b>			
1 Malo	2 Regular	3 Bueno	4 Muy Bueno

En los siguientes cuadros obtenidos podemos observar que el terreno número 3 fue seleccionado, ya que cumple con los criterios y requisitos que se tomó en cuenta para realizar un Centro cultural para la provincia de Tarapoto.

### 6.5 Condición de coherencia: Recomendaciones y Criterios de Diseño e Idea Rectora

Para obtener los criterios de diseño e idea rectora, se tomó en cuenta el RNE, para así poder realizar la programación arquitectónica adecuada para el tipo de equipamiento. Para hacer mi composición volumétrica, generando un ordenamiento en el caos con líneas irregulares, inclinados y formas desintegradas. Así mismo utilice las características de mi conceptualización para realizar mi proyecto, en cuanto a unidad, libertad, movimiento, fuerza, tomando

como base los volúmenes lineales irregulares e inclinados, con espacios conexos que interrelación de un espacio a otro.

## 6.6 Matrices, diagramas y organigramas funcionales

### 6.6.1. Matrices de relaciones

#### Imagen 2

*Organigrama funcional*

Zonas del centro cultural	Relación directa		Relación Indirecta			No tiene relación		
	Ingreso principal	Administrativo	Talleres	Biblioteca	Salas Exposición	Auditorio	Complementaria	Servicios generales
Ingreso	Black	Blue	Blue	Yellow	Blue	Blue	Blue	Red
Administrativo	Blue	Black	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Red
Talleres	Yellow	Blue	Black	Yellow	Blue	Yellow	Blue	Yellow
Biblioteca	Blue	Blue	Yellow	Black	Yellow	Blue	Blue	Yellow
Salas Exposición	Yellow	Yellow	Blue	Yellow	Black	Yellow	Blue	Yellow
Auditorio	Yellow	Blue	Yellow	Yellow	Yellow	Black	Blue	Yellow
Complementaria	Yellow	Blue	Yellow	Yellow	Yellow	Blue	Black	Blue
Servicios generales	Red	Red	Yellow	Blue	Yellow	Yellow	Blue	Black

*Fuente.* Análisis de casos realizados para la elección e intervención de terreno en puntos estratégicos de acuerdo al R.N.E.

### 6.6.1. Diagrama general de zonas

#### Imagen 3

*Diagrama general de zonas*



*Fuente:* Elaboración propia

## 6.7. Zonificación

### 6.7.1. Criterios de zonificación

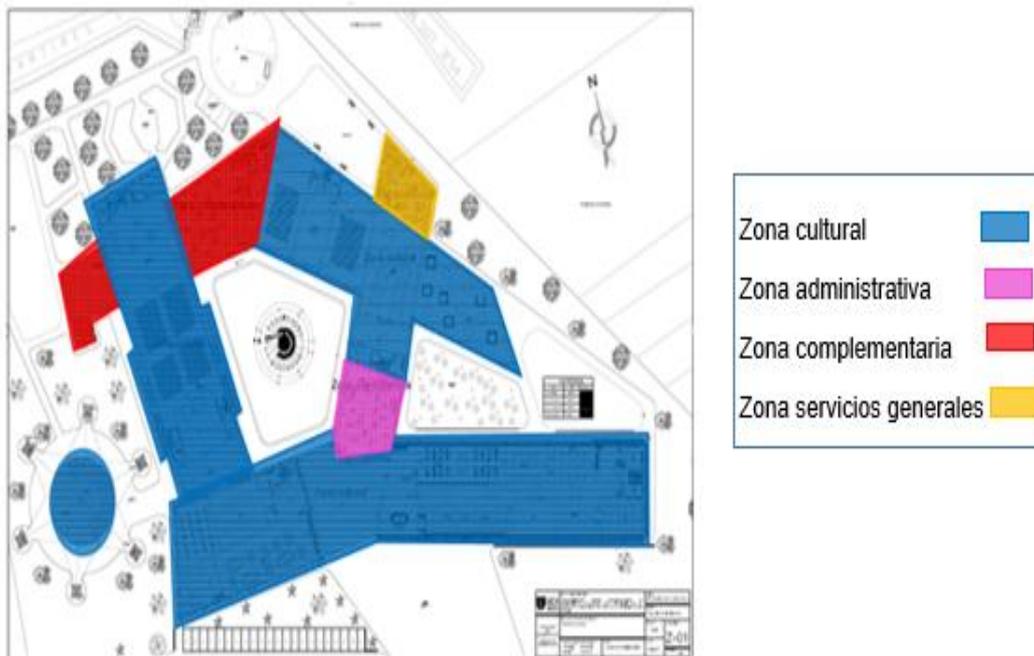
Para desarrollar la zonificación se cumplió con criterios y condiciones necesarias para el diseño arquitectónico, mediante la norma A.0.10 del RNE, para así crear soluciones que satisfagan la demanda de los usuarios. De ese modo una edificación deberá tener una calidad arquitectónica teniendo en cuenta las características formales, espaciales, funcionales y tecnológicas acorde con la edificación las cuales son:

- El equipamiento deberá cumplir una iluminación natural y ventilación cruzada.
- Debe contar con estacionamientos de acuerdo a la normatividad del RNE.
- Tener relación de espacios a través de circulaciones y condiciones de uso que conecten un espacio de otro
- Tener en cuenta la accesibilidad de las personas con habilidades diferentes a través de rampas y puertas de evacuación.
- Las edificaciones deberán respetar el entorno inmediato conformado por las edificaciones colindantes a través de las siguientes características como altura, vías, retiros, accesos, etc.

## 6.7.2. Propuesta de zonificación

### Imagen 4

*Propuesta de zonificación*



*Fuente:* Elaboración propia.

## 6.8 Normatividad pertinente.

### 6.8.1. Reglamentación y Normatividad

Para desarrollar esta propuesta se ha tenido en cuenta las normas del R.N.E para los cuales detallaremos a continuación.

#### **Norma A .040: Educación.**

Condiciones de Habitabilidad: Art.6 y 9

**Artículo 6.** - Los centros de enseñanza debe de tener como objetivo, crear espacios de aprendizaje, cumpliendo con los siguientes requisitos:

- Se debe de tener en cuenta el clima predominante, con respecto a la orientación, el asoleamiento, el viento y el recorrido del sol en las diferentes estaciones del año y así lograr un confort y comodidad a los usuarios.
- El dimensionamiento de los espacios educativos será en base a la antropometría de las personas de las cuales se hará un análisis previo el tipo de usos de cada ambiente.
- La altura mínima será de 2.50 m del nivel del piso hasta el cielo raso para

mejor comodidad.

d) La ventilación será siempre permanente, alta y cruzada.

**Artículo 7.** - Las edificaciones educativas las Norma A.010 “Condiciones Generales de Diseño” y A.130 “Requisitos de Seguridad” del presente Reglamento.

**Artículo 8.-** Las circulaciones horizontales de uso obligado por los alumnos deben estar techadas.

**Artículo 9.-** Para el cálculo de las salidas de evacuación, pasajes de circulación, ascensores y ancho y número de escaleras, el número de personas se calculará según lo siguiente:

**Tabla 23**

*Normas Salidas de evacuación m<sup>2</sup> por persona*

Auditorios	Según número de asientos
Salas de usos múltiple	1.0 mt <sup>2</sup> por persona
Sala de clase	1.5 mt <sup>2</sup> por persona
Camerinos, gimnasios	4 mt <sup>2</sup> por persona
Talleres, laboratorios, bibliotecas	5.0 mt <sup>2</sup> por persona
Ambientes de usos administrativo	10.0 mt <sup>2</sup> por persona

*Fuente.* Datos obtenidos del RNE 2015

Así mismo tener en cuenta Capítulo IV. Dotación de servicios: Art.13, nos puede explicar acerca de la dotación de los servicios higiénicos de las personas que son parte de estos ambientes conformado por alumnos, del personal docente, administrativo y del personal de servicios y así calcular la cantidad de mobiliarios para el uso.

Educación inicial:

Número de alumnos	Hombres	Mujeres
De 0 a 30 alumnos	1L, 1u, 1I	1L, 1I
De 31 a 80 alumnos	2L, 2u, 2I	2L, 2I
De 81 a 120 alumnos	3L, 3u, 3I	3L, 3I Por cada
50 alumnos adicionales	1L, 1u, 1I	1L, 1I

L = lavatorio, u= urinario, I = Inodoro

Primaria, secundaria y superior:

Número de alumnos	Hombres	Mujeres
De 0 a 60 alumnos	1L, 1u, 1I	1L, 1I
De 61 a 140 alumnos	2L, 2u, 2I	2L, 2I
De 141 a 200 alumnos	3L, 3u, 3I	3L, 3I
80 alumnos adicionales	1L, 1u, 1I	1L, 1I

L = lavatorio, U= urinario, I = Inodoro

### Norma GH.020. Diseño De Vías

Capítulo I: Componentes De Diseño Urbano: Art.5, nos da unas breves indicaciones que debemos de tener en cuenta al momento de diseñar un equipamiento, teniendo en cuenta las vías principales, secundarias.

**Tabla 24**

*Norma de diseño de vías*

	Tipo de habilitación			
	Vivienda	Comercial	Industrial	Usos especiales
Vías locales principales				
Aceras o veredas	1.80-2.40-3.00	3.00	2.40-3.00	3.00
Estacionamiento	2.20-3.00	3.00	3.00	3.00- 6.00
Calzadas o pistas	3.00-3.30-3.60	3.30-3.60	3.60	3.30- 3.60
Vías locales secundarias				
Aceras o veredas	0.60-1.20	2.40	1.80	1.80- 2.40
Estacionamiento	1.80	5.40	3.00	2.20-5.40
Calzadas o pistas	2.70	3.00	3.60	3.00

*Fuente.* Datos obtenidos del RNE 2015

### Norma A.070: Comercio

Capítulo II. Condiciones de habitabilidad y funcionalidad: Art.7, Art.8, que determina que las edificaciones comerciales deben contar con las medidas de seguridad de acuerdo a lo establecido en la Norma 130 del R.N.E, así mismo tendrán en cuenta el accesibilidad de las personas con discapacidad, de igual modelos locales de venta de comidas y bebidas necesitara un aforo para cada espacio destinado por:

**Tabla 24***Salidas de evacuación m2 por persona*

Restaurant, cafetería cocina	9.3 mt 2 por persona
Restaurant, zona de comensales	1.5 mt 2 por persona

*Fuente.* Datos obtenidos del RNE 2015

Capítulo IV Dotación de servicios: Art.22, explica que los restaurant cafetería estarán previstos de servicios sanitarios considerando 10m2 por persona según la tabla 25.

**Tabla 25***Dotación de servicios según m2 por persona*

Número de empleados	Hombres	Mujeres
1-6 empleados	1L,1U,1L	
7-25 empleados	1L,1U,1L	1L,1L
6-75 empleados	2L,2U,2L	2L,2L
76-200 empleados	3L,3U,3L	3L,3L
Por cada 100 adicionales	1L,1U,1L	1L,1L

*Fuente.* Datos obtenidos del RNE 2015

De manera adicional de los servicios de empleados se provendrá de ss.hh de acuerdo al número de ocupantes de los cuales presentaremos a continuación:

**Tabla 26***Dotación de servicios higiénicos m2 por persona (público)*

Número de personas	Hombres	Mujeres
1-16 personas	No requiere	
1-50 personas	1L,1U,1L	1L,1L
51-100 personas	2L,2U,2L	2L,2L
150 personas adicionales(*)	1L,1U,1L	1L,1L

L = lavatorio, u= urinario, I = Inodoro

*Fuente.* Datos obtenidos del RNE 2015

## **Norma A.080: Oficinas**

Capítulo I: Aspectos Generales Art.1, Art.2

Capítulo II: Condiciones De Habitabilidad y funcionalidad Art.3, Art.13, deberán contar con iluminación y ventilación natural, además de cumplir con esta norma establecida cumplirá con la norma A10 “Condiciones generales de diseño” y 130 “Requisitos de seguridad”.

El número de ocupantes de una oficina será de 9.5m<sup>2</sup> por persona dependiendo del uso destinado a que pertenezca. Así mismo deberán cumplir con las exigencias de la norma A120, que hace referencia a la accesibilidad para las personas con discapacidad, tales como rampas, vías, puertas de acceso etc.

La altura mínima de edificación será de 2.40 m de piso terminado a cielo raso de la edificación, las puertas principales serán de 1m, internas 0.90, servicios higiénicos 0.80.

Capítulo IV: Dotación de servicios Art.14, Los ambientes para servicios higiénicos deberán contar con sumideros de dimensiones suficientes, como para permitir la evacuación de aguas en caso de riegos accidentales. Las edificaciones para oficinas deberán servicios sanitarios de acuerdo al número de empleados y se establece a continuación.

**Tabla 26**

*Dotación de servicios higiénicos m<sup>2</sup> por persona*

Número de ocupantes	Hombres	Mujeres	Mixto
1-6 empleados			1L,1U,1L
7-20 empleados	1L,1U,1L	1L,1L	
21-60 empleados	2L,2U,2L	2L,2L	
61-150 empleados	3L,3U,1L	3L,3L	
Por cada 60 empleados adicionales	1L,1U,1L	1L,1L	

*Fuente.* Datos obtenidos del RNE 2015

## **Norma A.090: Servicios Comunales**

Capítulo I. Aspectos Generales: Art.1

Se denomina equipamientos para usos comunales a aquellas destinadas a desarrollar actividades de uso público complementarios a las viviendas, en permanente relación con la comunidad, ya puede ser de uso cultural como museos, galerías de arte, bibliotecas, salones comunales.

Capítulo II Condiciones de habitabilidad y funcionabilidad: Art.11, establece que las dimensiones de ancho de salidas de emergencia, pasajes de circulación de personas y ancho y numero de escaleras serán de acuerdo a la siguiente tabla de ocupación :

**Tabla 27**

*Condiciones de habitabilidad y funcionalidad*

Ambientes para oficinas administrativas	10.00 mt 2 por persona.
Ambientes de reunión	1.00 mt 2 por persona.
Área de espectadores de pie	0.25 mt 2 por persona.
Sala de exposición y bibliotecas	3.00 mt 2 por persona.
Área de libros bibliotecas	10.00 mt 2 por persona.
Sala de lectura	4.50mt 2 por persona.
Estacionamientos de uso general	16.00 mt 2 por persona.

*Fuente.* Datos obtenidos del RNE 2015

Capítulo IV Condiciones de habitabilidad y funcionabilidad: Art.15, establece que las edificaciones de uso comunal, estarán provistas de servicios sanitarios para empleados a lo siguiente:

**Tabla 28**

*Condiciones de habitabilidad y funcionalidad*

Número de empleados	Hombres	Mujeres
1-6 empleados	1L,1U,1L	
7-25 empleados	1L,1U,1L	1L,1L

26-75 empleados	2L,2U,2L	2L,2L
76-200 empleados	3L,3U,1L	3L,3L
Por cada 100 empleados adicionales	1L,1U,1L	1L,1L

*Fuente.* Datos obtenidos del RNE 2015

También contarán con servicios sanitarios para público de acuerdo con lo siguiente:

### Tabla 28

*Dotación de servicios higiénicos m2 por persona según número de ocupantes*

Número de ocupantes	Hombres	Mujeres
0-100 personas	1L,1U,1L	1L,1L
101-200 personas	2L,2U,2L	2L,2L
Por cada 100 personas adicionales	1L,1U,1L	1L,1L

*Fuente.* Datos obtenidos del RNE 2015

Art.17.Los estacionamientos serán de acuerdo al número de personas de acuerdo con el RNE, dentro del predio donde se edificará el número mínimo de estacionamientos será el siguiente:

### Tabla 29

*Cálculo de estacionamientos*

	Para personal	Para público
Uso general	1 est. cada 6 pers.	1 est.cada10 pers.
Local de asientos fijos		1 est.cada 15 pers.
Estacionamiento discapacidad	1 est.cada 50 estacionamientos requeridos.	

*Fuente.* Datos obtenidos del RNE 2015

Norma A.120: Accesibilidad Para Personas Con Discapacidad.

Capítulo II Cond.Generales: Art.15, 16

#### 6.8.2. Parámetros Urbanísticos – Edificatorios

**COMERCIO DISTRITAL C5 CERTIFICADO DE PARAMETROS**  
**URBANISTICOS Y EDIFICATORIOS**

**El Jefe de Catastro y Desarrollo Urbano y Saneamiento Físico Legal, de la Municipalidad Distrital de Morales que suscribe;**

En concordancia al Art. 63º del Decreto Supremo N° 0011-2017-VIVIENDA (Reglamento de la Ley N° 29090) Que, el Plan De Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tarapoto, aprobado mediante Ordenanza Municipal N° 050-2011-MPSM, de fecha 30-12-2011, determina la normatividad urbana y los índices de edificación para la ejecución de proyectos edificatorios en la jurisdicción del distrito de Morales; correspondiendo a la **Prolongación Av. Perú C-2**, del Distrito de Morales, Provincia y Región de San Martín, los siguientes Parámetros Urbanísticos y Edificatorios son:

- **Zonificación:** Comercio Distrital (CD)- C-5
- **Alineamiento de fachada:** Del eje de vía a fachada de construcción: por la **Prolongación Av. Perú C-2**, es de **25.00 ml.**
- **Área territorial:** 605.11 hectáreas, sin incluir las áreas recreativas.
- **Área de actuación urbanística:** 347.25 hectáreas (área de Uso residencial).
- **Usos de los suelos permisibles y compatibles:** Usos Comerciales, Usos Residenciales (R8) y Otros Usos.
- **Coefficiente máximo y mínimo de edificación:** máximo 4.0
- **Porcentaje mínimo de área libre:** Para uso de vivienda Unifamiliar 40%, Uso Multifamiliar 40%, Uso Multifamiliar (\*) 30%; y para uso de comercio, no exigible, siempre y cuando se solucione adecuadamente la ventilación e iluminación.  
\*30% de área libre para proyectos de Promoción de vivienda.
- **Altura máxima y mínima permisibles:** Con una altura mínima en primer piso de 3.00 metros, medidos entre el nivel del piso y el cielorraso. Altura Máxima de pisos: 1.5 (a+r).
- **Retiro Municipal:** Si se observa retiro Municipal obligatorio de **1.75 ml**, parte frontal del predio.

Que es Necesario e indispensable preservar la continuidad de veredas, jardines y/o estacionamientos de las secciones viales para uso público peatonal.

- **Área de lote normativo:** Se considera el Área de los Lotes existentes.
- **Densidad neta:** Comprende entre 100,000 a 300,000 habitantes por hectárea.
- **Índice de espacios de estacionamientos:** Los estacionamientos deberán ser resueltos dentro del área de cada lote. Se exigirá un estacionamiento por cada 40 m<sup>2</sup> de área techada comercial y un estacionamiento por cada vivienda.

En edificaciones con uso en su totalidad de Comercio se considerará:

**Tabla 30.**

*Condiciones de espacios de estacionamientos*

<b>Uso comercial</b>	<b>Para personal</b>	<b>Para público</b>
Tienda Independiente	1 Estacionamiento cada 6	1 Estacionamiento cada 10
Tienda por	1 Estacionamiento cada 5	1 Estacionamiento cada 10
Centro Comercial	1 Estacionamiento cada 5	1 Estacionamiento cada 10
Complejo Comercial	1 Estacionamiento cada 10	1 Estacionamiento cada 10
Mercado Mayorista	1 Estacionamiento cada 10	1 Estacionamiento cada 10
Super Mercado	1 Estacionamiento cada 10	1 Estacionamiento cada 10
Mercado Minorista	1 Estacionamiento cada 20	1 Estacionamiento cada 20
Restaurante	1 Estacionamiento cada 10	1 Estacionamiento cada 10

**Fuente.** Datos obtenidos del RNE 2015.

**Otros:** Longitud de voladizos, en 2do piso y pisos superiores, un máximo de **1.00 ml**, respecto a la línea municipal y estará supeditado al cumplimiento del código Nacional Eléctrico – Suministro (Reglamento 234 C.I.A).

El presente documento se refiere únicamente a certificar los **Parámetros Urbanos y Edificatorios** para el terreno de propiedad, **ENARTE TORRES Y EUMELIA QUINTEROS DE TORRES, ubicado** en la **Prolongación Av. Perú C-1.**, del Distrito de Morales, Provincia y Región de San Martín. Con una vigencia de 36 meses desde la fecha de emisión.

Morales, 20 de Abril 2018

C.c. Archivo

## VII. Objetivos de la Propuesta

### 7.1. Objetivo general

Desarrollar el planteamiento urbano arquitectónico de un centro cultural que dará el aporte para contribuir con el rescate de la identidad cultural de la provincia de San Martín.

### 7.2. Objetivos específicos

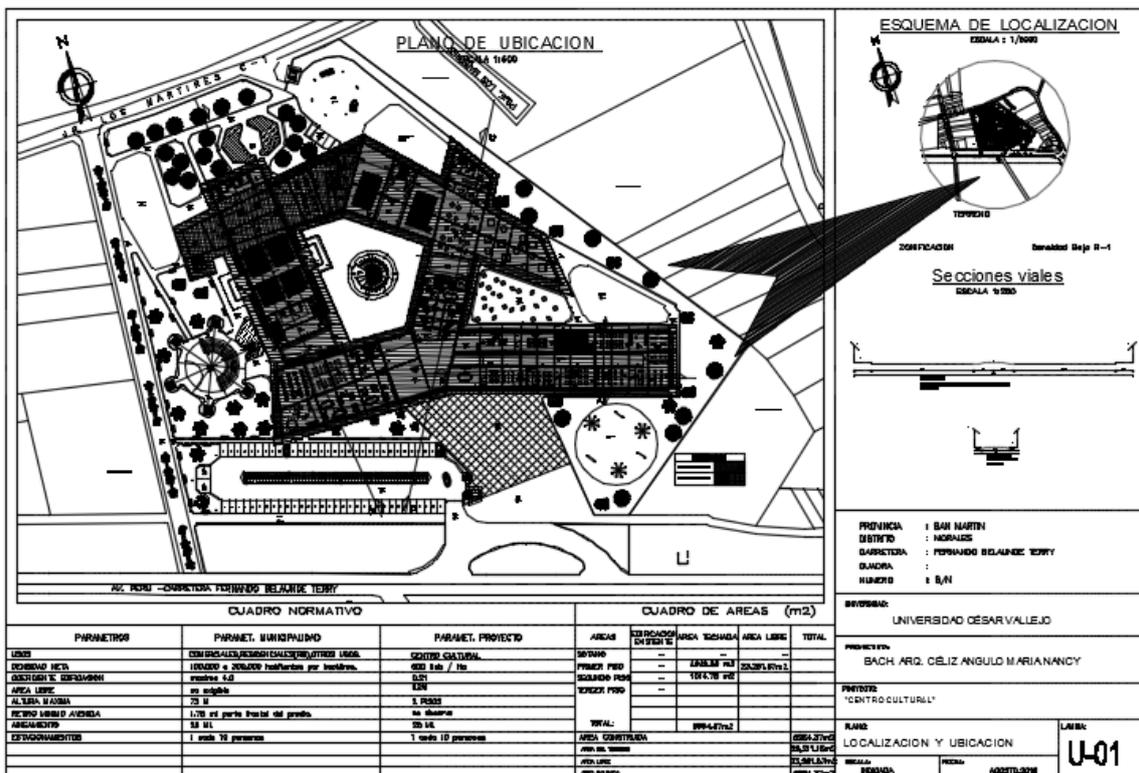
- ✓ Desarrollar espacios y ambientes óptimos adecuados de un centro cultural teniendo en cuenta la iluminación y ventilación natural.
- ✓ Aplicar los criterios de diseño de forma arquitectónica y reglamentación adecuada el momento de diseñar un centro cultural.
- ✓ Implementar espacios de recreación pasiva para la interacción social.

## VIII. Desarrollo de la propuesta (Urbano - Arquitectónica)

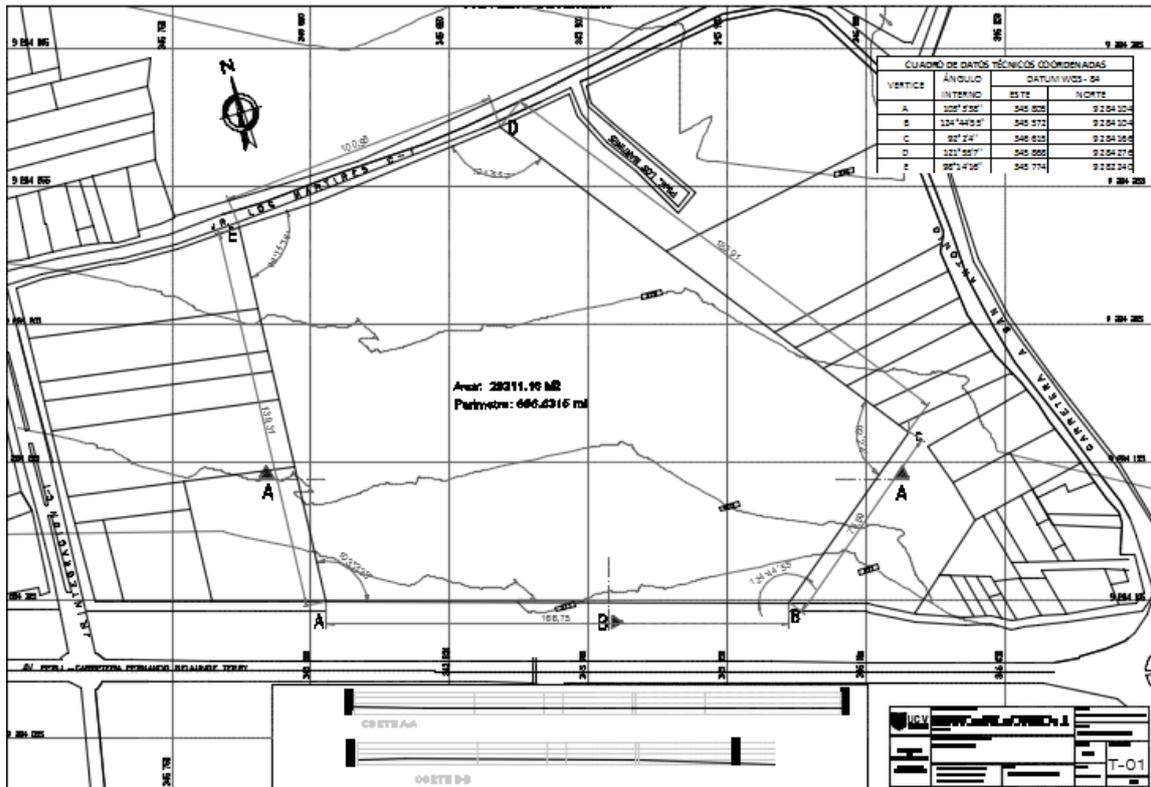
### 8.1. Proyecto urbano arquitectónico

#### 8.1.1. Ubicación y catastro

##### 8.1.1.1. Ubicación y localización.....LU-01

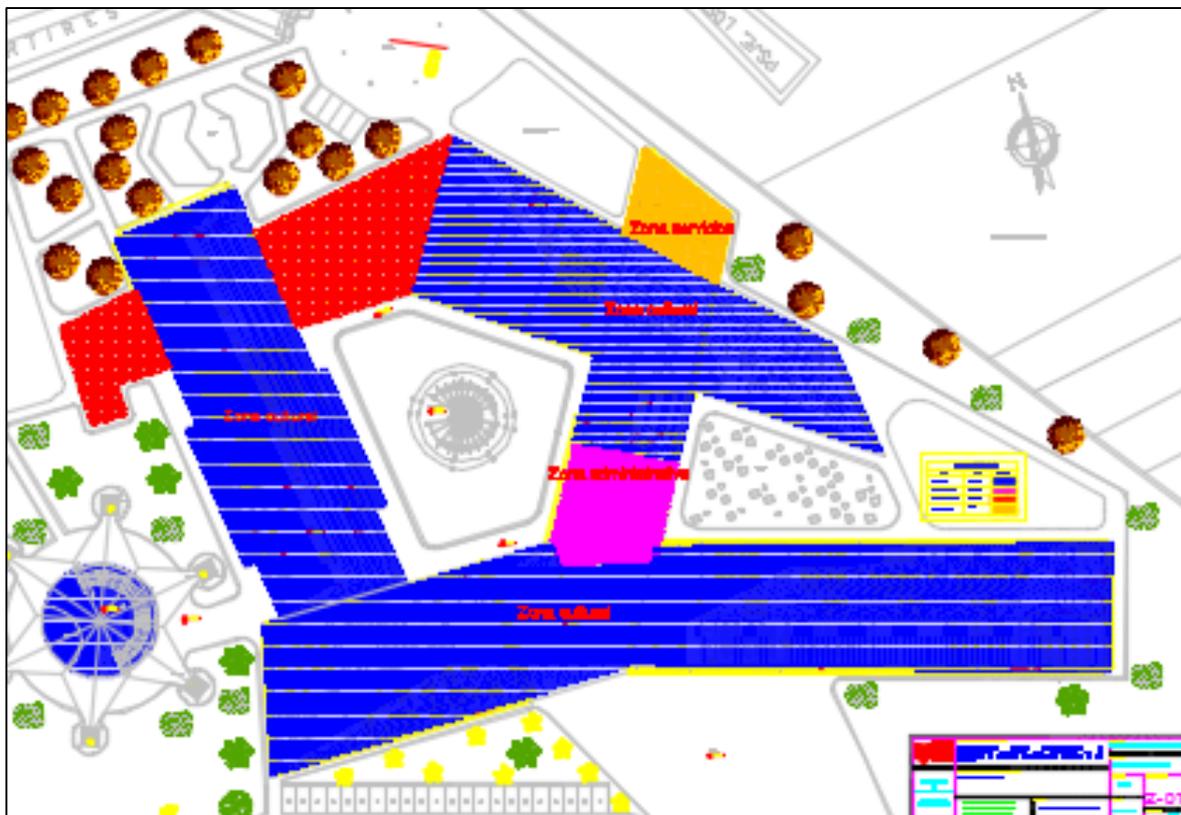


##### 8.1.1.2. Topografía.....T-01

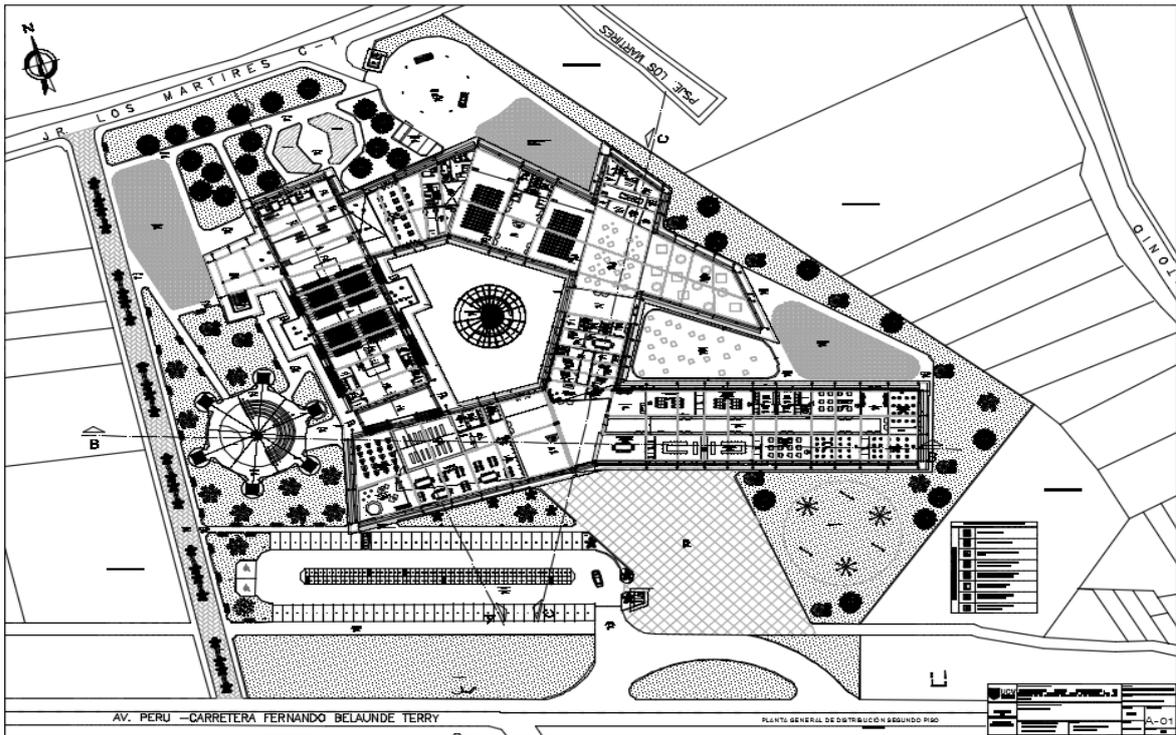


8.1.2. Planos de distribución - cortes – elevaciones

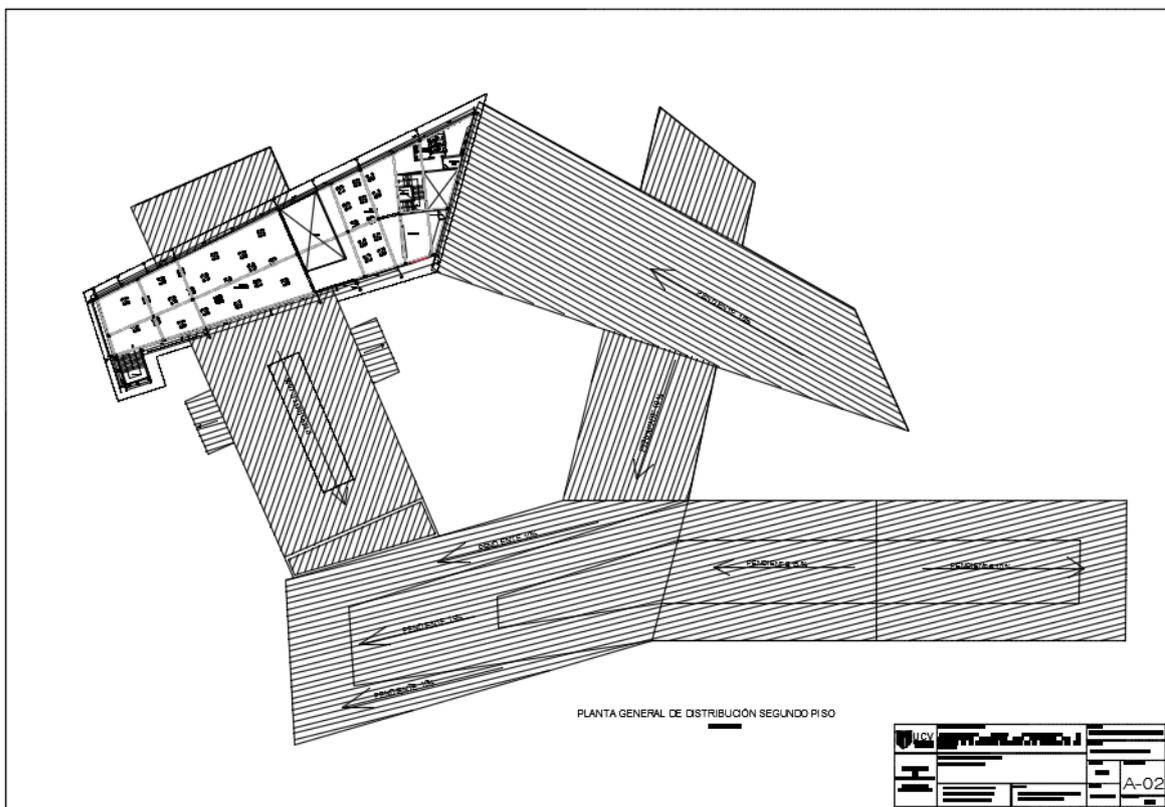
8.1.2.1. Plano general de zonificación.....A-01



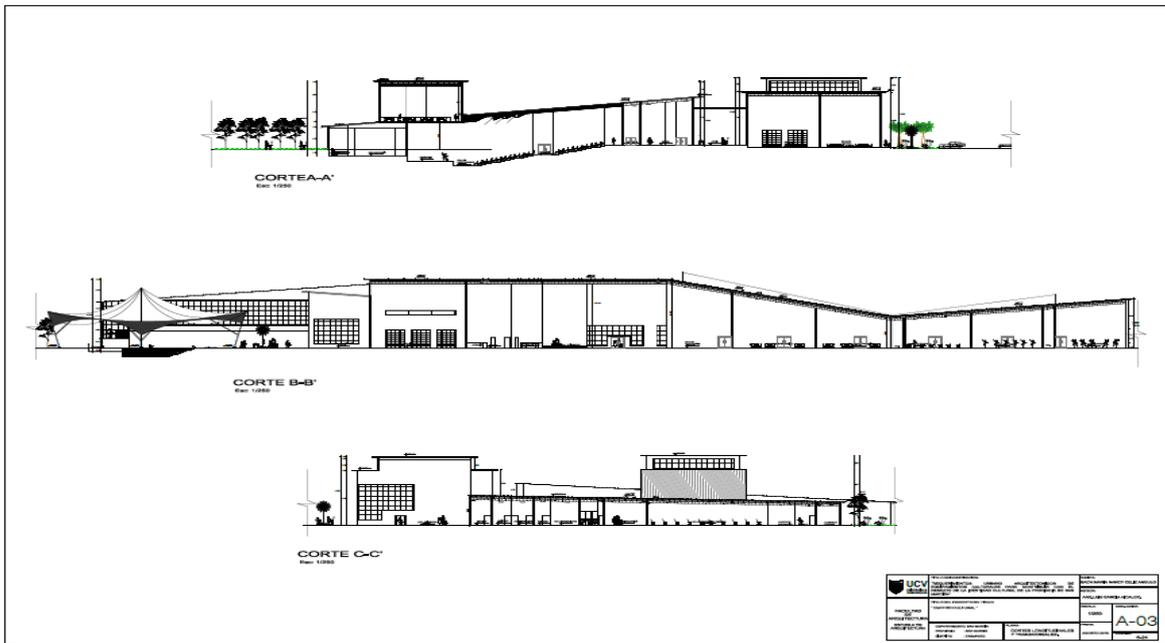
8.1.2.2. Plano general de distribución.....A-02



8.1.2.3. Planta de distribución de segundo nivel.....A-03



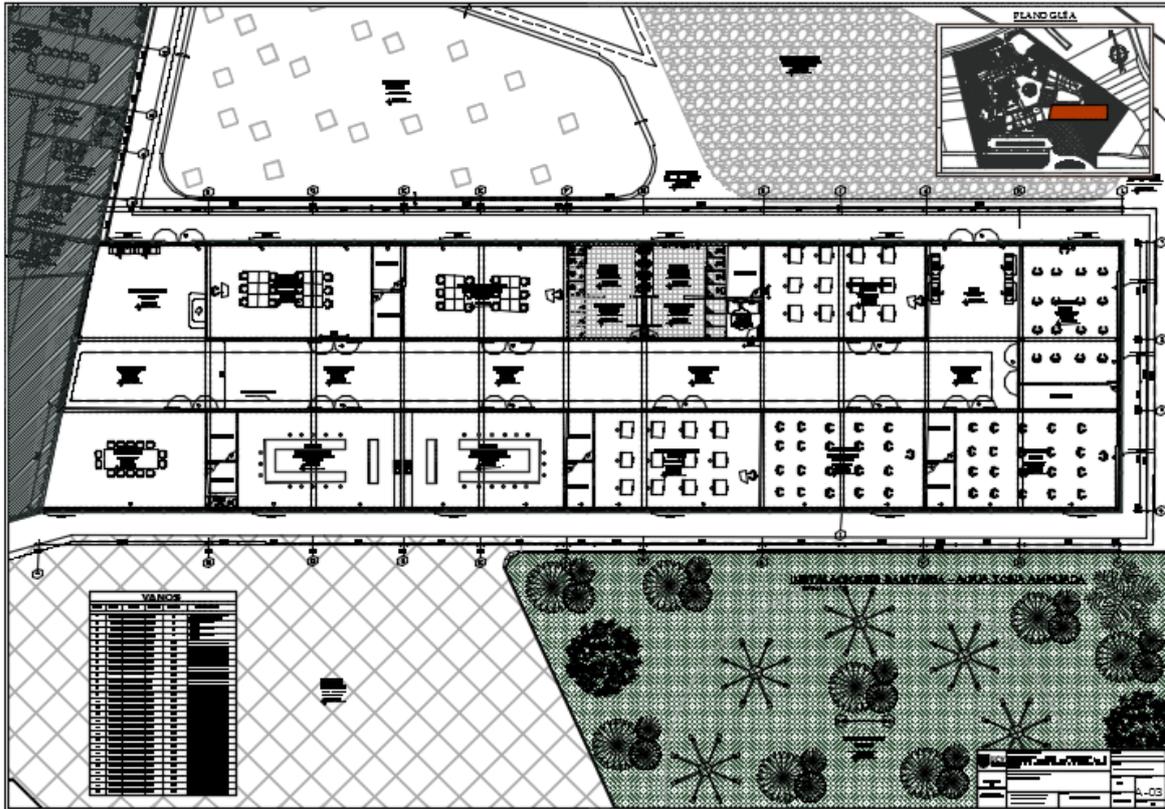
8.1.2.4. Cortes.....A-04



8.1.2.5. Elevaciones.....A-05

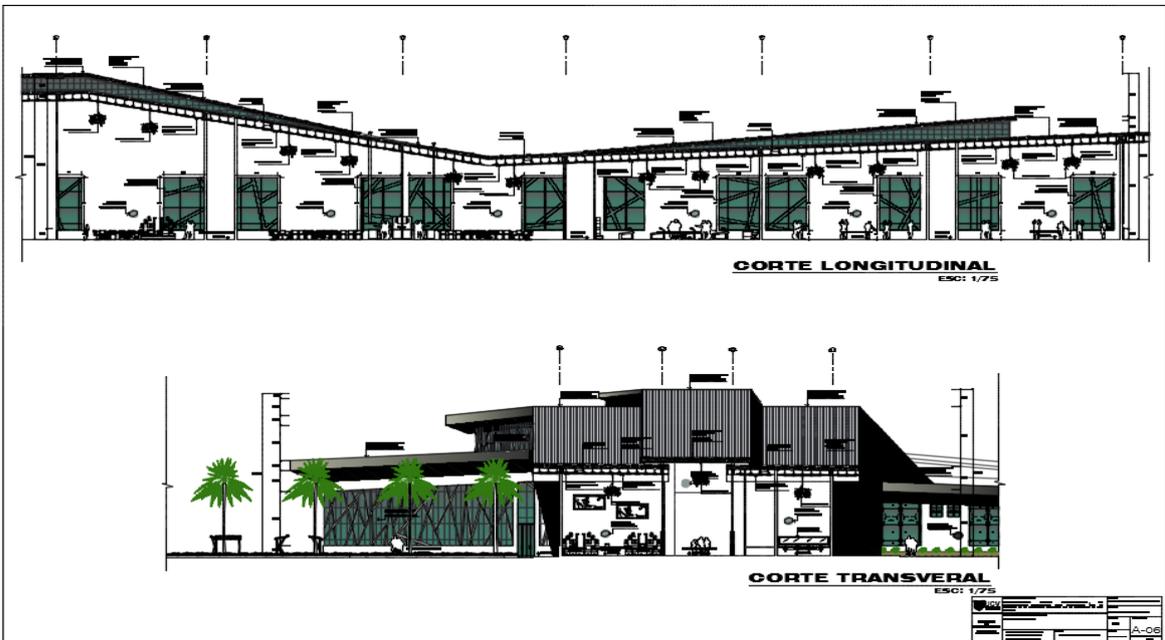


8.1.2.6. Zona ampliada.....A-06



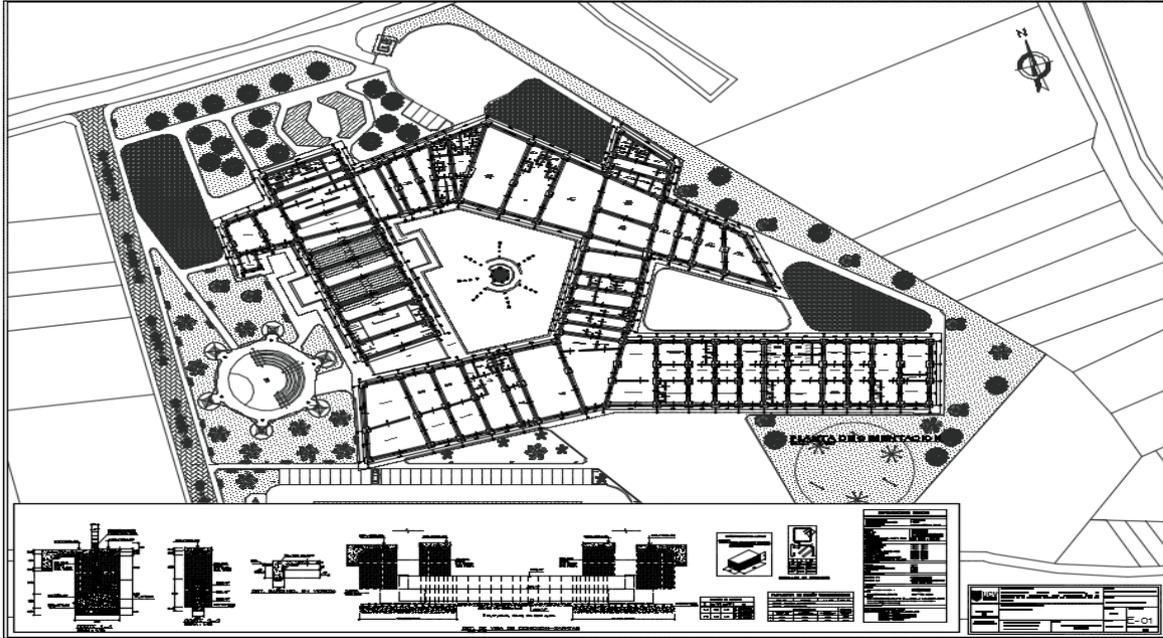
8.1.2.7. Cortes ampliación.....A-07

8.1.2.8. Elevaciones ampliación.....A-08

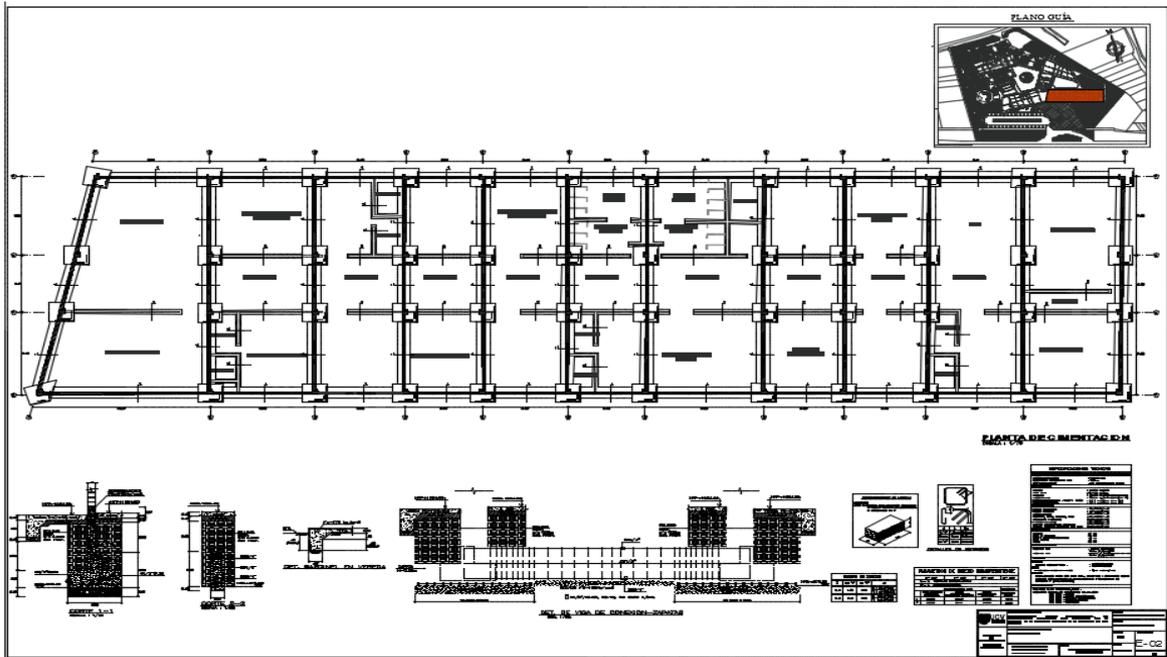


8.1.4. Planos de diseño estructural básico

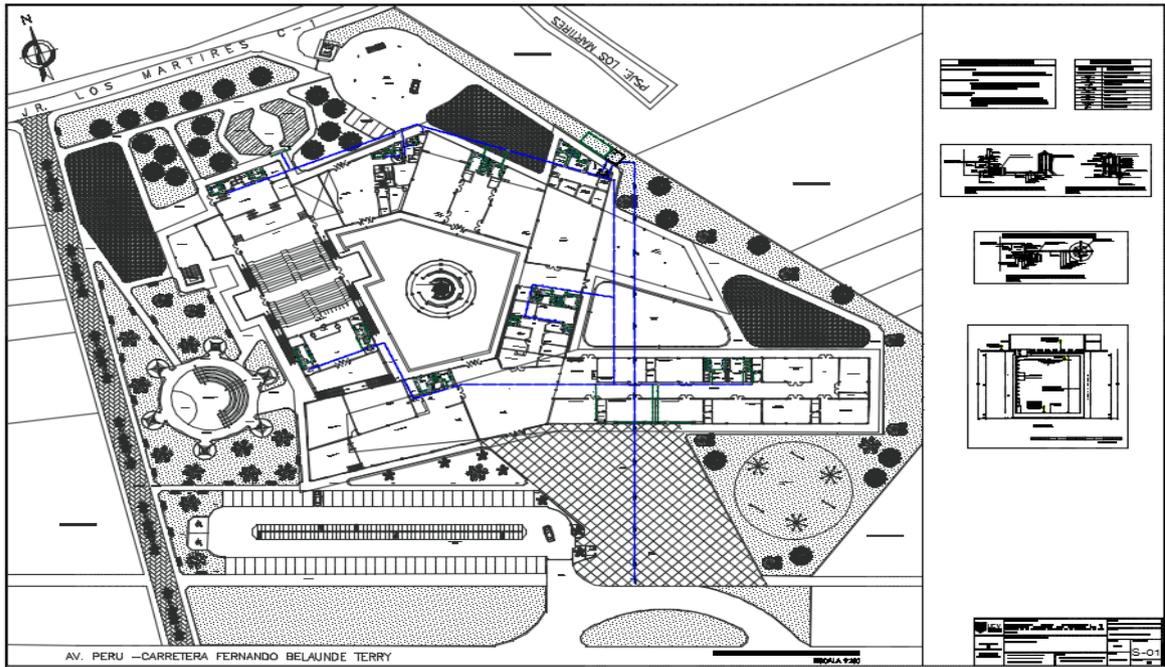
8.1.4.1. Plano de estructura general.....E-01



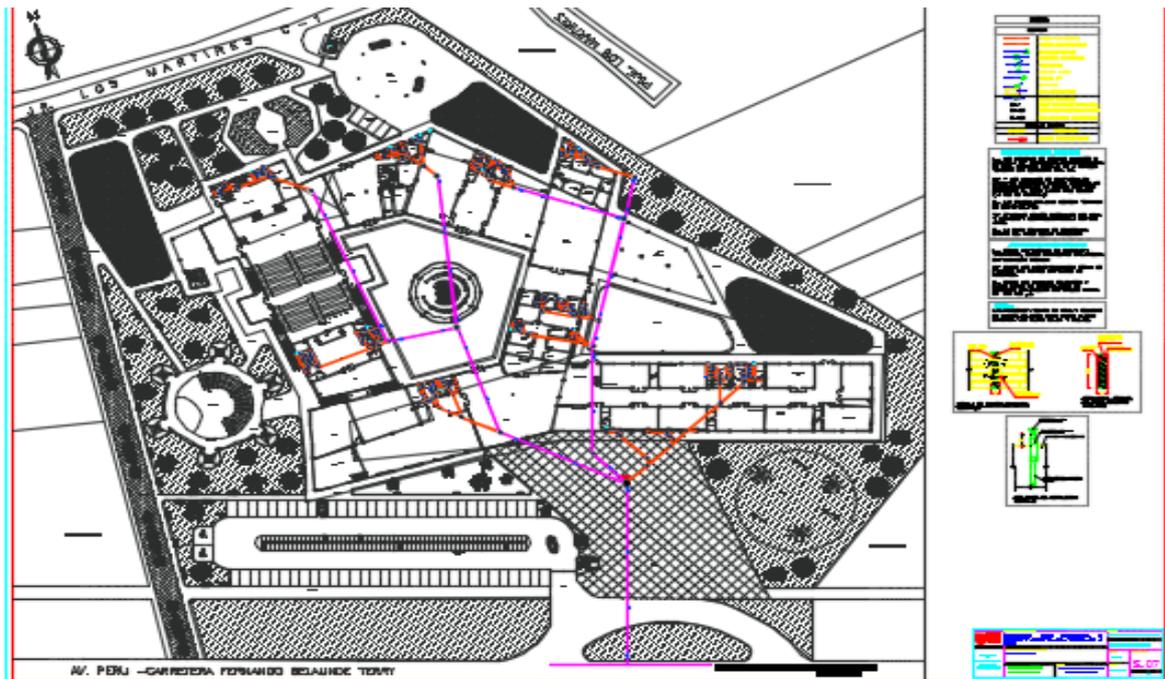
8.1.4.2. Planos de estructuras sector ampliado.....E-02



8.1.5. Planos de diseño de instalaciones sanitarias básicas (agua y desague)

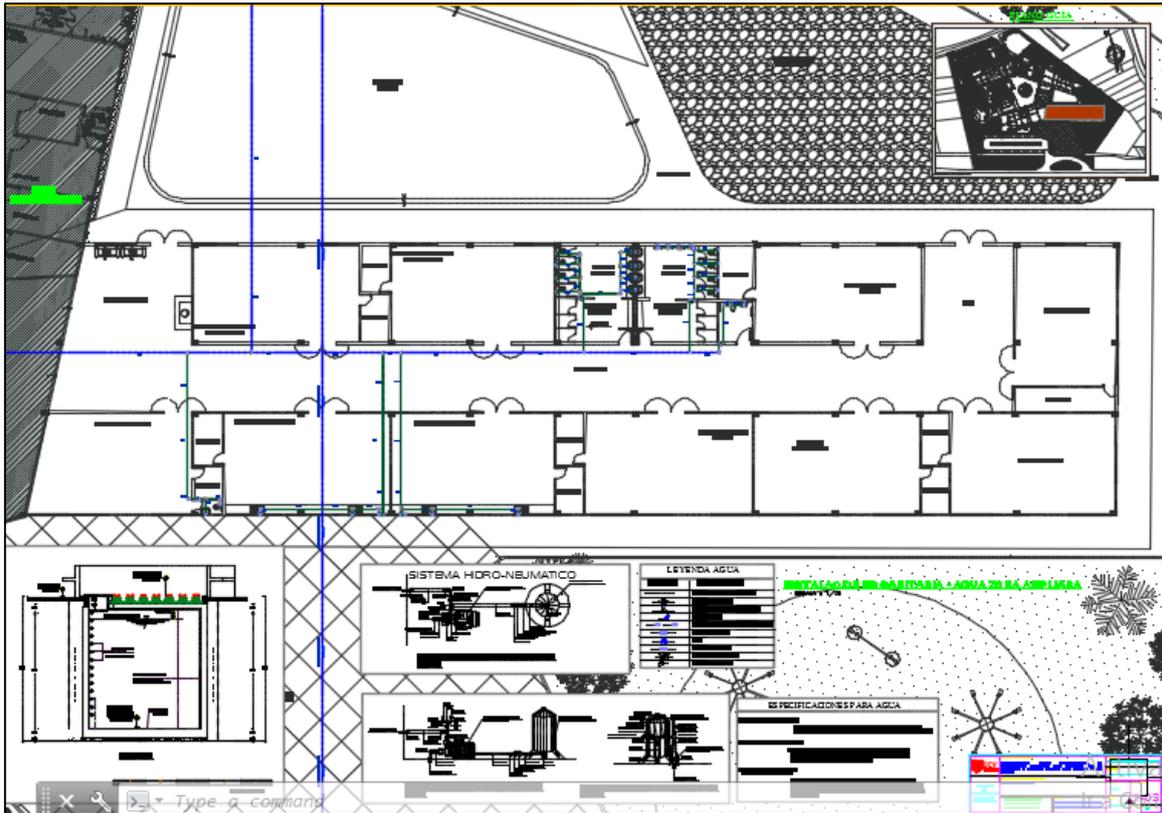


8.1.5.1 Plano de instalaciones sanitarias desagüe.....IS-01



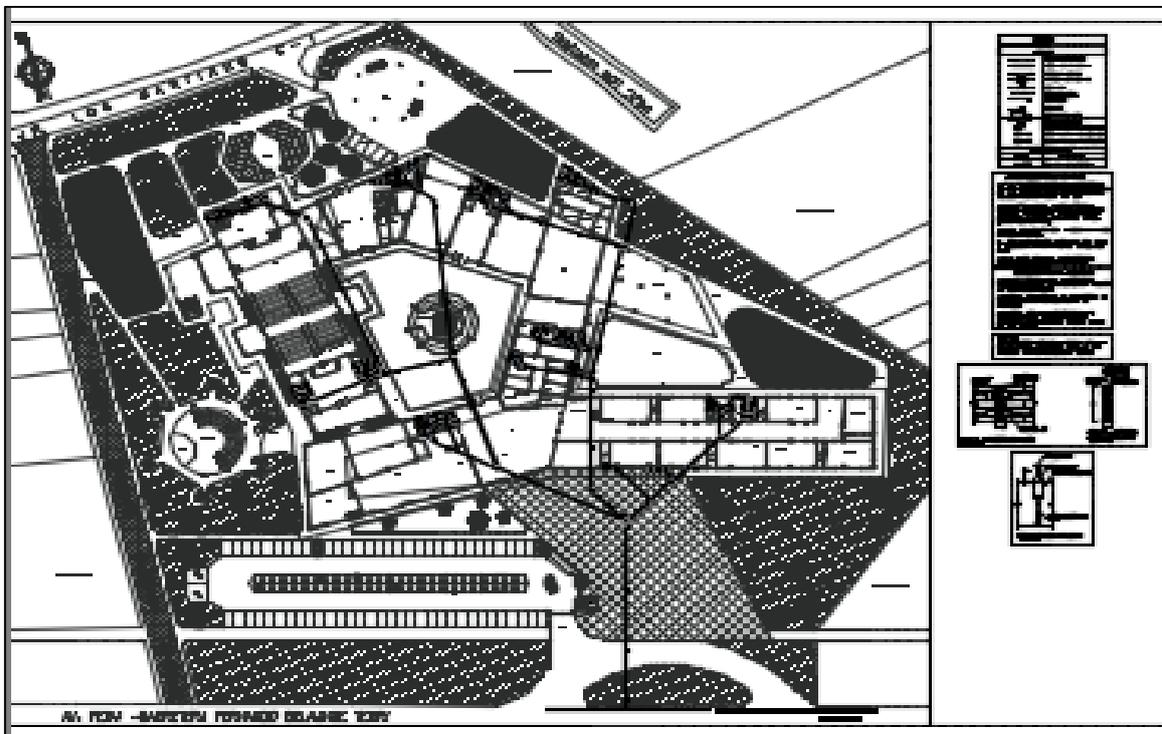
8.1.5.2 Planos de instalaciones sanitarias agua.....IS-02

8.1.5.3 Planos de zonas ampliadas agua.....IS-03



8.1.5.4 Plano de zonas ampliadas desagüe.....IS-04

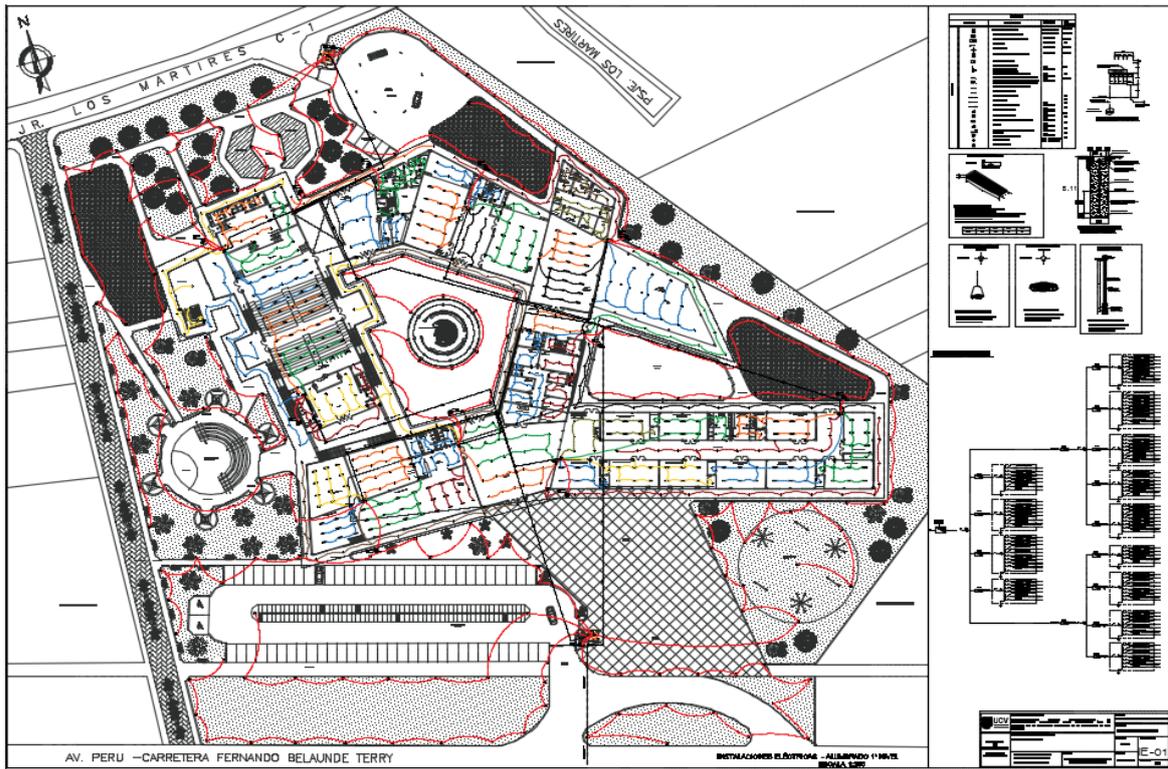
8.1.5.1 Plano de instalaciones pluviales desagüe.....IP-05



8.1.5.2 Plano de instalaciones pluviales agua.....IP-06

8.1.6. Planos de diseño de instalaciones eléctricas básicas

8.1.6.1 Plano de instalaciones eléctricas generales.....IE-01



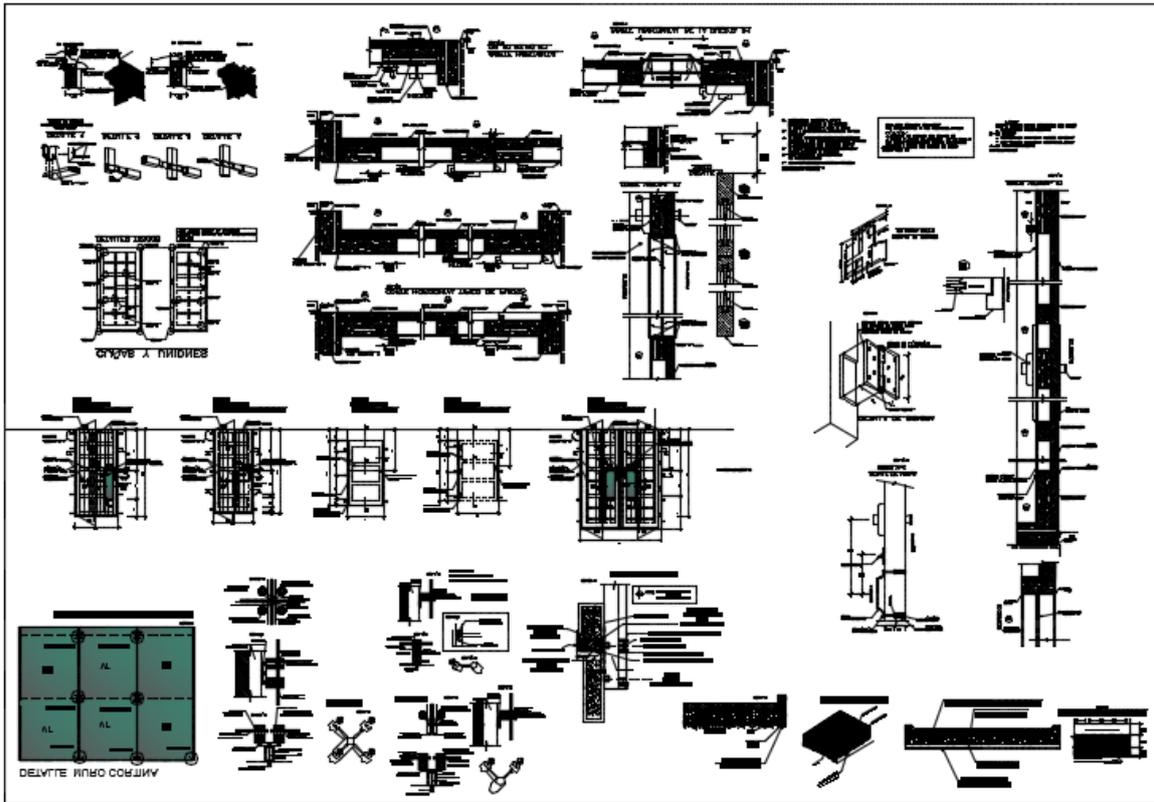
8.1.6.1 Plano de tomacorrientes.....IE-02



8.1.6.1 Plano de zona ampliada.....IE-03

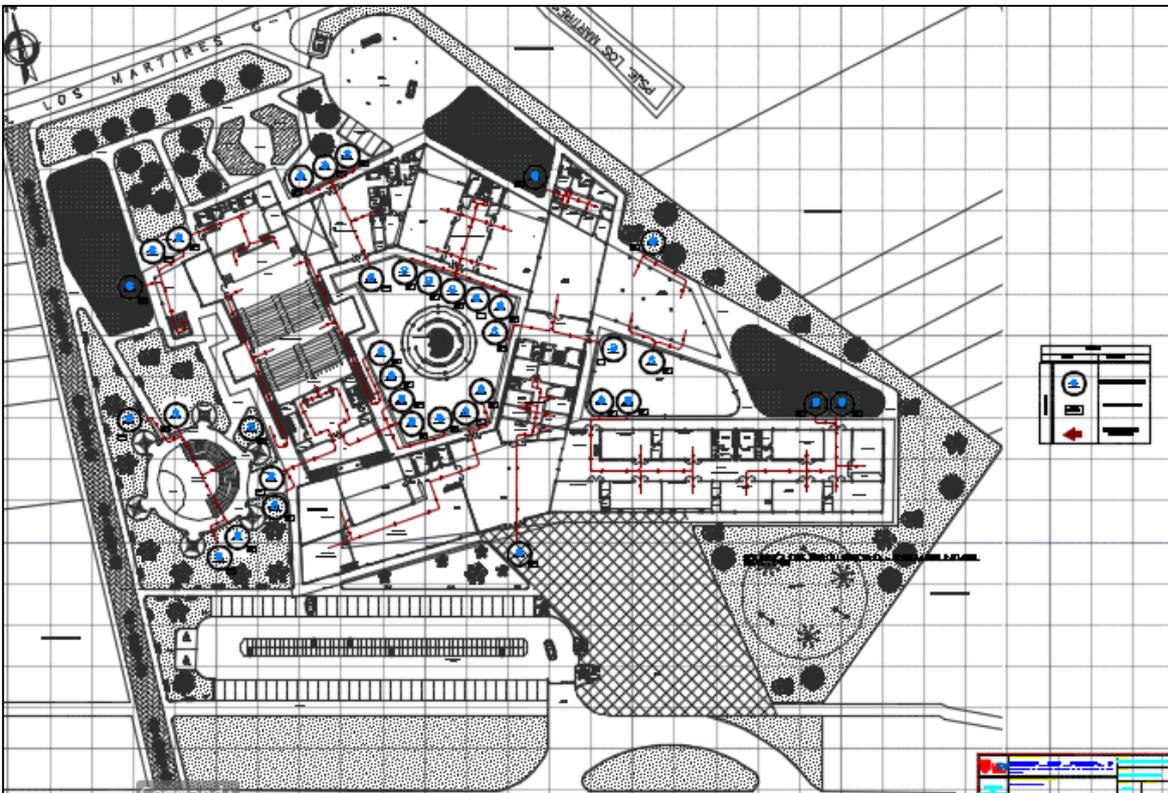
8.1.7. Planos de detalles arquitectónicos y/o constructivos específicos

8.1.6.1 Detalles arquitectónicos.....D-01



8.1.8. Planos de señalética y evacuación (INDECI)

8.1.8.1 Plano señalética.....S-01



## **IX. Información complementaria**

### **9.1. Memoria descriptiva**

**Proyecto:** “Centro cultural para contribuir con el rescate de la identidad cultural de la provincia de San Martín”

#### **9.1.1. Antecedentes**

Las actuales condiciones de equipamientos destinados a la práctica cultural, no cuentan con las medidas correspondientes, para el uso propuesto, espacios poco funcionales para desenvolver dicha actividad, cuya ubicación está en la carretera marginal norte-Fernando Belaunde Terry-AV. Perú km-1.5-Sector Santa Lucia.

#### **9.1.2. Aspectos generales**

##### **9.1.2.1. Nombre del Proyecto:**

“Requerimientos urbano arquitectónicos de equipamientos culturales para contribuir con el rescate de la identidad cultural de la provincia de San Martín”

##### **9.1.2.2. Ubicación Geográfica**

El proyecto propuesto está ubicado en la localidad de Morales, provincia de San Martín, Región San Martín.

##### **✓ Área del predio:**

Área: 28211.16 m<sup>2</sup>

Área de Perímetro: 666.63 ml

##### **✓ Ubicación Política**

País: Perú

Región: San Martín

Provincia: San Martín Distrito: Morales

Carretera Fernando Belaunde Terry km 1.5

##### **✓ Topografía:**

El terreno propuesto está ubicado en una zona estratégica con una pendiente ligeramente plana.

##### **✓ Infraestructura Básica:**

Cuenta con los servicios básicos Agua, luz, desagüe.

##### **9.1.2.3. Vías de acceso**

La edificación se encuentra ubicada en una estratégica zona comercial y a él se accede directamente por el Av. Perú-Carretera Fernando Belaunde Terry - Sector Santa Lucía en el distrito de Morales a media cuadra del ovalo del soldado.

### **9.1.3. Antecedentes de la situación que motiva el proyecto**

#### **9.1.3.1. Las características de la situación negativa que se intenta modificar**

Entre las principales tenemos

- Déficit de la calidad cultural
- Déficit de espacios públicos culturales.
- Déficit de equipamientos de integración social y cultural.
- Pérdida constante de las actividades culturales como el arte, cultura y música en la ciudad.

#### **9.1.3.2. Las razones porque es de interés resolver dicha situación.**

Si el proyecto llega a consolidar los habitantes podrán:

- Contar con un equipamiento adecuado.
- Fomentar actividades culturales por medio de talleres, exposiciones, etc.
- Contar con espacios públicos de integración social.

### **9.1.4. Objetivo del proyecto**

#### **9.1.4.1. Objetivo general**

Desarrollar el planteamiento urbano arquitectónico de un centro cultural que dará el aporte para contribuir con el rescate de la identidad cultural de la provincia de San Martín.

#### **9.1.4.2. Objetivos específicos**

- Desarrollar espacios y ambientes óptimos adecuados de un centro cultural teniendo en cuenta la ventilación e iluminación natural.
- Aplicar los criterios de diseño de forma arquitectónica y reglamentación adecuada el momento de diseñar un centro cultural.
- Implementar espacios de recreación pasiva, así como también actividades interactivas.

### **9.1.5. Descripción del proyecto**

El proyecto consiste en el diseño de un centro cultural, con la finalidad de

aportar calidad cultural, ofrecer espacios públicos de integración social y fomentar identidad cultural.

El equipamiento se encuentra ubicado en un terreno de área 28211.16 m<sup>2</sup>, con el m<sup>2</sup> de área construida 5964.37 m<sup>2</sup> y 2982.18 m<sup>2</sup> de área libre.

#### **9.1.6. Accesos**

##### **9.1.6.1. Acceso peatonal**

La propuesta del centro cultural cuenta con un ingreso principal peatonal, esta se encuentra situada frente a la Av. Perú - carretera Fernando Belaúnde Terry- Morales, donde se puede encontrar una caseta de seguridad y diferentes espacios de interacción sociocultural.

##### **9.1.6.2. Acceso vehicular**

La propuesta del centro cultural cuenta con un ingreso vehicular, ubicado frente a la carretera Fernando Belaúnde Terry– Morales, el ingreso conlleva a una zona de parqueo frontal, en donde encontramos 179 módulos de estacionamientos y 2 módulos de estacionamientos para personas con habilidades diferentes. El ingreso vehicular cuenta con casetas de control y de seguridad independiente.

#### **9.1.7. Exteriores**

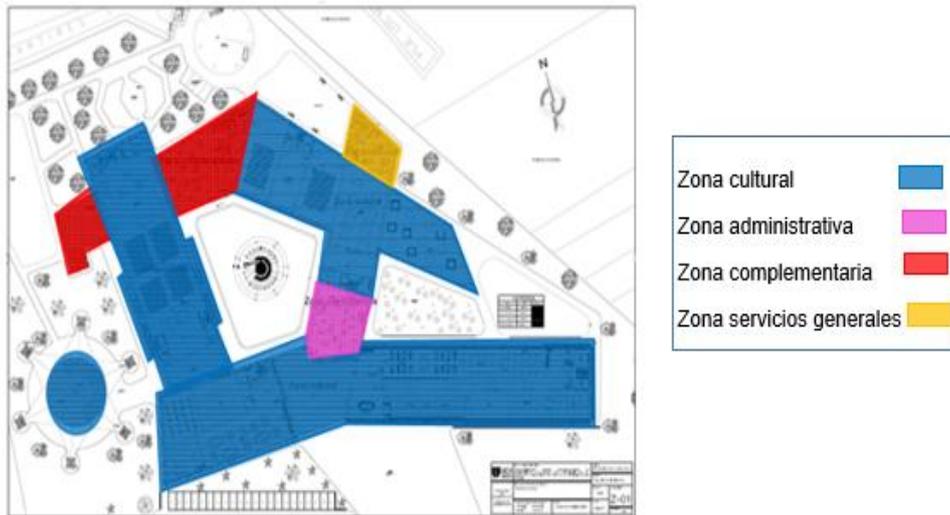
El proyecto centro cultural cuenta con un amplio exterior recreativo, social, cultural donde se desarrollan diferentes actividades culturales y así promover la calidad socio cultural por medio de espacios libres, relacionándose de manera directa con áreas con el medio ambiente.

##### **9.1.8. Zonificación**

El centro cultural planteo su zonificación teniendo en cuenta los análisis de casos, encuestas y teorías. Donde al recopilar la información se logró crear zonas estratégicas, teniendo en cuenta la funcionalidad y espacialidad de sus espacios para el bienestar y desarrollo del usuario.

## Imagen 5

### Zonificación



Fuente: Elaboración propia

### 9.1.9. Desarrollo de zonas

#### 9.1.9.1. Zona administración

Esta zona posee fines académicos donde gestiona, informa todos los recursos que presenta el equipamiento y por ende su funcionamiento.

## Imagen 6

### Zona administrativa (oficinas)



Fuente: Elaboración propia

El bloque administrativo está conformado por un acceso principal.

- Función: Administrativo
- Ambientes:

Secretaria + espera

Archivo

Ss.hh Varones

Ss.hh Mujeres

Gerencia

Archivo General

Administración+ ss.hh

Logística

Contabilidad+ss.Hh

Almacén

Sala de reuniones

- Área neta: 216.25 m<sup>2</sup>
- Tipo de piso: Porcelanato de 60x60
- Pintura en muros: Colores variados de acuerdo a los ambientes.
- Puertas y ventanas: Marco de aluminio y vidrio de 4mm.
- Distribución: La distribución se da a través de un corredor central, donde ambos lados del corredor se organizan las oficinas.

#### **9.1.9.2. Zona cultural**

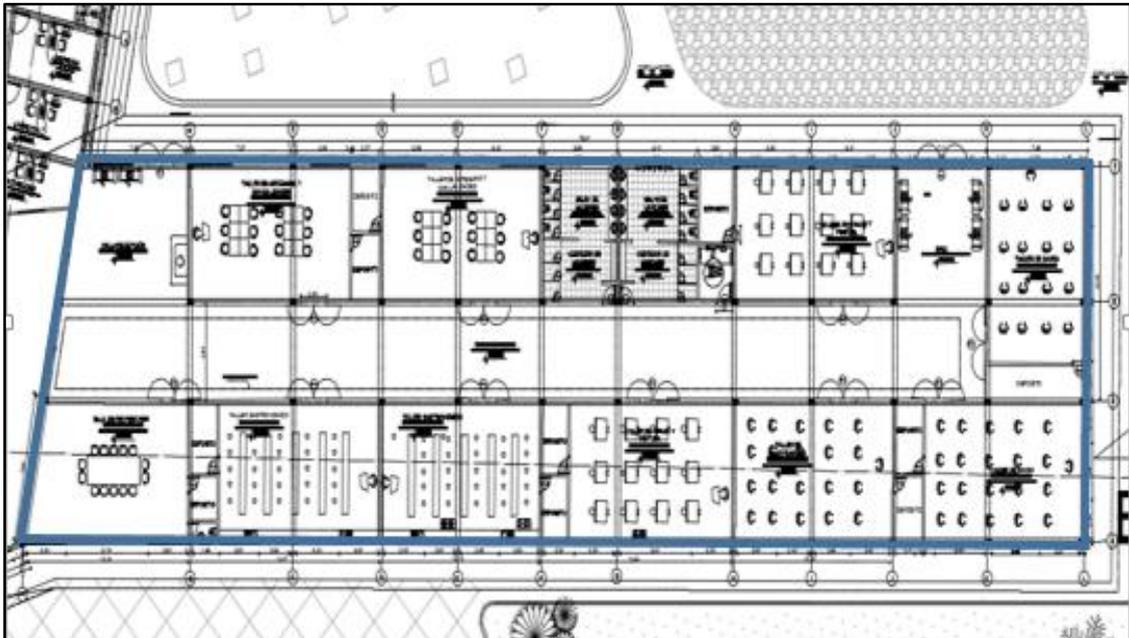
Espacio destinado a la práctica cultural con el propósito que el usuario tenga un lugar adecuado donde promuevan, el fortalecimiento de la identidad cultural, rescatando la cultura por medio de talleres, salas de exposiciones, auditorio, etc.

#### **9.1.9.3. Zona Talleres**

Ambientes que interacción social, para el desarrollo y fortalecimiento de las diferentes actividades culturales, promoviendo, preservando y rescatando costumbres, creencias, en ambientes adecuados para el desarrollo y aprendizaje eficiente.

## Imagen 7

### Zona cultural (Talleres)



Fuente: Elaboración propia

El bloque cuenta con 3 accesos de las cuales 1 principal y 2 secundarios, éstos se conectan mediante una circulación horizontal.

- Función: Talleres educativos
- Ambientes:
  - Taller de danzas
  - Taller gastronómico y bebidas regionales
  - Taller de dibujo y pintura
  - Taller de música
  - Taller De Artesanías y manualidades
  - Sala de profesores + ss. hh.
  - Vestidores
  - ss.hh
  - Depósitos
- Área neta: 1328.75 m<sup>2</sup>
- Tipo de piso: Porcelanato de 60x60
- Pintura en muros: Colores variados de acuerdo a los ambientes.

- Puertas y ventanas: Marco de aluminio y vidrio de 4mm.
- Distribución: La distribución se da a través de una circulación intermedia donde a los alrededores se organizan los talleres de interacción cultural.

#### 9.1.9.4. Zona biblioteca

Zona especializada para el desarrollo de actividades de aprendizaje y conocimiento, para el buen desarrollo intelectual.

### Imagen 8

*Zona cultural ( Biblioteca)*



Fuente: Elaboración propia

El bloque cuenta con 1 acceso principal, que conecta a todos los ambientes, partiendo de manera ordenada.

- Función: Talleres Educativos
- Ambientes:
  - Atención al público
  - Sala de lectura
  - Sala multimedia
  - Fichero virtual
  - Deposito libros
  - Sección infantil
  - Control y préstamo

Oficina

Ss.hh

- Área neta: 940 m<sup>2</sup>
- Tipo de piso: Porcelanato de 60x60
- Pintura en muros: Colores variados de acuerdo a los ambientes.
- Puertas y ventanas: Marco de aluminio y vidrio de 4mm.
- Distribución: La distribución agrupada, con espacios de aprendizaje.

#### 9.1.9.5. Zona auditorio

Ambiente de gran capacidad, condicionado para la celebración de espectáculos, conferencias, actividades culturales, etc.

### Imagen 9

*Zona cultural (auditorio)*



Fuente: Elaboración propia

El bloque está conformado por 1 acceso principal y 1 secundarios, 4 puertas de salida del auditorio, éstas se conectan mediante un ambiente cultural.

- Función: auditorio
- Ambientes:

Foyer + atención a usuarios

Ss.hh de público Varones

Ss.hh de público Mujeres

Ss.hh de discapacitados

Control

Taquilla

Área de butacas

Vestidores

Escenario

ss.h h

- Área neta: 1135 m<sup>2</sup>
- Tipo de piso: Porcelanato de 60x60
- Pintura en muros: Colores variados de acuerdo a los ambientes.
- Puertas y ventanas: Marco de aluminio y vidrio de 4mm.
- Distribución: La distribución es a través de espacios agrupados que conecta a los demás ambientes, donde se realiza las diferentes actividades culturales.

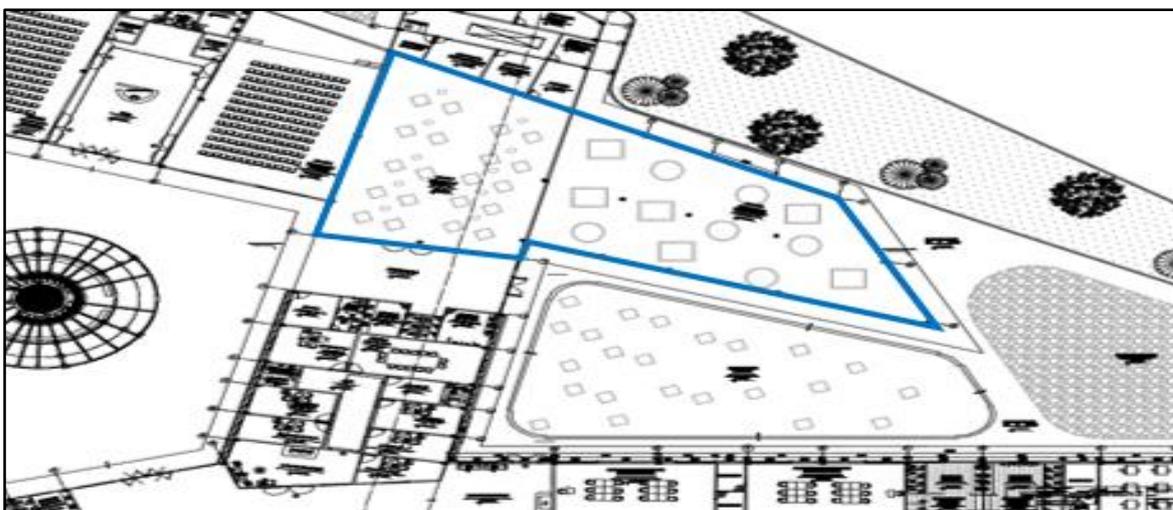
#### 9.1.9.6. Zona salas exposición

Ambiente de exhibición o presentación de un objeto, de manera pública para que el usuario pueda adquirirla o conocerla, estos pueden ser obras de artes, pinturas, estatuas, etc.

El bloque cuenta con 3 ambientes cerrado, semi cerrado, Abierto, con un acceso principal.

#### Imagen 10

*Zona cultural (salas de exposición)*



Fuente: Elaboración propia

3 Salas De exposición

Almacén

Ss.hh

- Área neta: 996.25 m<sup>2</sup>
- Tipo de piso: Porcelanato de 60x60
- Pintura en muros: Colores variados de acuerdo a los ambientes.
- Puertas y ventanas: Marco de aluminio y vidrio de 4mm.
- Distribución: La distribución sencilla a través de un corredor de circulación que lleva a los ambientes de exhibición.

#### 9.1.9.7. Zona Salas Múltiples

Ambientes amplios de usos múltiples sirve como apoyo de actividades, eventos, capacitaciones, seminarios, etc.

El bloque cuenta con 2 ambientes con un acceso principal, partiendo de un espacio de recepción principal que reparten a los diferentes ambientes de la zona.

#### Imagen 11

*Zona cultural (SUM)*



Fuente: Elaboración propia

- Función: Sala de usos múltiples
- Ambientes:
  - Hall de acceso
  - 2 Sala de usos múltiples
  - ss.hh
  - Almacén
- Área neta: 646.25 m<sup>2</sup>
- Tipo de piso: Porcelanato de 60x60
- Pintura en muros: Colores variados de acuerdo a los ambientes.
- Puertas y ventanas: Marco de aluminio y vidrio de 4mm.
- Distribución: La distribución se da a través de un espacio principal que une a los demás ambientes.

#### **9.1.9.8. Zona complementaria**

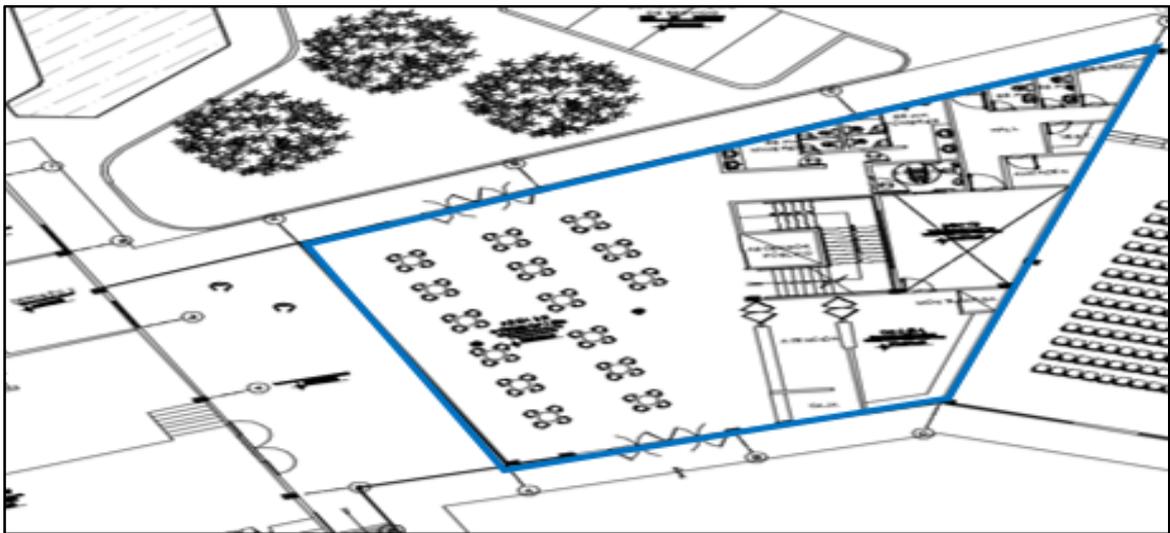
##### **9.1.9.8.1. Zona restaurant cafetería**

Es aquella zona reservada para el desarrollo de actividades que aporten valor añadido que brinda su servicio a la atención de los usuarios, como lo son restaurant, cafetería, etc.

El bloque cuenta con un acceso principal, 3 accesos secundarios, 2 escaleras públicas y un asesor público.

#### **Imagen 12**

*Zona complementaria (restaurante)*



Fuente: Elaboración propia

- Función: Restaurante
- Ambientes:
  - Sala De Comensales
  - Barra de atención
  - Caja
  - ss.hh públicos
  - Cocina
  - Vestidores
  - Ss.hh de personal Varones
  - Ss.hh de personal Mujeres
- Área neta: 447.50 m<sup>2</sup>
- Tipo de piso: Porcelanato de 60x60
- Pintura en muros: Colores variados de acuerdo a los ambientes.
- Puertas y ventanas: Marco de aluminio y vidrio de 4mm.
- Distribución: La distribución se da a través de un espacio principal que une al ambiente público y de servicio, respetando cada uno su espacio destinados.

#### **9.1.9.9. Zona servicios generales**

Es aquella zona que se encarga del orden, mantenimiento y reparación en el equipamiento.

El bloque cuenta con un acceso que conectan mediante circulaciones horizontales que conectan a los demás ambientes.

## Imagen 13

### Zona servicios generales (mantenimiento)



Fuente: Elaboración propia

- Función: Servicios generales
- Ambientes:
  - Control de Vigilancia+ss.hh
  - Almacén
  - Vestidores
  - ss.hh de varones
  - ss.hh de mujeres
  - Depósito de basura
  - Cuarto de Reparación
  - Cuarto de maquinas
- Área neta: 220 m<sup>2</sup>
- Tipo de piso: Cemento pulido
- Pintura en muros: Colores variados de acuerdo a los x
- Puertas y ventanas: Marco de aluminio y vidrio de 4mm.
- Distribución: La distribución se da a través de un corredor central que organizan los diferentes espacios de mantenimiento.

#### 9.1.9.10. Especificaciones y planos

Las especificaciones y alcances de los trabajos se encuentran detallados en los diversos planos de instalaciones eléctricas y las especificaciones técnicas destinadas. Para la ejecución de los

trabajos correspondientes se visualizará los planos de Arquitectura, Estructuras e instalaciones de especialidades.

Todos los trabajos se ejecutarán de manera estricta, de acuerdo con los requisitos que indique el Reglamento Nacional de Construcciones y secciones aplicables del Código Nacional de Electricidad.

Los materiales a utilizar serán nuevos y de calidad reconocida para mayor seguridad y durabilidad, para un mejor desarrollo de las actividades permanentes.

## **9.2. Especificaciones técnicas**

De acuerdo con las normas establecidas para el cumplimiento y desarrollo de las diferentes edificaciones, se tendrá en cuenta el cumplimiento de lo establecido por los planos y aspectos específicos aquí mencionados.

### **9.2.1. Marco general**

Las especificaciones técnicas de este expediente técnico, corresponde a los procesos constructivos y aplicativos para el proceso y ejecución en obra.

#### **De las omisiones**

Las omisiones o falencias al encontrar en este expediente, tanto en diseño como en los metrados serán conjuntamente consultadas y modificadas según corresponda.

Se plantea las especificaciones técnicas, para el mejor proceso constructivo de la edificación, con el objetivo de hacer cumplir las especificaciones propuestas.

### **9.2.1. Especificaciones técnicas de Arquitectura**

#### **Generalidades:**

En esta especialidad contiene requerimientos que corresponden de acabados y enlucidos que serán efectuados de acuerdo a los planos correspondientes.

#### **Nombre del Proyecto:**

“Requerimientos urbano arquitectónicos de equipamientos culturales para contribuir con el rescate de la identidad cultural de la provincia de San Martín”

Ubicación: Carretera Fernando Belaunde Terry km 1.5

Distrito : Morales

Provincia : San Martín

Departamento : San Martín

**9.2.1.1. Revoques, enlucidos y molduras (muros de cabeza King Kong de 18 huecos mezcla 1.4, dimensiones .24x14x10)**

✓ **Tarrajeo en muros interiores y exteriores**

**Descripción**

Esta partida se refiere al tarrajeo con mortero de cemento arena, en proporción 1:5 y con un espesor de 1.5 cm; de todos los muros interiores, dejando expedito para su posterior pintado.

**Método de construcción**

Se ejecutará en función a lo establecido en el capítulo sobre revoques y enlucidos y molduras, correspondiente a las especificaciones generales del presente proyecto, en función a las especificaciones y detalles de los planos y la aprobación del supervisor.

Será ejecutado con mezcla de 1:5 de cemento y arena, para asegurar su verticalidad deberá hacerse previamente cintas con mezcla pobre, las mismas que serán picadas una vez que hubieran servido para apoyar las reglas, rellenándose el espacio dejado con mezcla definitiva.

**Método de medición**

El método de medición será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) de áreas de tarrajeo de muros interiores, obtenidos del ancho por la altura del muro; según le indica los planos y aprobados por el Supervisor.

**Bases de pago**

Esta partida será pagada al precio unitario del contrato por (m<sup>2</sup>) de muros tarrajeados; dicho precio y pago, comprende compensación total por mano de obra, materiales herramientas, equipos e imprevistos que presenten.

✓ **Tarrajeo en columnas**

**Descripción**

Estas partidas se refieren al tarrajeo con mortero C: A (1:5) y espesor de 1.5 cm; de todas las superficies y aristas de vigas y columnas, dejando expedito para su pintado.

**Método de construcción**

Se ejecutará en función a lo establecido en revoques y enlucidos y molduras, correspondiente a las especificaciones generales del presente proyecto, en función a las especificaciones y detalles de los planos y la aprobación del supervisor.

Será ejecutado con mezcla de 1:5 de cemento y arena, para asegurar su verticalidad deberá hacerse previamente cintas con mezcla pobre, las mismas que serán picadas una vez que hubieran servido para apoyar las reglas, rellenándose el espacio dejado con mezcla definitiva.

#### **Método de medición**

El método de medición será por metros cuadrados (m<sup>2</sup>) de áreas de tarrajeo de columna, obtenidos del ancho la longitud por la altura de columna; según le indica los planos y aprobados por el Supervisor.

#### **Bases de pago**

Esta partida será pagado al precio unitario del contrato por (m<sup>2</sup>) de columna tarrajado; dicho precio y pago comprende compensación total por mano de obra, materiales herramientas, equipos e imprevistos que presenten.

#### ✓ **Tarrajeo en vigas**

##### **Descripción**

Estas partidas se refieren al tarrajeo con mortero C: A (1:5) y espesor de 1.5 cm; de todos las superficies y aristas de vigas y columnas, dejando expedito para su pintado.

##### **Método de construcción**

Se ejecutará en función a lo establecido en el capítulo de revoques y enlucidos y molduras, correspondiente a las especificaciones generales del presente proyecto, en función a las especificaciones y detalles de los planos y la aprobación del supervisor.

Será ejecutado con mezcla de 1:5 de cemento y arena, para asegurar su verticalidad deberá hacerse previamente cintas con mezcla pobre, las mismas que serán picadas una vez que hubieran servido para apoyar las reglas, rellenándose el espacio dejado con mezcla definitiva.

##### **Método de medición**

El método de medición será por metros cuadrados (m<sup>2</sup>) de áreas de tarrajeo de viga, obtenidos del ancho y el peralte de la viga; según le indica los planos y aprobados por el supervisor

### **Bases de pago**

Esta partida será pagada al precio unitario del contrato por (m<sup>2</sup>) de viga tarrajeados; dicho precio y pago comprende compensación total por mano de obra, materiales herramientas, equipos e imprevistos que presenten.

#### **9.2.1.2. Vestidura de derrames**

##### **Descripción**

Esta partida se refiere al tarrajeo con mortero de cemento arena, en proporción 1:5 y con un espesor de 1.5 cm; de todas las superficies de los derrames de puertas, ventanas, vanos, dejando expedito para su posterior pintado.

##### **Método de construcción**

Se ejecutará en función a lo señalado en las especificaciones y detalles de los planos y la aprobación del supervisor.

Será ejecutado con mezcla de 1:5 de cemento y arena, para asegurar su verticalidad deberá hacerse previamente cintas con mezcla pobre, las mismas que serán picadas una vez que hubieran servido para apoyar las reglas, rellenándose el espacio dejado con mezcla definitiva.

##### **Método de medición**

El método de medición será por metros lineales (ML) de derrame, obtenido de la longitud del derrame; según le indica los planos y aprobados por el supervisor

##### **Bases de pago**

Los derrames, serán pagados al precio unitario del contrato por (ML) de derrame entendiéndose que dicho pago será la compensación total por mano de obra, materiales herramientas, equipos e imprevistos.

#### **9.2.1.3. Cielorrasos**

##### **✓ Cielorrasos con mezcla de C: A 1:5**

##### **Descripción**

Esta partida se refiere a los trabajos de acabado de cielorrasos de acuerdo a las proporción de 1.5 cemento – arena para estos tipos de acabados.

##### **Métodos de medición**

El método de medición será por metros cuadrados (m<sup>2</sup>) de superficie tarrajada. Obtenidos según lo indica en los planos y aprobados por el supervisor.

##### **Bases de pago**

El Tarrajeo será pagado al precio unitario del contrato por metro cuadrado de cielo raso, según indica los planos, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por mano de obra, materiales, herramientas e imprevistos que se presenten en los cielorrasos.

✓ **Bruñas perimetrales entre muro y cielo raso**

**Descripción**

Esta partida se refiere a los canales de poca profundidad y espesor afectados en el tarrajeo o revoques de acuerdo a lo indicado en los planos y aprobados por el supervisor.

**Método de construcción**

Se ejecutará en función a lo señalado en las especificaciones y detalles de los planos y la aprobación del supervisor.

Será ejecutado con mezcla de 1:5 de cemento y arena, para asegurar su verticalidad deberá hacerse previamente cintas con mezcla pobre, las mismas que serán picadas una vez que hubieran servido para apoyar las reglas, rellenándose el espacio dejado con mezcla definitiva.

**Método de medición**

El método de medición será por metros lineales (ML) de bruña, obtenido de la longitud trabajada; según le indica los planos y aprobados por el supervisor.

**Bases de pago**

Las bruñas, serán pagadas al precio unitario del contrato por (ML) de bruña dicho pago será la compensación total por mano de obra, materiales herramientas, equipos e imprevistos que presenten.

✓ **Cielorrasos con baldosas de 2'x4' en plano recto**

**Descripción**

Esta partida se refiere a los trabajos de colocación de cielorrasos de baldosas de fibra mineral de 2'x4' con elementos de sujeción metálicos, a manera de cuadrícula. A través del perfil principal se ensamblarán y conectarán los demás perfiles, secundarios y terciarios; este perfil está suspendido del techo mediante alambre galvanizado N°14 fijados en clavos clip, preparados como tal.

**Métodos de medición**

El método de medición será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) de superficie de baldosas. Obtenidos según se indican en planos y aprobados por el supervisor.

### **Bases de pago**

El cielo raso de baldosas, será pagado al precio unitario del contrato por metro cuadrado de cielo raso, según indica los planos, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por mano de obra, materiales, herramientas e imprevistos que se presenten en el cielo raso.

#### **9.2.1.4. Falsa viga en drywall**

##### **Descripción**

Esta partida se refiere a los trabajos de colocación de falsa viga en sistema drywall, que comprende la instalación de elementos galvanizados de soporte, Parantes, Rieles a ellos se sujetan las placas de yeso de ½” estándar, mediante tornillos punta fina de 1”.

La Falsa viga, sostendrán los elementos metálicos donde descansan las baldosas del cielo raso. Se generan en lugares donde no existe apoyo de albañilería o vigas de concreto armado.

##### **Métodos de medición**

El método de medición será por metro lineal (ml), debido a que guarda un diseño general con dimensiones relativamente iguales entre elementos que configuran vigas de apoyo. Serán verificados y aprobados por el supervisor.

##### **Bases de pago**

La falsa viga de drywall, será pagado al precio unitario del contrato por metro lineal de viga, según indican los planos, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por mano de obra, materiales, herramientas e imprevistos que se presenten en los cielorrasos.

#### **9.2.1.5. Pisos y pavimentos**

##### **✓ Contrapiso de 25 mm**

##### **Descripción**

Espesores: Serán indicados en los planos, dejándose por debajo del nivel del piso acabado un espesor igual al del material del piso que va a recibir.

Se hará en dos capas: La primera será una base como mortero 1:5, (cemento arena gruesa) cuyo espesor será el del contrapiso menos 1.5 cm. la segunda capa, igual a 25 mm, será de mortero 1:2 (cemento y arena fina).

Proceso de construcción: Este subpiso se colocará sobre la superficie perfectamente limpia y humedecida de la losa de concreto armado o del falso piso.

La nivelación debe ser precisa, para lo cual sea necesario colocar reglas adecuadas a fin de asegurar un acabado plano por medio de cintas debidamente alineadas y controladas con respecto al nivel general de los pisos.

La mezcla de la primera capa será seca y al apisonarla no debe arrojar agua en la superficie; el terminado será rugoso a fin de obtener una buena adherencia con la segunda capa, la cual se colocará inmediatamente después de la primera y será igualmente seca. El acabado de esta última capa será frotachado fino, ejecutado con paleta de madera y con nivelación precisa.

#### **Método de medición**

El método de medición será por metros cuadrados (m<sup>2</sup>) de piso de cemento pulido obtenidos según lo indica en los planos y aprobados por el ingeniero supervisor

#### **Bases de pago**

El contra piso, será pagado al precio unitario del contrato por metro cuadrado de cemento frotachado según lo indican los planos.

#### ✓ **Piso de porcelanato .60x.60 serie diversa**

##### **Descripción**

Sobre el mortero seco, serán colocados los porcelanatos, presionándolos hasta que ocupe su nivel definitivo. Los porcelanatos se colocarán secos debido a que su adherencia se hace con pegamento en polvo; por medio de crucetas mínimas, se controlará el alineamiento de las juntas, procurando la compartición de los distintos ambientes del número entero al fraccionamiento de los porcelanatos.

En general, todos los trabajos con porcelanatos serán hechos en forma tal, que llenen debidamente todos los espacios, a fin de que, donde sea posible, no haya porcelanatos menores a la mitad de una dimensión total.

Todas las intersecciones y vueltas en los trabajos de porcelanatos, serán formadas perfectamente y los porcelanatos que se corten, lo serán nítidamente.

Donde existe una rejilla de desagüe o sumidero en los pisos, las superficies acabadas tendrán un declive hacia el botadero, o como se indica en los planos.

Las superficies serán terminadas con nitidez, perfectamente planas, o con juntas bien alineadas, sin resaltes ni defectos, se pondrá especial interés en lograr el nivel exacto de piso terminado.

##### **Fraguado de Porcelanato**

Pasta de pegamento en polvo del color del porcelanato.

Se tomarán precauciones para no pisar los porcelanatos recientemente asentadas y para ejecutar el fraguado se esperará el tiempo necesario.

El fraguado deberá realizarse después de las dos horas y antes de las 24 horas de asentados los porcelanatos.

El espesor de las juntas será según lo especificado para el formato del porcelanato y en ningún caso será menor a 3mm.

#### **Método de medición**

El método de medición será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) de piso de cerámico, obtenidos según lo indica en los planos y aprobados por el Supervisor.

#### **Bases de pago**

El piso porcelanato, será pagado al precio unitario del contrato por metro cuadrado de porcelanato según lo indican los planos.

#### ✓ **Piso adoquinado .10x.20x.06 en vereda exterior**

Este piso irá en las veredas exteriores, como se indican en los planos, cuando deba ejecutarse directamente sobre el terreno natural.

Se prepara el terreno natural, debidamente compactado, para colocar sobre ella una capa de arena fina, totalmente seca que cumpla posteriormente la función de fraguado. Se colocan los adoquines con una sobre altura de 2 cm sobre la capa de arena según el diseño arquitectónico. Se procede a la compactación con equipo, hasta procurar la nivelación con el piso terminado.

El curado o fraguado se procede con el barrido de la superficie, de tal manera que permita el fraguado “natural”, con la introducción de la arena en las aberturas generadas por la intersección de los adoquines.

#### **Método de medición**

El método de medición será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) de piso de adoquinado obtenido según lo indica en los planos y aprobados por el supervisor

#### **Bases de pago**

El piso de adoquinado, será pagado al precio unitario del contrato por metro cuadrado de adoquinado según lo indica los planos, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por mano de obra, materiales (Arena), herramientas e imprevistos que se presenten en la colocación de los pisos.

✓ **Piso de cemento pulido y bruñado e = 2" s/colorear Según diseño en estacionamiento de vehículos**

Este piso irá en el estacionamiento de vehículos menores, según aparece en planos y cuando deba ejecutarse directamente sobre el terreno natural debidamente preparado y compactado.

Se seguirá el mismo procedimiento del piso de concreto frotachado. Su acabado será paleteado con herramientas de madera, pudiendo los arquitectos disponer en cada caso un acabado pulido o algo rugoso, según el destino de recinto que recibirá el piso.

Se podrá usar una capa de mortero de 1:2 de cemento y arena.

**Método de medición**

El método de medición será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) de piso de cemento pulido obtenidos según lo indica en los planos y aprobados por el supervisor.

**Bases de pago**

El piso de cemento pulido, será pagado al precio unitario del contrato por metro cuadrado de cemento pulido según lo indica los planos, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por mano de obra, materiales (Cemento, Arena), herramientas e imprevistos que se presenten en el vaciado del piso.

**9.2.1.6. Contrazócalos**

✓ **Contrazócalo de porcelanato 10x60 cm serie diversa**

**Descripción**

Comprende los trabajos relacionados al acabado especial en los muros interiores, con la finalidad de una mejor presentación y decoración de los ambientes.

Se usará porcelanato de 10x60cm de primera, de color indicados por la supervisión y en los lugares que señalan los planos aprobados.

Para ser asentada, se usará pegamento novacel y se le hará un fraguado final con porcelana de primera.

**Método de medición**

Se medirá por **metro lineal (ML)** de todos los parámetros exteriores de acuerdo, a los planos de arquitectura y aprobados por el Supervisor.

**Bases de pago**

Los contra zócalos, se pagarán por metro lineal, dicho pago será compensación total por mano de obra, materiales herramientas, equipos e imprevistos que se presenten.

✓ **Zócalo de porcelanato .25x.60 cm**

**Descripción**

Se ejecutarán en los ss. hh y éstas van colocadas sobre las superficies tarrajeadas y van a una altura de 2.20mts, perfectamente alineadas con el borde superior de las puertas de madera.

**Materiales**

El formato de porcelanato para zócalos en los servicios higiénicos serán de 25 x 60 cm. y el color será el indicado en el cuadro de acabados o según especificación del proyectista.

Se asentará el porcelanato con pegamento en polvo.

Porcelana blanca o pigmento de color del porcelanato para el fraguado.

**9.2.1.7. Vidrios y cristales**

✓ **Tabiquería de vidrio transparente e = 8mm, en oficinas**

**Descripción**

Esta partida se refiere a la elaboración, preparación y colocación de tabiques transparentes de vidrio, en divisiones de ambientes de oficinas.

**Alcances de la partida**

La tabiquería será elaborada con platinas, planchas y ángulos de aluminio en secciones, dimensiones y características de acuerdo a planos aprobados o según especificaciones técnicas o instrucciones de la supervisión.

Los vidrios a emplearse en la tabiquería tendrán un espesor mínimo de 8mm y serán del tipo semidoble.

**Bases de pago**

la tabiquería de vidrio, será pagada a precio unitario del contrato por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) de tabique, según lo indica los planos, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por mano de obra, materiales, herramientas e imprevistos que se presenten.

✓ **Interiores (incluye perfiles de aluminio y accesorios).**

**Descripción**

Los trabajos que comprenden esta partida se refieren a la elaboración, preparación y colocación de todas las ventanas de vidrio según el diseño y detalles mostrado en los planos.

#### **Alcances de la partida**

Todas las ventanas serán elaboradas con platinas, planchas y ángulos de acero en secciones, dimensiones y características de acuerdo a planos aprobados o según especificaciones técnicas o instrucciones de la Supervisión.

Los vidrios a emplear en las ventanas tendrán un espesor mínimo de 6mm y serán del tipo semidoble, los mismos que estarán fijos y asegurados con un material plástico entre 2 perfiles de acero empernados a los marcos de ventana.

#### **Bases de pago**

La ventana según diseño, será pagada a precio unitario del contrato por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) de ventana, según lo indica los planos, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por mano de obra, materiales, herramientas e imprevistos que se presenten.

#### ✓ **Puerta de vidrio templado en acceso principal (incluye accesorios)**

##### **Descripción**

Los trabajos que comprende esta partida se refieren a la elaboración, preparación y colocación de todas las puertas de vidrio templado, detallados en los planos.

##### **Alcances de la partida**

Todos los elementos de la puerta se ceñirán exactamente a los cortes, detalles y medidas especificados en los planos. Las características del vidrio en las puertas serán: transparentes, impecables exentos de burbujas, manchas y otras imperfecciones, las cuales serán condiciones que garanticen la calidad del mismo.

El contratista garantizará la integridad de los vidrios hasta la entrega final de la obra. En caso de que los planos especifiquen se utilizará masilla aplicándose en forma tersa y definida.

##### **Método de medición**

El método de medición será por unidad de puerta de vidrio templado obtenidos según lo indica en los planos y aprobados por el supervisor.

##### **Bases de pago**

la puerta de vidrio templado, será pagada a precio unitario del contrato por unidad (und) de puerta, según lo indica los planos, entendiéndose que dicho precio y pago

constituirá compensación total por mano de obra, materiales, herramientas e imprevistos que se presenten.

#### **9.2.1.8. Carpintería de madera**

##### **✓ Puerta de madera (0.90x2.10), (1.00x2.10), pintada color cedro**

###### **Descripción**

Esta partida comprende la ejecución, colocación y preparación de puertas según se indica en los detalles de los planos, las características de la madera a emplearse están de acuerdo al capítulo de especificaciones generales referidos a carpintería de madera.

###### **Alcances de la partida**

En general salvo que en los planos se especifique otra cosa, toda la carpintería a ejecutarse será hecha con madera de cedro nacional, sin nudos grandes o sueltos.

Todos los elementos se ceñirán exactamente a los cortes, detalles y medidas especificados en los planos. Todo trabajo se entregará cepillado y lijado a fin de que ofrezca una superficie lisa, uniforme y de buena apariencia, el acabado de la carpintería será pintado al duco, de acuerdo a lo que indique el cuadro de acabados. Puertas. - serán de madera cedro nacional y encolado a presión con pegamento anti-polilla. Para puertas en madera y apanelada se utilizará madera cedro nacional de buena calidad, los marcos serán de cedro selecto y dimensiones detalladas en los planos.

###### **Método de medición**

El método de medición será por unidad (und) de puerta, obtenidos según lo indica en los planos y aprobados por el supervisor.

###### **Bases de pago**

la puerta de madera cedro nacional, será pagada a precio unitario del contrato por unidad (und) de puerta, según lo indica los planos, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por mano de obra, materiales (clavos, cola sintética, etc.), herramientas e imprevistos que se presenten.

##### **✓ Pasamano de tubo de acero inoxidable 1 1/2”+ 4x1/2” en escalera a segunda planta y en rampa de discapacitados.**

###### **Descripción**

Esta partida se refiere a la provisión, colocación, cuidado y entrega de todos los elementos de acero galvanizado, que aparecen en los planos de detalles respectivos respecto a escaleras.

**Alcances de la partida**

Las barandas serán de tubo de acero inoxidable. Sobre la superficie de los tubos previamente preparados, sin rezagos de soldadura especial, en el caso de los empalmes, no se aplicará algún aditivo que corrija defectos de construcción.

**Métodos de medición**

El método de medición será por metro lineal (ml) de carpintería metálica, de acero inoxidable, obtenidos según lo indica en los planos y aprobados por el supervisor.

**Bases de pago**

la carpintería metálica, será pagado al precio unitario del contrato por metro lineal de carpintería metálica, según lo indica los planos, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por mano de obra, materiales, herramientas e imprevistos que se presenten.

**9.2.1.9. Celosía metálica en fachada**

**Descripción**

Esta partida se refiere a la provisión, colocación, cuidado y entrega de todos los elementos de acero, que aparecen en los planos de detalles respecto a celosías encima de las ventanas o fachada integral.

**Alcances de la partida**

Las celosías metálicas, son tubos rectangulares, que van horizontalmente, separadas entre ellas para permitir la ventilación cruzada. Corresponde a un prefabricado, que luego se ensambla, posterior a los trabajos de carpintería de vidrio.

**Métodos de medición**

El método de medición será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) de celosía metálica, obtenidos según lo indica en los planos y aprobados por el supervisor

**Bases de pago**

la celosía metálica, será pagado al precio unitario del contrato por metro cuadrado de celosía, según lo indica los planos, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por mano de obra, materiales, herramientas e imprevistos que se presenten.

#### **9.2.1.10. Sistema drywall y recubrimiento**

##### **Tabiquería drywall en plano recto con plancha STD ½” (según indicaciones en plano)**

###### **Descripción**

Los trabajos que comprende esta partida se refieren a la elaboración, preparación y colocación del sistema drywall en tabiques y se refiere al uso de parantes galvanizados de 89x3.00x0.45 livianos, como elementos verticales, rieles galvanizados de 90x3.00x0.45, horizontales, donde se fijan los parantes, mediante tornillos 7/16” punta fina. al sistema preparado se colocan las placas de yeso std de ½”, o placa blanca, según corresponda a la necesidad de diseño, mediante tornillos de 1” punta fina.

###### **Alcances de la partida**

Los tabiques preparados con sistema drywall, se trabajan en interiores, según diseño, preservando la continuidad de los elementos de concreto o albañilería existente en el área aplicada, según dimensiones y características de acuerdo a planos aprobados o según especificaciones técnicas o instrucciones de la supervisión.

Los tabiques tendrán el espesor indicado en planos y serán del tipo a soportar levemente agentes externos, los mismos que estarán fijos y asegurados, finalmente terminados, con dos manos de empaste para drywall, previa colocación de cinta malla y cinta de papel que cubra las uniones y así evitar fisuras indeseables.

###### **Bases de pago**

la tabiquería drywall según diseño, será pagada a precio unitario del contrato por metro cuadrado (m2) de tabique, según lo indica los planos, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por mano de obra, materiales, herramientas e imprevistos que se presenten.

#### **9.2.1.11. Pintura**

##### **✓ Pintura látex simple en cielorraso**

###### **Descripción**

Comprende el pintado de cielo raso con dos manos, con pintura látex simple dándole un buen acabado final, la pintura se utilizará de acuerdo al color que indique la inspección.

###### **Método de construcción**

Se ejecutará en función a lo establecido en el capítulo de pinturas, correspondiente a las especificaciones generales del presente proyecto, y en función a las especificaciones y detalles de los planos de arquitectura y aprobados por el supervisor.

Todas las superficies a la que le deben aplicará pintura, deberá estar seca y deberá dejar el tiempo necesario entre cada capa sucesiva de pintura, a fin de permitir que éstas sequen convenientemente.

Antes de comenzar la pintura se procederá el lijado de las superficies, las cuales llevarán una imprimación a base de sinolit tipo cpp.

Se aplicará dos manos de pintura, sobre la primera mano se harán los resanes y masillados necesarios antes de la segunda mano definitiva, no se aceptará desmanches, sino más bien otra mano de pintura.

La superficie que no pueda ser terminada satisfactoriamente, con el número de manos especificadas, podrá llevar manos de pintura adicionales, según como requiera para producir un resuelto satisfactorio sin costo adicional alguno para el propietario.

#### **Método de medición**

Esta partida de pintura de cielo raso se medirá en metros cuadrados (m<sup>2</sup>) y con la aprobación del supervisor

#### **Bases de pago**

Esta partida se pagara por m<sup>2</sup>, dicho precio y pago comprende compensación total por mano de obra, materiales herramientas, equipos e imprevistos que presenten el momento de realizar.

Esta partida se pagará por m<sup>2</sup>, dicho precio y pago comprende compensación total por mano de obra, materiales herramientas, equipos e imprevistos que presenten el momento de realizar el trabajo.

#### **✓ Pintura látex satinado en muros interiores y exterior.**

##### **Descripción**

comprende el pintado de muros interiores y exteriores con dos manos, con pintura látex satinado dándole un buen acabado final, la pintura se utilizará de acuerdo al color que indique la supervisión.

##### **Método de construcción**

Se ejecutara en función a las especificaciones y detalles de los planos de arquitectura y aprobados por el

**Método de medición**

Esta partida de pintado de muros interiores y exteriores se medirá en metros cuadrados (m<sup>2</sup>) y con la aprobación del inspector.

**Bases de pago**

Esta partida se pagará por m<sup>2</sup>; igual que la partida anterior.

**Pintura látex satinado en columnas**

**Descripción**

Comprende el pintado de columnas y vigas con dos manos, con pintura látex satinado dándole un buen acabado final, la pintura se utilizara de acuerdo al color que indique la inspección.

**Método e construcción**

Para su ejecución se seguirá el mismo procedimiento y alcances dados en la partida 9.2.15

**Método de medición**

Esta partida se medirá en (m<sup>2</sup>) y con la aprobación del supervisor.

**Bases de pago**

Esta partida se pagará por m<sup>2</sup>; dicho precio y pago comprende compensación total por mano de obra, materiales herramientas, equipos e imprevistos que presenten el momento de realizar el trabajo.

✓ **Pintura látex satinado en vigas**

**Descripción**

Comprende el pintado de columnas y vigas con dos manos, con pintura látex satinado dándole un buen acabado final, la pintura se utilizara de acuerdo al color que indique la inspección.

**Método de construcción**

Para su ejecución se seguirá el mismo procedimiento y alcances dados en la partida 9.2.15

**Método de medición**

Esta partida se medirá en (m<sup>2</sup>) y con la aprobación del supervisor.

**Bases de pago**

Esta partida se pagará por m<sup>2</sup>, igual que la partida 9.2.15

✓ **Pintura en estructuras metálicas**

**Descripción**

Comprende el pintado de estructuras metálicas con dos manos de anticorrosivo, para proteger la estructura, dándoles un buen acabado final con pintura gloss, de alta resistencia a agentes externos. La pintura se utilizará de acuerdo al color que indique la supervisión, en todo caso está se adecuará a los colores principales existentes en superficie.

**Método de construcción**

Para su ejecución se seguirá el procedimiento especificado por los fabricantes.

**Método de medición**

Esta partida se medirá en (m<sup>2</sup>) y con la aprobación del supervisor.

**Bases de pago**

Esta partida se pagará por m<sup>2</sup>, igual que la partida 9.2.15.

**9.2.1.11. Varios**

✓ **Limpieza permanente de obra**

**Descripción**

Esta partida comprende el trabajo de limpieza que se ejecuta durante todo el transcurso de la obra, eliminando especialmente desperdicios.

**Método de medición**

Antes de comenzar a limpiar se procederá a definir el material considerado como desperdicio, se ejecutarán los viajes necesarios hacia el botadero hasta lograr una limpieza adecuada.

**Forma de pago**

Esta partida será pagada por glb. Dicho precio y pago será compensación total por mano de obra, materiales herramientas, equipos e imprevistos que se presente el momento de realizar la limpieza permanente.

**9.2.2. Especificaciones técnicas de estructura**

**9.2.2.1. Obras provisionales**

✓ **Habilitación de ambiente para almacén (glb)**

**Descripción**

Comprende el suministro de la mano de obra, material, equipo y la ejecución de las operaciones necesarias para realizar las construcciones e instalaciones de un

ambiente para almacén, para el almacenamiento y cuidado de los materiales, herramientas y equipos durante la ejecución de la obra, de acuerdo a lo que indica el proyecto.

Asimismo, comprende el mantenimiento y conservación de dichas construcciones e instalaciones durante la ejecución de la obra y su demolición y/o desarmado al final de la misma.

Las instalaciones estarán ubicadas en el lugar apropiado y cercano a las zonas de más intenso trabajo y deberá contar, como mínimo requisito, con los siguientes ambientes:

- Área de depósito para materiales.
- Área de habilitación de Acero.

El ambiente destinado a almacén será construido de dimensiones de 9 x 6 m.

#### **9.2.2.2. Obras preliminares**

##### **✓ Limpieza de terreno manual (m2)**

###### **Descripción**

Se refiere a la limpieza del terreno previo a efectuar todo trabajo sobre el área destinada a la obra nueva. Prever que se deje libre de desmontes previos y cualquier material que impida efectuar los trazos correspondientes.

###### **Método de medición**

El método de medición será en metro cuadrado (M2) por la limpieza de terreno.

###### **Forma de pago**

El pago de estos trabajos se hará por metro cuadrado (M2), cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto. El supervisor velará porque ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación.

##### **✓ Trazo y replanteo preliminar (m2)**

###### **Descripción**

Comprende el trazo y replanteo preliminar de los planos en el terreno y nivelado fijando los ejes de referencia y las estacas de nivelación.

#### **Método del trazado**

Se marcará los ejes y a continuación se marcará las líneas del ancho de las cimentaciones en armonía con los planos de Arquitectura y Estructuras, estos ejes deberán ser aprobados por el Ingeniero Supervisor, antes que se inicie con las excavaciones.

#### **Método de medición**

El trabajo ejecutado se medirá en metros cuadrados (m<sup>2</sup>) del área trazada y replanteada y aprobado por el Supervisor de acuerdo a lo especificado, medido en la posición original según planos, para esto, se medirá los metros cuadrados trazados necesaria para la realización de las obras de excavación del terreno.

#### **Bases de pago**

El pago se efectuará al precio unitario, por metro cuadrado del Expediente Técnico aprobado; entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios para la realización de esta partida.

### **9.2.2.3. Movimiento de tierras**

- ✓ **Excavaciones para zapatas, cimientos y caja cisterna en terreno normal (m<sup>3</sup>)**

#### **Descripción**

Esta partida consiste en la excavación de zanjas para cimientos, cisterna y zapatas, de acuerdo al desarrollo estructural establecido en los planos.

#### **Método de excavación**

Las excavaciones de zanjas serán del tamaño exacto al diseño de estas estructuras. Se tendrá cuidado en cuanto a la compactación del terreno lo permita y no exista riesgo y peligro de derrumbes o de filtraciones de agua. No se permitirá colocar

cimentación sobre material de relleno. Los fondos de las excavaciones deberán limpiarse y emparejarse retirando todo material suelto o derrumbe.

De acuerdo al estudio de los suelos, se mejorará el suelo de la cimentación sobre el que deberá apoyarse las obras, mediante una sobre excavación de  $h=0.10$  m (solado). El reemplazo deberá hacerse de un espesor mayor, en caso de ser necesaria una mayor sobre excavación por no encontrarse el terreno natural descrito, esta deberá efectuarse con la aprobación de la Supervisión.

### **Método de medición**

El trabajo ejecutado se medirá en metros cúbicos (m<sup>3</sup>) del material excavado y aprobado por el Ingeniero supervisor de acuerdo a lo especificado, medido en la posición original según planos, para esto, se medirá los metros cúbicos excavados que corresponden a esta partida necesaria para la realización de las obras de vaciado. Según la configuración.

### **Bases de pago**

El pago se efectuará al precio unitario del expediente técnico por metro cúbico (m<sup>3</sup>) aprobado; entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios para la realización de esta partida.

### **✓ Relleno con material propio**

#### **Descripción**

Antes de ejecutar este relleno se tomarán las previsiones necesarias para su consolidación, así como contar con la aprobación del Supervisor de Obra. El material deberá cumplir con las características establecidas en las definiciones del Material Selecto y/o Material Seleccionado, debiendo además estar libre de materia orgánica o compresible; si el material excavado no fuera el apropiado, se reemplazará por Material de Préstamo, previamente aprobado por el Supervisor, con relación a características y procedencias.

#### **Alcances de la partida**

Los rellenos se harán sucesivamente en capas no mayores 10 cm sí es con pisón de mano y no más de 15 cm por capa si es con maquinaria, debiendo ser cuidadosamente compactadas y regadas en forma homogénea, teniendo cuidado de no dañar las estructuras.

### **Forma de pago y medición**

El pago con respecto a la presente partida se hará por metro cúbico (m<sup>3</sup>), y en forma directa, por toda mano de obra, equipo, herramientas e imprevistos necesarios para completar el ítem. En el caso del personal se hará por planilla.

### ✓ **Eliminación de material excedente c/maquina (m<sup>3</sup>)**

#### **Descripción**

Esta partida comprende el acarreo de material excedente, luego de realizar la excavación de zanjas para cimientos y eliminación de material excedente. El material a eliminar se colocará a una distancia promedio de 100 m. con indicación y/o autorización del Ingeniero Supervisor.

#### **Alcances de la partida**

El material excavado se dispondrá de modo tal que no perjudique el entorno, buscando la manera de hacerla aprovechable según características que tenga, con aprobación del supervisor.

#### **Método de medición**

El trabajo ejecutado se medirá en metros cúbicos (m<sup>3</sup>) del material acarreado y aprobado por el Ingeniero de acuerdo a lo especificado, medido en la posición original según planos, para esto, se medirá los metros cúbicos excavados que corresponden a esta partida necesaria para la realización de las obras de vaciado. Según la configuración.

#### **Bases de pago**

El pago se efectuará al precio unitario del expediente técnico por metro cúbico (m<sup>3</sup>) aprobado; entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios para la realización de esta partida.

#### **9.2.2.4. Obras de concreto simple**

##### **✓ Zapata**

**Solado para zapatas  $f'c=100 \text{ Kg/cm}^2$ ,  $E=0.10m$  (m3)**

##### **Descripción**

Llevan solado todas las vigas de cimentación y zapatas según el dimensionamiento respectivo en los planos, debiendo respetarse lo estipulado en estos en cuanto a proporciones, materiales y otras indicaciones.

##### **Alcances de la partida**

El solado será de un espesor de 4"; este es la unión entre el terreno y la viga de cimentación o zapata, sirviendo de base y a la vez garantiza su buen vaciado. El solado es de concreto simple. Los materiales que se emplee en la fabricación del concreto simple para el solado deberán cumplir con los mismos requisitos exigidos para el concreto armado.

La dosificación a emplear será con una proporción de  $f'c=100 \text{ Kg/cm}^2$ .

##### **Método de medición**

El método de medición será por metros cúbico (m3) de solado vaciado, según lo indica en los planos y aprobados por el ingeniero Supervisor.

##### **Bases de pago**

El área determinado como está dispuesto será pagado al precio unitario del expediente técnico aprobado, por metro cúbico de solado de zapatas vaciado según lo indica los planos, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por mano de obra, mezcladora, materiales (Cemento, Arena Gruesa, piedra gruesa), herramienta e imprevistos necesarios para el vaciado de cimientos.

##### **✓ Cimiento corrido**

**Concreto  $f'c=100 \text{ Kg/cm}^2$  + 30% P.G para cimientos corridos (m3)**

##### **Descripción**

Para los cimientos corridos se utilizará concreto simple de  $f'c=140 \text{ Kg/cm}^2 +30\%$  de piedra grande de tamaño máximo de 6", la misma que será utilizada en la cimentación de la estructura.

### **Alcances de la partida**

El uso del concreto simple deberá limitarse a elementos totalmente apoyados sobre el suelo, o soportados por otros elementos estructurales capaces de proveer un apoyo vertical continuo o cuando el efecto de arco asegure esfuerzos de compresión para todos los estados de carga. Todos los materiales que se emplee en la fabricación del concreto simple deberán cumplir con los mismos requisitos exigidos para el concreto armado. Ello es igualmente aplicable a la dosificación, ensayo de probetas, encofrados, colocación, curado, evaluación y aceptación del concreto.

### **Métodos de medición**

El método de medición será por metros cúbicos de cimiento vaciado obtenidos del ancho de base, por su espesor y por su longitud, según lo indica en los planos y aprobados por el Residente.

### **Bases de pago**

El volumen determinado como está dispuesto será pagado al precio unitario del expediente técnico aprobado, por metro cúbico de cimiento corrido vaciado según lo indica los planos, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por mano de obra, mezcladora, materiales (Cemento, Hormigón, piedra grande), herramientas e imprevistos necesarios para el vaciado de cimientos.

### **✓ Sobrecimientos**

**Concreto  $f'c=140 \text{ kg/cm}^2 + 20\% \text{ P.M. para sobrecimientos (m}^3\text{)}$**

### **Descripción**

El uso de sobrecimiento corrido de resistencia  $f'c = 140 \text{ Kg/cm}^2 + 20 \% \text{ PM}$ , se circunscribe, a la relación de resistencia del suelo y características de los materiales componentes del mismo; el mismo que se colocará seguido de la viga de cimentación y cuya altura será según se indica en los planos.

También es determinante, la ubicación de la capa freática condicionante que sugiere tener sumo cuidado en la estructuración de la cimentación.

### **Materiales**

El Cemento empleado en la preparación del concreto deberá cumplir con los requisitos de las normas ITINTEC para cementos. El cemento utilizado en obra deberá ser del mismo tipo y marca que el utilizado para la selección de las proporciones de la mezcla del concreto. No se aceptará en obra bolsas de cemento que se encuentren averiadas o cuyo contenido hubiese sido evidentemente alterado por la humedad.

La Arena Gruesa, deberá estar graduado dentro de los límites especificados en la norma ITINTEC 400.037, la granulometría del agregado será preferentemente continua. La granulometría seleccionada deberá permitir obtener la máxima densidad del concreto de colocación de la mezcla. La granulometría seleccionada no deberá tener más del 5% de agregado retenido en la malla de  $1 \frac{1}{2}''$  y no más del 6% de agregado que pasa la malla de  $\frac{1}{4}''$ .

### **Mezclado del concreto**

Se realizará el proceso de mezclado de los materiales integrantes del concreto, de manera tal de lograr que se cumplan los siguientes objetivos:

- Recubrir la superficie del agregado con pasta.
- Obtener una adecuada distribución de los materiales a través de toda la masa del concreto, logrando una masa uniforme.
- Repetir la composición de la mezcla tanda a tanda.

El mezclado manual de los materiales integrantes del concreto no es recomendable, estando prohibidos para concretos con una resistencia a la compresión mayor de  $140 \text{ Kg./cm}^2$ .

El mezclado en maquinaria deberá tenerse en cuenta:

- La verificación del equipo de mezclado para su buen desarrollo.
- La forma de operación de cargado del equipo de mezclado
- El tiempo de mezclado siendo este superior a 90 segundos para mezclas de hasta de un metro cúbico. Se incrementará en 15 segundos por cada metro cúbico o fracción que exceda de dicha cantidad.

### **Transporte del concreto**

El concreto deberá ser transportado, desde el equipo de mezclado hasta el punto de colocación, tan pronto como sea posible y empleando equipos y procedimientos que garanticen economía y la calidad deseada en el punto de entrega. En la selección del Equipo de transporte el Supervisor deberá tener en consideración las condiciones de empleo, los ingredientes de la mezcla; la ubicación del lugar de colocación del concreto, la capacidad de equipo; el tiempo requerido para la entrega del concreto y las condiciones de clima.

### **Colocación del concreto**

En el proceso de colocación del concreto en los elementos estructurales sólo se emplearán procedimientos que reduzcan a un mínimo la segregación.

El concreto deberá ser depositado tan cerca como sea posible de su ubicación final, no debiendo ser depositado en grandes cantidades en un solo punto para luego ser extendido a lo largo de los encofrados, ni debiendo fluir innecesariamente. Solo se empleará procedimientos de colocación que eviten la segregación y conserven la cohesividad y homogeneidad de la mezcla.

El concreto se colocará en capas horizontales cuyo espesor dependerá del tamaño y forma de la selección; de la consistencia del concreto; del espaciamiento del acero de refuerzo; del proceso de compactación elegido; y de la conveniencia de cada capa sea colocado antes que la anterior haya fraguado.

### **Método de medición**

El método de medición será por metros cúbicos (m<sup>3</sup>) de concreto vaciado, obtenidos del ancho de base, por su espesor y por su longitud, según lo indica en los planos y aprobados por el Supervisor.

### **Bases de pago**

El volumen determinado como está dispuesto será pagado al precio unitario del expediente técnico por metro cúbico (m<sup>3</sup>) aprobado, vaciado según lo indica los planos, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por mano de obra, mezcladora, vibradora, materiales (cemento, arena gruesa, piedra zarandeada), herramientas e imprevistos necesarios para el vaciado de concreto.

### ✓ **Encofrado y desencofrado para sobrecimientos (m<sup>2</sup>)**

#### **Descripción**

Los encofrados tendrán por función confinar el concreto plástico a fin de obtener elementos con el perfil, niveles, alineamientos y dimensiones especificados en los planos. Los encofrados podrán ser de madera, metal, plástico, u otro material lo suficientemente rígido y que reúna condiciones análogas de eficiencia.

#### **Alcances de la partida**

El proyecto y ejecución de los encofrados deberá permitir que el montaje y desencofrado se realice fácil y gradualmente; sin golpes, vibraciones ni sacudidas; y sin recurrir a herramientas o elementos que pudieran perjudicar la superficie de la estructura. Deberá poder efectuar desencofrados parciales.

La inspección deberá aprobar el diseño y proceso constructivo de los encofrados. La revisión y aprobación de los planos de encofrados no libera al contratista de su responsabilidad de realizar una adecuada construcción y mantenimiento de los mismos, así como de que funcionen adecuadamente.

#### **Métodos de medición**

El método de medición será por metros cuadrados (m<sup>2</sup>) de madera tornillo obtenidos del ancho de base, y por su longitud, según lo indica en los planos y aprobados por el ingeniero Supervisor.

### **Bases de pago**

El área determinado como está dispuesto será pagado al precio unitario del expediente técnico aprobado, por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) de encofrado y desencofrado con madera tornillo según lo indica los planos, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por mano de obra, materiales (madera, clavos, alambre), herramientas e imprevistos necesarios para el encofrado y desencofrado de sobrecimientos.

### ✓ **Falso piso**

**Falso piso de concreto  $f'c=140 \text{ KG/CM}^2$ ,  $E=0.10M$  (m<sup>2</sup>)**

#### **Descripción**

Comprende los trabajos de construcción de falso piso, rampa de acceso, conformado por cemento y hormigón con una resistencia  $f'c= 140\text{Kg/cm}^2$  y espesor de 10.00cm., en todos los ambientes cuyos pisos están sobre el terreno natural y deberán ser ejecutados inmediatamente después de haber vaciado los sobrecimientos.

#### **Materiales**

Cemento Pórtland Tipo I y Hormigón. Estos materiales deberán cumplir las condiciones indicadas para los concretos indicados en ítems indicados en las partidas correspondientes a obras de concreto simples.

#### **Método de construcción**

El terreno se excavará y eliminará el material orgánico; se compactará humedeciendo hasta lograr una compactación al 80% Proctor Modificado. Previo al llenado se deberán colocarse las tuberías y accesorios que quedarán empotrados; la superficie del falso piso será plana, nivelada, rugosa y compacta de manera que asegure una buena adherencia con el piso definitivo. Después de su endurecimiento inicial se humedecerá eventualmente la superficie del falso piso, sometiéndola así a un curado adecuado de tres a cuatro días mínimo.

#### **Método de medición**

El método de medición será por metros cuadrados (m<sup>2</sup>) de falso piso, obtenidos según lo indica en los planos y aprobados por el Supervisor.

### **Bases de pago**

El falso piso y rampa de acceso, será pagado al precio unitario de acuerdo al indicado en el expediente técnico aprobado, por metros cuadrados (m<sup>2</sup>) de falso piso según lo indica los planos, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por mano de obra, materiales (Cemento, Arena Gruesa), herramientas, equipo e imprevistos que se presenten en el vaciado de falso piso.

#### **9.2.2.4. Obras de concreto armado**

La obra de concreto armado, constituida por la unión del concreto con la armadura de acero, comprende en su ejecución una estructura temporal y otra permanente. La primera es el encofrado de uso provisional, que sirva para contener la masa de concreto en la primera etapa de endurecimiento, y la segunda se refiere a la obra definitiva, donde interviene el cemento, agregados, agua, armadura de acero y en el caso de losas aligeradas, el ladrillo hueco.

Para cada elemento diferente de concreto se indicará su calidad que se acostumbra fijar mediante la resistencia o la rotura ( $f'c$ ) en cilindros a los 28 días.

En el caso de estructuras compuestas de diferentes elementos integrados en un solo conjunto, por ejemplo, escaleras; el cálculo se efectuará por separado para cada uno de sus elementos integrantes, los mismos que sumados se agruparán en las partidas de concreto, encofrado y armadura de acero.

Como norma general en encofrados, el área efectiva se obtendrá midiendo el desarrollo de la superficie de concreto entre el molde o encofrado y el concreto, con excepción de las losas aligeradas, donde se medirá el área total de la losa, que incluye la superficie del ladrillo hueco.

Para el cómputo del peso de la armadura de acero se tendrá en cuenta la armadura principal, que es la figura que en el diseño para absorber los esfuerzos principales, que incluyen la armadura de estribos; y la armadura secundaria que se coloca generalmente transversalmente a la principal para repartir las cargas que llegan hacia ella y absorber los esfuerzos producidos por cambios de temperaturas. El

cálculo se hará determinando primero en cada elemento los diseños de ganchos, dobleces y traslapes de varillas.

Luego se suman todas las longitudes agrupándose por diámetros iguales y se multiplican los resultados obtenidos por sus pesos unitarios correspondientes, expresados en kilos por metro lineal (Kg./m).

Finalmente se obtendrá el peso total en kilos de las barras de acero; sumando los pesos parciales de cada diámetro diferente.

El cómputo de la armadura de acero no incluye los sobrantes de las barras (desperdicios), alambres, espaciadores, accesorios de apoyo, los mismos que irán como parte integrante del costo.

La unidad (Kg.) incluye la habilitación (corte y doblado) y colocación de la armadura. Los ladrillos y bloques huecos que se usan como elementos de relleno en las losas aligeradas, se computarán por unidades o millares de piezas.

Las características de los materiales son las mismas que las correspondientes a las obras de concreto simple. En el caso de vaciar concreto sobre concreto existente se especifica el uso de pegamentos epóxicos tipo Chema o similar.

El desencofrado se realizará en forma general cuando el concreto haya alcanzado un 70% de la resistencia especificada, indicándose en cada caso particular el tiempo mínimo de desencofrado.

## **Materiales**

### **a) Cemento**

Se usará Cemento Pórtland, Tipo I normal, salvo en donde se especifique la adopción de otro tipo que puede ser Cemento tipo II indicado para suelos con moderada presencia de sulfatos y Cemento tipo V para suelos agresivos, o Cemento tipo Puzolánico u otro, debido a alguna consideración especial determinada por el Especialista de Suelos la misma que se indica en los planos y presupuesto correspondiente y es válida para los elementos de concreto en contacto con el suelo.

El Cemento a usar deberá cumplir con las Especificaciones y Normas para Cemento Portland del Perú.

En términos generales no deberá tener grumos, por lo que deberá protegerse en bolsas o en silos en forma que no sea afectado por la humedad ya sea del medio o de cualquier agente externo.

Los Ingenieros controlarán la calidad del mismo, según la norma A.S.T.M.C. 150 y enviarán muestras al laboratorio especializado en forma periódica a fin de que lo estipulado en las normas garantice la buena calidad del mismo. Su uso tendrá que ser aprobado por el supervisor de obra.

#### **b) Agua**

El agua a emplearse deberá cumplir con lo indicado en el Item 3.3 de la Norma E.060 Concreto Armado del RNE. El agua empleada en la preparación y curado del concreto deberá ser, de preferencia, potable. Se utilizará aguas no potables, solo con la aprobación del Ingeniero Supervisor y sólo sí:

Están limpias y libres de cantidades perjudiciales de aceites, ácidos, álcalis, sales, materia orgánica u otras sustancias que puedan ser dañinas al concreto, acero de refuerzo o elementos embebidos.

La selección de las proporciones de la mezcla de concreto se basa en ensayos en los que se ha utilizado agua de la fuente elegida.

Los cubos de prueba de morteros preparados con agua no potable y ensayada de acuerdo a la norma ASTM C109, tienen a los 7 y 28 días resistencias en compresión no menores del 90% de la de muestras similares preparadas con agua potable.

Las sales u otras sustancias nocivas presentes en los agregados y/o aditivos deben sumarse a las que pueda aportar el agua de mezclado para evaluar el contenido total de sustancias inconvenientes.

No se utilizará en la preparación del concreto, en el curado del mismo o en el lavado del equipo, aquellas aguas que no cumplan con los requisitos anteriores.

#### **c) Agregados**

Los agregados a usarse son: fino (arena) y grueso (piedra partida). Ambos deberán considerarse como ingredientes separados del cemento.

Deben estar de acuerdo con las especificaciones para agregados según Norma A.S.T.M.C. 33, se podrán usar otros agregados siempre y cuando se haya demostrado por medio de la práctica o ensayos especiales que producen concreto con resistencia y durabilidad adecuada, siempre que el Ingeniero Supervisor autorice su uso, toda variación deberá estar avalada por un Laboratorio y enviada a la entidad licitante para su certificación. El Agregado fino (arena) deberá cumplir con lo siguiente:

- Grano duro y resistente. No contendrá un porcentaje con respecto al peso total de más del 5 % del material que pase por tamiz 200, en caso contrario el exceso deberá ser eliminado mediante el lavado correspondiente.
- El porcentaje total de arena en la mezcla puede variar entre 30 % y 45 % de tal manera que consiga la consistencia deseada del concreto. El criterio general para determinar la consistencia será el emplear concreto tan consistente como se pueda, sin que deje de ser fácilmente trabajable dentro de las condiciones de llenado que se está ejecutando.
- La trabajabilidad del concreto es muy sensitiva a las cantidades de material que pasen por los tamices Nro. 50 y Nro. 100, una deficiencia de éstas medidas puede hacer que la mezcla necesite un exceso de agua y se produzca afloramiento y las partículas finas se separen y salgan a la superficie.
- El agregado fino no deberá contener arcillas o tierra, en porcentaje que exceda el 3% en peso, el exceso deberá ser eliminado con el lavado correspondiente.

No debe haber menos del 15 % de agregado fino que pase por la malla Nro. 50, ni 5 % que pase por la malla Nro. 100. Esto debe tomarse en cuenta para el concreto expuesto.

La materia orgánica se controlará por el método A.S.T.M.C. 40 y el fino por A.S.T.M.C. 17.

Los agregados gruesos (gravas o piedra chancada) deberán cumplir con lo siguiente:

- El agregado grueso debe ser grava o piedra chancada limpia, no debe contener tierra o arcilla en su superficie en un porcentaje que exceda del 1% en peso en caso contrario el exceso se eliminará mediante el lavado, el agregado grueso deberá ser

proveniente de rocas duras y estables, resistentes a la abrasión por impacto y a la deterioración causada por cambios de temperatura o heladas.

- El Ingeniero Supervisor tomará las correspondientes muestras para someter los agregados a los ensayos correspondientes de durabilidad ante el sulfato de sodio y sulfato de magnesio y ensayo de A.S.T.M.C.33.
- El tamaño máximo de los agregados será pasante por el tamiz de 3/4" para el concreto armado.
- En elementos de espesor reducido o cuando existe gran densidad de armadura se podrá disminuir el tamaño máximo de agregado, siempre que se obtenga gran trabajabilidad y se cumpla con el "SLUMP" o asentamiento requerido y que la resistencia del concreto que se obtenga, sea la indicada en planos.
- El tamaño máximo del agregado en general, tendrá una medida tal que no sea mayor de 1/5 de la medida más pequeña entre las caras interiores de las formas dentro de las cuales se vaciará el concreto, ni mayor que 1/3 del peralte de las losas o que los 3/4 de espaciamiento mínimo libre entre barras individuales de refuerzo o paquetes de barras.
- Estas limitaciones pueden ser obviadas si a criterio del Supervisor, la trabajabilidad y los procedimientos de compactación, permiten colocar el concreto sin formación de vacíos o cangrejeras y con la resistencia de diseño.
- En columnas la dimensión máxima del agregado será limitada a lo expuesto anteriormente, pero no será mayor que 2/3 de la mínima distancia entre barras.
- Hormigón: Es una mezcla uniforme de agregado fino (arena) y agregado grueso (grava). Deberá estar libre de cantidades perjudiciales de polvo, sales, álcalis, materia orgánica u otras sustancias dañinas para el concreto. En lo que sea aplicable, se seguirán para el hormigón las recomendaciones indicadas para los agregados fino y grueso.

### **Ensayos de resistencia**

El muestreo del concreto se hará de acuerdo a ASTM C 172. (Norma ITINTEC 339.036). La elaboración de la probeta debe comenzar no más tarde de 10 minutos después del muestreo y en una zona libre de vibraciones.

Las probetas serán moldeadas de acuerdo a la Norma ITINTEC 339.033 y siguiendo el siguiente procedimiento:

- Se llena el molde con concreto fresco hasta una altura aproximada de 1/3 de la total, compactando a continuación enérgicamente con la barra compactadora mediante 25 golpes uniformemente repartidos en forma de espiral comenzando por los bordes y terminando en el centro, golpeando en la misma dirección del eje del molde.
- Si después de realizar la compactación, la superficie presenta huecos, estos deberán cerrarse golpeando suavemente las paredes del molde con la misma barra o con un martillo de goma.
- Este proceso se repite en las capas siguientes cuidando que los golpes solo los reciba la capa en formación hasta lograr el llenado completo del molde. En la última capa se coloca material en exceso, de tal manera que después de la compactación pueda enrasarse a tope con el borde superior del molde sin necesidad de añadir más material.

Las probetas de concreto se curarán antes del ensayo conforme a ASTM C-31.

Las pruebas de compresión se regirán por ASTM C-39.

Los ensayos se probarán a los siete (7) días y los otros dos a los 28 (veintiocho) días. Se hará por lo menos un ensayo por día de trabajo el mismo que se probará a los 28 (veintiocho) días con ensayos de probeta o cilindros.

El concreto será una mezcla de agua, cemento, arena y piedra preparada en mezcladora mecánica, con la resistencia especificada en los planos y en proporción especificada en análisis de costos unitarios correspondientes, dentro de la cual se dispondrá las armaduras de acero de acuerdo a planos de estructuras.

El  $f_c$  usado será de 140-175-210 KG/CM<sup>2</sup>. De acuerdo a planos.

### **Refuerzos metálicos**

Deberá cumplir con las Normas A.S.T.M.C. 615, A.S.T.M.C. 616, A.S.T.M.C. 617 NOP 1158.

Las barras de refuerzo de diámetro mayor o igual a 8 mm. Deberán ser corrugadas, las de diámetros menores podrán ser lisas.

### **Almacenamiento de materiales**

Los materiales deben almacenarse en obra de manera de evitar su deterioro o contaminación por agentes exteriores.

#### **a) Cemento**

No se aceptará en obra bolsas de cemento cuya envoltura esté deteriorada o perforada.

Se cuidará que el cemento almacenado en bolsas no esté en contacto con el suelo o el agua libre que pueda correr por el mismo.

Se recomienda que se almacene en un lugar techado fresco, libre de humedad y contaminación.

Se almacenará en pilas de hasta 10 bolsas y se cubrirá con material plástico u otros medios de protección.

El cemento a granel se almacenará en silos metálicos u otros elementos similares aprobados por la Inspección, aislándolo de una posible humedad o contaminación.

#### **b) Agregados**

Se almacenarán o apilarán en forma tal que se prevenga una segregación (separación de las partes gruesas de las finas) o contaminación excesiva con otros materiales o agregados de otras dimensiones.

El control de estas condiciones lo hará el Ingeniero Supervisor, mediante muestras periódicas realizarán ensayos de rutina, en lo que se refiere a limpieza y granulometría.

#### **c) Acero**

Las varillas de acero de refuerzo, alambre, perfiles y planchas de acero se almacenarán en un lugar seco, aislado y protegido de la humedad, tierra, sales, aceites o grasas.

#### **d) Aditivos**

En caso se requiera, los aditivos no deben ser almacenados en obra por un período mayor de 06 meses desde la fecha del último ensayo, los aditivos cuya fecha de vencimiento se ha cumplido no serán utilizados.

Se sugiere que el lugar destinado al almacén, guarde medidas de seguridad que garanticen la conservación de los materiales sea del medio ambiente, como de causas extremas.

### **Mezcla**

Para la calidad del concreto se deberá tener en cuenta lo indicado en el capítulo 4 de la Norma E.060 Concreto Armado del RNE.

La selección de las proporciones de los materiales que intervienen en la mezcla deberá permitir que el concreto alcance la resistencia en compresión promedio determinada en la sección 4.3.2. (Ver RNE). El concreto será fabricado de manera de reducir al mínimo el número de valores de resistencia por debajo del  $f'c$  especificado.

### **Mezcla**

Antes de iniciar cualquier preparación, el equipo deberá estar completamente limpio, el agua que haya estado guardada en depósitos desde el día anterior será eliminada, llenándose los depósitos con agua fresca y limpia.

El equipo deberá estar en perfecto estado de funcionamiento, esto garantizará uniformidad de mezcla en el tiempo prescrito.

Si se emplea algún aditivo líquido será incorporado y medido automáticamente, la solución deberá ser considerada como parte del agua de mezclado, si fuera en polvo será medido o pesado por volumen, esto de acuerdo a las recomendaciones del fabricante, si se van a emplear dos o más aditivos deberán ser incorporados separadamente a fin de evitar reacciones químicas que puedan afectar la eficiencia de cada una de ellos.

El concreto deberá ser mezclado sólo en la cantidad que se vaya a usar de inmediato, el excedente será eliminado. En caso de agregar una nueva carga la mezcladora deberá ser descargada.

Se prohibirá la adición indiscriminada de agua que aumente el Slump.

El mezclado deberá continuarse por lo menos durante 1 1/2 minuto, después que todos los materiales estén dentro del tambor, a menos que se muestre que un tiempo menor es satisfactorio.

### **Colocación de concreto**

Es requisito fundamental el que los encofrados hayan sido concluidos, éstos deberán ser mojados y/o aceitados.

El refuerzo de fierro deberá estar libre de óxidos, aceites, pinturas y demás sustancias extrañas que puedan dañar el comportamiento.

Toda sustancia extraña adherida al encofrado deberá eliminarse.

El encofrado no deberá tener exceso de humedad.

En general para evitar planos débiles, se deberá llegar a una velocidad y sincronización que permita al vaciado uniforme, con esto se garantiza integración entre el concreto colocado y el que se está colocando, especialmente el que está entre barras de refuerzo; no se colocará al concreto que esté parcialmente endurecido o que esté contaminado.

Deberá evitarse la segregación debida al manipuleo excesivo, las proporciones superiores de muro y columnas deberán ser llenados con concreto de asentamiento igual al mínimo permisible.

Lo correcto es que caiga en el centro de la sección, usando para ello aditamento especial.

A menos que se tome una adecuada protección el concreto no deberá ser colocado durante lluvias fuertes, ya que el incremento de agua desvirtuaría el cabal comportamiento del mismo.

En general el vaciado se hará siguiendo las normas del Reglamento Nacional de Construcciones del Perú, en cuanto a calidad y colocación del material.

Se ha procurado especificar lo referente al concreto armado de una manera general, ya que las indicaciones particulares respecto a cada uno de los elementos estructurales, se encuentran detalladas y especificadas en los planos respectivos.

### **Consolidación y fraguado**

Se hará mediante vibraciones, su funcionamiento y velocidad será a recomendaciones de los fabricantes.

El Residente chequeará el tiempo suficiente para la adecuada consolidación que se manifiesta cuando una delgada película de mortero aparece en la superficie del concreto y todavía se alcanza a ver el agregado grueso rodeado de mortero.

La consolidación correcta requerirá que la velocidad de vaciado no sea mayor que la vibración. El vibrador debe ser tal que embeba en concreto todas las barras de refuerzo y que llegue a todas las esquinas, que queden y que se elimine las burbujas de aire por los vacíos que puedan quedar y no produzca cangrejeras.

La distancia entre puntos de aplicación del vibrador será 45 a 75 cm. y en cada punto se mantendrá entre 5 y 10 segundos de tiempo.

Se deberá tener vibradores de reserva en estado eficiente de funcionamiento.

Se preverán puntos de nivelación con referencia al encofrado para así vaciar la cantidad exacta de concreto y obtener una superficie nivelada, según lo indiquen los planos estructurales respectivos.

Durante el fraguado en tiempo frío el concreto fresco deberá estar bien protegido contra las temperaturas por debajo de 4°C a fin de que la resistencia no sea mermada.

En el criterio de dosificación deberá estar incluido el concreto de variación de fragua debido a cambios de temperatura.

### **Encofrado y desencofrado y juntas**

El Residente realizará el correcto y seguro diseño proyectado.

- Espesores y secciones correctas.
- Inexistencia de deflexiones.
- Elementos correctamente alineados.



- El diámetro de doblado medido a la cara interior de la barra no deberá ser menor a:

Estribos  $\varnothing 3/8''$  a  $\varnothing 5/8''$  4 veces el diámetro de barra

Estribos  $\varnothing 3/4''$  a  $\varnothing$  mayores 6 veces el diámetro de barra

### **Doblado del refuerzo**

Todo el refuerzo deberá doblarse en frío. El refuerzo parcialmente embebido dentro del concreto no debe doblarse, excepto cuando así se indique en los planos de diseño o lo autorice el Proyectista.

### **Colocación del refuerzo**

El refuerzo se colocará respetando los recubrimientos especificados en los planos. El refuerzo deberá asegurarse de manera que durante el vaciado no se produzcan desplazamientos que sobrepasen las tolerancias permisibles.

Si la armadura está firmemente colocada, con el recubrimiento adecuado y el concreto ha sido bien compactado, no aparecerán manchas en el concreto por oxidación del acero. Es recomendable evitar que los alambres de sujeción de las barras queden sin el debido recubrimiento. Las barras de acero, los clavos, etc., y la misma armadura ya colocada manchan el fondo con partículas de óxido llevadas por la lluvia.

Se realizará el control del buen estado del encofrado y la limpieza de las superficies del mismo antes del vaciado del concreto, la limpieza por medio de agua no es recomendable por el peligro de dejarla acumulada en el fondo o que el lubricante sea lavado del encofrado.

### **Límites para el espaciamiento del refuerzo**

El espaciamiento libre entre barras paralelas de una capa deberá ser mayor o igual a su diámetro, 2.5 cm. o 1.3 veces el tamaño máximo nominal del agregado grueso.

En las columnas, la distancia libre entre barras longitudinales será mayor o igual a 1.5 su diámetro, 4 cm. o 1.3 veces el tamaño máximo nominal del agregado.

### **✓ Empalmes del refuerzo**

Los refuerzos se deberán empalmar preferentemente en zonas de esfuerzos bajos, Los empalmes deberán hacerse sólo como lo requieran o permitan los planos de diseño o como lo autorice el Supervisor.

Las barras empalmadas por medio de traslapes sin contacto en elementos sujetos a flexión, no deberán separarse transversalmente más de  $1/5$  de la longitud de traslape requerida, ni más de 15 cm.

La longitud mínima del traslape en los empalmes traslapados en tracción será conforme a los requisitos de los empalmes (Ver 8.11.1 del RNE) pero nunca menor a 30 cm.

En general se debe respetar lo especificado por el Reglamento Nacional de Construcciones.

✓ **Diseño de encofrados**

**Deformaciones**

No es suficiente diseñar encofrados para resistir esfuerzos; un requisito muy importante es la limitación de las deformaciones ocasionadas por el peso y/o presión del concreto.

Las tolerancias en las dimensiones del concreto terminado incluyen errores en la fabricación y colocación del encofrado por lo que la deformación permisible en el encofrado mismo deberá ser de  $1/3$  a  $1/4$  la tolerancia final, así por ejemplo si la tolerancia final en el elemento de concreto es 1 cm, la deformación permisible en su encofrado será del orden de 3 mm.

El número de usos del encofrado será el necesario de manera que el resultado del elemento no se vea alterado en su forma o acabado debido al sobre uso.

✓ **Zapatas**

✓ **Concreto en zapatas  $f'c=210$  kg/cm<sup>2</sup>**

**Descripción**

Constituyen el cimiento de las columnas. Su dimensión y forma depende de las cargas que sobre ellas actúan, de la capacidad portante del terreno y de su ubicación.

**Método de medición**

Para el cómputo del volumen de concreto se tendrá en cuenta la forma de la zapata; de forma de un paralelepípedo, se calculará multiplicando el área de la base por su altura o espesor; las de forma de tronco de pirámide se calcularán multiplicando la semisuma de las áreas de base y superior por su altura o espesor.

### **Forma de pago**

El pago de estos trabajos se hará por metro cúbico (m<sup>3</sup>) colocado a satisfacción del Supervisor de Obra, cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto. El Supervisor velará por que ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación.

- ✓ **Acero de refuerzo  $f'c = 4,200 \text{ kg/cm}^2$  en zapatas (kg)**

### **Método de medición**

El cómputo del peso de la armadura no incluirá los vástagos de las columnas. En el caso de zapatas conectadas, no incluirá dentro de ninguno de los cómputos las vigas de cimentación.

### **Forma de pago**

El pago de estos trabajos se hará por Kilogramo (Kg) colocado a satisfacción del Supervisor de Obra, cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto. El Supervisor velará por que ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación.

- ✓ **Vigas**

- ✓ **Concreto en vigas de cimentación  $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$  (m<sup>3</sup>)**

### **Descripción**

El uso de vigas de cimentación armado se circunscribe, a la relación de resistencia del suelo y características de los materiales componentes del mismo. También es determinante, la ubicación de la napa freática condicionante que sugiera diversas secciones, en la hoja de datos complementarios del capítulo.

### **Método de medición**

El volumen total de concreto de las vigas será la suma de los volúmenes individuales. El volumen de cada viga será igual al producto de su sección transversal por la

longitud. En casos de vigas de sección variable, se determinará su sección transversal promedio la que se multiplicará por la longitud. En el caso de la losa se computará el volumen de la misma será igual al largo por el ancho y por el espesor.

### **Forma de pago**

El pago de estos trabajos se hará por metro cúbico (m<sup>3</sup>), cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto. El Supervisor velará por que ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación.

## ✓ **Encofrado y desencofrado de vigas de cimentación (m<sup>2</sup>)**

### **Método de medición**

El área total de encofrado (y desencofrado) será la suma de las áreas individuales. El área de encofrado de cada viga se obtendrá multiplicando el perímetro de contacto efectivo con el concreto, por la longitud. A veces las vigas no necesitan encofrado en el fondo o en una de las dos caras, como es el caso de vigas chatas apoyadas en toda su longitud sobre muros, o de vigas soleras.

### **Forma de pago**

El pago de estos trabajos se hará por metro cuadrado (m<sup>2</sup>), cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto. El Supervisor velará por que ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación.

### **Acero $f_y = 4,200 \text{ kg/cm}^2$ en vigas de cimentación (kg)**

### **Método de medición**

En el cómputo del peso de la armadura se incluirá la longitud de las barras que van empotradas en los apoyos de cada viga.

### **Forma de pago**

El pago de estos trabajos se hará por kilogramo (Kg.), cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto. El Supervisor velará por que ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación.

## ✓ **Columnas**

### **Concreto $f_c' = 210 \text{ kg/cm}^2$ para columnas (m<sup>3</sup>)**

### **Método de medición**

El cómputo será la suma de los volúmenes de todas las columnas y el volumen de cada una será igual al producto de la sección transversal por la altura. Cuando las columnas van endentadas con los muros (columnas de amarres) se considerará el volumen adicional de concreto que penetra en los muros.

### **Forma de pago**

El pago de estos trabajos se hará por metro cúbico (m<sup>3</sup>), cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto. El Supervisor velará porque ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación.

## ✓ **Encofrado y desencofrado de columnas (m<sup>2</sup>)**

### **Método de medición**

El cómputo total de encofrado (y desencofrado) será la suma de las áreas por encofrar de las columnas. El área de encofrado de cada columna se obtendrá multiplicando el perímetro de contacto efectivo con el concreto por la diferencia de la altura de la columna menos el espesor de losa. Las caras de las columnas empotradas en muros deben descontarse.

### **Forma de pago**

El pago de estos trabajos se hará por metro cuadrado (m<sup>2</sup>), cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto. El Supervisor velará por que ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación.

## **Acero $f_y = 4,200 \text{ kg/cm}^2$ en columnas (kg)**

### **Método de medición**

El cómputo del peso de la armadura incluirá las longitudes de las barras que van empotradas en otros elementos (zapatas, vigas, etc.)

### **Forma de pago**

El pago de estos trabajos se hará por Kilogramo (Kg.), cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto. El Supervisor velará por que ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación.

## ✓ Vigas

### **Concreto en vigas $f_c' = 210 \text{ kg/cm}^2$ (m3)**

Son los elementos horizontales o inclinados, de medida lineal muy superior a las transversales, cuya sollicitación principal es de flexión. Cuando las vigas se apoyan sobre columnas, su longitud estará comprendida entre las caras de las columnas; en caso de vigas apoyadas sobre muros, su longitud deberá comprender el apoyo de las vigas.

En el encuentro de losas con vigas se considerará que la longitud de cada losa termina en el plano lateral o costado de la viga, por consiguiente la altura o peralte de la viga incluirá el espesor de la parte empotrada de la losa, el ancho de la viga se aprecia en la parte que queda de la losa.

La partida comprende las vigas de amarre, las vigas soleras y dinteles.

### **Método de medición**

El volumen total de concreto de las vigas será la suma de los volúmenes individuales. El volumen de cada viga será igual al producto de su sección transversal por la longitud. En casos de vigas de sección variable, se determinará su sección transversal promedio la que se multiplicará por la longitud. En el caso de la losa se computará el volumen de la misma será igual al largo por el ancho y por el espesor.

### **Forma de pago**

El pago de estos trabajos se hará por metro cúbico (m3), cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto. El Supervisor velará por que ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación.

### **Encofrado y desencofrado normal en vigas (m2)**

### **Método de medición**

El área total de encofrado y desencofrado será la suma de las áreas individuales. El área de encofrado de cada viga se obtendrá multiplicando el perímetro de contacto efectivo con el concreto, por la longitud. A veces las vigas no necesitan encofrado en el fondo o en una de las dos caras, como es el caso de vigas chatas apoyadas en toda su longitud sobre muros, o de vigas soleras.

### **Forma de pago**

El pago de estos trabajos se hará por metro cuadrado (m<sup>2</sup>), cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto. El Supervisor velará por que ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación.

**Acero  $f_y = 4,200 \text{ kg/cm}^2$  en vigas (kg)**

### **Método de medición**

En el cómputo del peso de la armadura se incluirá la longitud de las barras que van empotradas en los apoyos de cada viga.

### **Forma de pago**

El pago de estos trabajos se hará por kilogramo (Kg.), cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto. El Supervisor velará por que ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación.

## **✓ Losas**

**Concreto en losas aligeradas  $f_c' = 210 \text{ kg/cm}^2$  (m<sup>3</sup>)**

### **Método de medición**

El volumen total de concreto de las losas será la suma de los volúmenes individuales. El volumen de la losa se computará el producto del largo por el ancho y por el espesor.

### **Forma de pago**

El pago de estos trabajos se hará por metro cúbico (m<sup>3</sup>), cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto. El Supervisor velará porque ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación.

**Acero  $f_y = 4,200 \text{ kg/cm}^2$  en losa aligerada (kg)**

### **Método de medición**

En el cómputo del peso de la armadura se incluirá la longitud de las barras que van empotradas en las viguetas de la losa aligerada.

#### **Forma de pago**

El pago de estos trabajos se hará por kilogramo (Kg.), cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto. El Supervisor velará porque ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación.

#### **Encofrado y desencofrado normal en losa aligerada (m2)**

##### **Método de medición**

El área total de encofrado (y desencofrado) será la suma de las áreas individuales. El área de encofrado de cada muro y losa se obtendrá multiplicando el perímetro de contacto efectivo con el concreto, por la longitud. A veces las losas no necesitan encofrado en el fondo o en una de las dos caras, como es el caso de losas apoyadas en el suelo.

#### **Forma de pago**

El pago de estos trabajos se hará por metro cuadrado (m2), cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto. El Supervisor velará porque ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación.

#### ✓ **Ladrillo hueco de arcilla 30x20x15cm para techo aligerado (und.)**

##### **Método de medición**

En el cómputo de las unidades de los ladrillos de arcilla en toda la losa aligerada se incluirá la longitud de las viguetas que van empotradas en los apoyos de cada losa.

#### **Forma de pago**

El pago de estos trabajos se hará por unidad (Und), cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto. El Supervisor velará para que ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación.

#### ✓ **Escaleras**

**Concreto en escalera  $f_c' = 210 \text{ kg/cm}^2$  (m3)**

### **Método de medición**

El volumen total de concreto de los pasos y contrapasos será la suma de los volúmenes individuales. El volumen de cada paso y contrapaso será igual al producto de su sección transversal por la longitud. En caso de losas de sección variable, se determinará su sección transversal promedio la que se multiplicará por la longitud. En el caso de la losa se computará el volumen de la misma será igual al largo por el ancho y por el espesor.

### **Forma de pago**

El pago de estos trabajos se hará por metro cúbico (m<sup>3</sup>), cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto. El Supervisor velará porque ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación.

### **Encofrado y desencofrado en escalera (m<sup>2</sup>)**

#### **Método de medición**

El área total de encofrado (y desencofrado) será la suma de las áreas individuales. El área de encofrado de cada contrapaso, muro y losa se obtendrá multiplicando el perímetro de contacto efectivo con el concreto, por la longitud. A veces las losas no necesitan encofrado en el fondo o en una de las dos caras, como es el caso de losas apoyadas en el suelo.

### **Forma de pago**

El pago de estos trabajos se hará por metro cuadrado (m<sup>2</sup>), cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto. El Supervisor velará porque ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación.

### **Acero $f_y = 4,200 \text{ kg/cm}^2$ en escalera (kg)**

#### **Método de medición**

En el cómputo del peso de la armadura se incluirá la longitud de las barras que van empotradas en los apoyos de cada tramo de la escalera y losa de la misma.

### **Forma de pago**

El pago de estos trabajos se hará por kilogramo (Kg), cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto. El Supervisor velará porque ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación.

✓ **Cisterna subterránea**

✓ **Concreto en cisterna  $f_c' = 210 \text{ kg/cm}^2$  (m3)**

**Método de medición**

El volumen total de concreto de la cisterna será la suma de los volúmenes individuales. El volumen de la losa se obtendrá del ancho y largo del espesor.

**Forma de pago**

El pago de estos trabajos se hará por metro cúbico (m3), cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto. El Supervisor velará porque ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación.

✓ **Encofrado y desencofrado en cisterna (m2)**

**Método de medición**

El área total de encofrado y desencofrado, será la suma de las áreas individuales. El área de encofrado de cada muro y losa se obtendrá multiplicando el perímetro de contacto efectivo con el concreto, por la longitud. A veces las losas no necesitan encofrado en el fondo o en una de las dos caras, como es el caso de losas apoyadas en el suelo.

**Forma de pago**

El pago de estos trabajos se hará por metro cuadrado (m2), cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto. El Supervisor velará porque ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación.

✓ **Acero  $f_y = 4,200 \text{ kg/cm}^2$  en cisterna (kg)**

**Método de medición**

En el cómputo del peso de la armadura se incluirá la longitud de las barras que van empotradas en las viguetas de la losa aligerada.

**Forma de pago**

El pago de estos trabajos se hará por kilogramo (Kg.), cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto. El Supervisor velará porque ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación.

✓ **Albañilería**

✓ **Muro de ladrillo King Kong de 18 huecos mezcla 1.4, dimensiones .24x14x10)**

**Descripción**

Los muros serán construidos con ladrillo de arcilla tipo King Kong de soga siguiendo las especificaciones de acuerdo al plano. Dimensiones .24 x.14 x 10, según consta en los planos, sin defectos o fallas, serán de un color uniforme, al golpe presentarán sonido de campana, los cuales se usarán con consentimiento del supervisor.

Su acabado exterior será tarrajado y pintado.

Deberán permanecer inalterables a los agentes exteriores y otras influencias, serán por lo tanto compactos y fraguados. Sus caras serán planas y de dimensiones exactas y constantes. Se rechazarán los ladrillos que no cumplan estos requisitos.

El mortero para asentar ladrillos será 1:4, una misma calidad del mortero deberá emplearse en un mismo muro. Se compensarán el esponjamiento de la arena húmeda, aumentando su volumen 2%.

Se empaparán los bloques de albañilería en agua, al pie del sitio donde se va a levantar la obra de albañilería y antes de su asentado. Deberán tenerse sumergidos en agua el tiempo necesario para que queden bien embebidos y no absorba el agua del mortero.

No se permitirá agua vertida sobre el bloque, puesto en la hilada en el momento de su asentado.

Deberá marcarse un escantillón con el perfil del muro, a modo de guía que servirá para la erección de éste. Este escantillón deberá basarse siempre en la nivelación corrida sobre el sobrecimiento del ambiente. La nivelación será hecha con nivel del profesional encargado.

Se debe limpiar las juntas de manchas de mortero con un escotillón después del bruñado.

Todas las juntas horizontales y verticales, queden completamente llenas de mortero. El espesor de las juntas de mortero sea como mínimo 10 mm. y en promedio de 15 mm.

### **Método de medición**

La medición se realizara por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) ejecutado y colocado en su posición final.

### **Forma de pago**

Esta partida será pagada de acuerdo al precio unitario por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) indicado en el presupuesto de la obra para el presente trabajo, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá la compensación completa por toda mano de obra, equipo, herramientas y por imprevistos.

## **9.2.3. Especificaciones técnicas de instalaciones eléctricas**

### **9.2.3.1. Instalaciones eléctricas**

#### **✓ Salida de techo (centro de luz)**

#### **Descripción**

Esta partida se refiere a las salidas que sirven para la toma o suministros de energía, para los artefactos de iluminación que se indiquen en los planos y cuentan con la aprobación del Supervisor.

#### **Método de construcción**

Se ejecutará en función a lo establecido en el Capítulo de Instalaciones Eléctricas, correspondiente a las Especificaciones Generales del presente proyecto y en función a las especificaciones y detalles de los planos de arquitectura y aprobados por el Supervisor.

Las salidas para los centros de luz y sus respectivos interruptores, se harán con cajas metálicas octogonales de F<sup>o</sup> G<sup>o</sup> del tipo pesado o de PVC de 4" x 2" con agujero para tubos de Ø ¾".

Esta partida también comprende la instalación de las tuberías PVC SEL Ø ¾". Y el respectivo cableado de los conductores el mismo que será como mínimo del tipo

TW N° 14, así como comprende el interruptor de placa, su respectivo conducto y cableado.

#### **Método de medición**

Las salidas para centro de luz se medirá por punto de salida, obtenidos según se indica en los planos y aprobados por el Supervisor.

#### **Bases de pago**

Estas partidas se pagarán al precio medido por punto de salida, dicho precio o pago, constituirá la compensación total por mano de obra, materiales herramientas e imprevistos.

#### ✓ **Salida para spot light con pvc**

Ídem partida 01.01 Salida de Techo (Centro de Luz)

#### ✓ **Salida de pared (braquetes) con pvc**

##### **Descripción**

Esta partida se refiere al suministro y a la instalación de braquete de luz, cuyos puntos de salida se especifican en los planos y son aprobados por el Supervisor

##### **Método de construcción**

El braquete será con soquete de porcelana o PVC con lámpara incandescente de 40W o similar.

##### **Método de medición**

Las salidas se braquetes se medirán por Pza instalada, de acuerdo, a los planos y la aprobación del Supervisor.

##### **Bases de pago**

Esta partida, se pagará por Pza, dicho precio es compensación total por mano de obra, materiales, herramientas, en imprevistos que se presenten.

#### ✓ **Salida para tomacorriente con l/tierra**

##### **Descripción**

Esta partida se refiere a las salidas que sirven para la toma o suministros de energía o fuerza

#### **Método de construcción**

Las salidas para tomacorriente bipolares dobles serán del tipo para empotrar de 5 Amp. 220 las placas serán de aluminio adonizado marca tocino o similar. Los interruptores serán una vía dos vías, conmutación, según como se indica en los planos. Poseen una caja rectangular de fierro galvanizado pesado de 4" x 2" x 1 7/8" con placas bakelita.

#### **Método de medición**

Las salidas para tomacorrientes bipolares dobles se medirá por punto de salida, obtenidos según se indica en los planos y aprobados por el Supervisor.

#### **Bases de pago**

Estas partidas se pagarán al precio unitario medido por punto de salida, dicho precio o pago contribuirá compensación total por mano de obra, materiales herramientas e imprevistos que se presenten.

### **9.3.3.2. Sistema de seguridad**

#### **✓ Salida para alarma**

##### **Descripción**

Esta partida se refiere a las salidas que sirven para la toma de la línea de sonidos y sensores para la alarma.

##### **Método de medición**

Las salidas para tomacorrientes bipolares dobles se medirá por punto de salida, obtenido según se indica en los planos y aprobados por el Supervisor.

##### **Bases de pago**

Estas partidas se pagarán al precio unitario medido por punto de salida, dicho precio o pago y constituirá compensación total por mano de obra, materiales herramientas e imprevistos que se presenten.

#### **9.3.3.3. Sistema de circuito cerrado de tv (cctv) y video cámaras de seguridad**

##### **✓ Salida para circuito cerrado de tv (cctv)**

###### **Descripción**

Esta partida se refiere a las salidas que sirven para la toma de la línea de circuito de televisión cerrada e interna, con fines de seguridad,

###### **Método de medición**

Ídem a la partida 9.3.3.2

###### **Bases de pago**

Ídem a la partida 9.3.3.2

#### **9.3.3.4. Salida para video cámaras de seguridad**

###### **Descripción**

Esta partida se refiere a las salidas que sirven para la toma de la línea de Vídeo Cámaras de seguridad y que se conectan a una central de control que se ubica en el Área de Sistemas.

###### **Método de medición**

Ídem a la partida 9.3.3.2

###### **Bases de pago**

Ídem a la partida 9.3.3.2

#### **9.3.3.5. Canalización y/o tuberías**

##### **✓ Tubería PVC SEL 3/4" para inst. 1° piso/2° piso**

###### **Descripción**

Las tuberías, curvas y accesorios para distribución de centros de luz y tomacorrientes serán de plástico PVC -P

### **Alcances de la partida**

Se refiere a todos los conductos eléctricos que deberán tener continuidad eléctrica a través de todo el sistema. No se permitirá más de tres curvas de 90° entre caja y caja.

### **Métodos de medición**

Esta partida se medirá en metros lineales (ml) de tuberías y conductos de PVC. Obtenidos según lo indica en los planos y aprobados por el Supervisor.

### **Bases de pago**

Se pagará por costo unitario que corresponde a los metros lineales de tuberías más los accesorios complementarios para su instalación.

### ✓ **Tubería pvc sel 1”**

### **Descripción**

Las tuberías, curvas y accesorios para distribución de centros de luz y tomacorrientes serán de plástico PVC (pesada.)

### **Alcances de la partida**

Se refiere a todos los conductos eléctricos que deberán tener continuidad eléctrica a través de todo el sistema. No se permitirá más de tres curvas de 90° entre caja y caja.

### **Métodos de medición**

Esta partida se medirá en metros lineales (ml) de tuberías y conductos de PVC, obtenidos según lo indica en los planos y aprobados por el Supervisor.

### **Bases de pago**

Se pagará por costo unitario que corresponde a los metros lineales de tuberías más los accesorios complementarios para su instalación

✓ **Tubería pvc sel 1 1/2"**

**Descripción**

Las tuberías, curvas y accesorios para distribución de centros de luz y tomacorrientes serán de plástico PVC (pesada.)

**Alcances de la partida**

Se refiere a todos los conductos eléctricos que deberán tener continuidad eléctrica a través de todo el sistema. No se permitirá más de tres curvas de 90° entre caja y caja.

**Métodos de medición**

Esta partida se medirá en metros lineales (ml) de tuberías y conductos de PVC, obtenidos según lo indica en los planos y aprobados por el Supervisor.

**Bases de pago**

Se pagará por costo unitario que corresponde a los metros lineales de tuberías más los accesorios complementarios para su instalación

✓ **Tubería pvc sel 2"**

**Descripción**

Las tuberías, curvas y accesorios para distribución de centros de luz y tomacorrientes serán de plástico PVC (pesada.)

**Alcances de la partida**

Se refiere a todos los conductos eléctricos que deberán tener continuidad eléctrica a través de todo el sistema. No se permitirá más de tres curvas de 90° entre caja y caja.

**Métodos de medición**

Esta partida se medirá en metros lineales (ml) de tuberías y conductos de PVC. Obtenidos según lo indica en los planos y aprobados por el Supervisor.

**Bases de pago**

Se pagará por costo unitario que corresponde a los metros lineales de tuberías más los accesorios complementarios para su instalación

#### **9.3.3.6. Cajas de pase**

##### **✓ Caja de pase f°g° 4"x4"x3"**

##### **Descripción**

Se refiere a las cajas octogonales o rectangulares que servirán como pase de cables de energía u otros cables de electrónica, son de una sola pieza, de construcción embutida, con dos o más orejas con hueco roscado. Tendrán esquinas interiores y exteriores redondeadas.

##### **Bases de pago**

Cada una de estas partidas serán pagadas por unidad de acuerdo al precio unitario indicado en el presupuesto de la obra para el presente trabajo, previa aprobación de la supervisión; entendiéndose que dicho precio y pago constituirá la compensación completa por materiales, mano de obra y herramientas, necesarias para la ejecución.

#### **9.3.3.6. Tableros y llaves termo magnéticas**

##### **✓ Tablero tgg**

##### **Descripción**

Tablero general. Será con caja metálica para empotrar en la pared, con una puerta con chapa y llave, y directorio de circuitos en el interior de la puerta.

Interruptor termo magnético.- Los interruptores serán del tipo termo magnético "no fuse" para operación manual, con protección de sobrecarga y cortocircuito, mecanismo de desenganche instantáneo. En los planos se da la relación y capacidad de los circuitos, así como el interruptor principal.

##### **Método de medición**

El tablero se medirá por pieza instalada, de acuerdo, a los planos y la aprobación del Supervisor.

##### **Bases de pago**

Esta partida, se pagará por pieza, dicho precio o pago será la compensación total por mano de obra, materiales, herramientas, en imprevistos que se presenten.

✓ **Tablero tg-1, tg-2**

**Descripción**

Esta partida se refiere al suministro e instalación del tablero de distribución general, para iluminación e instalaciones de fuerza que se ubica en la primera y segunda planta.

**Método de construcción**

El tablero de distribución general, será de caja, marco, chapa, y barras, la caja será metálica de ¼ “, de espesor, para empotrar en la pared y con el espacio suficiente para la instalación de los interruptores. Será las mismas consideraciones técnicas especificadas para la partida 07.01

**Método de medición**

El tablero se medirá por Unidad instalada, de acuerdo a los planos y en ella se consideran los interruptores termo magnéticos, sujetos a la aprobación del Supervisor.

**Bases de pago**

Esta partida, se pagará por Unidad, dicho precio o pago será la compensación total por mano de obra, materiales, herramientas, en imprevistos que se presenten.

✓ **Tablero taa-1, taa-2**

**Descripción**

Esta partida se refiere al suministro e instalación de los tableros de Aire Acondicionado que se ubican en la primera y segunda planta.

**Método de construcción**

El tablero de aire acondicionado, será de caja, marco, chapa, y barras, la caja será metálica de ¼ “, de espesor, para empotrar en la pared y con el espacio suficiente para la instalación de los interruptores. Será las mismas consideraciones técnicas especificadas para la partida 07.01

### **Método de medición**

El tablero se medirá por Unidad instalada, de acuerdo a los planos y en ella se consideran los interruptores termo magnéticos, sujetos a la aprobación del Supervisor.

#### **9.3.3.7. Conductores y/o cables**

- ✓ **Alimentador cable/energía 3x10mm<sup>2</sup>TW+1x6mm<sup>2</sup>TW(T.50mmPVCP)**

### **Descripción**

Esta partida se refiere al conductor de alimentación que va a conectar al Tablero General, para el paso de la corriente eléctrica trifásica a dicho tablero. El alimentador es de 3x10m<sup>2</sup>TW+1x6mm<sup>2</sup> TW(T), empotrada en un tubo de 50mm PVC-P. y es el único que va a llegar a dicho tablero.

### **Método de medición**

Este tipo de alimentador se mide por metros lineales de acuerdo a lo estipulado en los planos.

### **Bases de pago**

Esta partida se pagará al costo unitario por metro lineal de alimentador, dicho precio y pago constituirá compensación total por mano de obra, materiales.

- ✓ **Alimentador cable/energía 2x6mm<sup>2</sup>TW+1x4mm<sup>2</sup> TW(T)-40mPVC-P**

### **Descripción**

Esta partida se refiere al conductor que va a conectar del tablero general al tablero de distribución ST-1, para el paso de la corriente eléctrica a dicho tablero. El alimentador es de 2x6m<sup>2</sup>TW+1x4mm<sup>2</sup> TW(T), empotrada en un tubo de 40mm PVC-P. Y son los únicos que van a conectar a los tableros generales.

### **Método de medición**

Ídem a la partida **9.3.3.7**

### **Bases de pago**

Esta partida se pagará al costo unitario por metro lineal de alimentador, dicho precio y pago constituirá compensación total por mano de obra, materiales

✓ **Alimentador cable/energía 2x4.0mm<sup>2</sup>tw+1x2.5mm<sup>2</sup> TW(T)-20mm PVC-P**

**Descripción**

Esta partida se refiere al conductor que va a conectar a los diferentes circuitos de tomacorriente. El alimentador es de 2x4.0mm<sup>2</sup>TW+1x2.5mm<sup>2</sup> TW (T), empotrada en un tubo de 25mm PVC-P. Y son los que se conectan, tomacorrientes y al equipo de Cisterna y Tanque Elevado

**Método de medición**

Ídem a la partida **9.3.3.7**

**Bases de pago**

Ídem a la partida **9.3.3.7**

**Alimentador cable/energía 2x2.5mm<sup>2</sup>tw-20mm pvc-p**

**Descripción**

Esta partida se refiere al conductor que va a conectar a los diferentes circuitos de alumbrado. El alimentador es de 2x2.5mm<sup>2</sup>TW, empotrada en un tubo de 20mm PVC-P. y son los que se conectan el sistema de alumbrado

**Método de medición**

Ídem a la partida **9.3.3.7**

**Bases de pago**

Ídem a la partida **9.3.3.7**

**9.3.3.8. Pararrayos**

✓ **Pozo de tierra**

**Descripción**

Esta partida se refiere al suministro y a la instalación de un pozo de características indicadas en los planos, cuya función principal es disipar las sobre cargas de energía eléctrica, natural y/o artificiales que puedan darse.

#### **Método de construcción**

Se excavará un pozo de 0.80 x 0.80 m y una profundidad de 2.50m; en dicho pozo se instalarán varios materiales según detalle de los planos y que consisten en carbón vegetal, tierra orgánica, sal, varilla de cobre Ø 15mm. y otros accesorios de conexión de la red de energía eléctrica hacia la tierra, exteriormente se protegerá el pozo mediante una caja de concreto con tapa de 60 x 60 cm.

#### **Método de medición**

Se medirá por Unidad instalada, de acuerdo, a los planos y la aprobación del Inspector.

#### **Bases de pago**

Esta partida, se pagará por Unidad, dicho precio o pago será la compensación total por mano de obra, materiales, herramientas, en imprevistos

### **9.3.3.9. Artefactos de iluminación**

#### **✓ Art. alumbrado exterior braquette 40 watts/similar**

##### **Descripción**

Esta partida se refiere al suministro y a la instalación de braquete de luz, para la salida hacia la fachada.

##### **Método de construcción**

El braquete será con sockete de porcelana con lámpara incandescente de 40W, con rejilla de alambre galvanizado.

##### **Método de medición**

Las lámparas se medirán por pieza instalada, de acuerdo, a los planos y la aprobación del supervisor

##### **Bases de pago**

Esta partida, se pagará por pieza, dicho precio es compensación total por mano de obra, materiales, herramientas, en imprevistos que se presenten.

✓ **Artefacto alumbrado para empotrar led panel light 18w**

**Descripción**

Esta partida se refiere al suministro y colocación de equipo de alumbrado empotrado de 18W, LED PANEL, en salida correspondiente de iluminación.

**Método de construcción**

Los artefactos de alumbrado serán de 18W en cada caja de salida de iluminación correspondiente de acuerdo a lo que indiquen los planos y aprobados por el Supervisor.

**Método de medición**

Los artefactos de alumbrado se medirán por pieza (pza) instalada, obtenidos según lo que indica los planos y la aprobación del Supervisor.

**Bases de pago**

Esta partida serán pagada al precio unitario del contrato por (pza), dicho precio y pago contribuirá compensación total por mano de obra, materiales, accesorios

**9.2.4. Especificaciones técnicas de instalaciones sanitarias**

**9.2.4.1. Instalaciones sanitarias**

✓ **Tuberías y accesorios**

Según indique los planos se empleará tuberías plásticos pvc, para una presión de trabajo de 150 libras por pulgadas cuadrada y uniones de simple presión y/o roscadas.

La unión entre tubos será ejecutada utilizando como impermeabilizante cinta teflón o pegamento especial de primera calidad para tuberías pvc de unión roscada o embone respectivamente, no admitiéndose el uso de pintura de ninguna clase.

Las tuberías y accesorios de pvc para las instalaciones sanitarias de abastecimiento de agua deberán cumplir las normas técnicas peruanas 399-002. Tubos poli cloruro

de vinilo no plastificado (pvc \* v), en el estándar o americano pesado (sap) con el sistema empalme campana – espiga clase 10 (150 lb/pulg 2).

✓ **Red de agua**

La red general de agua potable se instalará de acuerdo a los trazos, diámetro y longitud indicados en los planos respectivos, e irá enterrada en el suelo a una profundidad media de 60 cm., debiendo ser protegida en toda su longitud con dos capas de material de relleno debidamente compactado.

La tubería deberá colocarse en zanjas excavadas de dimensiones tales que permitan su fácil instalación, la profundidad de las zanjas no será en ningún caso menor de 50 cm.

Antes de proceder a la colocación de las tuberías deberá consolidarse el fondo de la zanja, una vez colocada será inspeccionada y sometida a pruebas correspondientes antes de efectuar el relleno de las zanjas, el cual se ejecutará utilizando un material adecuado, extendiéndose en capas de 30 cm, de espesor debidamente compactadas.

✓ **Accesorios de la red**

La red de agua estará prevista de las válvulas y accesorios que se muestra en los planos respectivos y especialmente de uniones universales a fin de permitir su fácil remoción.

Los cambios de dirección se harán necesariamente con todos, no permitiéndose por ningún motivo tubos doblados a la fuerza, asimismo los cambios de diámetro se harán con reducciones.

✓ **Ubicación de la red**

Las tuberías de agua deberán estar colocadas lo más lejos posible de las de desagüe. Siendo las distancias libres mínimas (reglamento nacional de edificaciones).

✓ **Red interior (instalación)**

Los ramales en los baños y demás servicios empotrados en los muros y los pisos.

En primer caso la tubería deberá instalarse dentro de una canaleta practicada en el muro en bruto, cuya profundidad deberá ser estrictamente necesaria para que el tubo quede cubierto por el acabado.

En el segundo caso la tubería irá dentro del falso piso.

Los cambios de dirección se harán necesariamente con codos y los cambios de diámetro con reducciones. Las tuberías que atraviesan juntas deberán ser provistas en los lugares de paso de conexiones flexibles o uniones de expansión.

#### ✓ **Válvulas**

Las válvulas de interrupción serán del tipo de compuerta de bronce pesada, para unión roscada y 150 lbs. por pulgada cuadrada de presión de trabajo.

En general las válvulas de interrupción se instalarán en la entrada de todos los baños, servicios generales; en todos los lugares de acuerdo con los planos.

#### ✓ **Salidas**

Se instalarán todas las salidas para la alimentación de los aparatos sanitarios previstos en los planos.

Las salidas quedarán enrasadas en el plomo bruto de la pared y rematarán en un niple o unión roscada.

Las alturas en las salidas a los aparatos sanitarios son las siguientes:

Lavatorio	65 cm. sobre n.p.t.
W.C. tanque bajo	30 cm. sobre n.p.t.
Duchas	100 cm. sobre n.p.t.

Estas medidas no rigen si los planos respectivos indican otras.

Prueba de carga de la tubería

Será aplicable a todas las tuberías de agua potable.

Se realizará antes de empotrar o enterrar los tubos y podrá efectuarse en forma parcial a medida que avance en trabajo.

La prueba se realizará con bomba de mano y manómetro de control debiendo las tuberías soportar una presión de 100 lbs/pulg<sup>2</sup>. Sin que en un lapso de 15 minutos se note descenso de presión en el manómetro, en caso contrario, se localizará el punto de filtración y se corregirá para luego efectuar la prueba nuevamente.

#### **9.2.4.1. Red de desagüe**

##### **✓ Red general**

La red general de desagüe estará de acuerdo con el trazo, alineamiento, pendientes, distancias o indicaciones anotadas en el plano de esta red.

Cualquier modificación, por exigirlo así circunstancias de carácter local, será comunicada al supervisor.

##### **✓ Tubería**

La tubería a emplearse en la red general será de pvc sal, los tubos que se encuentran defectuosos en obra serán rechazados, el rechazo solo recaerá sobre cada unidad.

En la instalación de tuberías de plásticos pvc bajo tierra deberá tenerse especial cuidado del apoyo de la tubería sobre el terreno firme y en su relleno compactado por capas, regado de modo que se asegure la estabilidad de la superficie y la indeformabilidad del tubo por efecto del relleno.

Las tuberías y conexiones para desagüe de pvc (poli cloruro de vinilo) no plastificado (pvc – v), en el estándar americano liviano (sal), deberán cumplir con la norma técnica nacional 399-003.

##### **✓ Cajas de registro**

Para la inscripción de la tubería de desagüe, serán construidas en los lugares indicados en los planos, serán de concreto simple y llevarán tapa de concreto armado.

Las paredes y el fondo de las cajas serán de concreto simple en proporción a 1:6 de 8 cm., de espesor de ½” y el fondo tendrá una medida caña del diámetro de las tuberías respectivas y luego pulido.

Las dimensiones de las cajas serán las que se muestren en los planos respectivos. Las paredes de las cajas podrán ser de la albañilería cuando los planos así lo indiquen.

✓ **Pendientes de tubería**

Serán las que se indiquen en los planos respectivos.

✓ **Prueba de la tubería**

Una vez terminado un trazo y antes de efectuar el relleno de la zanja, se realizará la prueba hidráulica de la tubería y de sus uniones. Esta prueba se hará por tramos comprendidos entre buzones o cajas consecutivas.

La prueba se realizará después de haber llenado el tramo con agua, ocho horas antes como mínimo, siendo la carga de agua para la prueba la producida por el buzón o caja aguas arriba completamente lleno hasta el nivel del techo.

Se recorrerá íntegramente el tramo en prueba, constando las fallas, fugas y excavaciones que pudieran presentarse en las tuberías y sus uniones, marcándolas y anotándolas para disponer su corrección a fin de someter el tramo a una prueba.

El humedecimiento sin pérdida de agua, no se considera como falla. Solamente una vez constatado el correcto resultado de las pruebas de tuberías podrán efectuarse parcialmente a medida que el trabajo vaya avanzando, debiendo efectuarse al final una prueba general.

✓ **Redes interiores**

La tubería a emplearse en las redes interiores de desagüe será de plástico pvc del tipo liviano (sal) con accesorios del mismo material y uniones espiga, campana sellada con pegamento especial. La tubería de ventilación será del mismo material que el desagüe. La tubería y accesorios que se usen en la obra no deberán presentar rajaduras, resquebrajaduras o cualquier otro defecto visible. Antes de la instalación de las tuberías, estas deben ser revisadas interiormente, así como también los accesorios a fin de eliminar cualquier materia extraña adherida a sus paredes.

Salvo especificaciones anotadas en el plano, las tuberías irán empotradas en la losa del piso, debiendo realizarse las pruebas hidráulicas antes del vaciado de la losa.

La instalación en muros deberá hacerse en vacíos o canaletas en la albañilería de ladrillo, no debiendo por ningún motivo romperse el muro para colocar la tubería, tampoco se permitirá efectuar curvaturas en la tubería ni codos mediante el calentamiento de los elementos.

✓ **Ventilación**

La ventilación que llegue hasta el techo de la edificación se prolongará 30 cm. sobre el nivel de la cobertura, o sobre el parapeto final, rematando en un sombrero de ventilación del mismo material y diámetro.

✓ **Salidas**

Se instalarán todas las salidas de desagüe indicadas en el plano debiendo rematar las mismas en una unión o cabeza enrasada con el plomo bruto, de la pared o piso.

Las posiciones de las salidas de desagüe para los diversos aparatos será la siguiente:

Lavatorios : 55 cm. sobre n.p.t.

W.C. tanque bajo : 30 cm. de la pared al eje del tubo

Ducha : variable

Todas las salidas de desagüe y ventilación y todos los puntos de la red de desagüe pvc que estén abiertos serán tapones de madera de forma tronco cónica. Estos tapones se instalarán inmediatamente después de terminadas las salidas y permanecerán colocados hasta el momento de instalarse los aparatos sanitarios.

✓ **Sumideros**

La limpieza de los ambientes de servicios higiénicos se hará por medio de canaletas y su recolección, por sumideros conectados a la red de desagüe, con su respectiva trampa "P", (de idéntica manera las duchas).

Estos sumideros se instalarán con rejilla de bronce, removibles de las dimensiones indicadas en los planos.

#### **9.2.4.1. Aparatos sanitarios y colocación**

##### **Aparatos sanitarios – colocación**

###### **Inodoros**

Se coloca la taza W.C. en el lugar donde va a ser instalada y se marcan los huecos en los que irán alojados los pernos de sujeción. Estos huecos tendrán una profundidad no menor de 2” y dentro de ellos irán los tarugos de madera.

La tubería pvc deberá sobresalir del nivel del piso terminado lo suficiente para que embone en la ranura del aparato.

Luego se asegura el aparato mediante un anillo de masilla que cubra toda la ranura en forma tal que quede un sello hermético.

Colocada la taza en un sitio, se atornilla los pernos que aseguran la taza al piso.

Efectuada esta operación y estando ya fija la taza se procederá a ejecutar la unión con el tubo de bajada de 1 ¼” f colocando un “chupón de jebe”.

En el caso de W.C. de tanque bajo, el tanque deberá quedar completamente asegurado a la taza, los pernos llevarán empaquetaduras de jebe a ambos lados de la taza, aparte de las arandelas metálicas correspondientes.

Los tubos de abasto de los W.C. tanque bajo serán flexibles y cromados.

###### **Lavatorios**

El lavatorio se colocará perfectamente, nivelado siendo la altura del aparato de 80 cm., el respaldo del lavatorio se fraguará con cemento blanco a la mayólica del muro, en el empalme de la trampa se empleará masilla.

Los soportes para lavatorios serán a base de escuadras de fierro fundido, o uñas de acero con aberturas para colocar 3 pernos en cada una, en ambos casos el lavatorio no deberá quedar inclinado hacia delante.

Los tubos de abastos de los lavatorios serán cromados y flexibles. **Duchas**

Las duchas serán de canastilla cromada y rejillas de bronce.

El brazo de fierro irá conectado a la salida de agua, debiendo llegar en este punto una arandela que cubra la salida, la llave cromada se engrasará antes de entrar a la ducha en servicio.

### **Prueba de los aparatos sanitarios**

Terminado los trabajos de instalación de los aparatos sanitarios se procederá a efectuar la prueba de los mismos y sus accesorios de agua y desagüe, de manera individual. Deberá observarse un funcionamiento satisfactorio.

### **Métodos de medición**

La salida de agua fría se medirá por punto, las válvulas de compuerta por unidad y las tuberías por metro lineal, según lo indica en los planos y aprobados por el ingeniero inspector residente.

### **Bases de pago**

Esta partida se pagará al precio unitario medido por puntos, unidad y metro lineal. Dicho precio y pago constituirá compensación total por mano de obra, materiales, herramientas e imprevistos que se presenten en el momento de realizar el trabajo.

## **9.3. Presupuesto de obra**

Área techada y/o construida: 5964.37 m<sup>2</sup>

Teniendo en cuenta la tabla de valores unitarios se determinó el presupuesto del proyecto con un monto total de: **10, 445,738.94**

## Imagen 14

### Presupuesto de obra

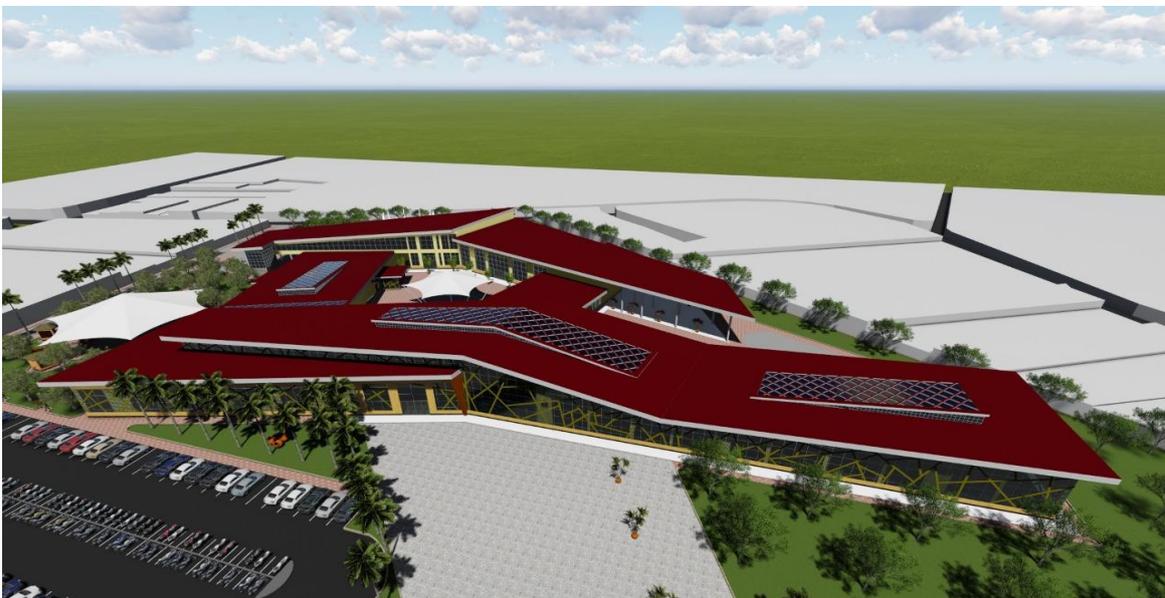
PRESUPUESTO					
Proyecto	Centro Cultural				
Tesista	María Nancy Céliz Angulo				
Ubicación	Carretera Marginal Norte-Fernando Belaunde Terry km.1				
N°	Descripción	Cantidad	Area	Precio	Parcial
1	ESTRUSTURA Muros y columnas	1	7893.80	372.40	2,939,353.20
2	ESTRUSTURA Techos	1	6756.60	279.15	1,886,104.89
3	ACABADOS Pisos	1	6756.60	347.80	2,349,945.48
4	ACABADOS Puertas y ventanas	345	.....	163.50	56,407.50
5	ACABADOS Revestimientos	1	1547.50	221.30	342,461.75
6	ACABADOS Baños	1	430.43	80.63	34,434.40
7	INSTALACIONES SANITARIAS	1	7893.80	359.40	2,837,031.72
TOTAL					10,445,738.94

*Fuente:* Elaboración propia

### 9.4. Maqueta y 3Ds del proyecto

## Imagen 15

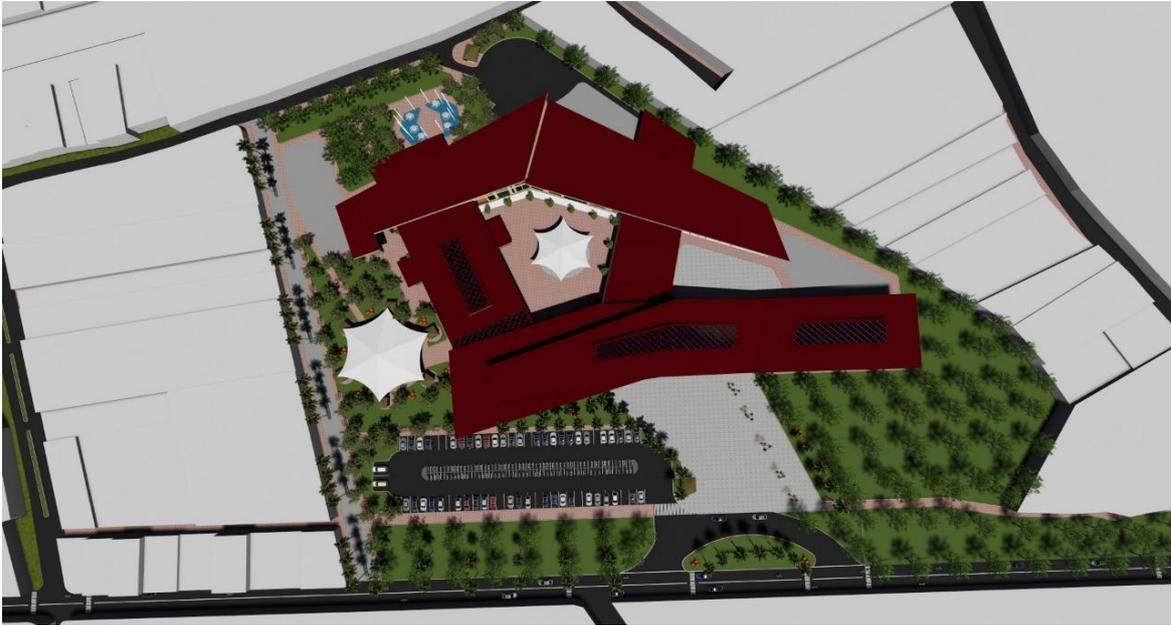
### Centro cultural-vista aérea



*Fuente:* Elaboración propia

## Imagen 16

### *Planta general*



*Fuente:* Elaboración propia

## Imagen 17

### *Ingreso vehicular principal*



*Fuente:* Elaboración propia

## Imagen 18

*Vista ingreso peatonal y vehicular principal.*



*Fuente:* Elaboración propia

## Imagen 19

*Presupuesto de obra*



*Fuente:* Elaboración propia

## Imagen 20

*Estacionamiento vehicular*



*Fuente:* Elaboración propia

## Imagen 21

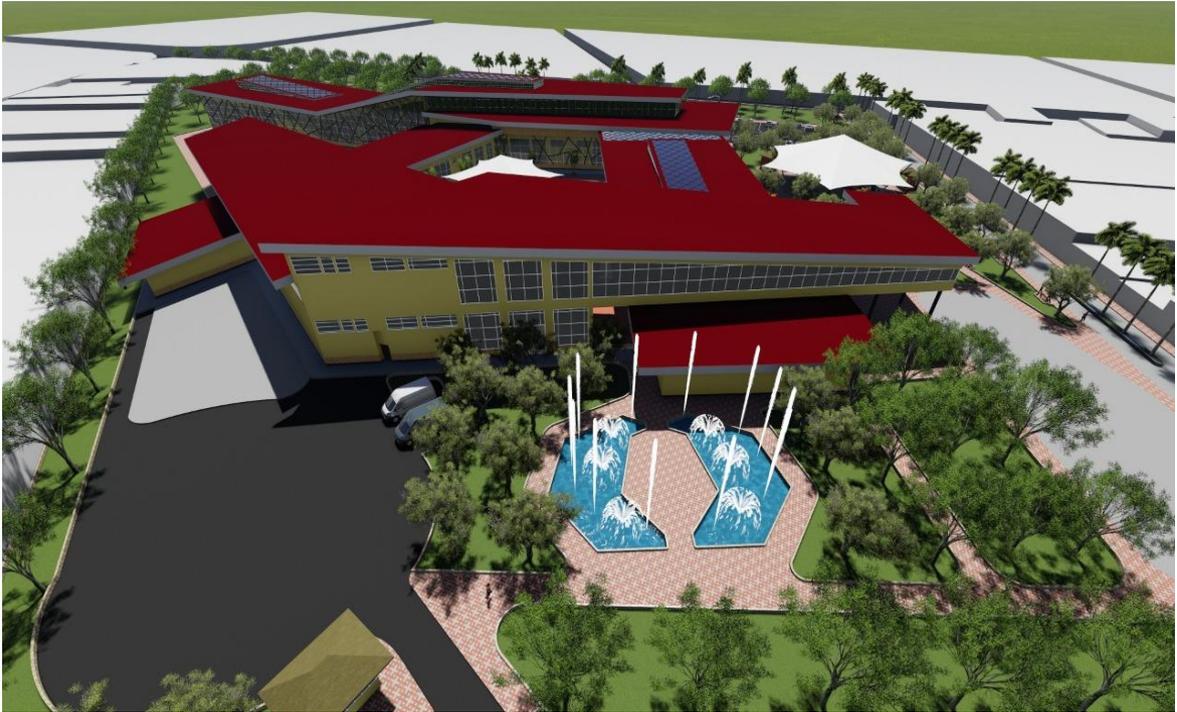
*Visto lateral izquierdo del centro cultural*



*Fuente:* Elaboración propia

## Imagen 22

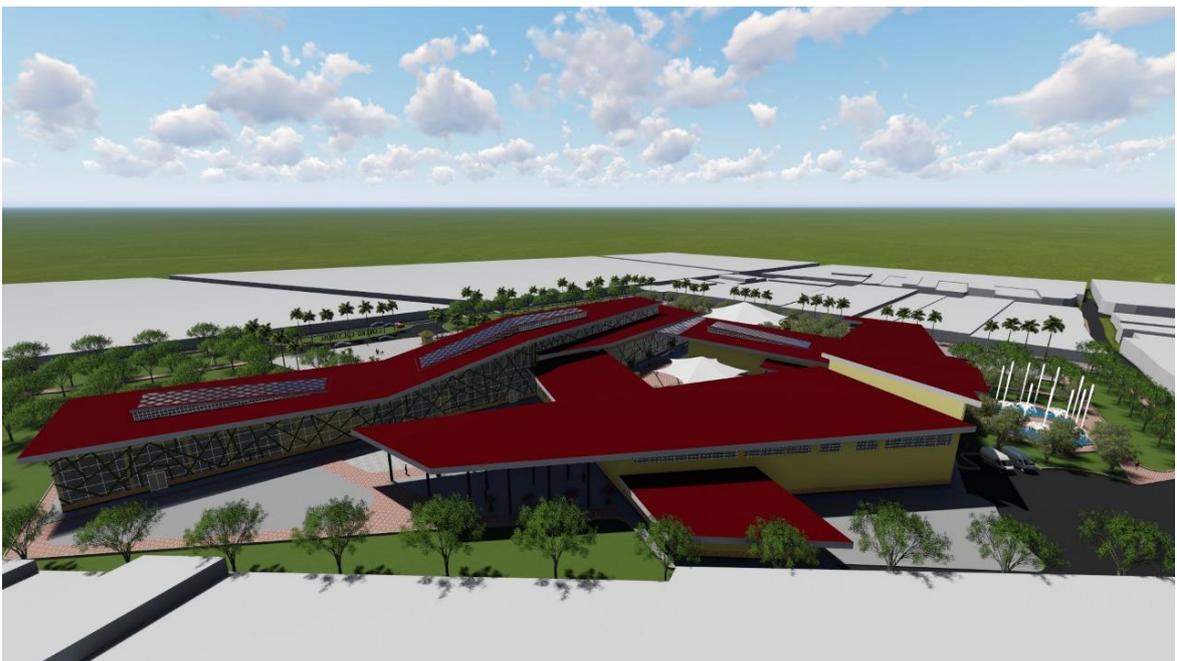
*Ingreso vehicular de servicio*



*Fuente:* Elaboración propia

## Imagen 23

*Zona de exposición temporal*



*Fuente:* Elaboración propio

## Imagen 24

*Vista lateral derecho del centro cultural*



*Fuente:* Elaboración propia

## Imagen 25

*Centro cultural-Parque*



*Fuente:* Elaboración propia

**Imagen 26**

*Centro cultural -Espacio de interacción social/cultural*



*Fuente:* Elaboración propia

**Imagen 27**

*Centro cultural-Atrio*



*Fuente:* Elaboración propia

## Imagen 28

### *Centro cultural-circulación*



*Fuente:* Elaboración propia

## Imagen 29

### *Zona cultural-talleres*



*Fuente:* Elaboración propia

### **Imagen 30**

*Centro cultural-anfiteatro*



*Fuente:* Elaboración propia

### **Imagen 31**

*Centro cultural-taller gastronómico 1*



*Fuente:* Elaboración propia

### Imagen 32

*Centro cultural-taller gastronómico 2*



*Fuente:* Elaboración propia

### Imagen 33

*Centro cultural-taller de dibujo y pintura 1*



*Fuente:* Elaboración propia

### Imagen 34

*Centro cultural-taller de dibujo y pintura 2*



*Fuente:* Elaboración propia

### Imagen 35

*Centro cultural - anfiteatro*



*Fuente:* Elaboración propia

### Imagen 36

*Centro cultural - zona de souvenirs*



*Fuente:* Elaboración propia

### Imagen 37

*Centro cultural-hall de recepción principal.*



*Fuente:* Elaboración propia

## Imagen 38

*Circulación longitudinal de zona de talleres*



*Fuente:* Elaboración propia

## 9.5. Animación y recorrido virtual del proyecto

## **X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Cárdenas, J y Castro, F. (2016). *Centro de Integración Cultural en el distrito de San Juan De Lurigancho*” (tesis de pregrado). Universidad Ricardo Palma. Lima, Perú.
- Fernández, W. (2015). *Influencia de los espacios de interacción social en el rescate de la identidad cultural en la comunidad nativa quechua Wayku-Lamas*. (Tesis de pregrado). Universidad César Vallejo .Trujillo, Perú.
- García, J. (2014). *Análisis de las condiciones de la infraestructura para las actividades cívicas, culturales e institucionales en el distrito de Morales* (Tesis de pregrado). Universidad César Vallejo. Tarapoto, Perú).
- Gehl, J. (2014). *Ciudades para la gente*. (1.<sup>a</sup> ed.). Argentina: Infinito
- González, J. (2013). *Centro de educación e investigación de cultura indígena en Coyoacán México, D.* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional. Coyoacán, México.
- José, G. (1998, p.61) *Teoría de la Arquitectura*. México D. F: UNAM
- López Díaz, K. (2016). *Análisis de los requerimientos físico – espaciales para la propuesta de un centro cultural en el distrito de morales, provincia y departamento de San Martin* (tesis de pregrado). Universidad cesar vallejo. Tarapoto, Perú.
- Torres, L. (2015) *características arquitectónicas para el diseño de un centro socio cultural como medio de fortalecimiento del desarrollo socio-cultural en la ciudad de Tarapoto – provincia de San Martín* (tesis de pregrado). Universidad Cesar Vallejo. Tarapoto, Perú

# **ANEXOS**

## ANEXOS

### Título: “Requerimientos urbano arquitectónicos de equipamientos culturales para contribuir con el rescate de la identidad cultural de la provincia de San Martín”

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Técnica e Instrumentos
<p><b>Problema general</b> ¿De qué manera los requerimientos urbano arquitectónicos de equipamientos culturales contribuirán con el rescate de la identidad cultural de la provincia de San Martín?</p>	<p><b>Objetivo general</b> Determinar los requerimientos urbanos arquitectónicos de equipamientos culturales para contribuir con el rescate de la identidad cultural en la provincia de San Martín.</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar los requerimientos urbanos de equipamientos culturales en la provincia de San Martín.</li> <li>- Determinar los requerimientos arquitectónicos de equipamientos culturales en la provincia de San Martín</li> <li>- Identificar las principales manifestaciones culturales de la provincia de San Martín.</li> <li>- Determinar el nivel de identificación de la población con su cultura en la provincia de San Martín.</li> </ul>	<p><b>Hipótesis general</b> Con los requerimientos urbano arquitectónicos de equipamientos culturales se contribuye con el rescate de la identidad cultural en la provincia de San Martín.</p>	<p><b>Técnica</b> Encuesta Entrevista</p> <p><b>Instrumentos</b> Cuestionario Guía no estructurada</p>

<b>Diseño de investigación</b>	<b>Población y muestra</b>	<b>Variables y dimensiones</b>	
No experimental	<b>Población</b> 187.320 personas  <b>Muestra</b> 469 personas	<b>Variables</b>	<b>Dimensiones</b>
		Equipamientos culturales	Requerimientos urbano arquitectónicos
		Identidad cultural	Generando espacios adecuados con las mejores condiciones para así conservar la identidad cultural.



Estimado poblador:

La presente encuesta tiene como objetivo obtener información para contribuir con el rescate de la identidad cultural en la provincia de San Martín, la información que usted brinde será de carácter privado y oportuno para la realización de nuestro trabajo.

**Instrucciones:**

Lea la pregunta, marque con (x), la respuesta que usted cree conveniente.

**Datos generales:**

**Distrito a que pertenece:**

a). Tarapoto    b). Morales    c). Banda de Shilcayo    d). Chazuta    e). Otro\_\_\_\_\_

**Sexo:**

a). Masculino    b). Femenino

**Grado de instrucción:**

a). Primaria    c). Superior técnica    e). Ninguna  
b). secundaria    d). Superior Universitaria

**Datos de la investigación**

**1. ¿Qué tan identificado está usted con su cultura?**

a) Muy identificado    c) Poco identificado  
b) Identificado    d) Nada identificado

**2. En el último mes ¿Cuántas veces ha visitado lugares culturales?**

a) 1 a 2 veces    c) 4 a 6 veces    e). Ninguna vez  
b) 3 a 4 veces    d) 6 a más

**3. Para usted ¿Cuál es la manifestación cultural más significativa de la provincia de San Martín?**

a) Artesanía    c) Arte culinario    e) Música Folklórica  
b) Danza    d) Dibujo y pintura    f) Otro\_\_\_\_\_

**4. ¿En qué tipo de lugar prefieres observar espectáculos culturales?**

- a) Parques                      b) Coliseos                      d) otros \_\_\_\_\_  
d) Auditorios                      c) Plazas

**5. ¿Practica alguna actividad cultural?**

- a) Si                      b) No

**6. De las siguientes alternativas ¿Qué actividad cultural te gustaría practicar?**

- a) Artesanía                      c) Danzas                      e) Artes visuales  
b) Arte culinario                      d) Música Folklórica                      f) Otros.

**7. ¿Conoce algún lugar cultural?**

- a) Si                      b) No

Si su respuesta es afirmativa, lea y responda la siguiente pregunta

**8. ¿Cómo lo calificas?**

- a) Bueno                      b) Regular                      c) Malo

**9. ¿Qué tan necesario considera usted, la implementación de un centro cultural en la provincia de San Martín?**

- a) Muy necesario                      c) Poco necesario  
b) Necesario                      d) Nada necesario

**10. ¿En qué distrito considera necesario la ejecución de un centro cultural para la provincia de San Martín?**

- a).Tarapoto    b). Chazuta    c).Morales    d).Sauce    e).Banda de Shilcayo

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Murga Montoya José Elías.  
 Institución donde labora : Universidad César Vallejo.  
 Especialidad : Metodólogo  
 Instrumento de evaluación : Cuestionario  
 Autor (s) del instrumento (s): Celíz Angulo María Nancy.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: <u>Equipamientos culturales, Identidad cultural.</u> en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales. <u>Equipamientos culturales, Identidad Cultural.</u>					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: .....					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable: de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.				X	
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: <u>Equipamientos culturales, Identidad Cultural</u> .....					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.				X	
<b>PUNTAJE TOTAL</b>						

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

El instrumento cumple con las condiciones para realizar la investigación.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

48

Tarapoto, 30 de noviembre del 2018


 José Elías Murga Montoya  
 ARQUITECTO  
 CAP 2388

Sello personal y firma



## INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

## I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Sierralta Tinco Pablo Ciro  
 Institución donde labora : Universidad Cesar Vallejo  
 Especialidad : Arquitecto  
 Instrumento de evaluación : Cuestionario  
 Autor (s) del instrumento (s): Céliz Angulo María Nancy

## II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: <u>Equipamientos culturales, identidad cultural</u> en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: <u>Equipamientos culturales, Identidad cultural</u>					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable:... de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.				X	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: <u>Equipamientos culturales, identidad cultural</u>					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
<b>PUNTAJE TOTAL</b>						X

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

## III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

El instrumento es válido para su uso.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

48

Tarapoto, 30 de noviembre del 2018



Arq. MSc. Pablo Ciro Sierralta, I.  
 Sello personal 1276

**I. DATOS GENERALES**

Apellidos y nombres del experto: Delgado Bazan Erick Mackey.  
 Institución donde labora : Universidad Cesar Vallejo.  
 Especialidad : Arquitecto.  
 Instrumento de evaluación : Cuestionario  
 Autor (s) del instrumento (s): Celiz Angulo María Nancy.

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: <u>Equipamientos culturales, identidad cultural.</u> en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: <u>Equipamientos culturales, identidad cultural.</u>					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable: de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: <u>Equipamientos culturales, identidad cultural.</u>					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
<b>PUNTAJE TOTAL</b>						

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

**III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD**

El instrumento cumple con las condiciones para realizar la investigación

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

49

Tarapoto, 30 de noviembre del 2018

Arq. Erick M. Delgado Bazan  
 ARQUITECTO  
 CAP. 18690

Sello personal y firma

Yo, MG. JACQUELINE BARTRA GOMEZ, docente de la Facultad de Arquitectura y Escuela Profesional Arquitectura de la Universidad César Vallejo, filial Tarapoto, revisor (a) de la tesis titulada

"Requerimientos urbano arquitectónicos de equipamientos culturales para contribuir con el rescate de la identidad cultural de la provincia de San Martín", del (de la) estudiante CÉLIZ ANGULO MARÍA NANCY, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 18 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó 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.

Tarapoto, 30 de noviembre del 2018

*Jacqueline B.*  
 -----  
**Mg. Arq. Jacqueline**  
**Bartra Gómez**  
 -----  
**Cap: 11147**  
**Mg. Jacqueline Bartra Gómez**  
**DNI: 40640199**

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

## Requerimientos urbano arquitectónicos de equipamientos culturales para contribuir con el rescate de la identidad cultural de la provincia de San Martín

---

### INFORME DE ORIGINALIDAD

---

**18%**

INDICE DE SIMILITUD

**17%**

FUENTES DE  
INTERNET

**0%**

PUBLICACIONES

**6%**

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

---

ENCONTRAR COINCIDENCIAS CON TODAS LAS FUENTES (SOLO SE IMPRIMIRÁ LA FUENTE SELECCIONADA)

---

1%

★ [www.andreadelpa.blogspot.com](http://www.andreadelpa.blogspot.com)

Fuente de Internet

---

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias

Apagado

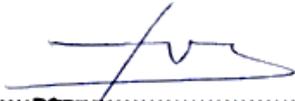
Excluir bibliografía

Apagado

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don (a) MARÍA NANCY CÉLIZ ANGULO..... cuyo título es:  
"REQUERIMIENTOS URBANO ARQUITECTÓNICOS DE EQUIPAMIENTOS CULTURALES PARA CONTRIBUIR CON EL RESCATE DE LA IDENTIDAD CULTURAL DE LA PROVINCIA DE SAN MARTÍN" ..,

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de: 17....(número)

Tarapoto, 10 de 08 de 2018

  
 -----  
 Arq. Tullio R. Páez de Cunales  
 CAP: 2096

  
 -----  
 Jacquelin SECRETARIO  
 ARQUITECTA  
 CAP: 11747

  
 -----  
 VOCAL  
 PORFIRIO BERNARDO PAUL SOTO SANCHEZ  
 CAP. 8140  
 VERIFICADOR COMUN  
 CIV. N° 004531VCZR111



Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

 <b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	<b>AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE          TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL          UCV</b>	Código : F08-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1
--	--	---

Yo María Nancy Céliz Angulo, identificado con DNI N°70880895, egresado de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad César Vallejo, autorizo (X), No autorizo ( ) la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado "Requerimientos urbano arquitectónicos de equipamientos culturales para contribuir con el rescate de la identidad cultural de la provincia de San Martín"; en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

  
 \_\_\_\_\_  
 FIRMA

DNI: 70880895

FECHA: 30 de noviembre del 2018

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------



# UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE:

Dra. Ana Noemi Sandoval Vergara

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

María Nancy Céliz Angulo

INFORME TITULADO:

“Requerimientos urbano arquitectónicos de equipamientos culturales para contribuir con el rescate de la identidad cultural de la provincia de San Martín”

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

Arquitecto

SUSTENTADO EN FECHA: 10 de agosto de 2018

NOTA O MENCIÓN: 17

  
-----  
Dra. Ana Noemi Sandoval Vergara  
DIRECTORA DE INVESTIGACIÓN  
UCV - TARAPOTO

---