

# **UNIVERSIDAD SAN PEDRO**

## **FACULTAD DE INGENIERÍA**

**PROGRAMA DE ESTUDIOS DE ARQUITECTURA Y  
URBANISMO**



## **Diseño de un centro cívico, utilizando la arquitectura sostenible para 26 de Octubre - 2019**

Tesis para obtener el Título de Arquitecto

### **Autor**

Benites Jiménez Ramón Joel

### **Asesor**

Carrera Soria Edwin Alejandro

Chimbote – Perú

2020

## Palabras Clave

### *Palabra clave*

<b>TEMA</b>	Centro
<b>ESPECIALIDAD</b>	Arquitectura
<b>LÍNEA DE INVESTIGACIÓN</b>	Proyectos Arquitectónicos
	Área : Humanidades
	Sub área : Arte
	Disciplina : Diseño Arquitectónico

**Nota.** Las palabras claves han sido seleccionadas en función al objeto de estudio. Las líneas de investigación fueron aprobadas mediante la resolución del Concejo Universitario N° 04201-2019-USP/CU del 03.09.19. Fuente: USP

### *Keyword*

<b>THEME</b>	Center
<b>SPECIALTY</b>	Architecture
<b>LINE OF INQUIRY</b>	Architectural Projects
	Area : Humanities
	Sub area : Art
	Discipline : Architectural Design

**Note.** Keywords have been selected based on the object of study. The lines of research were approved by resolution of the University Council No. 04201-2019-USP/CU of 03.09.19. So urce: USP

## **TITULO**

**Diseño de un centro cívico, utilizando la arquitectura sostenible para 26 de  
Octubre - 2019**

## **Resumen**

La presente tesis, tuvo como propósito diseñar un centro cívico utilizando la arquitectura sostenible para 26 de Octubre; considerando que un centro cívico es un gran espacio que está destinado a desarrollar diferentes actividades relacionadas al esparcimiento socio-cultural; por lo tanto con la arquitectura sostenible o arquitectura verde se busca optimizar recursos naturales de manera de minimizar el impacto ambiental sobre el medio ambiente. Por lo que el objetivo general fue diseñar un centro cívico utilizando la arquitectura sostenible para el distrito 26 de Octubre. La metodología que se utilizó fue de tipo descriptivo con un diseño no experimental de corte transversal, para la recolección de información y datos se diseñaron instrumentos de enfoque cuantitativo como el cuestionario, el cual fue aplicado a una muestra de 240 sujetos; asimismo se elaboraron instrumentos cualitativos como fichas de observación de campo, fichas de datos, guías de entrevistas a los especialistas y también se realizó la recopilación documental mediante el análisis a documentos técnicos como el Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Piura, Plan Director, entre otros, lo cual permitió consolidar la información referente al tema de estudio desarrollado, cabe mencionar que estos instrumentos fueron validos a nivel de su contenido, mediante el juicio de expertos, permitiendo así una recolección de datos segura al tema de estudio abordado. El resultado que se obtuvo fue la elaboración del proyecto arquitectónico de un centro cívico utilizando una arquitectura sostenible, analizando para tal efecto el contexto urbano, se caracterizó e identificaron los requerimientos de los usuarios y, mediante el análisis de 03 casos similares se determinaron las características formales, espaciales y funcionales que requirió el proyecto.

## **Abstract**

The purpose of this thesis was to design a civic center using sustainable architecture for October 26; considering that a civic center is a large space that is destined to develop different activities related to socio-cultural recreation; therefore, sustainable architecture or green architecture seeks to optimize natural resources so as to minimize the environmental impact on the environment. So the general objective was to design a civic center using sustainable architecture for the October 26 district. The methodology that was used was descriptive with a non-experimental cross-sectional design. For the collection of information and data, quantitative approach instruments were designed, such as the questionnaire, which was applied to a sample of 240 subjects; Likewise, qualitative instruments such as field observation sheets, data sheets, interview guides for specialists were prepared and a documentary compilation was also carried out by analyzing technical documents such as the Urban Development Plan of the city of Piura, Master Plan, among others, which allowed consolidating the information regarding the study topic developed, it is worth mentioning that these instruments were valid at the content level, through the judgment of experts, thus allowing safe data collection to the study topic addressed. The result obtained was the elaboration of the architectural project of a civic center using sustainable architecture, analyzing for this purpose the urban context, the requirements of the users were characterized and identified, and through the analysis of 03 similar cases the characteristics were determined formal, spatial and functional that the project required.

## INDICE GENERAL

PALABRAS CLAVES .....	i
TITULO .....	ii
RESUMEN .....	iii
ABSTRACT .....	iv
INDICE GENERAL .....	v
INDICE DE FIGURAS .....	vi
INDICE DE TABLAS .....	viii
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. METODOLOGÍA .....	21
III. RESULTADOS .....	23
IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN.....	74
V. CONCLUSIONES.....	80
VI. RECOMENDACIONES.....	82
VII. AGRADECIMIENTOS.....	83
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	84
IX. ANEXOS Y APÉNDICES.....	86

## INDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Población censo 2017 (hab.).....	11
<b>Figura 2:</b> La construcción sostenible puede reducir.....	11
<b>Figura 3:</b> Causas de la arquitectura sostenible.....	12
<b>Figura 4:</b> Ubicación del distrito 26 de octubre vista de satélite.....	24
<b>Figura 5:</b> Plano de Ubicación y localización.....	26
<b>Figura 6:</b> Planos de vías.....	27
<b>Figura 7:</b> Plano de zonificación y usos de suelos.....	29
<b>Figura 8:</b> Necesidad de un centro cívico para el distrito 26 de Octubre.....	32
<b>Figura 9:</b> Uso de un centro cívico para la población del distrito 26 de Octubre.....	33
<b>Figura 10:</b> Medio de transporte para trasladarse al centro cívico.....	34
<b>Figura 11:</b> Participación de la población en actividades socio-culturales.....	35
<b>Figura 12:</b> Ubicación del centro cívico de 26 de Octubre.....	36
<b>Figura 13:</b> Ambientes de un centro cívico.....	37
<b>Figura 14:</b> Esquema formal urbano del centro cívico de Lima.....	40
<b>Figura 15:</b> Foto Volumétrica del centro cívico de Lima.....	41
<b>Figura 16:</b> Centro cívico de Salburúa.....	42
<b>Figura 17:</b> Centro cívico de Salburúa-Entorno.....	43
<b>Figura 18:</b> Ubicación y entorno del centro cívico y comunitario de Walkerville.....	45
<b>Figura 19:</b> Foto de los espacios del centro cívico de Lima.....	47
<b>Figura 20:</b> Foto de los espacios del centro cívico Salburúa.....	48
<b>Figura 21:</b> Corte arquitectónico del centro cívico y comunitario de Walkerville.....	49
<b>Figura 22:</b> Imagen espacial del centro cívico y comunitario de Walkerville.....	50
<b>Figura 23:</b> La modernidad en el Lumbral del centro cívico de Lima.....	51
<b>Figura 24:</b> Planta baja del centro cívico de Salburúa.....	52
<b>Figura 25:</b> Biblioteca del centro cívico y comunitario de Walkerville.....	53
<b>Figura 26:</b> Plano de ubicación del centro cívico.....	55
<b>Figura 27:</b> Público indirecto del centro cívico.....	56
<b>Figura 28:</b> Personas visitantes del centro cívico.....	56
<b>Figura 29:</b> Conceptualización e idea rectora del centro cívico.....	57

<b>Figura 30:</b> Vista 1 de fachada exterior de la parte delantera del centro civico.....	58
<b>Figura 31:</b> Vista 2 de fachada exterior de la parte delantera del centro civico.....	58
<b>Figura 32:</b> Fachada posterior de la Municipalidad 26 de Octubre.....	59
<b>Figura 33:</b> Vista 1 satelital de la Municipalidad 26 de Octubre.....	59
<b>Figura 34:</b> Vista 2 satelital de la Municipalidad 26 de Octubre.....	60
<b>Figura 35:</b> Vista 3 satelital de la Municipalidad 26 de Octubre.....	60
<b>Figura 36:</b> Alameda interior del centro civico.....	61
<b>Figura 37:</b> Vista 1 interior del centro civico (parte posterior de la Municipalidad)..	61
<b>Figura 38:</b> Vista 2 interior del centro civico (parte posterior de la Municipalidad)..	62
<b>Figura 39:</b> Vista 3 interior del centro civico (parte de la zona de talleres).....	62
<b>Figura 40:</b> Vista 1 interior del centro civico (zona de recreación).....	63
<b>Figura 41:</b> Vista 2 interior del centro civico (zona de recreación).....	63
<b>Figura 42:</b> Vista 3 interior del centro civico (zona de biblioteca).....	64
<b>Figura 43:</b> Vista 4 interior del centro civico (zona de servicios).....	64
<b>Figura 44:</b> Vista interior del centro civico (ingreso principal).....	65
<b>Figura 45:</b> Plano de arquitectura (zonificación).....	66
<b>Figura 46:</b> Elevación principal / frente a la plaza.....	66
<b>Figura 47:</b> Zonificación por areas.....	67
<b>Figura 48:</b> Vista espacial del centro civico (lado norte).....	68
<b>Figura 49:</b> Vista espacial del centro civico (lado este).....	68
<b>Figura 50:</b> Vista espacial del centro civico (lado sur).....	69
<b>Figura 51:</b> Vista espacial del centro civico (lado oeste).....	69
<b>Figura 52:</b> Análisis de relaciones.....	71
<b>Figura 53:</b> Análisis de Flujos.....	71
<b>Figura 54:</b> Esquema de ordenamiento por relación y flujos.....	72
<b>Figura 55:</b> Esquema de zonificación general.....	72



## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1:</b> Población censo 2017 (hab.).....	11
<b>Tabla 2:</b> Necesidad de un centro cívico para el distrito 26 de Octubre.....	32
<b>Tabla 3:</b> Uso de un centro cívico para la población del distrito 26 de Octubre.....	33
<b>Tabla 4:</b> Medio de transporte para trasladarse al centro cívico.....	34
<b>Tabla 5:</b> Participación de la población en actividades socio-culturales.....	35
<b>Tabla 6:</b> Ubicación del centro cívico en 26 de Octubre.....	36
<b>Tabla 7:</b> Ambientes de un centro cívico.....	37
<b>Tabla 8:</b> Zonas y ambientes de un centro cívico.....	70
<b>Tabla 9:</b> Cuadro de Áreas generales.....	73
<b>Tabla 10:</b> Constancia de Validación N°1.....	89
<b>Tabla 11:</b> Constancia de Validación N°2.....	90
<b>Tabla 12:</b> Constancia de Validación N°3.....	91
<b>Tabla 13:</b> Evaluación a expertos.....	92
<b>Tabla 14:</b> Leyes que rigen para el diseño del centro cívico.....	94

## **1. INTRODUCCIÓN**

En el presente trabajo de investigación se estudió una de las temáticas actuales sobre la protección del medio ambiente, atendiendo a la necesidad de implementar estructuras arquitectónicas respetuosas con el medio ambiente como es la arquitectura sostenible la misma que en la actualidad es una solución para la construcción de edificaciones amigables con el medio ecológico, surge como una innovación a la arquitectura común, en la que se tiende a buscar mayor eficiencia con los recursos que se disponen y se acoplan al ambiente natural en que se construye, aprovechando cada detalle para crear una obra sencilla, orgánica, abierta y rentable, pero de una forma innovadora, inteligente, ecológica, al alcance de todos y de calidad.

Para la consolidación del presente trabajo se analizaron estudios previos y contemporáneos afines al tema planteado, los cuales aportaron significativamente al desarrollo del proyecto, mencionaremos los más resaltantes:

Iniciaremos tomando como referentes antecedentes desarrollados en el ámbito internacional. Cermeño (2018) plantea como objetivo realizar el proyecto arquitectónico de un centro cívico distrital, que suministre servicios públicos a los pobladores de la ciudad de Granada, Nicaragua; para lo cual estableció conceptos y definiciones a partir de un marco teórico y determinó las potencialidades y restricciones del lugar y su entorno. La metodología de investigación empleada se desarrolló a través de diferentes métodos como: documental, observación y medición, investigación de campo y el método analítico. Asimismo, las técnicas e instrumentos utilizados fueron la entrevista, cuestionarios, fichas bibliográficas, entre otros. Como resultado se logró incorporar una atención de carácter posmoderno, dentro de una ciudad de carácter histórico de tendencia de la época colonial, pero siempre conservando la armonía con el entorno.

El autor señala que es necesario analizar los criterios empleados para el desarrollo del proyecto arquitectónico, respecto al contexto urbano, el lugar de estudio se encuentra ubicado dentro del centro histórico, cuenta con todos los elementos básicos como: equipamiento, cultura, servicios públicos, institucionales y gubernamentales, la tipología arquitectónica predominante en el entorno inmediato es de estilo neoclásico.

Formalmente, se ha logrado una propuesta de estilo posmoderno, eliminando totalmente detalles ornamentales en las fachadas, remplazándolas por elementos simple y en bruto. Los volúmenes se caracterizan por su simpleza, expresados mediante líneas agrupadas y con variedad de tamaños e inclinaciones para lograr jerarquizar algunos sectores del edificio. En el aspecto funcional se buscó la conexión con todos los edificios a partir de un núcleo, la plaza central, se diseñaron en la parte exterior andenes y rampas para facilitar el acceso a personas con discapacidad. Se logró también una orientación óptima de las ventanas norte y sur, para contar con una adecuada ventilación e iluminación en los módulos interiores de cada edificio.

Martínez (2015) aborda como objetivo salvar sus valores históricos como sus estructuras originales, siendo una intención fundamental de este proyecto de exploración que se proteja y se comunique a las generaciones futuras y el patrimonio que les fue legado de sus orígenes en la cual es un recurso valioso que debe guardarse y transmitir para el buen uso y disfrutar de la generaciones que habrán de venir como contribuyentes de desarrollo sostenible. La metodología de investigación empleada se desarrolló a través de diferentes métodos como: documental, observación. Po otro lado, las técnicas e instrumentos utilizados fueron la entrevista, cuestionarios, entre otros. Como resultado se logró establecer una tendencia de la época colonial, pero siempre conservando la armonía con el entorno.

Señalando que es necesario analizar los criterios empleados para el desarrollo del proyecto arquitectónico, respecto a la dimensión Usuario se diseñó para usuarios directos como son el personal que labora en el dicho centro civico y usuarios indirectos como los visitantes y personas que utilizan el centro civico para fines personales. Prosiguiendo con la dimensión forma, se ha logrado una propuesta de estilo moderno, eliminando totalmente detalles en las fachadas, remplazándolas por elementos simple, la fachada principal expresa una construcción creada para espacios de un solo nivel, el acceso a sus espacios interiores está definido por ocho arcos iguales en dimensión, rematados por un elemento vertical que sobresale del perfil y define el acceso central del edificio civico, por estar alineada la edificación a dos construcciones colindantes, muestra al exterior solo una fachada, que por su altura y expresión se define como de un solo nivel. El centro cívico cuenta con dos accesos generales, al acceder por su parte

central se llega a dos vestíbulos. En el aspecto funcional se buscó la conexión con todos los edificios, al interior del edificio se encuentra totalmente alterada, porque se le incrustó un entresuelo, perdiendo el techado original, para darle capacidad al segundo nivel, es muy factible poder recuperar los espacios originales. Todos los muros de origen inicial, están conformados de piedra y adobe, con un grosor de 60cm. los espacios que conformaron el centro cívico se encuentran en su estado original se puede reconstruir las cubiertas y recuperar su imagen inicial.

Ulloa (2016) propone como objetivo alcanzar la inserción del edificio sobre un ambiente urbano modificado, mirando las proyecciones a nivel de proyección, tendientes a diversificar los usos del sector, produciendo este input de cambio para proponer un espacio protagónico en técnicas urbanas, que introduzca nuevas actividades a la vez que revitalice el sector fortaleciendo las evoluciones que para él se esperan. La metodología de investigación empleada se desarrolló a través de diferentes métodos como: documental, investigación de campo. De igual manera, las técnicas e instrumentos utilizados fueron la entrevista, cuestionarios, entre otros. Como resultado se logró establecer una tendencia de la época de la conquista española, funciona bajo la idea de gobierno comunal, pero siempre conservando la armonía con el entorno.

Asimismo el autor hace referencia a los criterios empleados para el desarrollo del proyecto arquitectónico, respecto a la dimensión Usuario se diseñó para usuarios directos como son el personal que labora en el dicho centro cívico y usuarios indirectos como los visitantes y personas que utilizan el centro cívico para fines personales. Continuando con la dimensión forma, se ha logrado una propuesta de estilo barroco, con elementos estructurales como verdaderas plataformas para los elementos decorativos en su fachada. En la dimensión espacio se logró un espacio determinado de identidad para los pobladores que ayude a fortalecer las relaciones entre comunidad creada y estatales. Podemos concluir que dentro del actual edificio, de las cuales dan cuenta sus mismas autoridades, encontramos una escasa concordancia entre las instalaciones actuales y las exigencias normativas que debe considerar un edificio administrativo para un centro cívico.

Herrera (2014) expone como objetivo dar una propuesta de diseño para el nuevo

centro cívico este no pretende ser tratado como un proyecto aislado, sino como un edificio que se proyecte a la sociedad... La metodología de investigación empleada se desarrolló a través de diferentes métodos como: documental, y el método analítico. De igual manera, las técnicas e instrumentos utilizados fueron la entrevista, cuestionarios. Como resultado se logró establecer una tendencia de la época clásica, se empleó una simetría, geometría y una creación de perspectiva.

Afirmando lo que dice el autor que es necesario analizar los criterios empleados para el desarrollo del proyecto arquitectónico, respecto al contexto urbano, dentro del diseño se trataran aspectos como la arquitectura propia del lugar, cultura, clima, el espacio público como articulador entre la ciudad y el proyecto, todo dentro del marco que se desarrollará. Esto coloca la propuesta con una aclaración a tiempo presente, tomando en cuenta semblantes históricos de la región. En la dimensión usuario, cuenta con usuarios directos que son los que permanecen en el establecimiento público y los usuarios indirectos que son los que hacen uso del centro cívico, con esta idea podemos decir que la ciudad Limón se ha formado con una gran cantidad de habitantes de diversos orígenes y culturales y por eso que se realizar un anteproyecto, el cual pueda servir como base para la propuesta de una futura edificación, un diseño que esté ligado a la investigación que acompaña el presente trabajo y así poder dar un mejor resultado que se identifique con la ciudad y sus diversas características socio-culturales. El aspecto formal, se ha logrado una propuesta de estilo románico, se caracterizaban por tener paredes gruesas y resistentes con aberturas mínimas en arcos semi-circulares, los espacios no son nada si a estos no se les da un uso, es acá donde los tres pilares básicos de la arquitectura. En el aspecto funcional se buscó la conexión con todos los edificios a partir de un núcleo, la plaza central, se diseñaron en la parte exterior y rampas para facilitar el acceso a personas con discapacidad. Se logró también una buena orientación de las ventanas norte y sur, para contar con una adecuada ventilación e iluminación en el edificio.

Cubero (2017) describe como objetivo hacer una lectura de la forma en que la ideología liberal, así como el poder político-económico llegan a ser reflejados a través del arte, para ello también la escritora se realiza una interrogante el centro cívico... La metodología de investigación empleada se desarrolló a través de diferentes métodos

como: documental, y observación, etc. De igual manera, las técnicas e instrumentos utilizados fueron los cuestionarios y las fichas bibliográficas. Como resultado se logró establecer un estilo neoclasicista desde un inicio, con esta idea podemos incluir un estudio sobre la arquitectura con influencia neoclásica en un área rural costarricense.

Manifestando que es necesario analizar los criterios empleados para el desarrollo del proyecto arquitectónico, respecto a la dimensión usuario, cuenta con usuarios directos que son los que laboran en el centro civico y los usuarios indirectos que son los visitantes del centro civico, el aspecto formal, se ha logrado una propuesta de estilo neoclásico, se caracterizaban por su pureza de líneas, su búsqueda del orden y la armonía; cuenta con rasgos muy sobrios, con un balcón sostenido por cuatro columnas y dos columnas más en la entrada, al igual que en el primer piso; así también, muestra doce ventanas frontales. En la entrada no había pórtico, las líneas en general eran muy rectas, no hay derroches decorativos ni en las columnas ni en el friso o el frontón; se concluyó que la edificación cambió muchas de sus características debido a los problemas presupuestarios que atravesó el centro civico. Continuando con la dimensión función, se buscó la conexión con todos los edificios a partir de un eje que era una plaza central. Se logró también una adecuada ventilación e iluminación en el edificio.

Bustamante (2019) presenta como objetivo proponer un diseño y organización ideal que permita el mejor funcionamiento del centro civico de la provincial de Trujillo y su vez satisfaga, agilice la dinámica y las del propio usuario. La metodología de investigación empleada se desarrolló a través de diferentes métodos como: documental, investigación de campo. Además, las técnicas e instrumentos utilizados fueron, las fichas bibliográficas y cuestionarios. Como resultado se logró incorporar una tendencia de carácter moderno, dentro de una ciudad de carácter histórico de tendencia de la época, en sus interiores incluye formas básicas, líneas y curvas funcionales, materiales como metal, cromo y vidrio, y muebles sin partes ornamentadas

Continuando con el mismo autor es necesario analizar los criterios empleados para el desarrollo del proyecto arquitectónico, respecto al contexto urbano, el lugar de estudio se encuentra ubicado dentro del centro histórico, cuenta con todos los

elementos básicos como: equipamiento, cultura, servicios públicos, la tipología arquitectónica predominante en el entorno inmediato es de estilo moderno. Continuamos con la dimensión usuario, el indicador de requerimiento de ambientes cuenta con estacionamiento, sótano, oficinas y un salón de usos múltiples, agencias bancarias para realiza una serie de actividades diarias, dentro de las cuales encontramos aquellas que están ligadas directamente con el centro civico. Debido al incremento acelerado de la población, la edificación ha rebasado su capacidad soporte de espacio físico en las áreas de atención al público: municipalidad, agencias bancarias, Talleres, biblioteca. En el aspecto espacial, por la falta de organización espacial y espacio físico, estas oficinas no pueden brindar una atención adecuada. En la actualidad no se atiende a la población de la zona en un lugar exclusivo para realizar sus pagos; no se cuenta con una recepcionista que dirija, oriente e informe a la población para realizar sus diversos trámites.

Altuna y Sampedro (2015) plantea como objetivo descentralizar a la población, que los habitantes se encuentran más cerca a equipamientos que necesitan. La metodología de investigación empleada se desarrolló a través de diferentes métodos como: documental, observación y medición, investigación de campo. Del mismo modo, las técnicas e instrumentos utilizados fueron, cuestionarios, entre otros. Como resultado debería de conformar y unir aquellos sectores urbanos más alejados del centro urbano.

Por lo tanto considera pertinente analizar los criterios empleados para el desarrollo del proyecto arquitectónico, respecto al contexto urbano, el lugar de estudio se encuentra ubicado dentro del centro histórico, cuenta con todos los elementos básicos como: equipamiento, cultura, servicios públicos, la tipología arquitectónica predominante en el entorno inmediato es de estilo moderno, planta libre, fachada libres. Formalmente, se ha logrado una propuesta de estilo moderno, fachada libre, terraza jardín y ventanas horizontales. En el aspecto usuario se empleó el indicador requerimientos de ambientes está conformado principalmente por sedes institucionales como son: municipalidad, INC, RENIEC, SUNAT, entre otras dependencias del gobierno local, además de concentrar diversos equipamientos urbanos tanto culturales, recreacionales, etc.

Barcia (2016) sustenta como objetivo integrar la arquitectura con su entorno inmediato, formando un eje recto paralelo al río y un eje curvo para flexibilidad del proyecto y orientando la vista principal del centro hacia el río, también busca la tranquilidad, generando un colchón de árboles y vegetación, no muy exagerada que distanciaría al centro cultural de la línea férrea e impediría que el ruido del tren lo afecte. La metodología de investigación empleada se desarrolló a través de diferentes métodos como: documental, observación y medición. Por otro lado, las técnicas e instrumentos utilizados fueron la entrevista, cuestionarios, fichas bibliográficas, entre otros. Como resultado se logró la integración del con el entorno, proporcionando un ambiente de distracción y relajación mientras se recorre el centro civico, logrando caminos serpenteantes llenos de vegetación, donde se pueda convivir con la naturaleza armónicamente, creando una especie de paseo para no agotar al visitante.

Analizando los criterios empleados para el desarrollo del proyecto arquitectónico, respecto al contexto urbano, el lugar de estudio se encuentra ubicado en Chosica, cuenta con todos los elementos básicos como: equipamiento, cultura, servicios públicos, etc., la tipología arquitectónica predominante en el entorno inmediato, además está ligado al concepto de las viviendas del centro histórico de Chosica, rodeadas de área verde y estableciéndose al centro de la propiedad. En el aspecto espacial el espacio agradable, cálido y activo, asegurado más aun por el uso del color, iluminación y ventilación natural.

Cifuentes (2016) presenta como objetivo disponer de una superficie considerable de flora, de esta manera se crea un pequeño corredor biológico natural, el cual es un filtro natural contra la contaminación, purificando el aire. La metodología de investigación empleada se desarrolló a través de diferentes métodos como: documental, observación y apuntes. Además, las técnicas e instrumentos utilizados fueron, cuestionarios y entrevistas. Como resultado se obtenidos la ecología paisajística atribuye importancia a la función de arquitectura sostenible en un ambiente donde el hombre y la naturaleza inter-actúan, muchos componentes paisajísticos se integran a una serie de relaciones complejas de interdependencia, los corredores naturales juegan una función vital.

Continuando con el mismo autor es necesario analizar los criterios empleados para



el desarrollo del proyecto arquitectónico, respecto al indicador preservación del medio ambiente, la adaptación de toda la infraestructura a las características biofísicas y al entorno natural, además considera el tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas del sitio, en este caso podemos concluir que el centro cívico tuvo un adecuado estudio de las características del terreno, lo cual ha permitido conocer aquellos factores positivos y negativos, de esta manera usar técnicas y materiales adecuados a fin de reducir los impactos sobre el sitio y permitiendo la integración al entorno mediante cubiertas vegetales. Continuamos con la dimensión usuario, dirigido a la población entre 0 y 24 años.

Feria (2014) plantea como objetivo proponer un diseño llamativo de vivienda con la cubierta ajardinada, han sido compuestos a base de especies vegetales autóctonas del mediterráneo, lo que asegura que apenas necesiten agua (sólo de lluvia) y su belleza sea permanente, sin necesidad de mantenimiento. La metodología de investigación empleada se desarrolló a través de diferentes métodos como: observación y apuntes. Además, las técnicas e instrumentos utilizados fueron, entrevistas, entre otros. Como resultado se aprovechó el uso de sistemas sostenible como la cubierta ajardinada inclinada y un jardín vertical, ambos jardines cubren el proyecto, dotándolo de temperaturas frescas en su interior, además la casa se calienta gracias a sus grandes superficies de vidrio orientadas al sur y a su calefacción por suelo radiante solar, de este modo la vivienda consume la mitad de energía que una vivienda tradicional.

Prosiguiendo con el mismo autor es necesario analizar los criterios empleados para el desarrollo del proyecto, respecto al indicador edificios verdes y techos verdes, se ha logrado una propuesta de la cubierta jardín inclinada permite a la vivienda integrarse en el entorno, en cambio, el jardín vertical se levanta convirtiéndose en el estandarte identificador de la vivienda. Además los módulos se puede montar y desmontar cuantas veces se requiera para ampliar, reducir el espacio, de forma sencilla reusando las piezas y sin generar desperdicios. En este caso podemos concluir que el prototipo de vivienda sostenible "Green Box" constituye una alternativa de vivienda sostenible ya que se integra perfectamente en la naturaleza, tiene un bajísimo costo de construcción, no gasta energía, no genera residuos, los módulos se puede montar y desmontar cuantas veces se requiera para ampliar o reducir, además reduce al máximo

su consumo energético, tanto en su proceso de construcción, como en su proceso de desmontaje. Se empleó el indicador mejora tu calidad de vida, uno de los puntos clave en estas construcciones es generar una buena circulación del aire, lo cual beneficia la salud de los ocupantes. Asimismo, se prioriza el uso de materiales naturales, por encima de aquellos que poseen químicos contaminantes.

Garrido (2015) plantea como objetivo lograr una arquitectura sostenible en las generaciones futuras; la arquitectura sostenible es lograr las necesidades del presente sin comprometer las capacidades de las generaciones futuras. La metodología de investigación empleada se desarrolló a través de diferentes métodos como: documental, y medición, las técnicas e instrumentos utilizados fueron, entrevistas, cuestionarios entre otros. Como resultado se logró la optimización de recursos naturales y artificiales, disminución de residuos y emisiones, aumento de la calidad de vida de los ocupantes de los edificios y disminución del mantenimiento y costo de los edificios.

Siguiendo con el mismo autor es necesario analizar los criterios empleados para el desarrollo del proyecto, respecto al indicador sostenibilidad se ha logrado cómo los sistemas biológicos se mantienen productivos con el transcurso del tiempo. Las características del desarrollo que asegura las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de futuras generaciones. Se empleó el contexto reducción de costos, el uso de materiales reciclados en la construcción es la práctica más conocida. Este tipo de arquitectura optimiza el uso de recursos naturales, como el viento y la luz solar. De esta forma, se puede lograr mejoras en la eficiencia energética de las construcciones, así como una importante reducción de costos.

La justificación del presente estudio, partió de un concepto sencillo lleno de oportunidades de tipo; ecológicas, culturales, históricas, tecnológicas, sociales y económicas como es el diseño de un centro cívico, para la población de 26 de Octubre sobre todo, potenciar y reforzar, la identidad de las áreas limítrofes de su entorno. La base del diseño tuvo como fundamento un concepto tan de moda desde hace unos años, como es el de la sostenibilidad pero analizado y utilizado desde un punto de vista de su aspecto cultural. Además, siendo estas zonas las más necesitadas, porque no usar las zonas degradadas y periféricas, ¿para un centro cívico?, sobre todo teniendo en

cuenta que esta zona es donde existen los problemas sociales más importantes de Piura. El presente estudio, se sostiene en función de su aporte social; toda vez que, de llegar a materializarse el proyecto, se garantizaría el desarrollo de las actividades socio-culturales, funciones y servicios de atención económicas al usuario del distrito de 26 de Octubre que brinde bienestar y seguridad. Por consiguiente, con el diseño sostenible se buscó su adaptabilidad al entorno del lugar, para producir poco impacto al medio ambiente, debido a que en Piura hace falta la promoción de este tipo de construcciones que no dañen el entorno, convirtiéndose además en un atractivo turístico para el distrito de la Provincia de Piura. Con la arquitectura sostenible en el diseño del centro cívico se busca dar respuestas a necesidades y demandas de la población que desean espacios en el cual se desarrollen actividades socio-culturales contribuyendo al medio ambiente. Asimismo, como aporte científico se tiene la generación de un nuevo método de diseño que incorpore la arquitectura sostenible como criterio de diseño arquitectónico en el proyecto de un centro cívico, el cual se basará en los hallazgos tecnológicos para el diseño con una relación entre la teoría y el producto, brindando así un lugar agradable al poblador, para satisfacer sus necesidades de recreación, culturizarse, socializarse donde no deteriore el medio ambiente causando impactos negativos.

En cuanto a la pertinencia legal, el Art. 381, con la Ley 13/2009, de 3 de nov DS 1417/2001, el Estado protege, promueve y coordina la cultura física que comprende el deporte, la educación física y la recreación, como actividades que contribuyen a la salud, formación y desarrollo integral de las personas. Así mismo, se logra la pertinencia social; con la ley 1188, 19 jul. 2012, - MINEDU, con la ejecución de este tipo de proyecto, se logra reincorporar a la población del distrito de 26 de Octubre a las actividades socio-culturales y de recreación de forma sistemática ocupando su tiempo libre en cosas culturales como la lectura, actividades socio-culturales beneficiando así a un número de 120.000 pobladores. En la tabla 1 se presentan los beneficiarios estimados. De no construirse el centro cívico con diseño sostenible, objeto de estudio se estaría negándole la oportunidad de generar un nuevo centro de desarrollo con alto valor urbano paisajístico, capaz de dinamizar las actividades urbanas y mejorar la imagen del distrito de 26 de Octubre.

**Tabla 1**  
*Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017*

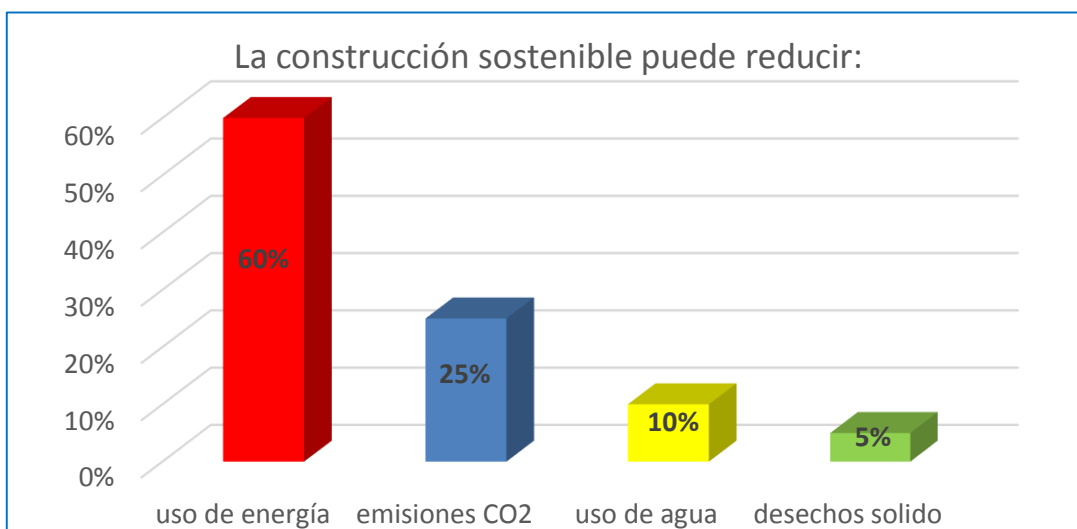
Municipios componente de la Metrópoli	Población censo 2017 (hab)
Piura y 26 de Octubre	120.000
<b>Total</b>	<b>120.000</b>

Fuente: INEI



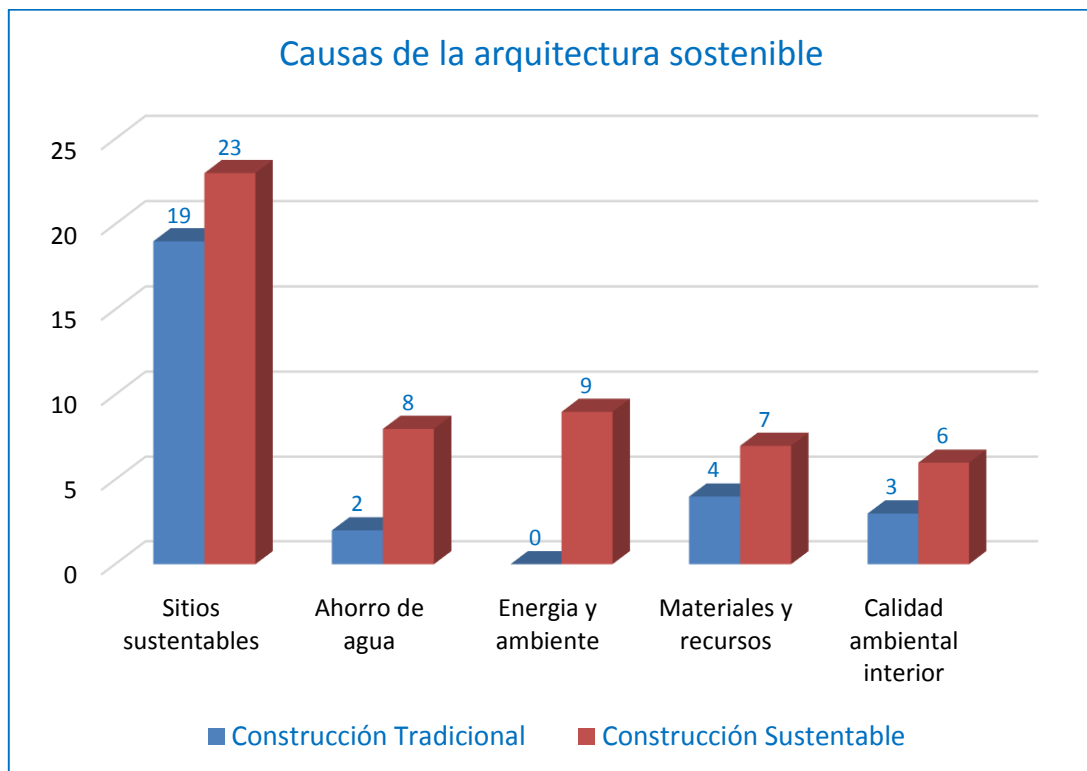
**Figura 1.** Población censo 2017

Fuente: Elaboración propia



**Figura 2.** La construcción sostenible puede reducir

Fuente: COP.20/CMP10



**Figura 3.** Causas de la arquitectura sostenible  
Fuente: Universidad Abierta Interamericana

En cuanto a la problemática por la cual se ejecutó la investigación, y se planteó la propuesta de diseñar un centro cívico, fue con la finalidad de promover el desarrollo económico y cultural del distrito 26 de Octubre para generar un sentido de pertenencia y de identidad cultural con la zona, el paisaje de lugar, garantizando la permanencia de los usuarios de forma segura, evitando que los pobladores se transporten a grandes distancias para conseguir los recursos que necesitan.

Por otro lado, la falta de fuentes laborales ha provocado un aumento en la deserción estudiantil y una disminución de empleos generados por el gobierno y la empresa privada en la zona, provocando que a los jóvenes se dediquen al juego de videos, casino, tomar bebidas alcohólicas, drogas etc. Dando lugar a que actualmente las familias se separen por cuestiones diversas, siendo necesario tener un ambiente agradable donde desestresarse, socializar y culturizarse en familia.

A nivel mundial a lo largo del siglo XX en los países de Europa socialmente más avanzados, han ido creando espacios para la comunidad como lugar de eventos culturales, servicios personales, e incorporasen alojamiento para colectivos como

centros sociales, cívicos, donde conviven actividades para la relación de los habitantes y la ciudad a través del ocio y la cultura. A nivel nacional, existe un cambio sustancial en la interrelación familiar, como consecuencia de ello hacen uso de los centros cívicos que existen en varias provincias del país, donde, se reúnen a fin de tener una mejor Comunicación y participación en las actividades socio-económicas, culturales y de esparcimiento, de participación activa. A nivel de la Región Piura, se cuenta con un solo centro cívico en Piura, uno en Sullana y otro en Talara. En el resto de provincias y distritos aún están pendientes los diseños y proyección de estos centros cívicos para su ejecución, que aportarían con la solución a la falta de centros cívicos. A nivel local, hay limitaciones de espacios de sano esparcimiento de recreación y culturización familiar; la mayoría de las familias residentes de la zona, muestran notables desánimos, por el desinterés de las autoridades, por no contar con un centro cívico. Jóvenes, niños y adultos, optan por desviar sus deseos de sano esparcimiento (culturizarse, socializarse con el público, etc.) hacia actividades que los conllevan a vicios (delincuencia) pérdida de valores que van en perjuicio de la salud, educación y cultura.

En consultas, efectuadas a los moradores de la zona; manifestaron no contar con la existencia de estos lugares, señalando que un centro cívico es necesario para disminuir una sociedad convulsionada por la delincuencia, ya que este tipo de proyectos se vuelven cada vez más importantes; para garantizar el sano esparcimiento y recreación destinados al desarrollo físico y mental de las personas del distrito de 26 de Octubre, que cuenta con pocos espacios seguros para poder compartir en familia.

Además el crecimiento poblacional, la falta de planeación, movilidad, comercio, factores como la violencia, desplazamiento y pérdida de elementos históricos, han sido de gran impacto frente a la pérdida de identidad; la falta de conservación de sitios históricos, ha creado un desprendimiento y carencia de sentido de pertenencia hacia el lugar; la situación de pobreza que enfrenta y ha enfrentado 26 de Octubre, abre paso al método de invasión de edificios abandonados, donde la falta de planificación conlleva a una desarticulación entre el centro tradicional y los nuevos asentamientos urbanos que con el paso del tiempo, van generando las relaciones espaciales que se puedan presentar en el centro cívico. Por otro lado a pesar de ser llamada la zona, centro histórico de 26 de Octubre, porque reúne los principales equipamientos y ser

foco de atracción de la ciudadanía, presenta un evidente deterioro tanto en sus espacios públicos como en su infraestructura y construcciones privadas; actualmente se pueden apreciar los daños en estructuras e infraestructuras causados por las inundaciones en el año 2017 aún sin reparar, lo que ha dado lugar a que muchos terrenos en 26 de Octubre se encuentre infrautilizados o, incluso, vacíos.

Sin embargo, es justo destacar que dentro de este escenario existe un elemento que deslumbra por su gran atractivo y punto de encuentro para la población, la Plaza Centenario que sigue cumpliendo las funciones de reunión y socialización propias de su origen. Estadísticas del distrito 26 de Octubre del 2015 según fuente CPNP sectorial 26 de Octubre y CPNP ciudad de 26 de Octubre elaborado por Codisec 26 de Octubre tenemos un índice mayor de violencia familiar con 537 casos, robo (simple y agravado) con 427 casos, hurto (simple y agravado) con 150 casos, extorción con 97 casos y usurpación con 9% casos denunciados hasta la fecha 2015.

Con el diseño de un centro cívico en el distrito 26 de Octubre, se estaría dando en parte solución a toda esta problemática puesto que el centro cívico reuniría los servicios públicos y privados de la ciudad de Piura, con una conectividad efectiva, que proporcionaría a los pobladores más fuentes de empleo y por ende un mayor desarrollo económico en la zona. Sobre todo si se emplea, en el diseño una arquitectura sostenible para el centro cívico donde se evaluaría el impacto que va a tener la edificación durante todo su ciclo de vida, desde su construcción, sin olvidar los principios de confortabilidad, salud de las personas que hacen uso de estos edificios, los aspectos funcionales, estéticos y la vinculación con el entorno natural, que respondan a las necesidades de la población de 26 de Octubre, como una necesidad de un cambio de actitud en el diseño y construcción de centro cívico, como estrategia para garantizar no sólo la conservación del medio ambiente y la salud de los ciudadanos, sino también su viabilidad económica futura.

Por otro lado los materiales para el diseño se pueden conseguir en la zona, por lo que no es necesaria la importación de otro tipo de tecnologías y mano de obra de otras ciudades aprovechar la cantidad de recursos que no aprovechamos; de los que podríamos obtener soluciones para mejorar nuestra economía, infraestructura y pobreza, con la ejecución del mencionado centro cívico se lograría una centralización

de los servicios para la población de forma que, puedan acceder a ellos de forma más eficaz y eficiente en un mismo sitio. Entre los beneficios de esta nueva forma de concebir este diseño encontramos la optimización de recursos, el ahorro energético, la reducción del impacto medioambiental y el bienestar de la población. Además se trata de una cualidad arquitectónica muy valorada por los usuarios, ya que favorece el bienestar de la población. Por lo expuesto anteriormente nos lleva a plantear la siguiente interrogante: ¿Cómo diseñar un centro cívico, utilizando la arquitectura sostenible para 26 de Octubre - 2019?

Para la conceptualización de las variables, se estudió algunas terminologías claves para el desarrollo de la presente investigación. Tenemos así la variable relacionada con centro cívico, para lo cual se procederá a redactar algunas definiciones relacionadas con la misma.

De la Torre (2014) manifiesta que un centro cívico son equipamientos socioculturales de carácter público, ubicados en los distintos barrios o distritos de la ciudad. Nacen en España en los años 80 por la necesidad de descentralización de los servicios socioculturales, respondiendo al aumento de la demanda ciudadana y para dotar a los distritos que fomenten el tejido asociativo y participativo.

Por consiguiente, Gidion (2017) afirma que un centro cívico son salas de encuentro donde se integra los denominados servicios de ocio y tiempo libre, ludotecas y ludo club, conformando de esta manera un macro servicio.

Asimismo, De la Vega (2014) considera que los centros cívicos son lugares que 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. En ellos se pone de manifiesto las señas culturales de cada barrio su funcionamiento depende de su adaptación a las realidades y peculiaridades de su entorno poblacional.

Por otro lado, García (1980) dice que este conjunto arquitectónico surge como una necesidad de contar con espacios representativos para el Estado Peruano, que simbolicen su poder y a la vez su apertura de servicio para con los ciudadanos.

Continuando con el desarrollo de las bases conceptuales referente a la segunda variable: arquitectura sostenible, se plantean las siguientes:

Zevi (2003) el centro cívico de Lima consta de dos ejes transversales peatonales,



una de ellas une el paseo de la república con la Av. Garcilaso de la Vega, y Av. Bolívar.

Plan Integral de Convivencia y Seguridad Ciudadana (2016) indica que la arquitectura sostenible tiene los mínimos impactos en las construcciones sobre el entorno natural y edificado, por lo que se refiere a los propios espacios arquitectónicos, a sus entornos inmediatos. Construcción sustentable puede también definirse como la que contiene aquellas prácticas constructivas que logran una óptima calidad integral de una manera muy amplia.

Cuchí (2015) indica lo siguiente ¿qué entiendes por arquitectura y edificio sostenible? No existe una definición aceptada internacionalmente para este tipo de arquitectura y se han generado numerosos adjetivos para describirla (como verde, sostenible, ecológica o eficiente).

Abbaszadeh (2015) define que la arquitectura sostenible es aquella que elimina o reduce significativamente los impactos negativos sobre el medio ambiente y sus ocupantes”

Álvarez (2017) declara que la arquitectura sostenible es aquella que tiene como objetivo estratégico minimizar, tanto a nivel local como global, su contribución a los diferentes efectos negativos sobre el medioambiente, y sobre los aspectos económicos, sociales y culturales, considerando los procesos edificatorios de una forma integral desde su inicio hasta su final.

Foster (2016) señala que la arquitectura sostenible es la creación de edificios que sean eficientes en cuanto al consumo de energía, saludable, cómodo, flexible en el uso y diseñados para tener una larga vida útil.

Lupísek (2018) enuncia que la arquitectura sostenible alcanza los niveles requeridos de rendimiento y funcionalidad con un mínimo impacto adverso sobre el medio ambiente, y supone mejoras en los aspectos económicos, sociales y culturales a nivel local, regional y global.

Eisgruber (2015) la arquitectura sostenible muestra que es un cambio positivo o aumento en la calidad de vida de las personas futuras sin perjudicar el medio ambiente, en un sistema que permite mantener ese incremento en la calidad de vida indefinidamente.

## Conceptuación y operacionalización de variables

Matriz de Operacionalización de la variable 1

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	FUENTES	INSTRUMENTO
<b>CENTRO CIVICO</b>	De la Torre (2012). Diseño de edificios con equipamientos socio-cultural de carácter público, ubicados en los distintos barrios o distritos de la ciudad.	Esta variable se operacionalizó mediante dimensiones e indicadores, esto posibilita la aplicación de diferentes tipos de instrumentos para poder diseñar un centro cívico. Para ello se estableció las siguientes dimensiones: Contexto urbano, usuario, forma, espacio y función.	<b>CONTEXTO URBANO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Localización:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vialidad: flujos, tipos de vías.</li> <li>- Equipamientos importantes: hitos importantes.</li> <li>- Zonificación predominante y compatibilidad de uso</li> </ul> </li> <li>• Peligros: Alto, medio, bajo.</li> <li>• Ubicación: área, medidas perimétricas, linderos, límites y accesos</li> <li>• Perfil urbano: características               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alturas, materiales</li> <li>- Lenguaje arquitectónico.</li> </ul> </li> <li>• Topografía</li> <li>• Servicios básicos</li> <li>• Acondicionamiento ambiental: asoleamiento, vientos</li> <li>• Vegetación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de Desarrollo Urbano.</li> <li>• Normativas vigentes</li> <li>• Opinión de especialistas</li> </ul>	<p>Fichas de observación de campo.</p> <p>Fichas análisis</p> <p>Ficha de resumen</p> <p>Registro fotográfico</p>
			<b>USUARIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usuarios directos: estudiantes, profesores, trabajadores municipales, contribuyentes y comunidad en general.</li> <li>• Usuarios Indirectos: visitantes.</li> <li>• Grupos de edades:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 18 a 65 años... etc.</li> </ul> </li> <li>• Actividades: interna / externa</li> <li>• Requerimientos de ambientes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inei</li> <li>• Opinión del usuario y/o poblador</li> </ul>	<p>Cuestionario</p>

<b>FORMA</b>	• Conceptualización /idea rectora		
	• Tipología		
	• Criterios formales:		Fichas análisis
	- Entorno		
	- Organización volumétrica	• Opinión de especialistas	Ficha de resumen
	- Jerarquía formal	• Casos análogos	
• Lenguaje Arquitectónico			
• Materiales y acabados constructivos			
• Criterios de modulación			
<b>ESPACIO</b>	• Características de los espacios: estático, fluido. Dinámico, abierto, cubierto, semi cubierto.	• Opinión de especialistas	Fichas análisis
	• Organización espacial.	• Casos análogos	Ficha de resumen
	- Jerarquía espacial.		
	- Relación espacial		
	• Sensaciones espaciales		
<b>FUNCIÓN</b>	• Relación funcional entre ambientes		
	• Relación Usuario-actividad-ambiente	• Opinión de especialistas	Fichas análisis
	• Ambientes por zona	• Casos análogos	Ficha de resumen
	• Funcionalidad de los ambientes.		
	• Proporción de los ambientes.		

Matriz de Operacionalización de la variable 2

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	FUENTES	INSTRUMENTO
<b>ARQUITECTURA SOSTENIBLE</b>	Abbaszadeh, (2006). Edificaciones que utilizan técnicas y materiales respetuosos con el medio ambiente	El diseño está definido para satisfacer las necesidades del déficit de equipamientos de la ciudad de Piura.	<b>Tecnología</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Envolventes verdes</li> <li>• Muros verdes</li> <li>• Techos verdes</li> <li>• Mejores condiciones de confort</li> <li>• Sistema constructivo</li> <li>• Mejoramiento de los sistemas duraderos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opinión de especialistas</li> <li>• Casos análogos</li> </ul>	<p>Fichas análisis</p> <p>Ficha de resumen</p>
			<b>Diseño</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptabilidad</li> <li>• Medias</li> <li>• flexibilidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opinión de especialistas</li> <li>• Casos análogos</li> </ul>	<p>Fichas análisis</p> <p>Ficha de resumen</p>
			<b>Funcionabilidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muros internos y externos</li> <li>• Tensionadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opinión de especialistas</li> <li>• Casos análogos</li> </ul>	<p>Fichas análisis</p> <p>Ficha de resumen</p>

En esta investigación la hipótesis se encuentra IMPLÍCITA, ya que fue un estudio descriptivo - prospectiva, transversal – transeccional.

Se Planteó como objetivo general diseñar un centro cívico utilizando la arquitectura sostenible para 26 de Octubre – 2019. Y como objetivos específicos:

1. Analizar el contexto urbano y emplazamiento para el diseño de un centro cívico utilizando la arquitectura sostenible.
2. Identificar el usuario específico y sus requerimientos para el diseño de un centro cívico utilizando la arquitectura sostenible.
3. Determinar las características formales para el diseño de un centro cívico utilizando la arquitectura sostenible.
4. Determinar las características de espacialidad para el diseño de un centro cívico utilizando la arquitectura sostenible.
5. Determinar las características funcionales para el diseño de un centro cívico utilizando la arquitectura sostenible.
6. Elaborar el proyecto arquitectónico de un centro cívico utilizando la arquitectura sostenible.

## 2. Metodología

El Tipo de investigación según la finalidad o propósito fue aplicada ya que buscó la generación de conocimiento con aplicación directa en el diseño de un centro cívico con arquitectura sostenible para la población de 26 de Octubre y se basó en los hallazgos tecnológicos para el diseño con un enlace entre la teoría y el producto. De acuerdo al alcance o evolución la investigación fue transversal ya que se recolectaron datos (encuesta) en un tiempo único, midiéndose una sola vez las variables, sin pretender evaluar la evolución de estas; de acuerdo a su amplitud fue micro sociológica ya que la relación a estudiarse entre las variables está diseñada para un grupo pequeño según cálculo de la muestra.

El diseño del presente estudio se trata de una investigación descriptiva prospectiva, porque describe todo el proceso de diseño del centro cívico. En cuanto al enfoque de la investigación fue cuantitativa porque se empleó una estadística donde los resultados se mostrarán mediante valores absolutos y relativos. Por lo que la variable que asume valores de cantidad. Se consideró como la metodología de la investigación el diseño del centro cívico con un enfoque sostenible, y se ha diseñado empleándose materiales, que mantienen una estética visual arquitectónica, dentro de lo urbano y con respeto al medio ambiente para su sostenibilidad.

En el presente trabajo de investigación se consideró que la población estuvo conformada por pobladores del distrito de 26 de Octubre con una población de 120 mil habitantes, la técnica de muestro utilizada para el cálculo de la muestra fue no probabilística por conveniencia del ejecutor quien selecciono a los participantes según criterios establecidos, como la población es de 120 000 si se hubiese utilizado esta población los cálculos de la muestra serían muy elevados por lo que se empleó la ecuación recomendada por Balladares (1999) que afirma que el si el tamaño de la muestra es muy alto se puede tomar en primer lugar el 10% pero si sigue alta se tomará las la muestra entre el 2% y 6% de la muestra calculada. Así la muestra se trató de la manera siguiente:  $120000 \times 0.10 = 12000$  -  $12000 \times 0.02 = 240$ . Por lo que la muestra considerada consistió en 240 pobladores entre jóvenes y adultos del distrito de 26 de Octubre.

Referente a las Técnicas e instrumentos de investigación que se utilizaron para la recolección de la información fueron: entrevistas semi estructuradas a los especialistas con preguntas cerradas para concretar la información de modo preciso, y también preguntas abiertas en busca de una mayor profundidad y amplitud los temas requeridos de interés sobre las necesidades del centro cívico, encuestas aplicadas a la población de 26 de Octubre para conocer sus necesidad, requerimientos y frecuencia de uso del centro cívico a ejecutarse, análisis documental mediante el cual se avaluó información técnica como el PDU de Piura, Plan Director, bibliografía, entre otros. La validación de los instrumentos de investigación se realizó mediante el análisis de contenido, a través del juicio de expertos. Para medir la confiabilidad se aplicó una prueba previa o piloto a 10 pobladores completamente al azar entre la población de 240 personas a fin de disminuir los posibles sesgos de información, en las respuestas.

El procesamiento y análisis de la información de la investigación fue ejecutada con el método de análisis de datos: una vez recolectados los datos, se procedió a su tabulación en tablas y la graficación de los datos realizándose el análisis descriptivo correspondiente, mediante el uso de tablas y gráficos que muestran la aceptación del diseño del centro cívico. Se utilizó el software como el Excel 2018 para graficar los porcentajes poblacional y los porcentajes de la arquitectura sostenibles, por consiguiente se empleó el Autocad2018, para dibujar y configurar los planos arquitectónicos, también se usó el Archivad y el sketchup para darle modelo en 3D, es un programa de diseño gráfico y modelado en tres dimensiones basado en caras, es utilizado para el modelado de entornos de planificación urbana, arquitectura, ingeniería civil, diseño industrial, diseño escénico, GIS, videojuegos o películas las vistas del proyecto arquitectónico del centro cívico. En el presente estudio se plantearon las consideraciones éticas en la investigación como en cualquier trabajo de investigación, se espera que el investigador siga los lineamientos éticos básicos, por lo que la toma de decisiones en cada etapa del proceso de investigación debe estar encaminada a asegurar tanto la calidad de la investigación, como la seguridad y bienestar de las personas/grupos involucrados en la investigación y debe cumplir con la ética, los reglamentos, normativas y aspectos legales pertinentes. Devettere (1995).

### **3. Resultados**

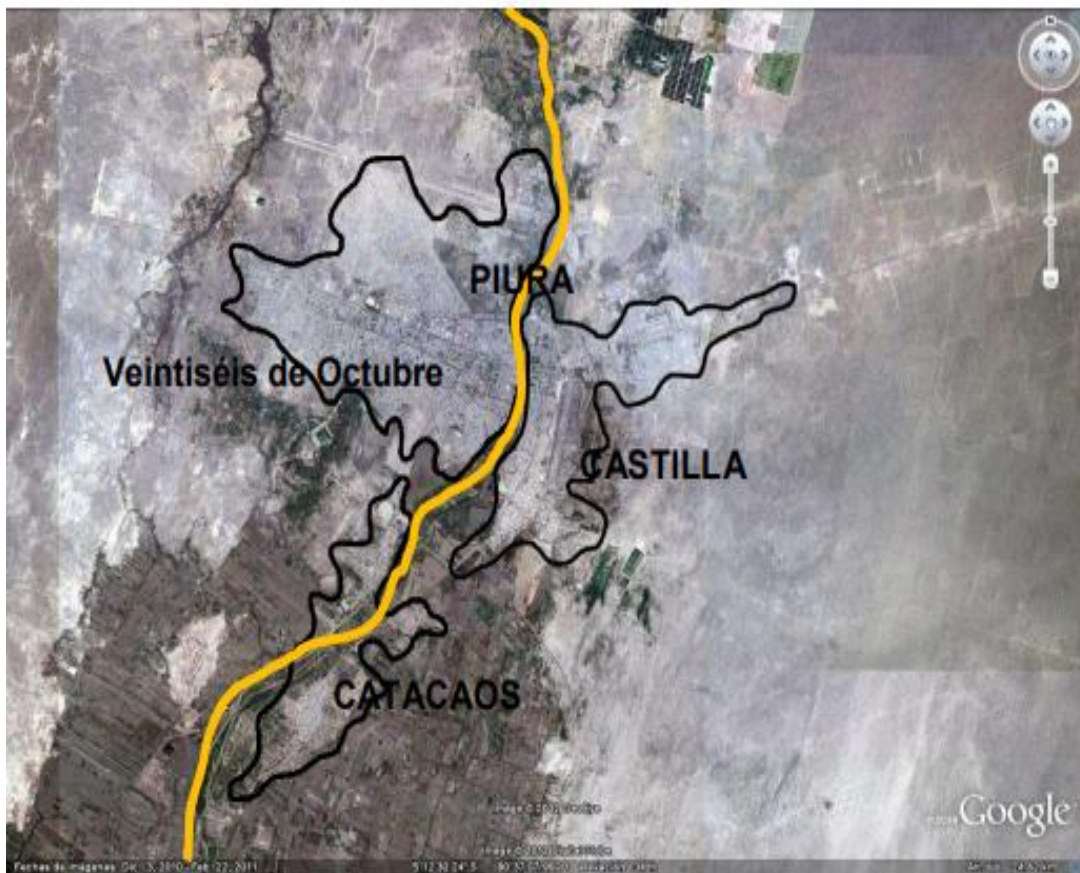
En este capítulo se desarrollan los resultados referentes a los objetivos específicos planteados en mi investigación, para los cuales se realizó un análisis detallado a partir de los indicadores de las dimensiones propuestas en la matriz de operacionalización de variables, se realizó un trabajo de gabinete y de campo para recolectar la información, mediante encuestas proyectadas a los usuarios, entrevistas respondidas por profesionales que dominan el tema y por último el análisis de casos análogos relacionados a los aspectos formales, espaciales y funcionales.

Como punto de partida, se desarrolló el resultado del primer objetivo específico, orientado a analizar las características del Contexto Urbano para el diseño de un centro cívico utilizando la arquitectura sostenible para 26 de Octubre – 2019, se utilizó información documentaria y grafica tales como el plano catastral, plano de zonificación, plano de usos de suelos, sistema vial, mapas de peligros, topografía, entre otro; además de instrumentos como fichas de observación de campo donde se evaluaron las condiciones de la ubicación del terreno, características físicas de su entorno, los perfiles urbanos, la accesibilidad vial y el acondicionamiento ambiental al que está expuesto.

El proyecto se ubica entre una vía que es transitable para la población en general que es la Av. Grau que nos dirige hacia la Av. José Gabriel Condorcanqui las que concentran actividades educativas, entre el Parque centenario que abarca zonas recreativas y sociales, y entre la calle 1 que es donde habita la población. Se encuentra en una zonificación OU (Otros Usos) donde también predomina la vivienda.

El Distrito de 26 de Octubre geográficamente está ubicado en la franja costera del norte de Perú, al sureste del Departamento de Piura y al norte de la Provincia de Piura





**Figura 4:** Ubicación del distrito de 26 de Octubre vista de satélite.

**Fuente:** Google maps

El distrito de 26 de octubre, se encuentran ubicado en la parte norte del Perú en el departamento de Piura y provincia del mismo nombre. Tiene una supervise de 110 km<sup>2</sup>. Límites del distrito 26 de Octubre: Por el Norte y Este con el distrito capital Piura. Por el sur: con Catacaos. Por el oeste: con la Provincia de Paita. Posee un clima cálido, desértico y oceánico, la media anual de temperatura máxima y mínima es 31.0°C y 18.1°C, respectivamente. La precipitación media acumulada anual para el periodo es 103.2 mm. Existe una variabilidad climática por la ocurrencia del fenómeno de El Niño, que origina precipitaciones extraordinarias, por ejemplo de agosto de 1997 a julio de 1998 se alcanzó 1909 mm y en el mismo periodo de 1982-1983 se acumuló una precipitación de 2148 mm. Y en el fenómeno costero de 3095 mm. Tiene una altitud media de 30 msnm.

El distrito es enlazado por cuatro avenidas principales, que lo atraviesan casi en

su totalidad, la Avenida Sánchez Cerro, la Avenida Prolongación Grau, la Avenida Don Bosco (ex Circunvalación) y la Avenida Juan Velasco Alvarado, que tras una interrupción en Nueva Esperanza es continuada como Avenida Perú hasta su límite con Piura. Perpendicularmente está organizada por la Avenida César Vallejo, la Avenida Marcavelica, la Avenida Chulucanas y la Avenida Dren Cementado. El distrito lo atraviesan en su recorrido 11 líneas de transporte masivo las cuales hacen posible la movilidad urbana y la comunicación con los otros distritos de la conurbación.

Respecto a su topografía, el relieve del suelo es mayormente plano, consecuente de la fisiografía distrital presente una planicie con un drenaje natural hacia al río Piura. Se distinguen dos grandes zonas de vida: bosques espinoso tropical que comprende tierras de uso agrícola, texturas variada de franco arenoso hasta arcilloso y bosques poco densos, con pastos abundantes en el primer semestre del año que sustentan en parte el desarrollo de la ganadería o actividad agropecuaria.

Concluyendo a lo analizado en el contexto y los criterios que nos dieron los expertos, haremos la descripción del terreno a considerar para él diseño del proyecto, como puntos referenciales tenemos hitos y equipamientos urbanos significativos, resaltando para este estudio los más importantes de la ciudad: La iglesia Nuestra Señora del Rosario colinda con el frente del terreno intervenido, es una edificación de estilo arquitectónico bizantino. La Avenida Grau, ubicada paralelo al terreno escogido para el proyecto de tesis, que es la vía principal que conecta el distrito 26 de Octubre con el distrito de Piura, cuenta con una infraestructura de gran extensión destinada a un centro comercial llamado Home Center, está ubicado en la margen posterior del terreno. La Municipalidad Distrital de 26 de octubre es la institución representante del gobierno local, ubicada a cuatro cuadras del mismo, colinda con uno de los lados del terreno la Videntita. El Colegio Jorge Basadre fue creado el 03 de junio de 1982 ubicado en la intercepción de la calle 1 y la Av. Grau, siendo esta última una de las principales vías de acceso directo hacia el proyecto; La Videntita ubicado en la prolongación Av. Grau con Av. Condorcanqui esta edificación tiene más de 45 años y fue construida con un estilo Brutalismo y funcional para la época.

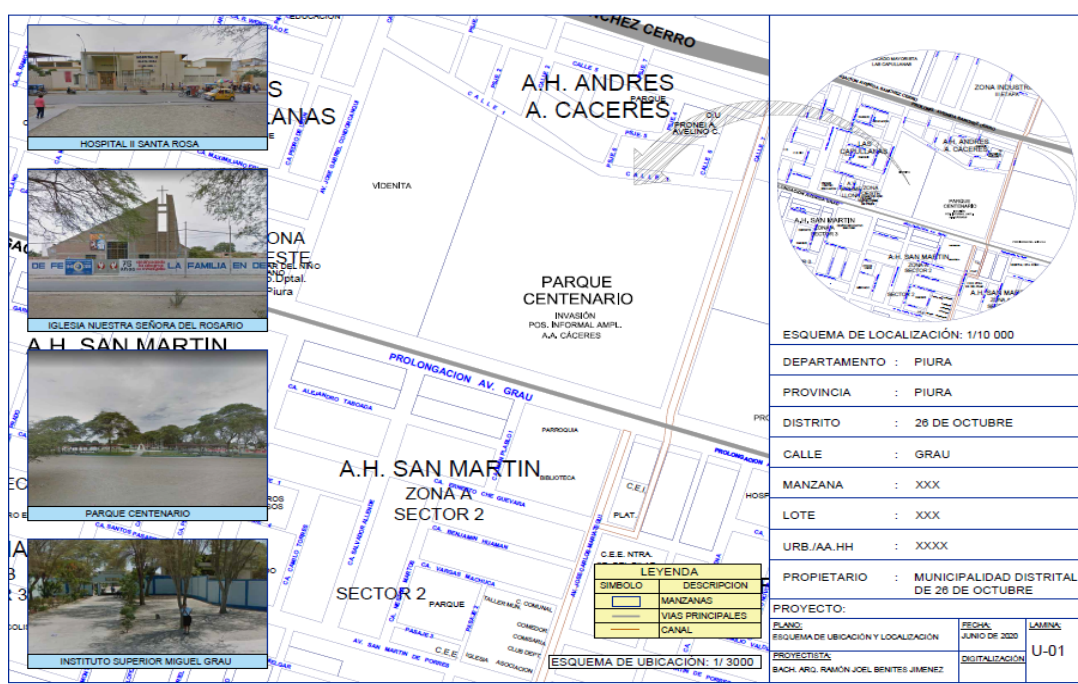


Figura 5. Plano de ubicación y localización  
Fuente. Elaboración propia

Como hitos un poco más lejanos, pero no menos importantes, y gracias a que están ubicados en vías que nos facilitan la accesibilidad hacia el proyecto se pudieron considerar los siguientes el Hospital San Rosa, nos sirve como referencia por estar ubicados a una cuadra de una vía de accesibilidad directa hacia el terreno prolongación Av. Grau con prolongación Av. Chulucanas; el Hospital Santa Rosa de Piura, es el establecimiento más grande del distrito 26 de Octubre. La Textil Piura ubicada en la intersección de la prolongación Av. Chulucanas y prolongación Av. Sánchez Cerro. La plazuela de Víctor Raúl es un área de socialización, ubicada entre la prolongación Grau y terreno de la Videnita Piura, las cuales son rutas de acceso directo; La institución educativa Jorge Basadre tiene 64 años de creación siendo así una de la más antigua del distrito 26 de Octubre, ha logrado en estos últimos años avanzar acorde con la modernización educativa, ubicándose entre uno de los centros más prestigiosos, contando con una plana docente capacitada.

Después de haber mencionado y descrito algunos de los hitos y equipamientos importantes, junto con su relación vial respecto a la ubicación del proyecto, se prosiguió con el desarrollo de enfoque macro con respecto al contexto Urbano, siendo el siguiente indicador la vialidad, este punto es considerado uno de los primordiales

según los especialistas, pues expresa el desarrollo de la red vial y la articulación que este genera, por lo que se vio necesario realizar un análisis detallado con respecto a los flujos viales, sistema de transporte y los tipos de vías; y así poder determinar las rutas de fácil acceso.



**Figura 6.** Plano de vías  
Fuente. Elaboración propia

En 26 de Octubre, el sistema vial es complicado por diversas razones, en principio es fluido e interconectado, al presentarse en la ciudad elementos urbanos que actúan como límites y divisores de la ciudad e impiden la continuidad, estos elementos divisorios son de gran jerarquía y se pudo identificar los siguientes: La Avenida Grau que corta la ciudad en este y oeste; la prolongación avenida Chulucanas que divide la zona norte y sur de la ciudad, sirviendo este último como acueducto para discurrir el agua de las precipitaciones pluviales hacia la Av. Sánchez Cerro, sin embargo, hoy es causante de poderosos focos infecciosos por los desechos arrojados.

Con respecto a la trama urbana, en especial del casco urbano de la ciudad, presenta un cuadrícula un poco desordenada e irregular, la continuidad en sus calles, avenidas transversales y pasajes se ve afectado debido a la variación de medidas de sus secciones viales, perjudicado el tránsito en algunos puntos de la ciudad; en cuanto a los tipos de

vías, sus flujos y los sectores que articulan, se pudieron distinguir diferentes categorías las cuales están determinadas de acuerdo a la evaluación del funcionamiento de éstas, las vías principales que son señaladas de acuerdo a la evaluación del funcionamiento de estas, las vías principales que son señaladas como las vías primordiales de acceso al centro de la ciudad y soportan un gran flujo de vehículos interconectando los distritos conurbados, en esta categoría podemos encontrar las principales avenidas que sirven como ejes articuladores, encontramos, la prolongación Av. Grau, y la prolongación Av. Chulucanas.

Respecto a las vías colectoras, son las que sirven para llevar generalmente el tránsito de las vías locales a las principales; dentro del casco urbano se observan algunas vías de esta categoría, siendo en su mayoría las transversales y calles que dirigen el tránsito a la prolongación Av. Sánchez Cerro. (Vías principales); tenemos la Av. José Condorcanqui y Calle 1 que cuentan con tráfico vehicular de nivel medio y la Av. Grau el tráfico vehicular es elevado entre otras.

En cuanto a las Vías Locales cuya función primordial es promover el acceso a los lotes o predios son las que más abundan en la ciudad, y por ende existe un tráfico de nivel bajo. La zonificación otorgada por la Municipalidad Provincial de Piura en su Plan de Desarrollo Urbano al 2032, busca consolidar este sector como un núcleo residencial de densidad media, asimismo se han considerado ejes para el comercio vecinal y local en las avenidas principales. Además, en este sector se ha considerado la ubicación de equipamiento urbano para la salud, la educación, la recreación y para instituciones gubernamentales.

Asimismo, se analizó el indicador de zonificación, el mapa de usos de suelo demuestra que en el sector estudiado actualmente predomina la residencia de densidad media, lo que afirma la tendencia que se muestra en el Mapa de Zonificación, el área invadida del terreno del parque centenario pertenece a la zona de recreación pública (ZRP), el área de la Videnita pertenece a la zona de otros usos (OU), ambas zonas son compatibles con RDM. Sobre el uso comercial, se observa la tendencia de los ejes identificados como comercio vecinal; sin embargo, aún no se ha consolidado como lo indica la zonificación. Los usos relacionados a los equipamientos de recreación, salud, educación y gubernamentales se mantienen de acuerdo a la zonificación. En contraste,

en el Mapa de usos de suelo se identifican algunos lotes de industria liviana. Por otro lado, el indicador de peligros, nos manifiesta que en el mapa de riesgos el terreno está en una zona de peligro medio.



**Figura 7.** Plano de zonificación y Usos de suelos  
Fuente. Elaboración propia

Así mismo el indicador de ubicación nos manifiesta que el terreno cuenta con un área de 694.86 m y un perímetro de 694.86 ml. Según el indicador de perfil urbano es de tipo comercial y vivienda (RDM), las alturas de edificación aledañas son de uno, dos y tres niveles aproximadamente de 6.5m con una continuidad y horizontalidad; presenta un lenguaje arquitectónico y la tipología de las edificaciones diferentes dado a que responden a su función, los materiales de construcción empleados son el ladrillo, el hormigón, destacando el nivel medio de la población.

Cabe señalar que el indicador de servicios básicos es bueno ya que cuentan con servicios de agua las 24 horas del día, alcantarillado y sistema eléctrico. En el indicador de asoleamiento observamos por la dirección del sol los lados de mayor asoleamiento serán durante las mañanas por el este (Av. Chulucanas) y en las tardes por el oeste (Av. Condorcanqui); durante en invierno se calentaran los muros que miran al norte e ingresara por los vanos que dan al norte; durante el verano calentaran los muros que

miran al sur y sus rayos ingresaran por los vanos que dan al sur; por lo tanto los vientos soplan de SE a NO, en este caso desde la Av. Grau con mayor preponderancia; siendo así la temperatura en Piura de 22°C y 38°C en verano, valores que pueden variar según el fenómeno climatológico.

Como último indicador tenemos la vegetación que se caracteriza por la arborización con la que cuenta tanto en los espacios públicos como en las viviendas, mientras se vas recorriendo se ve cómo cada vivienda cuenta con un jardín que a su vez se complementa con el parque presentando áreas verdes y juegos para niños; las plantas que predominan más en la zona tenemos ficus, pino y cactus. Según las opiniones de los expertos manifestaron de acuerdo a las dimensiones del contexto urbano que cuenta con muy buena ubicación y funcionalmente se debería establecer una correcta zonificación de las fachadas, priorizando las condiciones ambientales del terreno, debiendo haber una correcta orientación y emplazamiento.

Analizado este punto y dando la importancia necesaria que nos sugirieron los especialistas en el equipamiento del entorno, es por ello que como resultado se dio una entrevista a los expertos.

El arquitecto especialista en temas infraestructura y diseños cívicos, D. Silva, (Comunicación personal, 18 de mayo del 2019), señala que tenemos que dar una solución a la problemática situacional de la población tenemos que ver que es lo que se encuentra en esa zona a implantar que nos favorece y que es lo que nos falta por integrarlo, así como también se debe tomar criterios de diseño, se tiene que ver dirección de vientos, circulación, accesibilidad, asoleamiento servicios básicos en la zona. Se tiene que tener en cuenta para cantidad de población va destinado este proyecto. Esta interrogante también planteada a nuestra segundo a arquitecto urbanista, J. Garcés (Comunicación personal, 19 de mayo del 2019), el cual nos plantea que en el tema urbano y conocedor de esto debe tener en cuenta los parámetros urbanísticos del recinto que esta debe ser en función a lo que estipula dicho documento, la densidad poblacional, como los aspectos físicos que demuestran el área de intervención ,como esta ordenada geográficamente dentro de la ciudad y que características representan al sector económico para revalidar nuestro diseño en la urbe planteada.

Así mismo se planteó un diseño adecuado basándonos a la guía de los expertos los cuales nos ayudan a determinar el contexto en función al entorno y espacio esta debe tener un lugar estratégico ya que como un tema económico el diseño debe revalidar este gran sector es por eso que dentro de la zonificación este proyecto se encuentra en un área comercial.

Así mismo el experto, el especialista en temas infraestructura y diseños cívicos, Arquitecto D, Silva (Comunicación personal, 18 de mayo del 2019), que para desarrollar un centro cívico se debe tener en cuenta que el terreno donde se efectúe debe estar dentro de la zona urbana o casco urbano, el espacio debe de ser amplio y acogedor, por lo tanto, la ubicación debe ser estratégica ya que busca zonas de recreación, socializarse y culturizarse. Así también el segundo experto arquitecto urbanista, J. Garcés, (Comunicación personal, 19 de mayo del 2019), las estrategias de desarrollo urbano son las acciones específicas que nos van a ayudar con el logro y el cumplimiento de la visión de desarrollo urbana planteada. Nos sugiere en los resultados del diagnóstico, priorizar la problemática y buscar una solución a esta. Y como último experto el ingeniero en proyecto M. Jiménez, (Comunicación personal, 20 de mayo del 2019), que para desarrollar un centro cívico se debe tener en cuenta que el terreno cuente con una topografía plana y un terreno saneado. Nos sugiere que tomemos en cuenta los planos de peligros y de topografía.

Siguiendo con este capítulo de los resultados, se procede a describir el segundo objetivo específico, identificar el usuario específico y sus requerimientos para el diseño de un centro cívico utilizando la arquitectura sostenible para 26 de Octubre – 2019, para lo cual se aplicó un cuestionario dirigido al habitante (ver anexo N°2), instrumento utilizado para el acopio de datos, los mismos que serán plasmados mediante tablas y figuras de barras, generadas por el programa Excel; todo ello permitió recabar, determinar y clasificar el tipo de usuario, y aquellos requerimientos más importantes, que serán considerados en la programación arquitectónica del proyecto.

Para conocer quiénes son los usuarios que interviene dentro de un centro cívico se realizó 240 encuestas proyectadas para la muestra (población) representativa de la provincia de Piura. Según la indagación sobre la necesidad y frecuencia de la

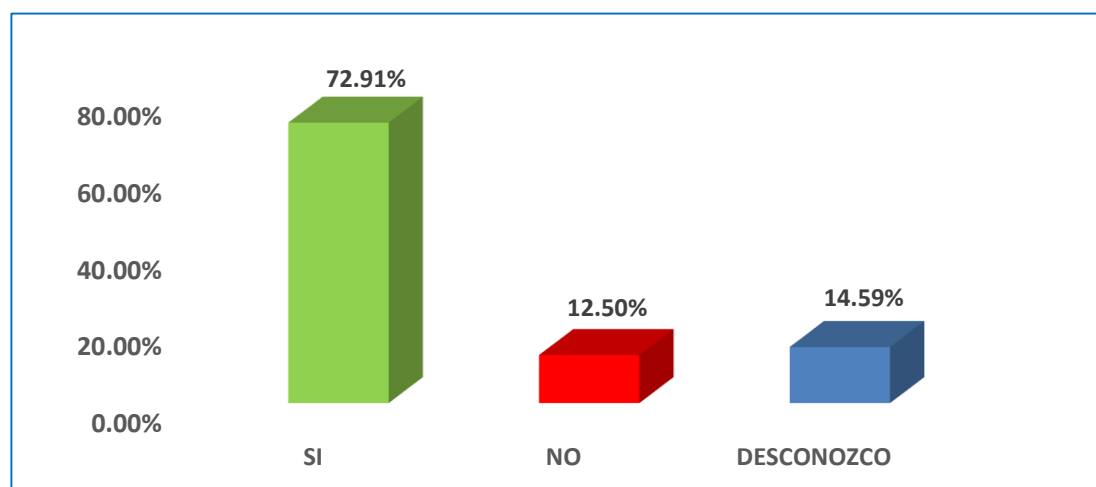


participación de la población del distrito 26 de octubre del centro cívico se pudieron obtener los siguientes resultados obtenidos de acuerdo a la tabla donde se muestran los porcentajes realizados a continuación:

**Tabla 2**  
*Necesidad de un centro cívico para el distrito 26 de Octubre*

Muestra (M)	Necesidad de un centro cívico						
	Si		No		Desconozco		M
	f	%	f	%	f	%	
M <sub>1</sub> Jóvenes (120)	8.5	48.57	20	66.66	15	42.85	120
M <sub>2</sub> Adultos (120)	90	51.42	10	33.33	20	57.14	120
M <sub>t</sub> 240	175	100%	30	100%	35	100%	240
	72.91%		12.5%		14.58%		100%

**Nota.** La tabla 2 muestra los porcentajes obtenidos referente a la necesidad de contar con un centro cívico.



**Figura 8.** Necesidad de un centro cívico para el distrito 26 de Octubre  
Fuente: Elaboración propia

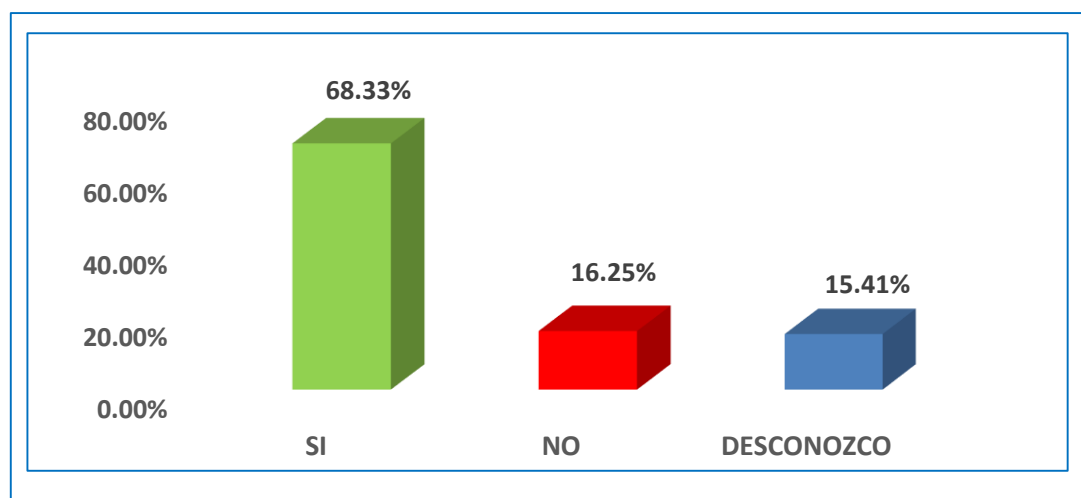
La tabla 2 y figura 8 nos muestra que, de un total de 240 encuestados, el 72.95 % de la población muestreada respondió que, Si existe necesidad de un centro cívico, siendo el 72.85% que más apoyo dio al manifestar que si tienen necesidad de un centro cívico para que se socio culturicen y así de alguna u otra manera pierdan el interés por los vicios, las redes sociales que muchas veces suelen ser destructivas en vez de productivas. Siendo un 14.58% respondió Desconocer y el 12.5% respondió que No

conocen, siendo el que menos apoyo dio y puso muchos pretextos para realizar la encuesta, como estoy ocupado, tengo que trabajar, etc.

**Tabla 3**  
*Uso de un centro cívico para la Población del distrito 26 de Octubre*

Muestra (M)	Uso del centro cívico						M
	Si		No		Algunas veces		
	f	%	f	%	f	%	
<b>M1 Jóvenes (120)</b>	86	52.43	19	48.71	15	40.54	120
<b>M2 Adultos (120)</b>	78	47.56	20	51.28	22	59.45	120
<b>Mt 240</b>	164	100%	39	100%	37	100%	240
	<b>68.33%</b>		<b>16.25%</b>		<b>15.41%</b>		<b>100%</b>

**Nota.** La tabla 3 muestra los porcentajes obtenidos referente al uso de un centro cívico.



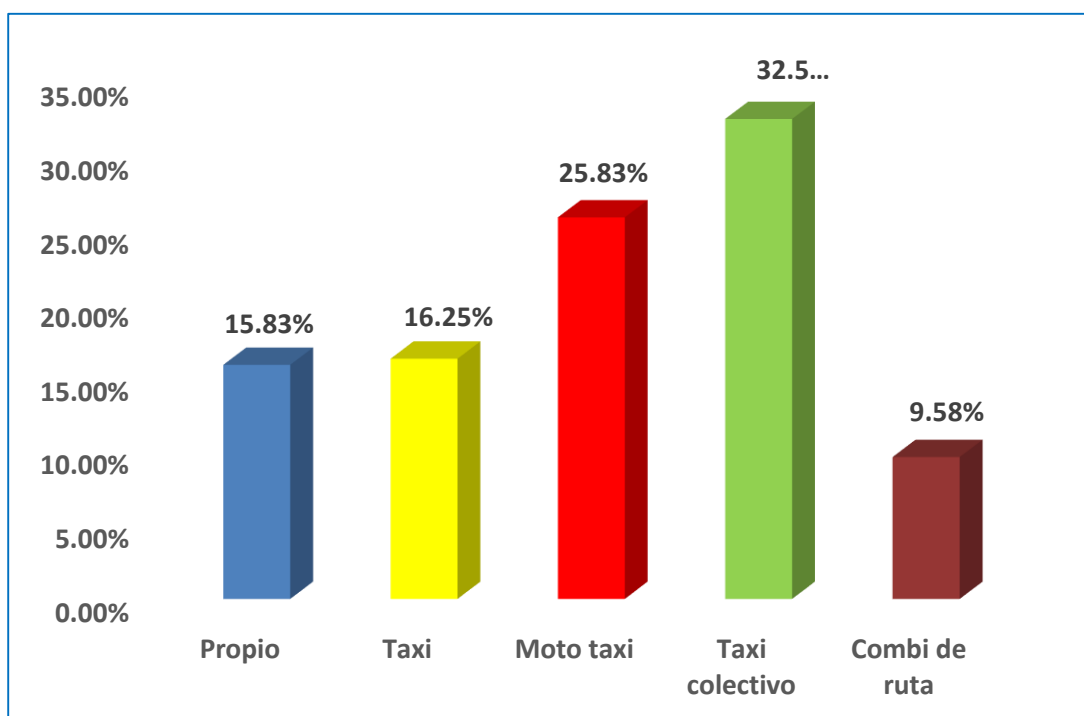
**Figura 9.** Uso de un centro cívico para la Población del distrito 26 de Octubre  
Fuente: Elaboración propia

En la tabla 3 y figura 9 indica que un 68.33% respondió que Si usaría el centro cívico de los cuales un 47.56% de adultos respondió que si usaría dicho centro cívico mientras que la aceptación por parte de los jóvenes fue mayor con 52.43%. Así mismo un 15.41% respondió que a veces podría hacer uso del centro cívico y un 16.25% respondió que no iba hacer uso del mismo.

**Tabla 4.**  
*Medio de transporte para trasladarse al centro cívico*

Muestra (M)	Medio de transporte										M
	Propio		Taxi		Moto taxi		Taxi colectivo		Combi de ruta		
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
M1 Jóvenes (120)	18	15	21	17.5	30	25	38	31.66	13	10.83	120
M2 Adultos (120)	20	16.66	18	15	32	26.66	40	33.33	10	8.33	120
Mt 240	38	100%	39	100%	62	100%	78	100%	23	100%	240
	<b>15.83%</b>		<b>16.25%</b>		<b>25.83%</b>		<b>32.5%</b>		<b>9.58%</b>		<b>100%</b>

**Nota.** La tabla 4 muestra los porcentajes obtenidos referente al transporte para trasladarse al centro cívico.



**Figura 10.** Medio de transporte para trasladarse al centro cívico  
Fuente: elaboración propia

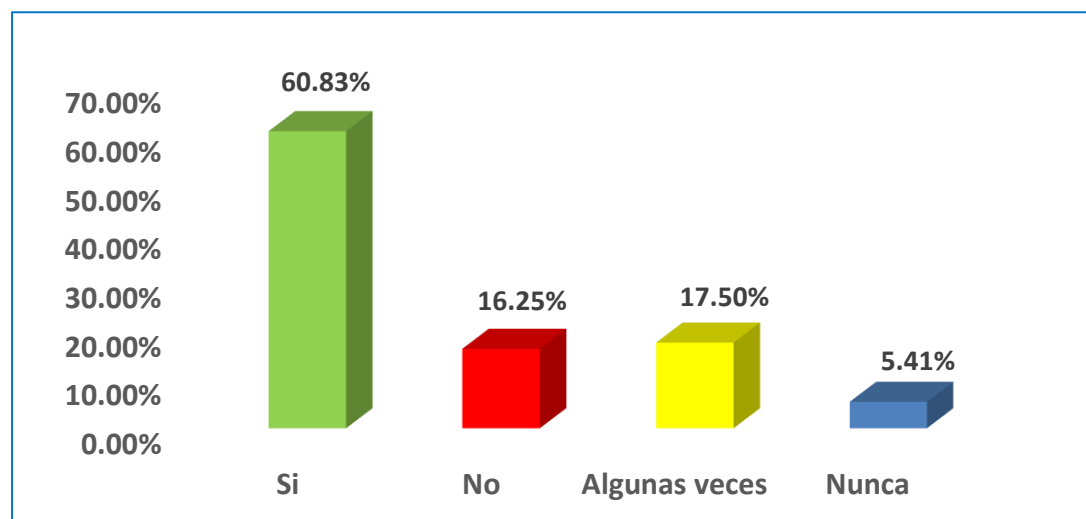
Así en la tabla N°04 y la figura N°10 se representa las alternativas de los medios de transportes que podrían usar los jóvenes y adultos para ir al centro cívico, el mayor porcentaje de 32.5% respondió que haría uso del Taxi colectivo; mientras que un 25.83% emplearían moto taxi, solamente asistirían con movilidad propia al centro cívico un 15.83%, un 16.25% de los entrevistados utilizarían taxi.

**Tabla N°05.**

*Participación de la población en actividades socio-culturales*

		<b>Participación en actividades socio-culturales</b>								
<b>Muestra (M)</b>		<b>Si</b>		<b>No</b>		<b>Algunas veces</b>		<b>Nunca</b>		<b>M</b>
		<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>	
<b>M1</b>	<b>Jóvenes (120)</b>	74	61.66	20	16.66	22	18.33	4	3.33	120
<b>M2</b>	<b>Adultos (120)</b>	72	60	19	15.83	20	16.66	9	7.5	120
		146	100%	39	100%	42	100%	13	100%	240
<b>Mt</b>	<b>240</b>		<b>60.83%</b>		<b>16.25%</b>		<b>17.5%</b>		<b>5.41%</b>	<b>100%</b>

**Nota.** La tabla 5 muestra los porcentajes obtenidos referente a la participación de la población en actividades socio-culturales.



**Figura 11.** Participación de la población en actividades socio-culturales

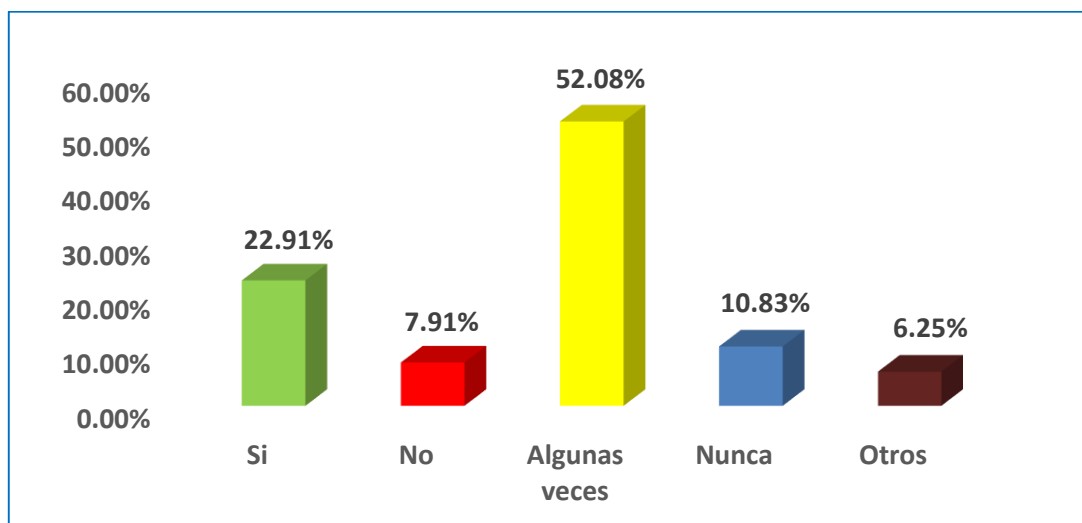
Fuente: Elaboración propia

Así mismo en la tabla N°05 y la figura N°11, donde un 60.83% respondió que Si, participarían de las actividades socio-culturales en el centro cívico de los cuales los jóvenes presentan una mayor aceptación con 61.66% solamente un 16.25% respondió que No participarían en dichas actividades; un 17.5% respondió que algunas veces participarían de dichas actividades.

**Tabla N°6.**  
*Ubicación del centro cívico en el distrito 26 de Octubre*

Muestra (M)	Ubicación del centro cívico										M
	Enace		Villa hermosa		Videnita		Santa Rosa		Otros		
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
<b>M1 Jóvenes (120)</b>	35	63.63	8	42.10	58	46.4	12	46.15	7	46.66	120
<b>M2 Adultos (120)</b>	20	36.36	11	52.89	67	53.6	14	53.84	8	53.33	120
	55	100%	19	100%	125	100%	26	100%	15	100%	240
<b>Mt 240</b>	<b>22.91%</b>		<b>7.91%</b>		<b>52.08%</b>		<b>10.83%</b>		<b>6.25%</b>		<b>100%</b>

**Nota.** La tabla 6 muestra los porcentajes obtenidos referente a la ubicación del centro cívico.



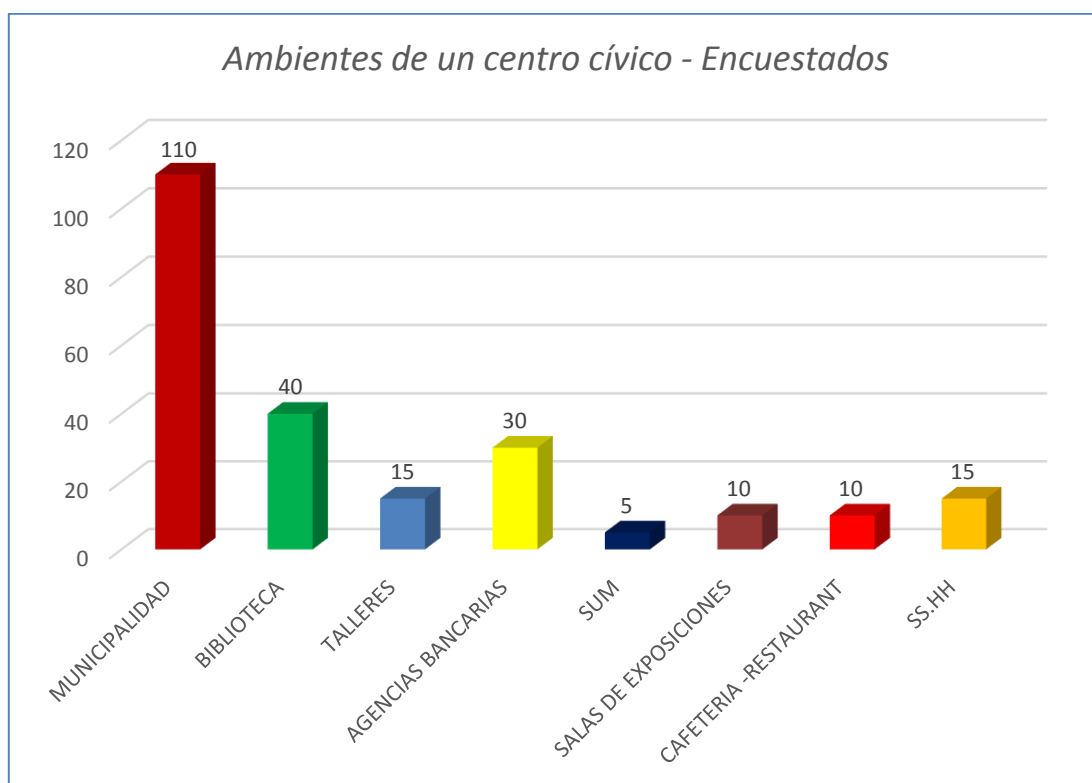
**Figura 12.** Ubicación del centro cívico en el distrito 26 de Octubre  
Fuente: Elaboración propia

Según la tabla N°6 y la figura N°12, un 52.08 % de la población muestreada opino que la ubicación más adecuada sería en Videnita, mientras que un 22.91% consideró como una segunda opción a Enace, un 10.83 % contestó como tercera opción al asentamiento humano Santa Rosa.

**Tabla 7**  
*Ambientes de un centro cívico*

OPCIONES DE RESPUESTA	ENCUESTADO	PORCENTAJE
MUNICIPALIDAD	110	71%
BIBLIOTECA	40	12%
TALLERES	15	3%
AGENCIAS BANCARIAS	30	6%
SUM	5	1%
SALAS DE EXPOSICIONES	10	2%
CAFETERIA -RESTAURANT	10	2%
SS.HH	15	3%
<b>TOTAL</b>	<b>240</b>	<b>100%</b>

**Nota.** La tabla 7 muestra los porcentajes obtenidos referente a los ambientes de un centro cívico.



**Figura 13.** Ambientes de un centro cívico  
Fuente: Elaboración propia

En la tabla 7 y figura 13, se muestran los ambientes que consideran los encuestados, deberían tener un centro cívico; teniendo mayor relevancia la municipalidad con un 71% equivalente a 110 encuestados, interés por personas tributarias y personas civiles, actualmente es una zona muy requerida por la población de 26 de Octubre; de igual manera se consideran importante el ambiente de la biblioteca con un 12 % de 40

encuestados, ya que en la actualidad existen jóvenes que les gusta leer y culturizarse con la búsqueda de información a través de libros, revistas, etc. Así mismo se obtuvo que el 6 % del total de encuestados que equivale a 30 personas al ambiente de agencias bancarias con la finalidad de pagar, realizar operaciones en ventanilla, retiros de dinero y transferencias bancarias. Luego se encuentra el ambiente de talleres con un 3 % de 15 encuestados que son personas que demuestran su interés por la cultura el arte y la danza. Por otro lado tenemos la cafetería con un 2% de 10 encuestados que son personas que solo van a socializarse. Y por último tenemos los servicios higiénicos que equivalen al 1% de 5 encuestados siendo ambientes complementarios ya establecidos dentro de la programación arquitectónica de un centro cívico.

Por lo tanto, los resultados obtenidos permitieron identificar el tipo de usuario “Quiénes son” los que intervienen dentro de un centro cívico y a la vez de conocieron los requerimientos de los sujetos encuestados, lo cual facilitó la elaboración de nuestra programación arquitectónica, de estos datos se obtiene un 40% de nuestra programación de áreas, que me resultó al determinar las necesidades del usuario, quedando el 60% en casos análogos y opinión del experto. Asimismo, se identificó dos tipos de usuario: directo conformado por aquellas personas que laboran en el centro cívico durante el horario de atención; por ejemplo: personal administrativo, bibliotecarios, profesores de los talleres, equipo de mantenimiento y limpieza. Como usuario indirecto tenemos a los visitantes, quienes hacen uso del espacio por horas sacándole el mayor provecho; por ejemplo: jóvenes estudiantes, artistas invitados, cliente, turistas, etc.

Continuando con el desarrollo, se prosigue a describir el tercer objetivo específico, que consiste en determinar las características formales para el diseño de un centro cívico utilizando la arquitectura sostenible para 26 de Octubre – 2019, para ello fue necesario tener presente la opinión recopilada por cada especialista y evaluar ejemplos de casos análogos nacionales e internacionales, basados en los siguientes indicadores: conceptualización /idea rectora, tipología, criterios formales, lenguaje arquitectónico, materiales/acabados constructivos; ofreciendo de esta manera una idea global de la perspectiva que se ha tomado en la concepción previa del desarrollo de

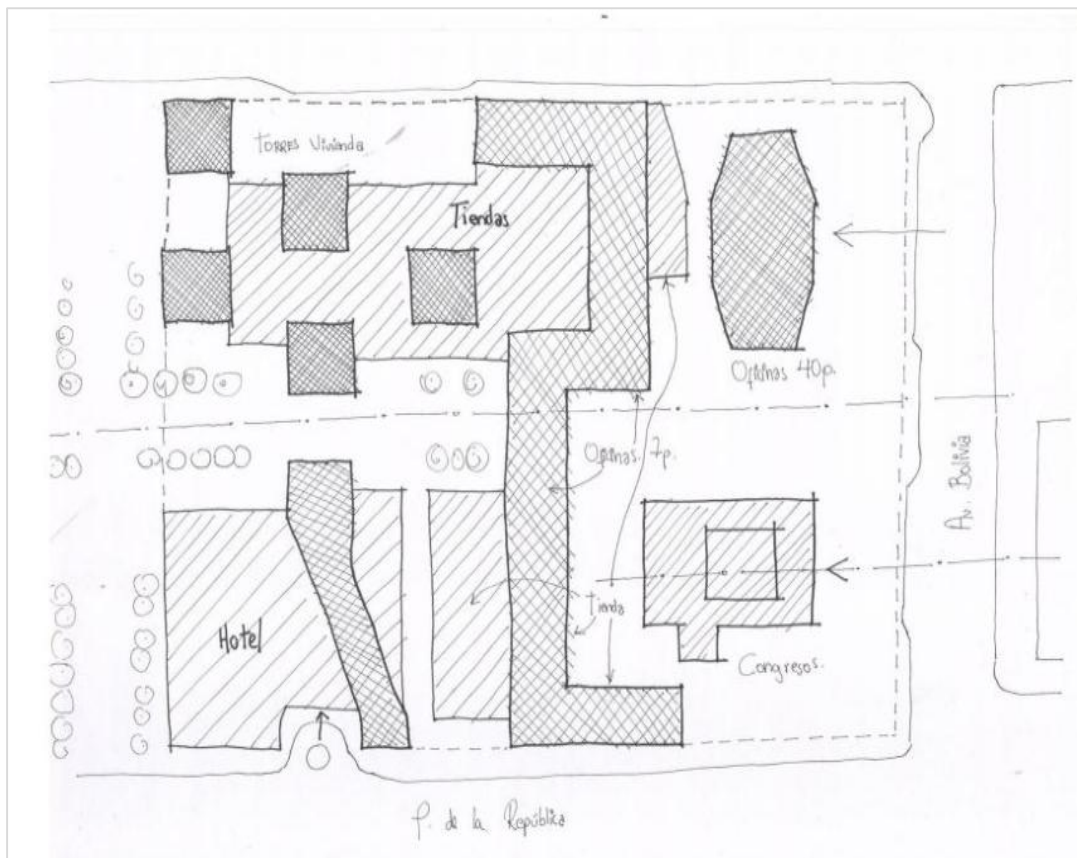
un centro cívico, a fines de lograr un estilo propio de lenguaje arquitectónico. Los dos casos análogos evaluados y analizados cuentan con características y similitudes del centro urbano de la provincia de Piura, relacionado directamente con el trabajo de investigación que se está llevando a cabo.

Este primer proyecto con las mismas características y similitudes, es el Centro Cívico de Lima, la idea rectora se basa en volúmenes reiterativos como volados o terrazas a través de volúmenes verticales que marque la jerarquía del poder en el Perú, esto implica que se trata de un conjunto formado en base a articulaciones localizado en Av. Garcilaso de la Vega 1337 con una tipología de estilo Brutalismo (corriente característico por la construcción austera y carente de ornamentos y en boga en la arquitectura peruana de ese tiempo) con una clase de uso institucional cívico, con el fin de que toda persona que quiera ingresar en él, lo pueda hacer, todo cuando sea posible para cultivar el espíritu de la identidad socio-cultural del lugar.

Tomando en cuenta los siguientes criterios formales, con respecto al entorno, el centro cívico de Lima se encuentra dentro del centro histórico de la ciudad a un par de cuadras de la plaza San Martín donde se encuentran la catedral de Lima, Real Plaza Salaverry – Jesús María, Paseo de Nuestros Héroes Navales y el Palacio de Justicia, con una tipología edificatoria donde prima la arquitectura contemporánea/moderno, su organización volumétrica se concibe por una sucesión de planos en sentido vertical que se perforan para dar cabida a los pasillos, a las dobles alturas en el acceso, las oficinas, etc.

Concluyendo que la composición espacial volumétrica es de origen aditiva porque se insertan volúmenes dentro de los planos verticales. En cuanto a la jerarquía formal, es toda la composición volumétrica, porque mantiene una homogeneidad en la escala y geometría de sus formas (ver figura 13).





**Figura 14.** Esquema formal urbano del centro cívico de Lima

Fuente: Archivo José García Bryce

Por otra parte, el lenguaje arquitectónico que busca este centro cívico, es de ser una obra que permite ciertas libertades, exigiendo componer espacios abiertos y seguros en recorridos que pongan en evidencia la belleza del entorno; uso multifuncional que se asemeja al centro histórico de manera abierta como un punto de encuentro y estancia. Como parte de sus materiales y acabados tenemos la combinación entre el concreto y el ladrillo con dimensiones de 6cm x 12 cm x 24cm para uso en los pisos, adquiriendo otro modelado en cerámico interiores, celosías, zócalos y muros dobles haciendo referencia los tonos predominantes de su entorno. Al interior las paredes son de ladrillo con acabos lujosos y estructura de concreto armado. Por lo cual sus criterios de modulación estuvieron basados en la geometría compositiva rígida por el centro generados del patio principal. En conclusión, este proyecto se caracterizó por la desmaterialización y transparencia, siendo su estructura quien definió los límites virtuales y con ello logro que el transeúnte se aventure a ingresar al interior del edificio.



**Figura 15.** Foto volumétrica del centro cívico de Lima  
Fuente: Erick David Sánchez Balcázar

Como segundo caso análogo tenemos el Centro Cívico Salburúa, ubicado en el barrio de Salburúa en Vitoria, provincia de Álava en España, fue diseñado por realizado por la ingeniería IDOM, forma parte de la red municipal de equipamientos deportivos, culturales y administrativos del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz en el año 2013-2015 cuyo se busca relacionar el edificio con su gran entorno; por lo tanto, lo primero que tomaron en cuenta fue sus alternativas de espacio público fue así que el edificio se amoldo a un diseño urbano coherente a lo que le rodeaba; tomando primer indicado tenemos la idea rectora o conceptualización: “la apertura hacia la ciudad y sus relaciones urbanas a través de una gran cubierta con volúmenes sueltos bajo ella”. La creación de nuevos espacios públicos, y por último la validez del proyecto a través de la incorporación de la mayor cantidad de agentes sociales en la configuración de un nuevo referente para la ciudad. Tomando como concepto la apertura y transparencia: la apertura como símbolo de un nuevo destino del edificio especialmente dedicado al público y abierto para toda la sociedad, lo que sucederá en su interior será patrimonio de todos y para todos, logrando proyectar parte de la diversa vida interior hacia el exterior



**Figura 16.** Centro cívico Salburúa

Fuente: Spain.net.org.sp

El segundo indicador señala que la tipología en la que se encuentra, está dentro de los centros de desarrollo complementarios, con uso histórico y simbólico, que logra percibir, valorar y acercar la cultura al lugar. Como parte del tercer indicador tenemos los criterios formales que fueron parte del análisis del centro cívico Salburua son: El entorno inmediato que es un lugar estratégico dentro de la ciudad que tiene relación directa como punto de reunión de los habitantes donde llevar a cabo distintas actividades de sociales, culturales, lúdicas o deportivas así mismo aquella zona de la ciudad es extremadamente ruidos, de tránsito vehicular y peatonal colmada de grandes edificios. El indicador de la organización volumétrica, basada en la distribución de la infraestructura que consta de 4 niveles. En la planta sótano se encuentra los espacios privados como las salas de gimnasio, de esgrima, de danza, polideportivas y rocódromo, así como los ambientes destinados a las instalaciones del edificio, como

parte del tercer criterio, está dado en la jerarquía formal; que se encuentra en todo el conjunto de la composición volumétrica, manteniendo un equilibrio en sus formas, color y texturas (ver figura 16).



**Figura 17.** Centro cívico Salburúa-Entorno  
Fuente: Spain.net.org.sp

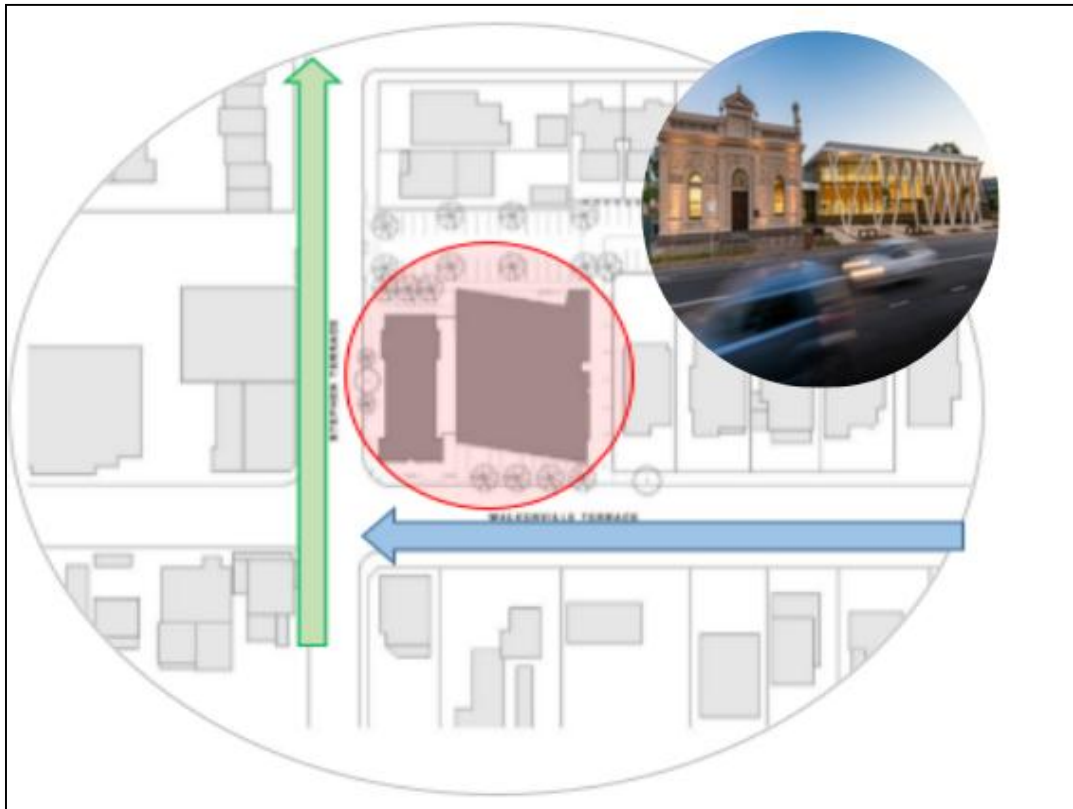
Prosiguiendo con el cuarto indicador tenemos el lenguaje arquitectónico que buscó esta reconstrucción; es la transformación completa de un edificio que da lugar a un nuevo centro ciudadano de carácter socio-cultural con un organismo autónomo, que se encarga de tener diversos grados de transparencia para compartir y hacer partícipe no solo a sus usuarios directos sino también a la comunidad en conjunto, representado por los ciudadanos que utilizan nuestra ciudad y un espacio público todos los días; se hace un autor relevante en la promoción y difusión de lo que sucede en su interior, además desde el punto de vista urbano es un regalo a la ciudad que provee de nuevos espacios públicos de calidad, cubiertos y equipados. Así mismo como último

indicador tenemos los principales materiales y acabados utilizados son el acero, el hormigón, y estructura de cerchas metálicas que es el esqueleto del complejo. Todos estos se encontraban ya en el edificio original y fueron llevados al límite de su expresividad como estrategia de su diseño. El acero se utilizó en el sistema constructivo la fachada translúcida deja ver la compleja estructura, este revestimiento que se encuentran mayormente en la fachada.

Continuando con el tercer caso análogo tenemos centro cívico y comunitario de Walkerv, donde la conceptualización e idea rectora fue motivado por el sentido de comunidad de la ciudad de Walkerville, su vernáculo histórico y la oportunidad de celebración y crecimiento dentro de la ciudad, el edificio se conecta y restablece la presencia del estimado ayuntamiento, al tiempo que crea una nueva administración contemporánea y espacios públicos para el Consejo y la comunidad, la cual está localizado en 66 Walkerville Terrace, Gilberton SA 5081, Australia con una tipología de estilo contemporánea enfocando su propia personalidad: audaz y rica en detalles y texturas. Se conecta con, y refuerza el carácter y el significado del ayuntamiento, lo que invita a una mayor exploración y proporciona al consejo ya la comunidad local un lugar inspirador para construir su pasado y crecer en el futuro.

Tomando en cuenta los siguientes criterios formales, con respecto al entorno, el centro cívico de Walkerville unifica las cualidades cívicas y residenciales en respuesta a su posición contextual a lo largo de Walkerville Terrace, la superposición de espacios internos y la volumetría del edificio permitió una mayor interacción y jerarquía volumétrica y formal entre los usuarios y la arquitectura, un enfoque multifuncional para la asignación de espacio y, en última instancia, la provisión de instalaciones más orientadas a la comunidad.

Por otra parte, el lenguaje arquitectónico que busca este centro cívico comunitario, está en su estratificación de formas locales abstractas que repite en todo el edificio en la configuración de marcos de ventanas, techos e iluminación, detalles de interiores, elementos de diseño urbano y detalles de ladrillos empotrados, lo que refuerza aún más la naturaleza integrada del concepto de diseño y las aspiraciones del proyecto, se asemeja al centro histórico de manera abierta como un punto de encuentro y estancia



**Figura 18.** Ubicación y entorno del centro cívico y comunitario de Walkerville  
Fuente: Spain.net.org.sp

Como parte de sus materiales y acabados tenemos la combinación entre el concreto, el acero y el vidrio, adquiriendo marcos de ventanas, techos e iluminación para no romper con el contexto de su entorno y formar parte de su contexto histórico de la ciudad. Al interior las paredes son de ladrillo con acabos lujosos y estructura de concreto armado brindando una noción de "sala de estar pública" que inspiró la planificación interna, la conectividad, la materialidad y los detalles para crear espacios grandiosos pero acogedores, públicos y personales. Por lo cual sus criterios de modulación estuvieron basados en la geometría compositiva rígida y translúcida hacia el exterior. En conclusión, este proyecto se caracterizó por la desmaterialización y transparencia, siendo su estructura quien definió los límites virtuales y con ello logro que el transeúnte se aventure a ingresar al interior del edificio

Al haber culminado con la redacción de la determinación de las características formales de cada caso análogo, se continua con la descripción breve de los resultados de la entrevista realizada a los diferentes especialistas (ver apéndice 2), opinión que

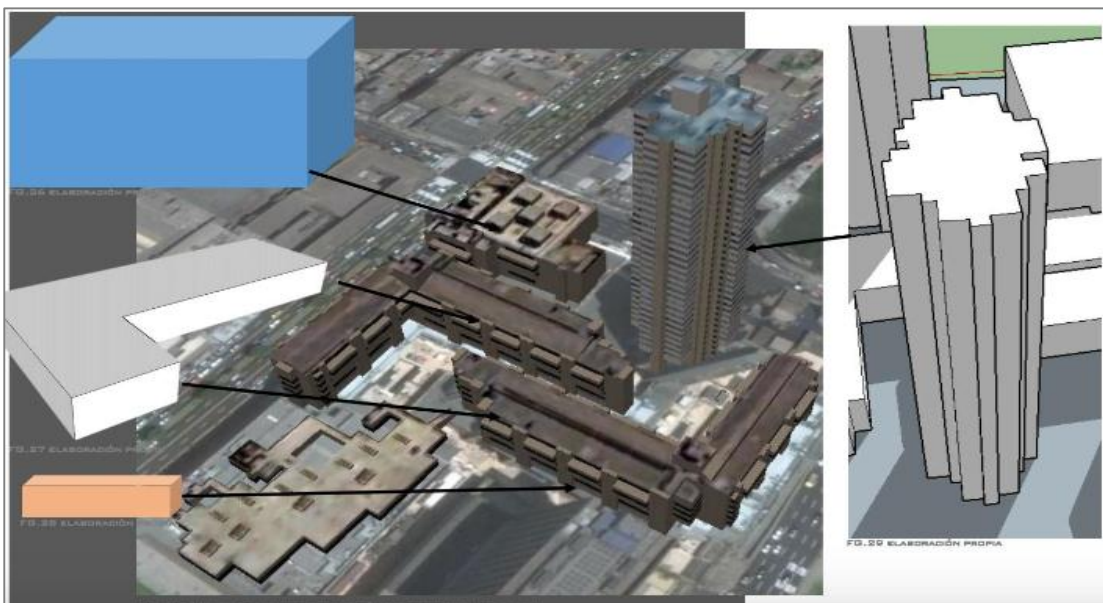
potencializa esta faceta en cuanto a los criterios de conceptualización, jerarquía volumétrica y lenguaje arquitectónico sobre el tema de centro cívico; experto 1-Arquitecto D, Silva ( Comunicación personal, 18 de mayo del 2019), me sugiere que el criterio de conceptualización principal está basado en el análisis del contexto donde se emplaza la propuesta de diseño, para ello debo conocer y percibir el entorno urbano, histórico de la provincia de Piura, logrando que la forma del proyecto se adecue, en la manera de no romper los estándares urbanos ya establecidos de la zona; ensamblando una arquitectura que responda al entorno con un orden armónico, mediante la integración con el paisaje. En cuanto al realce y jerarquía volumétrica debo diferenciar el volumen del ingreso y el volumen de las zonas de exhibición, obteniendo una composición, volumétrica firme, solida, útil, funcional y estética (belleza).

Para lograr un lenguaje arquitectónico emblemático, debo proponer una mixtura de uso educativo cultural, con estilo propio, artístico, moderno y representativo del lugar, con el fin de invitar a la población a participar en él y lograr estimular el uso diario permanente del espacio que, al generar goce, satisfacción e identidad, podemos decir que el proyecto cumple con los requisitos formales de diseño arquitectónico. Experto 2-Arquitecto J, Garcés. (Comunicación personal, 19 de mayo del 2019), considera que la forma del centro cívico de Lima corresponde a una forma vertical que en su tiempo fue el edificio más alto y de alto apogeo en el Perú, el cual embarca el poderío del Gobierno. Experto 3- M, Jiménez. (Comunicación personal, 20 de mayo del 2019), considera que la idea rectora se basó en un eje longitudinal y vertical, que distribuyera mejor la edificación y enmarcara el poder del gobierno. La construcción de los edificios modernos en nuestra época debe corresponder a los materiales de vanguardia de cada época, para asegurar que la edificación perdure en el tiempo.

Siguiendo con el desarrollo, se prosigue a describir el cuarto objetivo específico, que consiste en determinar las características de espacialidad para el diseño de un centro cívico utilizando la arquitectura sostenible para 26 de Octubre – 2019, para ello fue necesario tener presente la opinión recopilada por cada especialista y evaluar ejemplos de casos análogos nacionales e internacionales, basados en los siguientes indicadores: características de los espacios: estático, fluido, dinámico, abierto, cubierto, semi cubierto; organización espacial: jerarquía espacial, relación espacial;

Sensaciones espaciales. Con respecto al indicador de las características de los espacios, el primer caso análogo del centro cívico de Lima cuenta con un espacio dinámico; con una estructura con bases de pilares, ductos de apoyo y encasetonado de cobertura destinado a acoger espectáculos, congresos, convenciones y otros eventos de primer nivel.

Asimismo, contará con tres grandes restaurantes y un extenso patio de comida, en el que operarán seis cadenas de comida rápida; para los niños, habrá extensas zonas de juegos. Por último, existirán amplias áreas techadas para el estacionamiento de vehículos volumétrica se concibe por una sucesión de planos en sentido vertical que se perforan para dar cabida a los pasillos, a las dobles alturas en el acceso, las oficinas, etc. Con respecto a la organización espacial presenta una jerarquía espacial vertical “Torre del Centro Cívico”, un hito que se destaca en el perfil de la ciudad: incluye también edificios más bajos, con un fuerte sentido rítmico, que crean una calle peatonal central y remansos que evocan el urbanismo del centro histórico de Lima. La relación espacial, las alturas de estos volúmenes está a escala con los edificios que conforman las dos primeras cuadras del paseo de la república, generando una sensación espacial de conjunto arquitectónico que por su envergadura deberá enlazar la zona antigua de la ciudad con las áreas del paseo de la república y el parque de la exposición que forma un nuevo centro para la ciudad.



**Figura 19.** Foto de los espacios del centro cívico de Lima  
Fuente: arqchdaily.com



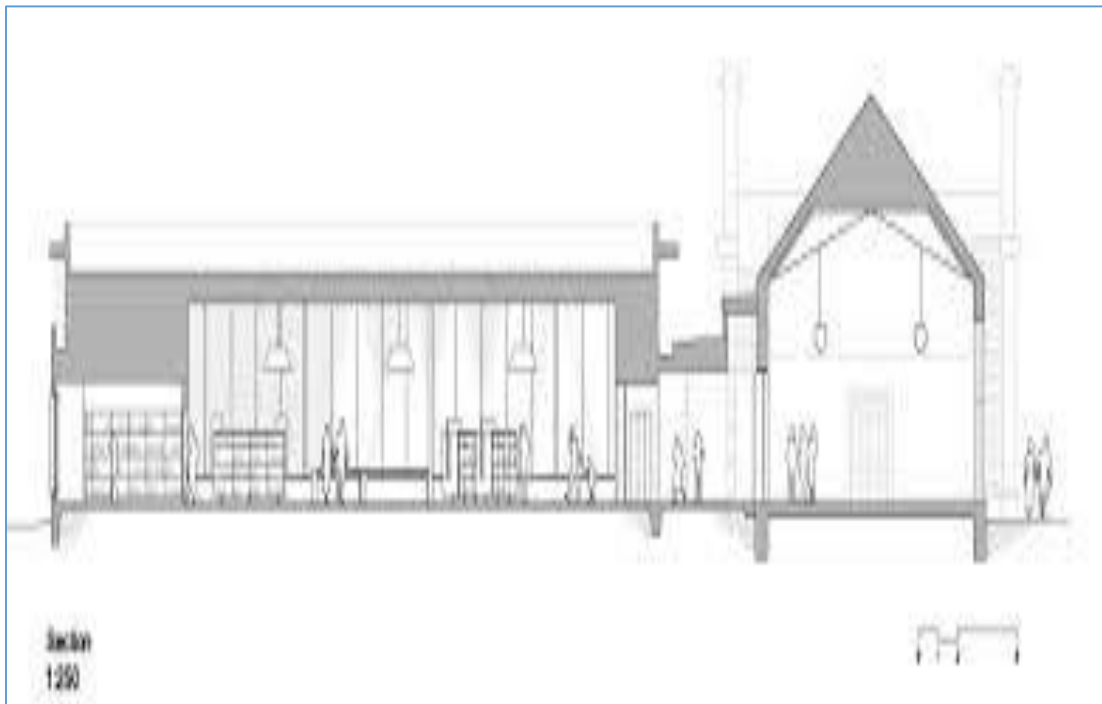
Así mismo en el segundo caso análogo del primer indicador señalamos las características de los espacio, tenemos que es Fluido, tomado los conceptos arquitectónicos de permeabilidad entre interior y exterior, gracias a las visiones cruzadas que permite el cierre acristalado, en donde las visitas pueden llegar a atravesar por completo el edificio. Por contraposición, la planta primera que requiere mayor privacidad debido a su programa se configura con un lenguaje más abstracto, menos permeable que resalta el contraste entre ambas realidades (Deseen 2016).

Con respeto al segundo indicador que es la organización espacial, presenta una jerarquía espacial en un conjunto, el programa que se divide en cuatro plantas horizontal del mismo modo, en su entorno podemos localizar viviendas de 6 alturas, tras las cuales, a lo largo del bulevar de Salburua, se encuentran una serie de torres con visión directa a la parcela y al parque. Además de todas estas características, el plan general de ordenación urbana limitó la altura del edificio a 14 metros, por lo que la cubierta tuvo que ser considerada, desde el inicio, como una fachada más. La relación espacial, las alturas de estos volúmenes está a escala con los edificios con los edificios colindantes remarcan una jerarquía espacial ornada y en armonía con su entorno; y como último indicador presenta una sensación espacial urbana y moderna, con un carácter de centralidad, sin embargo, a pesar de este hecho y por cuestiones funcionales, el edificio debía disponer de un único acceso.



**Figura 20.** Foto de los espacios del centro cívico de Salburúa

Prosiguiendo con el tercer caso análogo se describe las características de los espacio, siendo un espacio dinámico; tomado los conceptos arquitectónicos de permeabilidad entre interior y exterior, gracias a la estructura metálica cruzadas donde las visiones permiten el cierre acristalado, en donde las visitas pueden llegar a atravesar el edificio desde el exterior. Los espacios de biblioteca, galería y ayuntamiento están enmarcados en tres sensaciones espaciales diferentes, el primero con mayor abertura para la iluminación. El segundo con solo su cubierta por ser un lugar acogedor y de conexión, el tercero es mucho más alto por ser un lugar monumental y de gobierno, como se observa en la imagen (ver figura 20).



**Figura 21.** Corte arquitectónico del centro cívico y comunitario de Walkerville.

Con respecto al indicador de la organización espacial, presenta una jerarquía espacial en conjunto; en el plano general de la arquitectura se puede observar que la zona de servicios está dispuesta al lado derecho del edificio generando espacios más grandes para el público que son los espacios de la biblioteca y la sala de trabajo. Así mismo se ha creado un espacio para galería que sirve de conector con el edificio, generando un dinamismo ente ambos edificios sin romper el marco de la forma con respeto a la función. La sensación espacial del edificio se rige por la superposición de

formas locales abstraídas, plasmadas en marcos de ventanas, techo, detalles interiores, diseño urbano. La idea de que todo el edificio sea una gran sala estar, con espacios grandes, de orden público, pero también acogedores para las relaciones cívicas y residenciales, motivando a interacción de los usuarios.

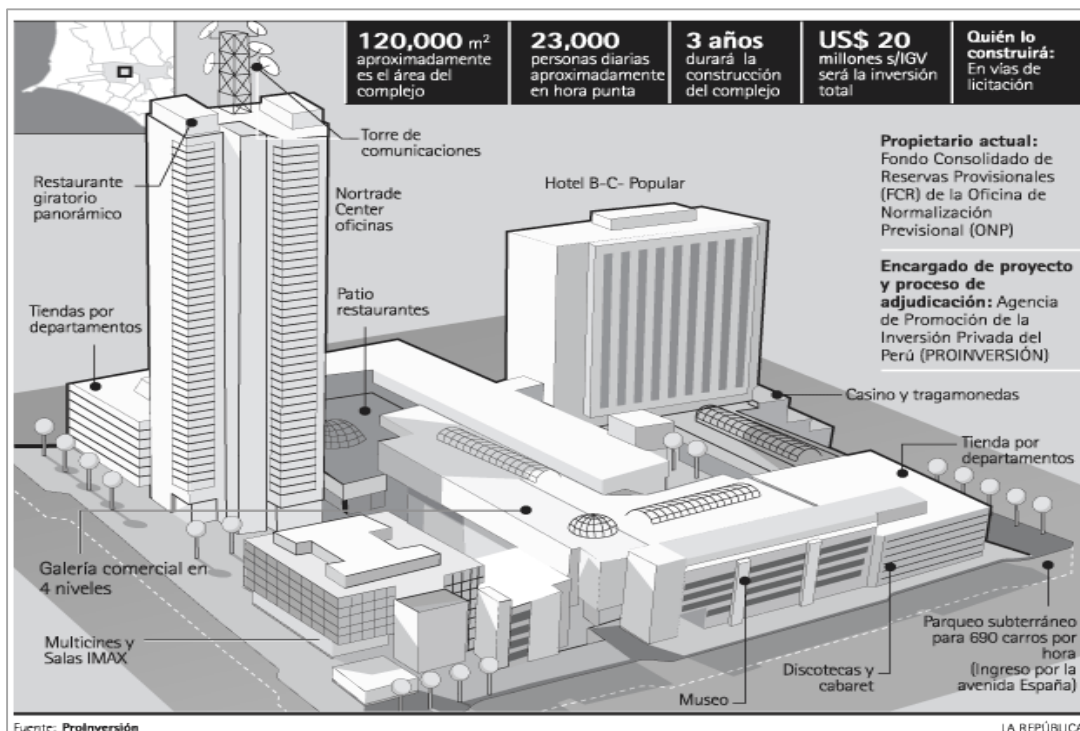


**Figura 22.** Imagen espacial del centro cívico y comunitario de Walkerville.

La conclusión es que la sensación espacial, nos brinda una exquisitez de una arquitectura moderna que se relaciona con el entorno sin romper el contexto urbano.

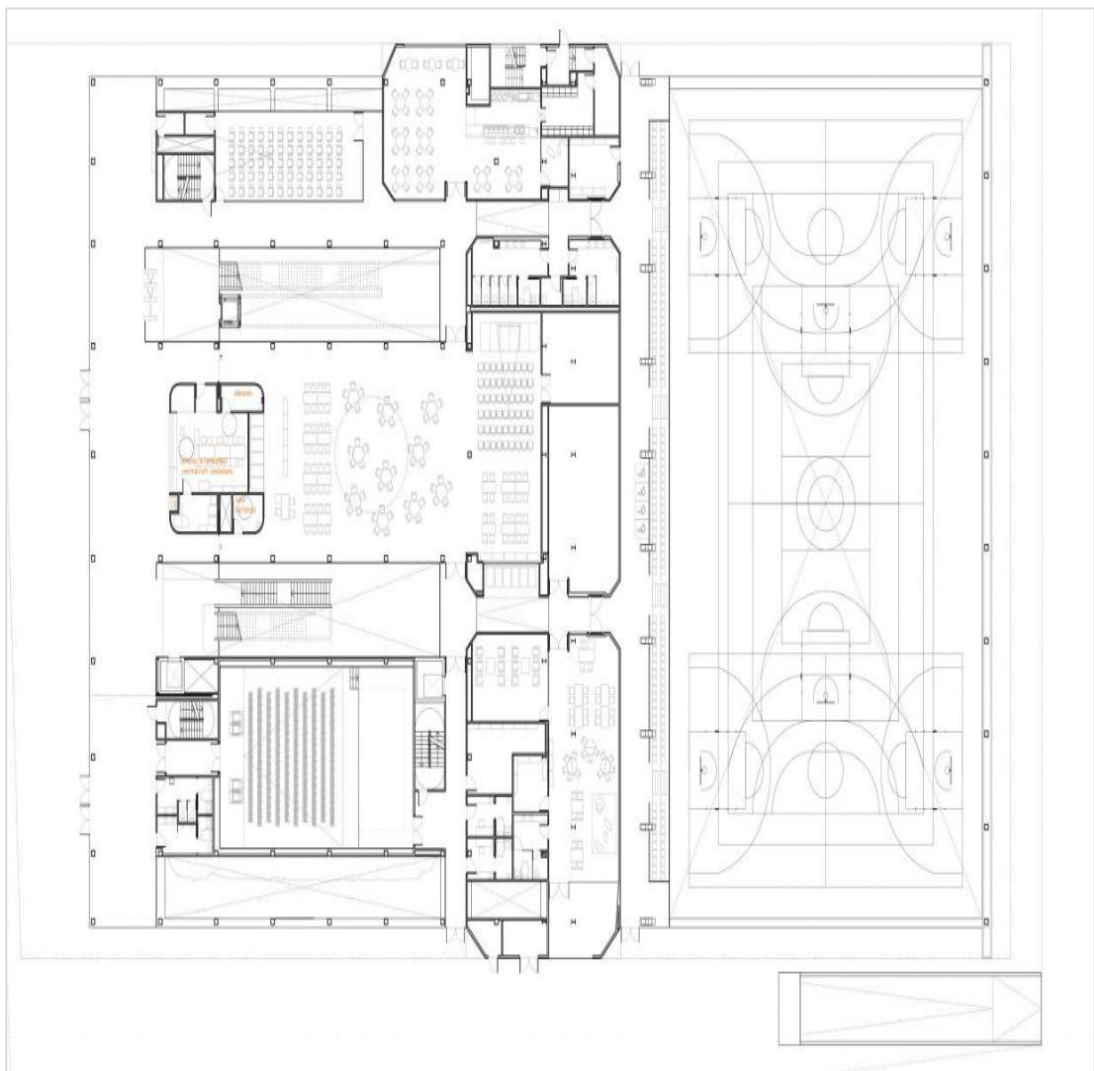
Al haber terminado con la redacción de la determinación de las características de espacialidad de cada caso análogo, se continua con la descripción breve de los resultados de la entrevista realizada a los diferentes especialistas (ver apéndice 2), opinión que potencializa esta faceta en cuanto a los criterios de conceptualización, jerarquía volumétrica y lenguaje arquitectónico sobre el tema de centro cívico; experto 1-Arquitecto D, Silva ( Comunicación personal, 18 de mayo del 2019), me sugiere que el criterio de jerarquía espacial, de acuerdo a la distribución de los volúmenes crearon un conjunto de armonía con el entorno y el medio ambiente. Experto 2-Arquitecto J, Garcés. (Comunicación personal, 19 de mayo del 2019), considera que el Centro Civico de Lima enmarca una jerarquía espacial abierta al público que forma parte con su entorno y ciudad. Experto 3- M. Jiménez (Comunicación personal, 20 de mayo del 2019), manifiesta que la organización espacial debe corresponder al contexto urbano de la ciudad, los edificios existentes, parques y jardines, para formar espacios agradables y funcionales.

Continuando con el desarrollo, se prosigue a explicar el quinto objetivo específico, que consiste en determinar las características funcionales para el diseño de un centro cívico utilizando la arquitectura sostenible para 26 de Octubre – 2019, para ello fue necesario tener presente la opinión recopilada por cada especialista y evaluar ejemplos de casos análogos nacionales e internacionales, basados en los siguientes indicadores: relación funcional entre ambientes; relación usuario, actividad, ambiente; ambiente por zona: funcionabilidad de los ambientes: proporción de los ambientes. Con respecto al primer caso análogo tenemos el primer indicador de la relación funcional entre los ambientes arquitectónicos realizada evidencia que, la relación formal y funcional de intervención arquitectónica Real Plaza Centro Cívico con las edificaciones existentes, se ha priorizado las características funcionales, siendo la expresión formal la categoría que reúne los indicadores con puntaje más bajos, es decir con más deficiencias. La intervención arquitectónica en cuanto a la expresión foral es descontextualizada, ya que se observa una competencia entre la intervención y los edificios ya preexistentes. Como parte del segundo criterio funcional tenemos la relación usuaria con las actividades de los ambientes es de forma gratuita ya que es parte del estado y tiene galerías espacios de interacción para las personas.



**Figura 23.** La modernidad en el Lumbral del Centro Cívico de Lima

Prosiguiendo con el análisis del segundo caso análogo tenemos el primer indicador de la relación funcional entre los ambientes, arquitectónicos realizada evidencia que, en relación al programa, se plantearon las actividades de barrio dispuestas en planta baja, siguiendo la idea de fusión del espacio interior y exterior, generando una relación de usuario-actividad-ambiente del mismo modo y, a excepción de la piscina, los usos polideportivos se llevaron a la planta sótano, lo que ha permitido que muchas actividades puedan ser observadas desde la calle, de manera complementaria a los usos deportivos, se ubicaron en sótano, como indicador de funcionabilidad de los ambientes, tenemos las instalaciones las cuales disponen de un acceso directo e independiente desde el exterior.



**Figura 24.** Planta baja del centro cívico de Salburúa

Siguiendo con el indicador de ambientes por zonas, tenemos que el programa cultural y talleres se distribuyeron en la planta primera, creando una funcionalidad de los ambientes junto con la zona administrativa, alejándolos del mayor tránsito y bullicio de la planta baja y planta deportiva, creando una proporción y distribución adecuada; debido a la superficie edificable que debía concentrarse en la parcela y los usos a distribuir por planta, obligó a realizar una distribución muy compacta, con esto fue necesario la utilización de patios que sirviesen para realizar las distintas comunicaciones del edificio y para llevar la luz natural a todos los rincones del centro.

Continuado con el análisis del tercer caso análogo, el centro cívico y comunitario de Walkerv tienen como relación funcional primordial el servicio integral a la comunidad, y esto permite tener pautas para el planteamiento de un programa funcional adecuado. Los referentes analizados, poseen ciertas características singular en cuando al programa funcional, esto obedece a la relación del usuario con las actividades de cada ambiente con las condiciones o necesidades del lugar donde se ubican, los ambientes estratégicamente ubicados dan un uso del espacio adaptable y multifuncional, un sistema de ventilación natural se incorporó a la biblioteca y espacio de oficinas que permite que el aire exterior acondicione los espacios interiores, y para purificar de noche el edificio del aire caliente acumulado durante el día.



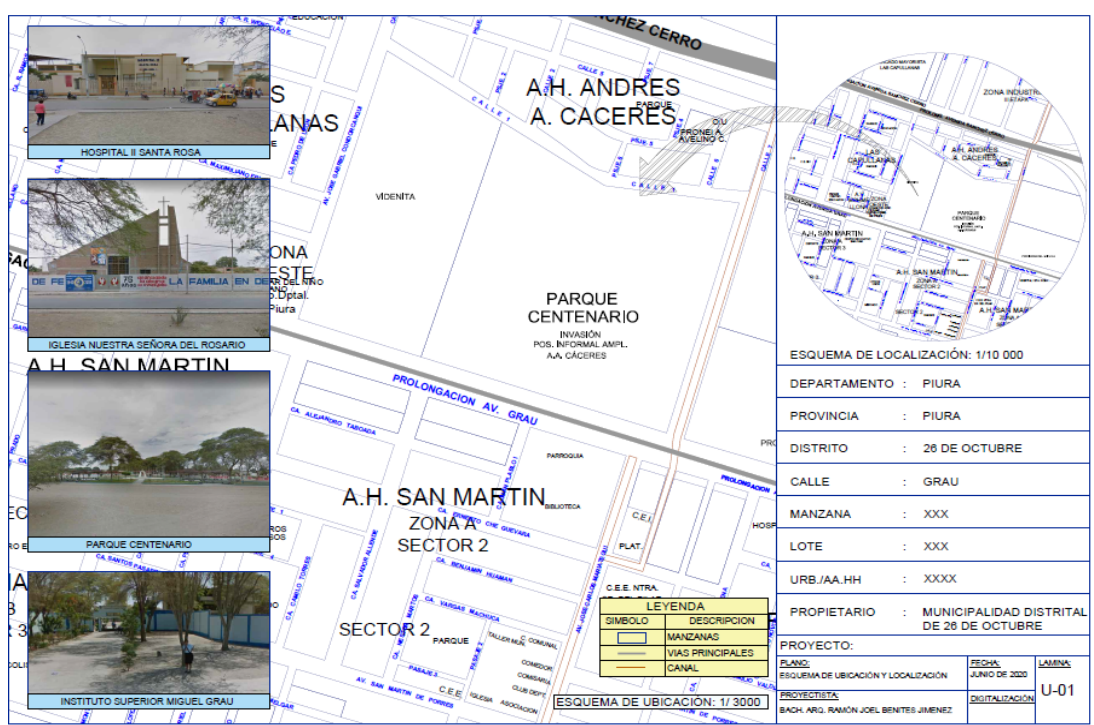
**Figura 25.** Biblioteca del centro cívico y comunitario de Walkerv

El programa de biblioteca y la parte de administración se distribuyeron de tal manera que la funcionalidad y proporción de los ambientes junto con el entorno y edificios aledaños permitidos crear una distribución adecuada; debido a la superficie edificable que debía concentrarse

Al haber terminado con la redacción de la determinación de las características de espacialidad de cada caso análogo, se continua con la descripción breve de los resultados de la entrevista realizada a los diferentes especialistas (ver apéndice 2), opinión que potencializa esta faceta en cuanto a los criterios de conceptualización, jerarquía volumétrica y lenguaje arquitectónico sobre el tema de centro cívico; experto 1-Arquitecto D, Silva ( Comunicación personal, 18 de mayo del 2019), me sugiere que el indicador relación usuario-ambiente, fue de gran acierto ya que permitió, la relación del usuario con la edificación, permitiendo espacios de interacción y recreación. Experto 2-Arquitecto J, Garcés (Comunicación personal, 19 de mayo del 2019), considera que de acuerdo al indicador proporción de los ambientes, los volúmenes estén de acuerdo a su contexto urbano con un eje vertical que genera una sensación de poder. Experto 3- M, Jiménez. (Comunicación personal, 20 de mayo del 2019), dice que el indicador de funcionalidad de los ambientes, cada edificación debe responder a una arquitectura funcional que perdure en el tiempo y sea auto funcional a otras actividades.

Finalmente continuaremos con la redacción del último objetivo específico planteada en la investigación el cual está relacionado con la elaboración del proyecto arquitectónico de un centro civico utilizando la arquitectura sostenible para 26 de Octubre-2019, este análisis consistió en la descripción del contexto urbano, como la ubicación del centro civico de 26 de Octubre, como primer análisis y lo que corresponde al contexto urbano, mi proyecto de tesis se encuentra ubicado en la intercepción de la Prolongación de la Av. Grau y la Av. José Gabriel Condorcanqui en el distrito 26 de octubre , departamento de Piura, también se encuentra la Calle 01 colindantes y el Dren Avelino Cáceres (vía auxiliar) las Avenidas principales son dos vías de gran tránsito vehicular y forman parte del anillo vial de la ciudad como eje conector del centro histórico y social, con respeto a la zonificación, usos de suelos y equipamiento urbano encontramos; centros educativos (colegio y capilla nuestra

señora del Rosario, Instituto pedagógico, Hogar de cristo), centro de salud (Hospital Santa Rosa), zona de recreación publica (parques y jardines) y comercio zonal ( tienda comercial Maestro, Mercado las Capullanas) lo que lo hace un hito central y de gran apogeo dentro del distrito. En el Distrito 26 de Octubre es Tropical seco, la temperatura mínima nunca baja de los 15 °C con una temperatura promedio de 25°C y en los meses calurosos de verano (diciembre a febrero) puede llegar a los 38 °C. Presenta días soleados la mayoría de los meses; con vientos que soplan de SE a NO, en este caso desde la Av. Grau con mayor predominancia.



**Figura 26.** Plano de Ubicación del centro cívico

El análisis, diseño y estudio del centro cívico 26 de Octubre, está dirigido al público en general, de lo cual se divide en 02 públicos; publico directo relacionado a los trabajadores que relacionan actividades de los ambientes del centro cívico de forma de servicio, lo cual cuenta con espacios abiertos al público para la interacción y recreación de los trabajadores, también se cuentan con ambientes para niños y zonas de juegos para los hijos de los trabajadores y publico de visita, cuenta con ambientes de reuniones de personas, auditorios y salas de reuniones, para actividades cívicas y de festividad del distrito. Con respecto al público indirecto, está dirigido para todo el



público en general incluyendo público nacional e internacional, para ello se ha desarrollado espacios de interacción y relajación y la ubicación del centro cívico lo hace un punto central de concentración para actividades de reuniones, interacción, recreación y festejo, la arquitectura responde a dichas actividades como ambientes de biblioteca, auditorios, salones de usos múltiples, parques y jardines, todos estos ambientes son de uso al público en general

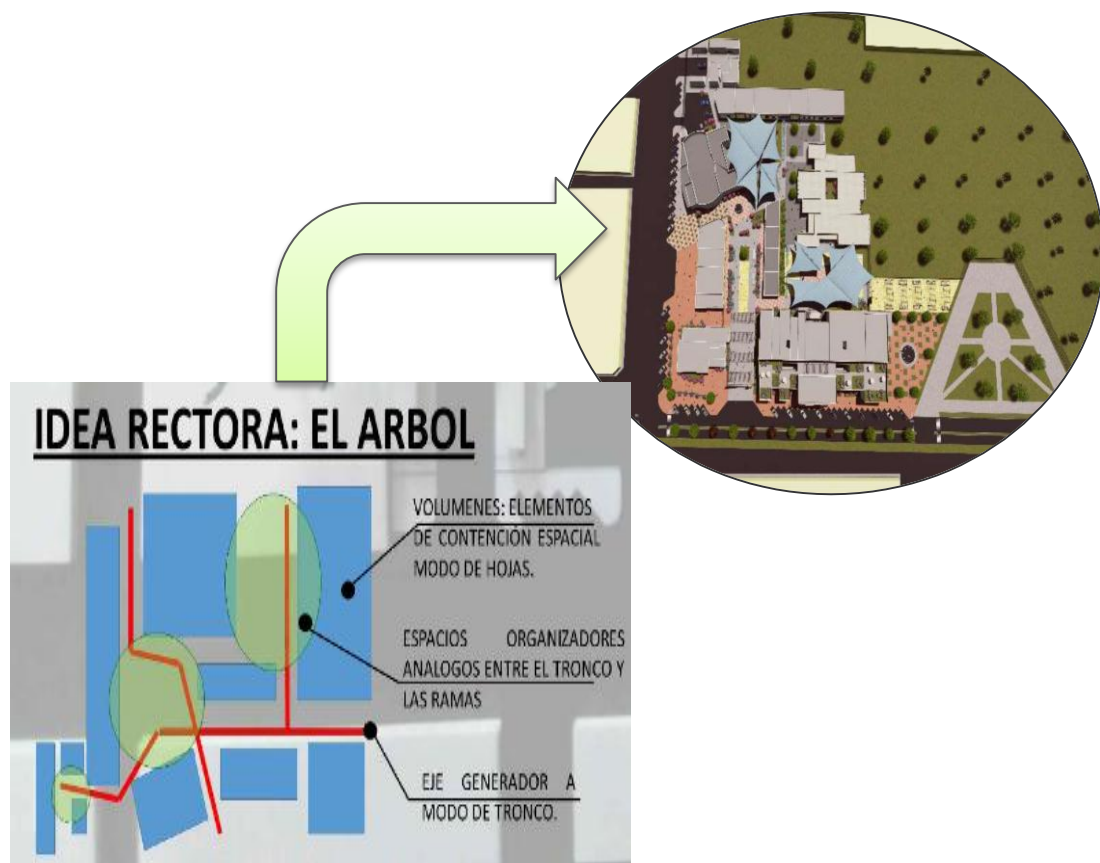


**Figura 27.** Publico Indirecto del Centro civico



**Figura 28.** Personas visitantes del Centro civico

La conceptualización del centro cívico corresponde a un complejo de edificios que cuente con espacios amplios, abiertos, semi abiertos y cerrados y dobles alturas, con respeto a la idea rectora tomando como concepto el bosque eco de Piura y la vegetación del lugar se tomó como idea EL ARBOL fue motivado, creando volúmenes, que son los elementos de contención espacial modo de hojas, espacios organizadores análogos entre el tronco y las ramas y el eje generador a modo de tronco.



**Figura 29.** Conceptualización e idea rectora del centro cívico

Como método constructivo parte de sus materiales y acabados tenemos la combinación entre el concreto, madera, ladrillo, acero y el vidrio, adquiriendo grandes marcos de ventanas de vidrio y acero, techos verdes y sustentables, ambientes bien iluminados y con acabados de porcelanato, granito y pintura lavable y la fachada fue diseñada y estructurada de madera translúcida y marcando una jerarquía en los volúmenes para no romper con el contexto de su entorno y formar parte de su contexto de la ciudad.



**Figura 30.** Vista 1 de Fachada exterior de la parte delantera del centro civico



**Figura 31.** Vista 2 de Fachada exterior de la parte delantera del centro civico



**Figura 32.** Fachada posterior de la Municipalidad de 26 de Octubre



**Figura 33.** Vista 1 satelital de la Municipalidad 26 de Octubre



**Figura 34.** Vista 2 satelital de la Municipalidad 26 de Octubre



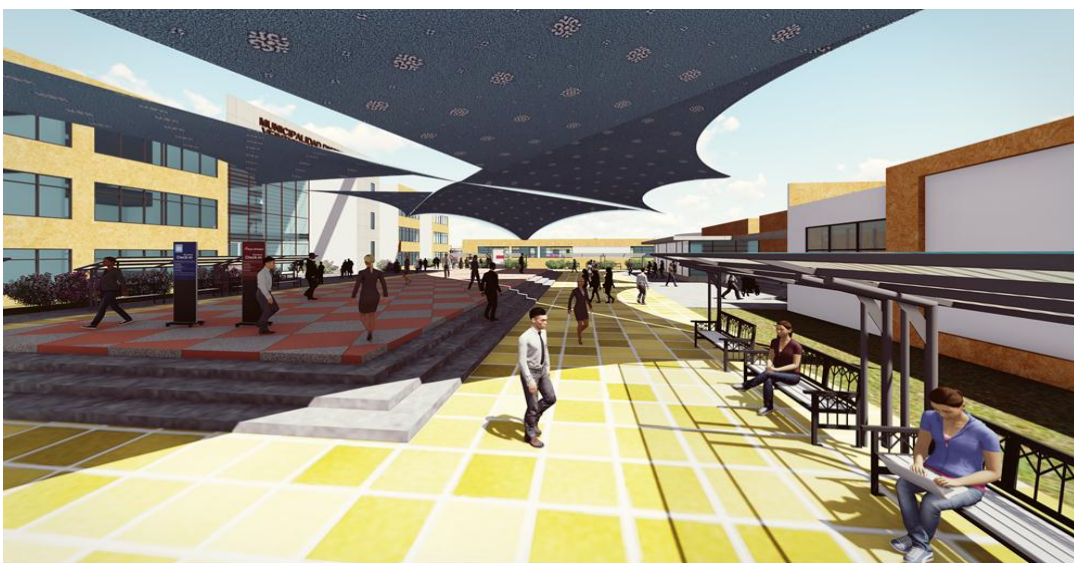
**Figura 35.** Vista 3 satelital de la Municipalidad de 26 de Octubre

Al interior las paredes son de ladrillo con acabos lujosos y estructura de concreto armado brindando una noción de "sala de estar pública" con grandes jardines y caminos anchos que a la vez cumplen la función de alameda verde que inspiró la planificación interna, la conectividad, la materialidad y los detalles para crear espacios grandiosos pero acogedores, públicos y personales.



**Figura 36.** Alameda interior del centro civico

Por lo cual sus criterios de modulación estuvieron basados en la geometría compositiva rígida y translúcida hacia el interior (ver figura 37).



**Figura 37.** Vista 1 del interior del centro civico (parte posterior de la municipalidad)



**Figura 38.** Vista 2 del interior del centro civico (parte posterior de la municipalidad)



**Figura 39.** Vista 3 del interior del centro civico (parte de la zona de talleres)



**Figura 40.** Vista 1 del interior del centro cívico (zona de recreación)



**Figura 41.** Vista 2 del interior del centro cívico (zona de recreación)





**Figura 42.** Vista 3 del interior del centro civico (zona de biblioteca)



**Figura 43.** Vista 4 del interior del centro civico (zona de servicios)

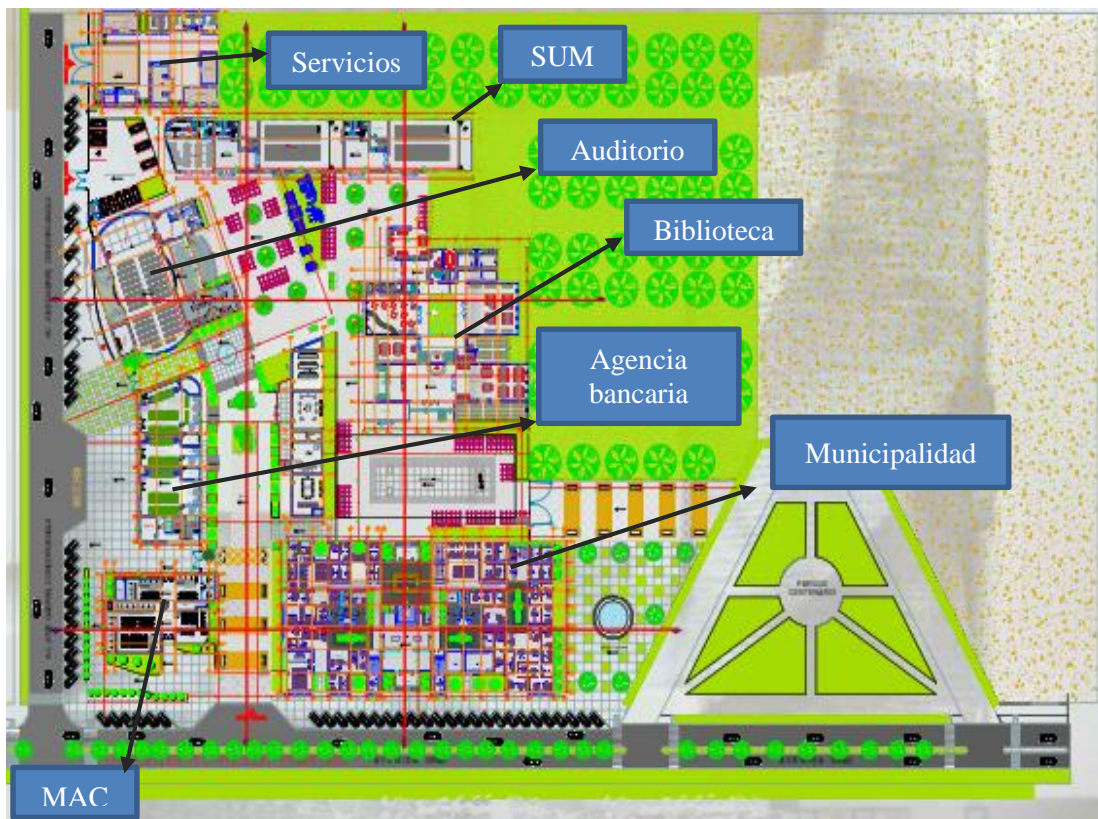
Con respecto a las características de los espacio, tomado los conceptos arquitectónicos de permeabilidad entre interior y exterior, gracias a la que tiene una fachada translúcida donde las visiones permiten el cierre acristalado, en donde las visitas pueden llegar a atravesar el edificio desde el exterior. El edificio y espacios de la municipalidad, galería, jardines y parques enmarcados en tres sensaciones espaciales diferentes o limitadas por árboles o hitos, el primero con mayor abertura para la iluminación que da la bienvenida al público y permite que las personas sean atendidas de forma rápida y segura sin interferir con las demás funciones del complejo El segundo con solo su cubierta por ser un lugar acogedor y de conexión, el tercero es mucho más alto por ser un lugar monumental y de gobierno.



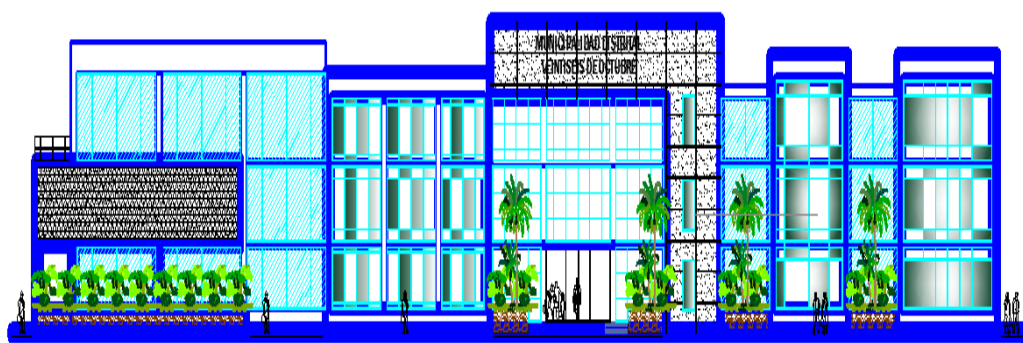
**Figura 44.** Vista interior del centro civico (ingreso principal)

Con respecto a la organización espacial presenta una jerarquía espacial en un conjunto, en el plano general de la arquitectura se puede observar que la zona de servicio al público se encuentra en la primera línea del proyecto, como parte de servicio al público en general y por ser los volúmenes de mayor importancia del conjunto, los talleres, salas de usos múltiples y biblioteca junto con el auditorio se encuentran en el margen

izquierdo, derecho y central del complejo como parte complementaria y de servicio para la educación e implementación de actividades de recreación y finalizando la parte de servicio que se encuentra en la parte final del complejo como parte de las actividades de abastecimiento, todo el proyecto lo abraza un parque colindante y la vegetación como propuesta que junto con sus techos y muros verdes integran la arquitectura a la naturaleza del lugar, haciendo una arquitectura sostenible y climatizando los espacios interiores



**Figura 45.** Plano Arquitectónico (Zonificación)



**Figura 46.** Elevación principal /frente a la plaza

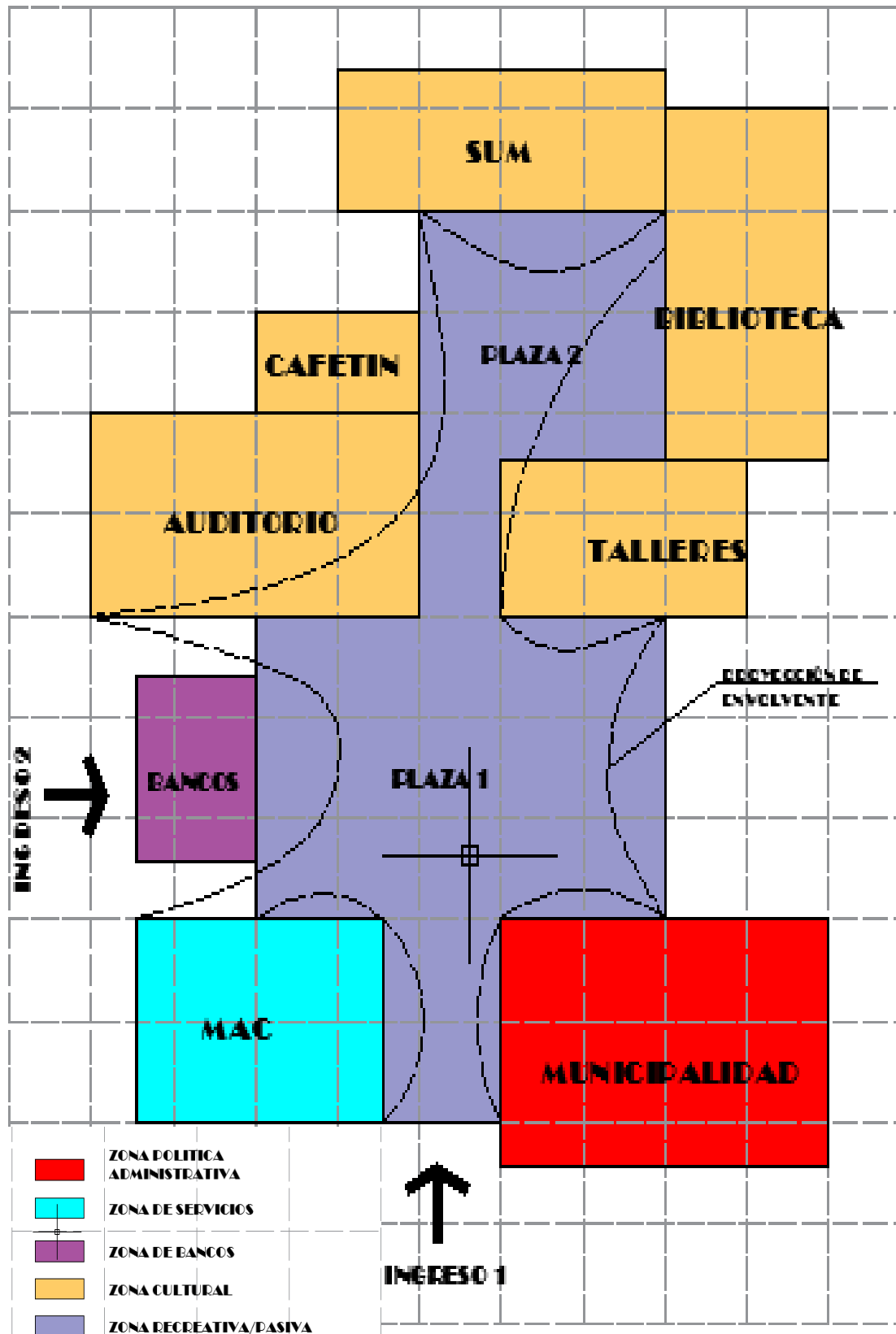


Figura 47. Zonificación por áreas



**Figura 48.** Vista espacial del centro civico (lado norte)



**Figura 49.** Vista espacial del centro civico (lado este)



**Figura 50.** Vista espacial del centro civico (lado sur)



**Figura 51.** Vista espacial del centro civico (lado oeste)

La zonificación corresponde en tres grandes grupos, zona social, zona de educación, esparcimiento y la zona de servicio, en la zona social encontramos la municipalidad, los bancos y agentes bancarios toda esta zona se encuentra en el perímetro del proyecto para mayor interacción y atención a la ciudadanía. La zona de educación corresponde a la biblioteca, talleres, sum y salas de conferencias, ambas dirigidas al estudiante y público en general que realizan actividades de escolares o pasar un momento de recreación también encontramos áreas verdes de esparcimiento y plazas, y por último la zona de servicio que es la zona de abastecimiento del proyecto el cual cumple la función de operatividad del complejo.

La sensación espacial y funcional del complejo se rige por la superposición de formas locales abstraídas, al servicio de integrar a la comunidad y crear un ambiente adecuado. Para ello se realizó un programa propuesto, se ha llevado a cabo, con una recopilación de datos, mediante (casos análogos, tesis), y según la opinión de nuestros expertos y normativas vigentes establecidas en el RNE. El diseño cuenta con las siguientes zonas o ambientes:

**Tabla 8**  
*Zonas y ambientes del centro cívico*

MAC	Auditorio	Talleres	Biblioteca	SUM	Zonas sociales
Agencia Bancarias	Escenario, Foso de orquesta, Camarín	Taller de teatro (Vestidores hombres y mujeres)	Hemeroteca,	Escenario	Restaurante
Atención al Público	SS. HH Hombres, SS. HH Mujeres	Taller de Danza (Vestidores hombres y mujeres)	Área de Lectura para Niños, Área de Lectura para Jóvenes,	SS. HH	Cafetería
	Vestidores de Hombres, Vestidores de Mujeres	Taller de música (Vestidores hombres y mujeres)	Videoteca	Vestuarios	
		SS.HH Hombres, SS. HH Mujeres	Ludoteca		

**Nota.** La tabla 8 muestra los porcentajes obtenidos referente al transporte para trasladarse al centro cívico.

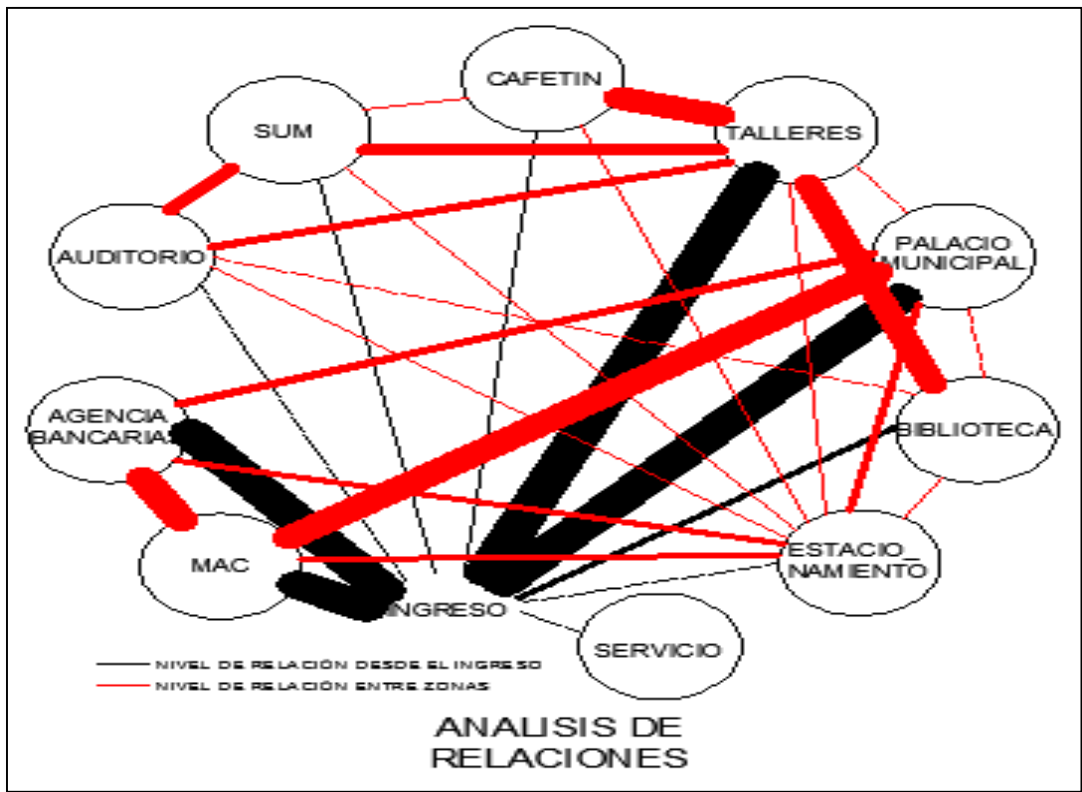


Figura 52. Análisis de relaciones (nivel de relación entre zonas)

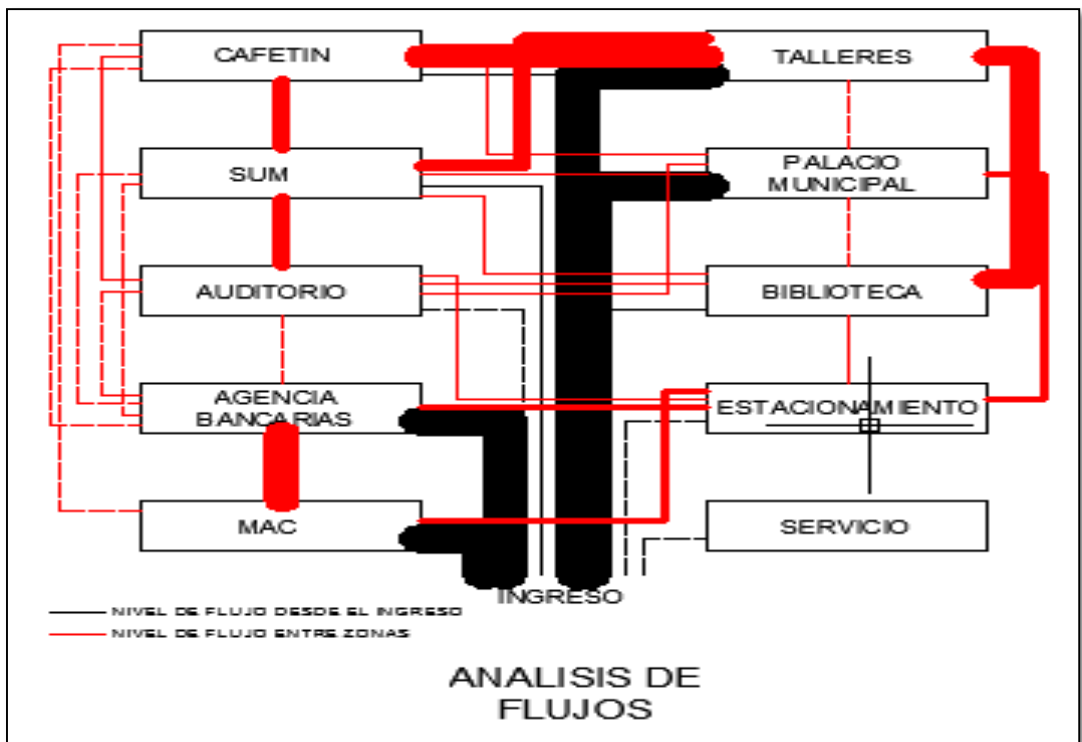


Figura 53. Análisis de Flujos (nivel de flujos)



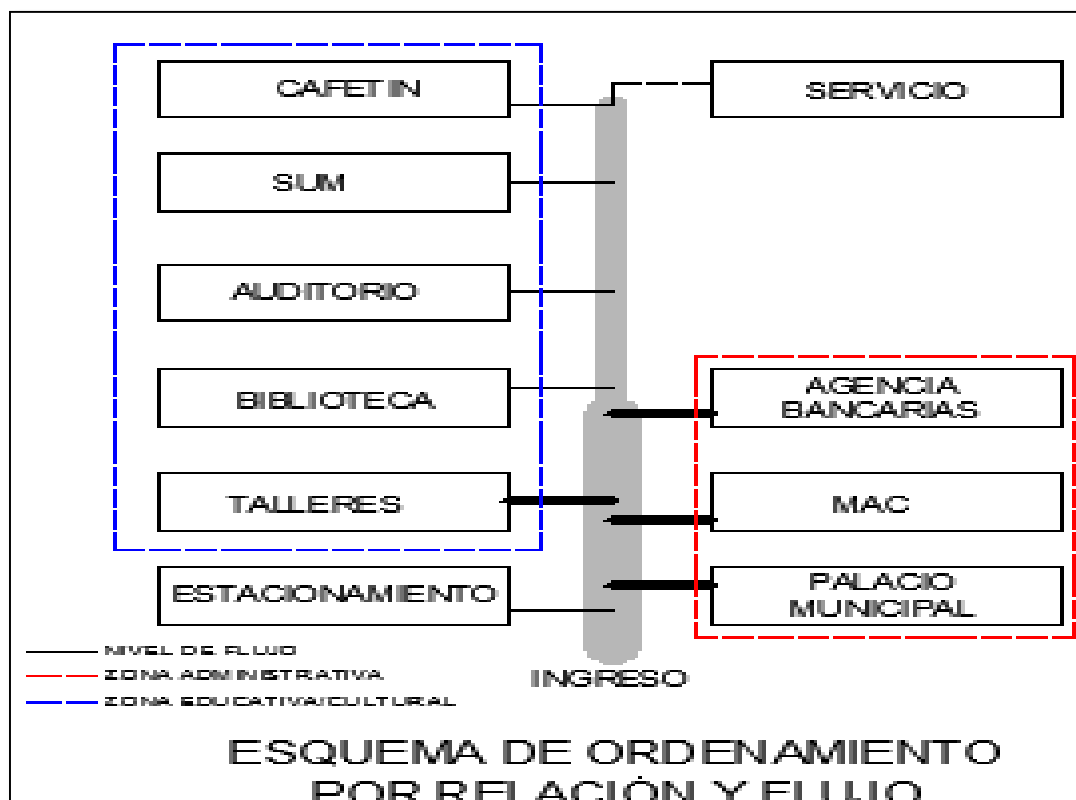


Figura 54. Esquema de ordenamiento por relación y Flujo

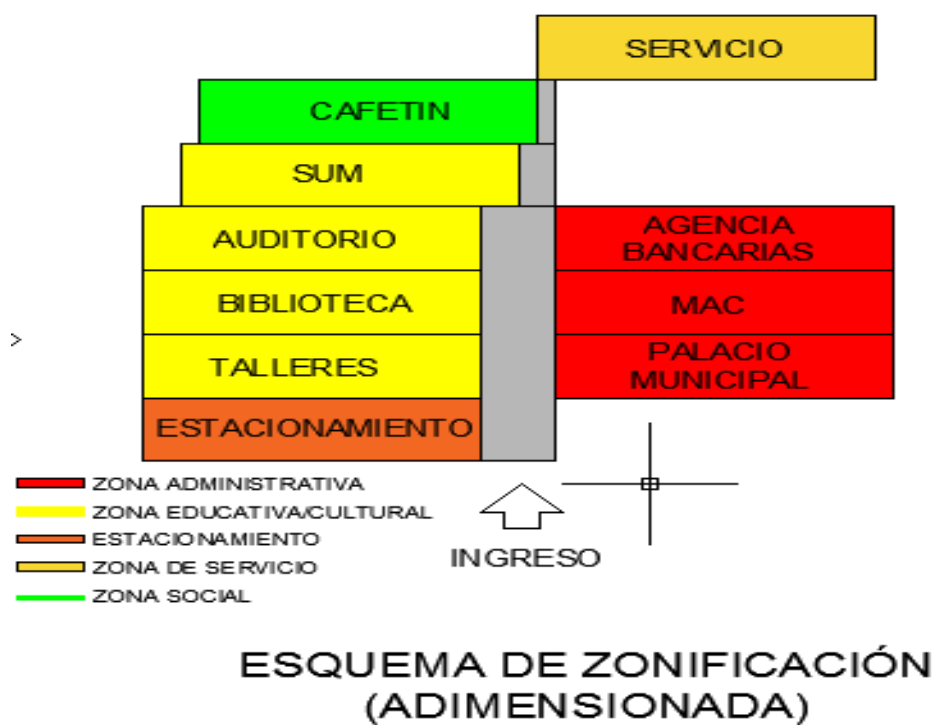


Figura 55. Esquema de Zonificación general

**Tabla 9***Cuadro de Áreas*

<b>Zona</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Área techada</b>	<b>Área libre</b>	<b>Sub total</b>
MAC	1	569.0034		569.0034
Agencias bancarias	3	246.1876		738.5628
Auditorio	1	1107.8765		1107.8765
SUM	2	531.4087		531.4087
Cafetín	1	186.9823		186.9823
Talleres	1	442.3328		442.3328
Municipalidad	1	3262.2299		3262.2299
Biblioteca	1	1793.2814		1793.2814
Estacionamiento	1	687.5		687.5
Estacionamiento privado	1	469.0205		469.0205
Servicio	1	381.9817		922.4092
		569.0034	540.4275	10710.6075

**Nota.** La tabla 9 las áreas a tomar en cuenta del centro cívico.

#### **4. Análisis y discusión**

Para llevar a cabo este apartado, antes de todo fue de esencial relevancia desarrollar la investigación, en las que se obtuvieron unos resultados de acuerdo al propósito establecido, que fue, aplicar la arquitectura sostenible en un edificio civico, para que posteriormente se logre interpretar o analizar la información y datos, que fueron obtenidos a lo largo del desarrollo.

En donde se consideró para llevar a cabo: Los antecedentes de otras tesis; tanto nacionales como internacionales, un marco teórico; como soporte conceptual de las teorías, que fueron establecidas por diversos especialistas o expertos del tema; los propios resultados sobre nuestra variable de estudio, que se exterioriza en el apartado anterior, asimismo, los casos análogos, en donde se analizó diversos proyectos arquitectónicos, por parte de arquitectos reconocidos y de gran trayectoria, en donde tales proyectos guardan una cierta referencia con lo que se estuvo proponiendo, así también, fue de esencia importancia saber la libre opinión de los propios pobladores del lugar; que en este caso fue en el distrito de veintiséis de octubre, en donde se encuestaron a, jóvenes y adulto mayor. Y, por último, las entrevistas abiertas, que fueron llevadas a expertos del tema, sobre la aplicación de la arquitectura sostenible para un edificio civico, cumpla con el diseño arquitectónico de un edificio civico en 26 de octubre.

De acuerdo al resultado referente al contexto se determina que el 65% de las viviendas son de uso residencial por lo tanto se difiere con Ulloa (2016), porque considera que un centro civico debe estar rodeado de equipamiento comercial y uso residencial. Por ende, el centro civico debe de estar integrado lo más posible al entorno natural, ya que es la esencia del lugar, quien va a determinar su característica y su espiritualidad arquitectónica, los intereses que acompañan el desarrollo de este proyecto tienen, en primer término, la motivación de ser una búsqueda; intentar responder una serie de cuestionamientos, los cuales tienen que ver con el arquitecto como gestor de esta realidad; su responsabilidad al contemplar e intervenir la esfera pública, su capacidad de conformación de entornos adecuados, equitativos y plurales,

el entendimiento de los cuerpos edificados y sus exigencias contextuales no solo físicas sino en el amplio sentido de esta palabra.

Por otro lado, y con respecto a la participación colectiva, es fundamental, la capacidad de acogida que tenga el centro cívico, entendiendo que el espacio urbano y el contexto al cual este se referencia serán escenario base para el fomento de la participación. En la medida que un centro cívico se plantea como una entidad receptiva, podrá generar una apta relación con su comunidad. El arquitectónico, entendido como acto de concreción material, carga con una importante responsabilidad de intervención, ésta, tiene relación con su capacidad de modificación del entorno. Como inclusión física de proporciones, es capaz de transformar los escenarios urbanos en los cuales se inserta, dándole a éstos cualidades concretas que serán determinantes en la asimilación de lo construido, por parte de los habitantes. Herrera (2014) el presente trabajo busca realizar un anteproyecto, el cual pueda servir como base para la propuesta de una futura edificación, un diseño que esté ligado a la investigación que acompaña el presente trabajo y así poder dar un mejor resultado que se identifique con la ciudad de Limón y sus diversas características.

El objetivo del trabajo es dar una propuesta de diseño para el nuevo centro cívico de Limón; este no pretende ser tratado como un proyecto aislado, sino como un edificio que se proyecte a la comunidad. Dentro del diseño se trataran aspectos como la arquitectura propia del lugar, cultura, clima, el espacio público como articulador entre la ciudad y el proyecto, todo dentro del marco del “Proyecto Limón Ciudad Puerto” que se desarrollará entre los años 2015 y 2019. Esto coloca la propuesta con una delimitación a tiempo presente, tomando en cuenta aspectos históricos de la región.

Tomado en cuenta la segunda dimensión usuario antes de todo, como primer punto de partida o principio que debe de desarrollar un proyecto arquitectónico, es que la tipología del edificio que se propondrá, debe de estar encaminada a una arquitectura que adoctrine; tanto interno como externo, que promueva un cambio de desarrollo en la ciudadanía. Empero sobre todo debe de estar enfocado para quienes tienen el poderío de cambiar el mundo; es decir que, si pensamos en un tipo de cambio, debemos de adoctrinar a aquellos que están en una etapa de desarrollo, como son; jóvenes y adultos

mayores con esto no se pretende realizar alguna distinción. Así mismo, debe de exteriorizar un vínculo entre arquitectura, usuario y objeto, la arquitectura adoctrina en las mentes de los protagonistas, acercándose al usuario y este usuario debe mantener un contacto tangible con el objeto, por medio, visual, el tacto, acústico, gustativo, olfativo y espiritual. Como también debe de promoverse un acercamiento a un mundo, como lo es la naturaleza, en donde el hombre se sienta identificado con el habitad o un ecosistema natural. Por consiguiente, en este apartado con respecto al análisis del usuario, se ha logrado tener la misma percepción con los siguientes autores: En dónde; Martínez (2015) “edificio civico “estableció que, el edificio cívico para que tenga vida propia, debe de estar destinado a todo tipo de usuario. Y, así el proyecto busque concientizar y educar, a quien forme parte de aquello. Sin embargo, como principal protagonista deben de ser los jóvenes y los adultos mayores ya que aquellos suscitarán el cambio que se requiere. Así mismo, Cubero (2017) estableció en los casos análogos que, el usuario debe de estar encaminado con la enseñanza y debe de haber un acercamiento con la naturaleza. En donde es capaz de observa como la arquitectura exterioriza un comportamiento beneficioso con el medio ambiente. Lográndose concientizar y educar para desarrollar un mundo sostenible.

Reafirmo la opinión emitida por los expertos por lo tanto quien considera que las características formales deber ser relacionadas e integradas con el entorno natural en donde fue precisó captar la esencia y espiritualidad de la propia naturaleza, debido a que está, exterioriza una armonía y equilibrio. En una clara concordancia con antecedentes de tesis mencionadas, la forma no debe alterar el entorno de intervención, debe tener un equilibrio con el contexto que lo rodea, y debe buscar la respuesta a la problemática. Coincido con tal autor Cubero (2017) porque también expresa que el diseño formal debe contemplar los siguientes criterios, la distribución en general (en forma de C) con que contaba el centro cívico, ya que, al carecer de material fotográfico sobre la parte interna del edificio, solamente las descripciones de Gargollo y la lista de materiales empleados en la obra nos remiten un poco a su apariencia interior. Tal parece que esa nueva distribución a la que hacía referencia Gargollo estaba ligada a la funcionalidad que ya en el siglo XX debía prestar el edificio, con espacios que fuesen

más allá de solamente albergar al cuerpo cívico, pues en él se concentraban también el correo, el telégrafo y el dormitorio de los policías, de manera que agrupara los servicios que permitían la Comunicación a larga distancia y con las demás autoridades laicas. Herrera (2019) forma, función y estructura van de la mano y no son excluyentes uno del otro, todo lo contrario, uno es el que le da la razón de ser del otro y viceversa, alimentándose de una manera constante, cada vez que entra en juego un factor que involucra a alguno. La principal función que ejerce el centro cívico es la de ayudar al gobierno central con los problemas y obligaciones que son propios de las diferentes zonas en que se encuentra la institución, ayudando a hacer más efectivos los procesos.

Siguiendo con el análisis de la dimensión espacio, es el elemento primordial que se concibe en todo edificio arquitectónico, a través de volúmenes espaciales, que logran concebir el valor de la arquitectura, a través de la forma, el objeto, el sonido, la fragancia, la iluminación, el viento. Por tanto, el edificio responde a una flexibilidad, expansibilidad, dinamismo y eco logístico, sensibilidad por preservar el medio ambiente. Por ende, este tipo de resultado que se acaba de establecer, se ha logrado una cierta coincidencia con lo que establecen los siguientes autores Herrera. (2014) es por eso que los ambiente de trabajo juega un papel vital en el soporte de compañías más competitivas y personas más creativas, colaborativas y comprometidas; diversos estudios alrededor del mundo muestran que los trabajadores de oficinas afirman que el espacio de trabajo bien diseñado contribuye claramente con el desempeño individual y organizacional.

Para resolver la ecuación del espacio de trabajo, el factor humano debe ser comprendido. El diseño del espacio de trabajo siempre se ha movido paralelamente con lo que pase en los negocios. En el presente trabajo no se pretende realizar un análisis exhaustivo sobre los nuevos espacios, sino el mencionar los nuevos elementos que se toman en cuenta a la hora de hacer un diseño en esta rama, dando un panorama inicial de los nuevos rumbos de los espacios. Bustamante (2019) el proyecto es un complejo que alberga diferentes usos, pero todos abordados a satisfacer las necesidades del usuario (población general y servidor público) y garantizar su comodidad. Se busca funcionalmente que sea un centro cívico donde los servicios

garanticen que el usuario pueda realizar las actividades que necesite en un solo lugar. Se debe tener en cuenta las actividades relacionadas con la cultura como son las exposiciones, eventos culturales, talleres, conferencias y las actividades administrativas como son los diferentes tipos de trámites administrativos en las diferentes modalidades por gerencia, entre otros.

Para el planteamiento general del proyecto, se dispone la ubicación de los diferentes bloques, las zonas de servicios complementarios, deben estar cerca de la plaza cívica central, por ser orientados a todo tipo de usuario, que harán uso de los servicios durante un periodo corto de tiempo, por lo que debe tener accesibilidad total y directa a estos servicios, que le garanticen confort en la realización de sus actividades, así también se consideran usuarios de carácter más esporádico (población general), quienes harán uso de los servicios (culturales y administrativos) durante la duración de alguna determinada actividad, por lo que no deben tener acceso directo a los espacios destinados solo al uso exclusivo de los servidores públicos.

La tipología que se ha planteado, está constituida por una composición semi compacta, conformado por diferentes bloques organizados mediante espacios abiertos que constituyen el 56.5% del planteamiento del proyecto. Está dispuesto en una configuración de volumen aterrizado, que permite dinamizar la volumetría a la vez que ganar mejores visuales y espacios.

Como última dimensión tenemos la función, de acuerdo con el criterio de funcionalidad de los ambientes, se debe procurar hacer una buena programación y establecer nuestras zonas sin que estas se confundan de una o la otra, las circulaciones deben ser tratadas como un punto muy esencial ya que en los edificios municipales fluye una multitud de personas uno de los puntos que menciona Barcia (2016) describe que la función depende de una buena programación y con el apoyo de diagramas funcionales, además de la distribución de las zonas que se efectuarán dándole un tratamiento en las circulaciones ya que es necesario sea un espacio dinamizador; sobre todo, para que funcione un proyecto tiene que cumplir con el manejo de la iluminación, ventilación y el asoleamiento, con respecto a los resultados mediante la consulta a expertos esta tiene que dar una función específica en este caso de carácter comercial y

lo que se quiere lograr las zonas tienen que estar muy bien resueltas se tendrá que tener en cuenta los flujos y la demanda de productos de los clientes. Feria, (2014) nos habla del uso del suelo que debe tener lo necesario o se debe realizar un estudio de los espacios a ubicar para que no queden en total abandono de los servicios básicos, o que aquellos servicios no lleguen a la población que plantea que cada ciudad es diferente de una a la otra pero que aquella debe ser de una configuración espacial como una sola unidad una ciudad no debe estar fragmentada espacialmente , los espacios deben ser regularizados ya que las ciudades caminan a través de los años son dinamizadoras pero en de acuerdo con el autor nos dice que hay que tomar en cuenta los aspectos sociales.

La opinión de los expertos nos precisa debemos incorporar de manera obligatorio los componentes que garanticen el desarrollo urbano sostenible, incidiendo principalmente en la implementación de la gestión de riesgo, la funcionabilidad urbana, para ello en la encuesta se determinó que la población el 87.24% requiere de un orden espacial para diferentes actividades que se puedan desarrollar.



## 5. Conclusiones

Se ha logrado proponer el diseño arquitectónico de un centro cívico, utilizando la arquitectura sostenible para 26 de Octubre-2019, lográndose analizar, el contexto urbano, el usuario, la forma, el espacio y la función que cumpla con las condiciones adecuadas, se concluyó que:

1. El contexto urbano para el diseño arquitectónico de un centro cívico, utilizando la arquitectura sostenible para 26 de Octubre-2019, cotejando este objetivo con el resultado de los expertos, nos dice que se tendría que analizar), el lugar adecuado para poder ubicarlo el proyecto, puede ser un sitio público con bastante concurrencia, cerca de instituciones educativas y/o parques, cerca establecimientos complementarios y de fácil accesibilidad, analizando el uso de suelos, altura de edificación, materialidad de edificación, los posibles equipamientos educativos cerca al área de estudio, la accesibilidad vial, la topografía, el clima y temperatura. De lo cual podemos concluir que el diseño arquitectónico de un centro cívico, utilizando la arquitectura sostenible para 26 de Octubre-2019, debe estar ubicado en la ciudad de Piura cerca a instituciones educativas, espacios públicos, de fácil accesibilidad lo que generará la concurrencia permanente de los usuarios identificados.
2. Se consiguió identificar el tipo de usuario para el centro cívico. Sin embargo, como principal usuario, se establecieron los usuarios directos que son los trabajadores del mismo centro cívico, según el análisis de las encuestas realizadas En la tabla 3 y figura 8 indica que un 68.33% respondió que Si usaría el centro cívico de los cuales un 47.56% de adultos respondió que si usaría dicho centro cívico mientras que la aceptación por parte de los jóvenes fue mayor con 52.43%. Así mismo un 15.41% respondió que a veces podría hacer uso del centro cívico y un 16.25% respondió que no iba hacer uso del mismo. Por lo tanto concluimos identificando que el usuario específico son los jóvenes por las actividades educativas que requieren y realizan dentro de este establecimiento que aun hoy en día en Piura no satisface sus necesidades, pero un centro cívico debe ser siempre un establecimiento inclusivo, por lo tanto nuestro proyecto identifica a ese tipo de usuario sin restringir que el resto de la población también pueda

hacer uso de él.

3. Se determinó las características formales, cotejando con los resultados podemos ver que los centros cívicos tienen ambientes que deben estar bien iluminados, cubiertos pero al mismo tiempo abiertos para el fácil desplazamiento de los usuarios, son ambientes visibles a doble alturas, por lo general sus fachadas son vidriadas, con espacios públicos, que exprese, que se note y que la misma forma da a conocer que es un centro cívico. Concluimos que nuestro diseño de un centro cívico debe tener fachadas verdes y techos verdes visibles al exterior, trabajar a dobles alturas.
4. Se determinó las características espaciales el cual se constituyó por medio de espacios flexibles, expansivos y dinámicos, para determinar mayor confort, libertad y desenvolvimiento para el ocupante, se consideró también una afinidad y sensibilidad por preservar el medio ambiente, relacionándolo con los resultados de los expertos donde nos indica, que las características espaciales están cotejadas a las formales, la relación con los espacios, en su interior como el exterior. Hay lugares que tienen una alta visibilidad, animando a otros a unírsele, y ya sea unirse o participar en su propia actividad. La respuesta del experto 1- Arquitecto S. Castillo, nos indica que para el diseño de un centro cívico se debe conceptualizar bien, que es, para que sirva, porque, según el programa de necesidades y requerimiento de los usuarios.
5. Elaborar un diseño de un centro cívico, utilizando la arquitectura sostenible para 26 de Octubre-2019, según los resultados obtenidos se deben tener en cuenta la dimensión contexto urbano con sus indicadores como las condiciones climáticas (temperatura, viento) y nos recomienda una buena ubicación de los muros verdes lo que cual es favorable para el diseño de un centro cívico y la cual se tuvo en cuenta, de esta manera podemos concluir que la variable 2 (Arquitectura sostenible) es favorable ya que con este material podemos climatizar los ambientes y crear confort en los usuarios y a la vez pasen mayor estadía dentro de un centro cívico, reducir costos, aumentar el valor de los espacios.

## **6. Recomendaciones**

Las siguientes recomendaciones se han extraído fundamentalmente del análisis y el estudio de este proyecto, pues corroboran a las conclusiones presentadas en el diseño arquitectónico de un centro cívico, utilizando la arquitectura sostenible para 26 de Octubre-2019, se recomienda lo siguiente:

1. Tener en cuenta el contexto urbano, porque en él se halla lo natural y debemos respetarla, concebir una arquitectura del lugar; es decir, que cuyos elementos adquisitivos sean propios del entorno y no de otro lugar, para que, lo proyectado tenga carácter, autonomía, identidad, cultura y sostenibilidad, Una ubicación estratégica teniendo en cuenta los factores que anteriormente se han mencionado (fácil accesibilidad vial, equipamientos educativos cerca del área de estudio, topografía, clima, uso de suelos, etc.) para mejorar el desarrollo del proyecto.
2. Sea un proyecto inclusivo para la población sin restringir el uso de pueda darse por el resto de la población, que cada usuario pueda tener un espacio en el cual pueda desarrollar sus actividades, ya que el objetivo debe ser siempre satisfacer las necesidades sin perjudicar generaciones futuras.
3. Determinar las características formales, teniendo en cuenta las indicaciones de los expertos para mejorar el proyecto ya que son las cualidades formales más que cualquier otra cosa, las que van determinando la mezcla de usos de un mismo espacio.
4. Se sugiere realizar un análisis determinando las características funcionales, teniendo en cuenta las actividades que realizan los usuarios, el requerimiento, la normatividad y factores que intervengan dentro del proyecto.
5. Seguir desarrollando investigaciones relacionadas con el diseño arquitectónico de centro cívico, utilizando la arquitectura sostenible, porque de alguna manera todas las investigaciones serán de gran utilidad y beneficio para la población.

## **7. Agradecimiento**

Primero, a Dios, y a su vez deseo expresar mi más sincero agradecimiento a quien me brindo sus valiosos conocimientos, sus orientaciones, su manera de trabajar, su persistencia, su paciencia y su motivación, en especialmente a mi Madre, las cuales han sido fundamentales para mi formación a lo largo de este curso de Titulación.

También me gustaría agradecer los consejos recibidos a lo largo de los últimos años por otros arquitectos pertenecientes a la escuela de arquitectura y urbanismo, que de una manera u otra han aportado su granito de arena a mi formación. Y, por último, estaré eternamente agradecido a dos estimados Arquitectos; Arq. Jorge García Saavedra y Arq. Carrera Soria, Edwin Alejandro quienes nos compartieron su sabiduría, conocimiento y consejos en la realización del proyecto de tesis.

Bach. Ramón Joel Benites Jiménez.

## 8. Referencias Bibliográficas

- Altuna, A., y Sampedro, N. (2015). *Los centros cívicos como utopía integradora de la ciudad: El caso de Victoria-Gasteiz*. Sancho el Sabio.
- Álvarez, Ude L. (2017), "*Edificación y desarrollo sostenible. GBC: un método para la evaluación ambiental de edificios*", Informes de la construcción.
- Abbaszadeh, Zagreus L. (2015), "*Occupant satisfaction with indoor environmental quality in green buildings*", Proceedings of Healthy Buildings, vol. III.
- Barcia, k. (2016). *Centro cívico y recreacional en Chosica*. Universidad Peruana De Ciencias Aplicadas, Lima, Perú.
- Bustamante, Aldave, J. (2019) "*Sede de servicios administrativos y culturales del centro cívico de Trujillo*" (Tesis pregrado, Universidad Privada Antenor Orrego).
- Cermeño, G. N. (2018). *Centro cívico distrital, que suministre servicios públicos a los pobladores de la ciudad de Granada*. Nicaragua.
- Cifuentes, S. M. (2017). *Centro cívico "El Huisital" Santa Catarina Pinula, Guatemala*. Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú
- Cubero, Reverte L. (2017). *El neoclasicismo llega a la ruralidad nacional en el Siglo XIX: el centro cívico de San Ramón*. (Tesis pregrado, Universidad de Costa Rica)
- Cuchí, A. (2015). *Cambio global España 2020/50*. Sector edificación, GBCe, Madrid.
- De La Torre, Veintemilla S. (2014). *Centro cívico la Pradera, arquitectura colectiva*. Quito: Trillas.
- De la Vega, y Toaspern (2014). *Centro cívico, conjunto urbano*. Tesis de pregrado.

Universidad de San Carlos - Guatemala.

Eisgruber, L. M. (2015) *Desarrollo sustentable, ética, y legislación sobre especies en peligro de extinción*. Opciones, Tercer Cuatrimestre.

Feria, Construmat (2014). *Prototipo De Vivienda Sostenible "Green Box"* (Caja Verde).

Foster, N. (2016). "*Architecture and Sustainability*", Foster + Partners.

García, B. (1980). *Historia del Perú Tomo IX*. La Arquitectura en el Virreinato y la República. Lima: Editorial Juan Mejía Baca.

Garrido, Luis. (2015) "*Un nuevo Paradigma en Arquitectura*". Condominio sostenible en la ciudad de Huancayo.

Gidion, S. (2017). *Espacio, tiempo y arquitectura*. Madrid: Dossut S.A.

Herrera, Rivera, O. (2014). Propuesta de diseño para el nuevo centro civico de Limón. (Tesis pregrado tecnológico de Costa Rica)

Lupísek, Häkkinen T. (2018). *Literature and interview survey about stakeholders' needs and requirements for SB assessment and benchmarking methods*, Super Buildings

Martínez de León, W. (2015). *Recuperación espacial del Centro Civico de San Ciro de Acosta: rescate de identidad y ejemplo de conservación de la arquitectura del siglo XIX*. (Tesis pregrado)

Plan Integral de Convivencia y Seguridad Ciudadana, (2016).

Ulloa, Romaque Verónica. (2016). *Edificio civico San Joaquín*. (Tesis pregrado, universidad de chile)

Zevi, B. (2003). *Saber ver la arquitectura*. Buenos Aires: Edit. Poseidón.

## 9. Anexos y apéndices

### ANEXO 01

“Año de la lucha contra la corrupción e impunidad”

Piura, 20 de junio del 2019

**Oficio s/n**

Señor.

Ítalo Cubas Longa. Msc.

Director de la Universidad Privada San Pedro Filial Piura

**PRESENTE**

**Asunto: Socito llevar a cabo el proyecto de tesis de investigación**

Yo, Ramón Joel Benites Jiménez identificado con DNI: 44595402 con código de alumno: 20080100205 Bachiller de la Universidad Privada San Pedro.

Solicito permiso para llevar a cabo mi anteproyecto de tesis titulado: “Diseño de un centro cívico, utilizando la arquitectura sostenible para 26 de Octubre-2019”

Sin otro particular

Atentamente

.....  
Bach. Ramón Joel Benites Jiménez  
Cdg. Alumno: 2008010025

## ANEXO 02

### Encuesta de Opinión

**Objetivo:** Conocer la opinión de la población del distrito 26 de Octubre sobre la construcción de un centro cívico.

**Instrucciones:** Lea detenidamente cada pregunta y marque con una (X) la respuesta que crea conveniente. Encuesta: tipo anónima.

#### Datos generales:

1. Condición sexual: Masculino ( ) Femenino ( )
2. Usted, viven en el distrito 26 de Octubre: ( Si ) ( No )

#### A. Información sobre la necesidad y participación de la población del distrito de 26 de Octubre:

1. ¿Le agradaría que el distrito 26 de Octubre tenga un centro Cívico?  
a. Si ( )      b. No ( )      c. Desconozco ( )
2. ¿Usted haría uso del centro cívico?  
a. Si ( )      b. No ( )      c. A veces ( )
3. ¿En qué medio de transporte se trasladaría al centro cívico?  
a. Propia ( )    b. Taxi ( )    c. Moto taxi ( )    d. Taxi Colectivo ( )  
e. Combi de Ruta ( )    f. Otros ( )
4. ¿Le gustaría participar en actividades socio-culturales que se realicen en el centro cívico?  
a. Si ( )      b. No ( )      c. A veces ( )      d. Nunca ( )



**B. Componentes que requiere la arquitectura sostenible para el diseño de un centro cívico para el distrito de 26 de Octubre:**

1. En qué zona del distrito de 26 de Octubre le gustaría que este ubicado el centro cívico?
  - a. Enace ( )
  - b. Villa Hermosa ( )
  - c. Videnita ( )
  - e. Otros ( )
  
2. ¿Considera usted que el uso de vegetación ayuda con la sostenibilidad y el cuidado del medio ambiente?
  - a. Si ( )
  - b. No ( )
  - c. Algunas veces
  - d. Desconozco
  
3. ¿De qué forma usted, considera que se disminuye la contaminación ambiental en el distrito de 26 de Octubre?
  - a. Recicla ( )
  - b. Usar la energía eléctrica mínima ( )
  - c. Usa el agua necesaria ( )
  - d. Otros: ¿Describe?.....

Muchas Gracias por su colaboración

### ANEXO 03

#### CONSTANCIA DE VALIDACION N° 1:

Yo José Mercedes David Silva Castillo, con CAP.21401, de profesión Arquitecto, ejercitando actualmente como proyectista, en la Municipalidad de 26 de Octubre.

Por medio de la presente hago constar, que he revisado con fines de validación del instrumento (cuestionario), a los efectos de su aplicación en el “Diseño de un centro Cívico utilizando la arquitectura sostenible para 26 de Octubre”.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones: **E= Excelente B= Bueno M= Malo P= PESIMO**

**Tabla 10**

*Constancia de Validación N°1*

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems			X	
Amplitud del contenido		X		
Redacción de Ítems			X	
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

Fuente: Elaboración propia

En Piura a los 18 días del mes de Mayo del 2019

---

Arq. José Mercedes David Silva Castillo  
CAP.21401

## **CONSTANCIA DE VALIDACION N° 2:**

Yo, Jean Carlos Garcés Paucar, con CAP: 19077 de profesión Arquitecto, ejercitando actualmente como Proyectista de Diseños Urbanos.

A través de la presente hago constar que he revisado, con fines de validación del instrumento (cuestionario), a los efectos de su aplicación en el “Diseño de un centro Cívico utilizando la arquitectura sostenible para 26 de Octubre”.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones: **E= Excelente**      **B= Bueno**      **M= Malo**      **P= PESIMO**

**Tabla 11**  
*Constancia de Validación N°2*

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems			X	
Amplitud del contenido			X	
Redacción de Ítems				X
Claridad y precisión			X	
Pertinencia				X

Fuente: Elaboración propia

En Piura a los 19 días del mes de Mayo del 2019

---

Jean Carlos Garcés Paucar  
CAP.19077

### **CONSTANCIA DE VALIDACION N° 3:**

Yo, María Jiménez Forero, identificada con DNI N°: 03624708 de profesión Ingeniera, ejercitando actualmente como proyectista.

A través de la presente hago constar que he revisado, con fines de validación del instrumento (cuestionario), a los efectos de su aplicación en el “Diseño de un centro Cívico utilizando la arquitectura sostenible para 26 de Octubre”.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones: **E= Excelente B= Bueno M= Malo P= PESIMO**

**Tabla 12**  
*Constancia de Validación N°2*

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems			X	
Amplitud del contenido		X		
Redacción de Ítems				X
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

Fuente: Elaboración propia

En Piura a los 20 días del mes de Mayo del 2019

---

Dr. María Jiménez Forero  
DNI.03624708

## APENDICE N° 01

### EVALUACION DE EXPERTOS

**Tabla 13**

*Evaluación a expertos*

<b>EXPERTOS</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>OCUPACION</b>
Experto N°1	José Mercedes David Silva Castillo	Arquitecto
Experto N°2	Jean Carlos Garcés Paucar	Arquitecto
Experto N°3	María Jiménez Forero	Ingeniera

Fuente: Elaboración propia

## APENDICE N°02

### GUIA DE ENTREVISTA

**Experto** : .....

**Nombre** : .....

**Ocupación** : .....

#### **A. SOBRE EL ESTADO URBANO ACTUAL**

Tomando en cuenta el estado urbano de la Videnita, en el distrito 26 de Octubre en donde se pretende realizar el diseño arquitectónico de un centro cívico con arquitectura sostenible. Usted ¿Considera que es factible su elaboración? Explique.

#### **B. SOBRE EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO**

En base a su experiencia profesional ¿Qué consideraciones de diseño considera prioritarias para el diseño arquitectónico de un centro cívico con arquitectura sostenible?

#### **C. SOBRE EL REQUERIMIENTO DE AMBIENTES**

En base a su experiencia profesional ¿Qué ambientes considera que deben ser obligatorios en el diseño arquitectónico de un centro cívico con arquitectura sostenible?

#### **D. SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS ESPACIALES**

En base a su experiencia profesional ¿Qué características espaciales debería tener el diseño arquitectónico de un centro cívico con arquitectura sostenible?

#### **E. SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES**

En base a su experiencia profesional ¿Qué características funcionales debería tener el diseño arquitectónico de un centro cívico con arquitectura sostenible?

### APENDICE N°03:

#### NORMATIVAS Y REGLAMENTOS VIGENTES

**Tabla 14**

*Leyes que rigen para el diseño del centro cívico*

<b>NORMATIVAS</b>	<b>REGLAMENTOS</b>
PLAN DIRECTOR DE PIURA	DECRETOS SUPREMOS

ZONA DE USOS ESPECIALES (OU): Ley 13/2009, de 3 de noviembre, según la normativa  
Zonas en las que se localizan los usos del Supremo Decreto 1417/2001:  
especiales o no especiales en las zonas antes  
mencionadas:

- Centro cívico
- Centro cultural
- Centro deportivos

• El Estado protegerá, promoverá y coordinará la cultura física que comprende el deporte, la educación física y la recreación, como actividades que contribuyen a la salud, formación y desarrollo integral de las personas

Se incluyen así mismo los siguientes establecimientos públicos: Ley 2488, 14 de mayo. 2014, según la normativa del MINEDU:

- Centro religioso
- Campos deportivos
- Hogares públicos
- Establecimientos, ect.

• Para la actividad cultural, se plasmará un diseño arquitectónico sostenible para un centro cívico para 26 de Octubre, empleándose conocimientos adquiridos durante la carrera de arquitectura como estudiante.

---

Fuente: PDU-Piura