



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

**Estudio de las Condicionantes que Determinaron el Desarrollo del  
Centro Cívico de la Ciudad de Nuevo Chimbote y su Influencia en el  
Desarrollo**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**Abogado**

**AUTOR:**

Palacios Cueva, Sergio Janpier ([orcid.org/0000-0002-5090-7132](https://orcid.org/0000-0002-5090-7132))

**ASESORA:**

Mg. Reyes Vasquez, Elena Katherine ([orcid.org/0000-0003-3674-6931](https://orcid.org/0000-0003-3674-6931))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Arquitectura

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

**CHIMBOTE – PERÚ**

2020

## **DEDICATORIA**

A DIOS:

“Confía en el Señor de todo corazón, y no en tu propia inteligencia. Reconócelo en todos tus caminos, y él allanará tus sendas.”

Proverbios 3:5-6

Que puso en mi camino a todos aquellos que hicieron posible concretar este anhelo profesional.

A MIS PADRES:

“Oye, hijo mío, la instrucción de tu padre, y no desprecies la dirección de tu madre.”

Proverbios 1:8

Que me brindaron la posibilidad de SOÑAR, y de convertir mis sueños en REALIDAD.

## **AGRADECIMIENTO**

“Una Meta es un faro. Quien tiene una meta clara jamás será alcanzado por la noche de la indecisión.” Andrew Corentt

A Dios que es la luz dentro de ese faro, y guio mi camino hacia el éxito, a mis padres que siempre serán el baluarte para nunca decaer ante las adversidades.

A mi hermana por ser ejemplo de superación y firmeza, a mi hija y sobrino que son la definición de amor y pureza en este mundo de oscuridad.

A Massiel, que siempre estuvo allí para alentarme a seguir y alcanzar mis metas.

A mis docentes que, con sus conocimientos y experiencias, me ayudaron a concluir mi trabajo de fin de carrera.

## Índice de contenido

|   |      |
|---|------|
| Carátula.....   | i    |
| Dedicatoria .....   | ii   |
| Agradecimiento .....  | iii  |
| Índice de contenidos .....                                      | iv   |
| Índice de tablas .....  | v    |
| Índice de figuras .....   | vi   |
| Resumen.....  | vii  |
| Abstract .....  | viii |
| I. INTRODUCCIÓN .....   | 1    |
| II. MARCO TEÓRICO .....   | 4    |
| III. METODOLOGÍA .....  | 8    |
| 3.1. Tipo y Diseño de Investigación.....                        | 8    |
| 3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización ..... | 8    |
| 3.3. Escenario de estudio .....                                 | 9    |
| 3.4. Participantes.....   | 10   |
| 3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....      | 10   |
| 3.6. Procedimiento.....   | 10   |
| 3.7. Rigor científico.....                                      | 11   |
| 3.8. Método de análisis de datos .....                          | 12   |
| 3.9. Aspectos éticos .....                                      | 14   |
| IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....                                 | 21   |
| V. CONCLUSIONES .....   | 78   |
| VI. RECOMENDACIONES .....                                       | 78   |
| REFERENCIAS.....  | 79   |
| ANEXOS .....  | 84   |

## Índice de Tablas

|                |    |
|----------------|----|
| Tabla 1 .....  | 14 |
| Tabla 2 .....  | 16 |
| Tabla 3 .....  | 17 |
| Tabla 4 .....  | 21 |
| Tabla 5 .....  | 23 |
| Tabla 6 .....  | 30 |
| Tabla 7 .....  | 32 |
| Tabla 8 .....  | 36 |
| Tabla 9 .....  | 38 |
| Tabla 10 ..... | 40 |
| Tabla 11 ..... | 44 |
| Tabla 12 ..... | 45 |
| Tabla 13 ..... | 49 |
| Tabla 14 ..... | 51 |
| Tabla 15 ..... | 51 |
| Tabla 16 ..... | 53 |
| Tabla 17 ..... | 54 |
| Tabla 18 ..... | 55 |
| Tabla 19 ..... | 56 |
| Tabla 20 ..... | 57 |
| Tabla 21 ..... | 58 |
| Tabla 22 ..... | 60 |
| Tabla 23 ..... | 61 |
| Tabla 24 ..... | 62 |
| Tabla 25 ..... | 63 |
| Tabla 26 ..... | 65 |
| Tabla 27 ..... | 66 |

|                |    |
|----------------|----|
| Tabla 28 ..... | 67 |
| Tabla 29 ..... | 68 |
| Tabla 30 ..... | 70 |
| Tabla 31 ..... | 71 |

### Índice de Figuras

|                 |    |
|-----------------|----|
| Figura 1 .....  | 15 |
| Figura 2 .....  | 22 |
| Figura 3 .....  | 52 |
| Figura 4 .....  | 53 |
| Figura 5 .....  | 54 |
| Figura 6 .....  | 55 |
| Figura 7 .....  | 57 |
| Figura 8 .....  | 59 |
| Figura 9 .....  | 60 |
| Figura 10 ..... | 61 |
| Figura 11 ..... | 64 |
| Figura 12 ..... | 65 |
| Figura 13 ..... | 68 |
| Figura 14 ..... | 69 |
| Figura 15 ..... | 70 |

## RESUMEN

El presente estudio, forjado a partir del análisis de la problemática que existe en el actual Centro Cívico de Nuevo Chimbote, lleva como título “Estudio de las condicionantes que determinaron el desarrollo del centro cívico de la ciudad de Nuevo Chimbote y su influencia en el desarrollo”, tuvo como objetivo determinar el nivel de degradación física espacial existente en el centro cívico de Nuevo Chimbote, siendo una investigación de tipo básica y diseño fenomenológico de enfoque cualitativo.

Así mismo se emplearon los instrumentos necesarios para recopilar información necesaria que sirva de utilidad para lograr los objetivos planteados dentro de la investigación, aplicando entrevistas a expertos en las variables mencionadas, y aplicando las fichas de observación que demuestran los estados y condicionantes del objeto del estudio evidenciando una identidad urbana por mejorar, considerando su estructura urbana dentro de los ejes articuladores. Finalmente, la investigación llegó a la conclusión donde las condicionantes que limita a los espacios públicos son alarmantes que consideran mantenimientos a las infraestructuras brindando intensidad a los espacios con malas condiciones.

**Palabras Claves:** Centro Cívico, identidad urbana, espacios públicos, estructura urbana.

## ABSTRACT

The present study, forged from the analysis of the problems that exist in the current Civic Center of Nuevo Chimbote, is entitled "Study of the conditions that determined the development of the civic center of the city of Nuevo Chimbote and its influence on the development ", aimed to determine the level of spatial physical degradation existing in the civic center of Nuevo Chimbote, being a basic type of research and phenomenological design with a qualitative approach.

Likewise, the necessary instruments were used to collect necessary information that is useful to achieve the objectives set within the investigation, applying interviews to experts in the aforementioned variables, and applying the observation sheets that demonstrate the states and conditions of the object of the study. evidencing an urban identity to improve, considering its urban structure within the articulating axes. Finally, the investigation came to the conclusion where the conditions that limit public spaces are alarming, which consider infrastructure maintenance, providing intensity to spaces with poor conditions.

**Keywords:** Civic Center, urban identity, public spaces, urban structure.

## **I. INTRODUCCIÓN**

El Centro Cívico Distrital de Nuevo Chimbote, es un conjunto arquitectónico que nace a partir de la elaboración de los Planes Integrales de la Reconstrucción y del Desarrollo Integral de Chimbote y su Micro Región, los cuales consideraban establecer un Centro de Servicios a Nivel distrital que abasteciera a la población migratoria de Chimbote afectada por el Terremoto; es así que el proyecto fue realizado en el año 1972 culminándolo en el 1974, con el planteamiento del diseño de los Arquitectos Asociados Crousse y Páez, y construido por Carlín Ingenieros S.A.C. Pero en el año 1975 hubo una ruptura del crédito de financiamiento para el proyecto, lo cual afectó de manera decisiva en el desarrollo de consolidación del Centro Cívico Distrital de Nuevo Chimbote.

Asimismo, en el transcurso del tiempo se fueron dando impactos negativos, que deterioraron y afectaron al conjunto, estos van desde la reducción de su área física, transgresión de los usos, falta de voluntad y autoridad para el cumplimiento de la normatividad de la zona, mantenimiento y cuidado de las edificaciones hasta la falta de cultura e identidad local.

El desarrollo de esta Tesis tiene como fin estudiar la problemática del Centro Cívico Distrital de Nuevo Chimbote, enfocando la investigación desde el punto de vista urbano, arquitectónico y espacial, sin dejar de lado el análisis de la problemática, identificando sus causas, hasta proponer alternativas de solución para restaurar, revitalizar el sector e impulsar el desarrollo de la Ciudad.

La investigación es importante para los usuarios de la Ciudad de Nuevo Chimbote como usuarios directos, por lo que se hará mención:

Genera Cultura, progreso y mejoras urbanas arquitectónicas para con la ciudad de Nuevo Chimbote, logrando que este sector a futuro sea un icono arquitectónico, económico y político indispensable de la ciudad. Responde a una necesidad urbana, para el prospero de la urbe y personalidad de la ciudad, organizándola y consolidándola a manera significativa.

El problema tiene implicancia distrital debido a que el Centro Cívico de Nuevo Chimbote, fue concebido, ubicando dentro de él, un equipamiento primordial para el desarrollo de la urbe y en la actualidad se está perdiendo ese fin.

Formulación de un Proyecto Urbano Arquitectónico, que logre rescatar la esencia original del centro cívico, repotenciándolo y articulándola a la ciudad en búsqueda de una cohesión urbana.

La investigación en mención posee valor teórico, debido a que será un intermediario con un importante valor informativo que puedan usar esta metodología, teniendo como objetivo, Identificar los usos actuales del Centro Cívico Distrital de Nuevo Chimbote. Determinar el nivel de degradación (física, espacial) existente en el Centro Cívico Distrital de Nuevo Chimbote. Identificar las zonas de intervención dentro del Centro Cívico. Establecer el nivel de importancia del Centro Cívico para la población de la zona y de la ciudad. Identificar los requerimientos de educación, comerciales, culturales y/o necesidades más importantes de la población.

## II. MARCO TEÓRICO

### Eje central de la Ciudad

“Un corazón reúne, filtra, limpia y distribuye la sangre a donde debe ir para el correcto funcionamiento de cada parte de nuestro cuerpo; pero también siente, expresa, anima e intensifica emociones”, Sin embargo un eje central de la ciudad es reconocido por articular personas, específicamente de acuerdo a sus actividades que distribuyen un adecuado movimiento que anteriormente llevaba a una serie de diferentes lugares para que la actividad se vea eficiente, en cuanto al funcionamiento, esto genera que la expresión de las personas vivan nuevas experiencias en su ciudad y se repercutan nuevas decisiones por parte de los gobernantes.

Para obtener un buen diseño de ciudad, que no se olvide los principios donde su principal motor es el transporte que forma parte del cuerpo de cada persona, que esto lleve a conectarlo con la razón de cada ser será todos aquellos que necesiten cobijo, y entiendan que el lugar es una forma y ayuda a vivir adecuadamente. Es posible que logrando entender esta expresión sea muy capaz de brindar los usuarios que radican en dicha ciudad, obtenga una calidad de vida óptima, donde cada una de ellas en manera de poder agradecer las actividades obtenidas por las óptimas condiciones, den lo mejor de cada ser, sin embargo, este acto se puede frustrar al momento de ser realizado.

En un extracto del “Corazón de la ciudad”: por una razón de vivir más adecuadamente en los condados (E. N. Rogers, J. L. Sert y J. Tyrwhitt, 1955). Es así como Sert, Tyrwhitt y Rogers, en su artículo, el corazón de la ciudad significa que el gran problema urbano y los espacios público son generadores de centros de socialización en donde las expresiones culturales son coordinadas socialmente, sin embargo, Ortega menciona que la gran rebeldía de las personas manifiesta actos contradictorios a las actividades mencionadas.

Lo primordial de un conjunto habitacional es lograr que los lugares de ayuntamiento brinden espacios adecuados para que las funciones sociales

logren buenos resultados que manifiesten que el carácter de la sociedad cambie de manera fortuita.

Lo que más prevalece de cada concepto evidenciado es la parte contemporánea que evidencian sus letras, al margen de que se haya redactado hace unos sesenta años, en otras palabras, el problema que radica en las grandes ciudades, no solo en Latinoamérica si no también en el continente europeo, se refleja una gran igualdad que actualmente se ve en la mayoría de las ciudades.

De esta manera, se menciona que el logro de la dispersión y la forma esta ha generado valor sobre los espacios edificados, sin embargo, los espacios menos edificados causan que las personas liberen sensaciones distintas a las otras personas que si se relacionan con espacios edificados.

La depresión urbana generada por los transportes que hoy en día son modernos ha provocado que las ciudades sufran transformaciones, y posterior a ello suprimen los espacios de interacción social, estos espacios se convierten en núcleos imposibles para los peatones, y su escala.

Ernesto, N. comenta que el corazón de una ciudad es un eje que relaciona las actividades físicas de las personas y la función de cada actividad en base a la ciudad, sin embargo esta idea refleja que los aspectos o las características particulares de las ciudades, tienden a ser cosas abstractas que los peatones puedan disfrutar y percibir una buena experiencia.

El eje de las ciudades evidencia dos principios, geométrico que es considerado a determinar el factor del diseño urbanístico, el siguiente es funcional, que significa el destino de la actividad y su uso. Sin embargo, lo referente al diseño urbano, se encripta a que deberíamos diseñar ciudades para que las personas puedan expresar la libertad propia que cada uno de ellos puedan sentirse capaces de lograr cosas magnificas, el eje de la ciudad es la más agresiva y principal expresión de estos factores, en donde son el centro y eje de expresión libre que revívalas características de explayar.

De acuerdo con la expresión anteriormente, el mensaje dice que Sert, evidencia el problema de los factores modernos como las telecomunicaciones, donde resalta que la máxima expresión del manifiesto tráfico, y la dispersión ha tomado rumbos distintos al usuario, donde se lograron establecer brechas incapaces de derrumbar.

De esa manera Sert, continúa evidenciando y afirmando que las personas siguen creyendo que los espacios de interacción social, así como las plazas, alamedas, parques, etc. Donde las personas puedan relacionarse expresivamente y/o libremente, tener temas de conversación, que les permita opinar si es de su agrado o no, sin embargo, estos espacios están articulados en base a la antigua generación, pero deben coger adaptación a las necesidades de las personas, y estos espacios deben dar lugar a las grandes ciudades que están por crearse.

Por otra parte, Le Corbusier en su libro “el corazón como lugar de expresión” manifiesta que las personas hablan según sus actúares, donde las personas puedan concluir extractos de armonías frente a cualquier lugar, y donde demostrar que la vida de las personas son utensilios que cada persona debería de aprovechar en los espacios sociales y así expresar los sentimientos propios.

En cuanto a la metodología que mide estos resultados, Gropius describe que las proporciones que deben considerar las personas cada vez que quieran analizar un espacio público que no genere un estado de confort óptimo, o que agobie a las personas en su máxima expresión, para que las grandes ciudades puedan ser edificadas y generen espacios de libre recorrido.

De esta manera el libro brinda que los expertos puedan conocer la problemática de cada organización mal trabajada en base a las enormes ciudades que no brindan nada nuevo, sin embargo, el problema no es ese que se acaba de expresar, debido a que el problema se encuentra en el punto de partida numérico y que se puede medir a través de instrumentos cuantitativos que logran generarse modificaciones en un futuro a mediano o

largo plazo, de esta manera no evidenciamos nada más con respecto a la primera variable.

### **Centro Cívico - CIAM**

Prosiguiendo con la aproximación del tema realizado, es evidente que los planes del desarrollo urbano en Latinoamérica esta siendo designada por las organizaciones del CIAM que esta rodeando a su gran mayoría el crecimiento de la ciudad, Sin embargo es muy importante la versión que se publica en los grandes discursos que apertura la teoría de Sert, que para el CIAM no es viste de una perspectiva positiva, sin embargo se observó que la gran parte de la población que se encuentran en las grandes ciudades se han dirigido a los grandes suburbios, de tal manera que no les corresponde la gran tendencia que las ciudades descentralizan actualmente.

Finalmente, que, si las personas logran aspirar por una mejor ciudad, estos tienen que hablar de los mejores términos pacíficos, cívicos y urbanos para que se logre lo que el usuario desea, una vida útil llena de espacios sociales para que se logre interactuar dentro de ellos. Continuando con Sert, menciona que solo existe una ventaja, y es poder vivir en una ciudad real, donde las personas se puedan relacionar entre sí, intercambiando culturas, ideas, que puedan ser capaces de discutirlos sin ser reprimidas, porque hoy en día existe una represión en cuanto a la opinión publica y buscan censurante debido a la mala expresión.

Los suburbios mas exaltantes como la prensa, por que es lo que genera, brinda una información errónea acerca de las ciudades, sin embargo estos datos vienen a través de la televisión, por otra parte, las personas siempre imitan lo que la prensa muestra, y/o replica lo que escucha porque piensa que están haciendo lo correcto, sin embargo las grandes ciudades buscan cambiar la mentalidad de las personas donde ellas puedan ser los entes reguladores de buena expresión y así poder tener un espacio adecuado para poder vivir en armonía, pero esto no se logra con la teoría de Sert, debido a que las grande ciudades deberían de enfocarse a poder gestionar actuares

que les permita poder generar espacios de esparcimiento activo y pasivo donde los jóvenes o niños pueda interactuar libremente.

Sert, comentó que lo mas peligroso es solo escuchar y replicar, debido a que estas personas quisiera ser escuchadas, quisieran que lo gobernantes vieran su buena labor, sin embargo, lo que ellos manifiestan es que están siendo controlados por los medios de comunicación, de esta manera se infringe de manera directa las opiniones, su libertad y las infinitas opciones que los usuarios puedan tener para ciertas características propias y indirectas.

Hoy en día las grandes ciudades se han venido transformando en puro caos urbano sobre su superficie, según Sert, el objetivo del CIAM es poder controlar y brindar una red que permita a las ciudades mantenerse alineadas y brindar estados de confort óptimos, que logre una descentralización sobre las muy extensas áreas urbanas y así obtener recorridos peatonales que puedan articular a las personas.

Sert, tenia en mente que las ciudades brindarían una relación de espacios públicos, y así las personas puedan discutir sus temas, sin embargo, todos estos detalles mencionados llevan a tomar medidas extremas y de gran valor en donde la vida humana mantiene las esperanzas cívicas y culturales en donde se cree que los planificadores urbanos buscan la solución factible para poder tener espacios y ciudades ordenadas, estos especialistas (planificadores) son sociólogos que toman carácter principal frente a cualquier diagnostico que pueda ofrecer la ciudad, de esa manera se parte para lograr el orden adecuado.

Dentro de las reuniones del CIAM. Sert, comenta que la reunión de la centralidad humana es el espacio público, pero discute con Ortega debido a que en sus párrafos el menciona que lo que importa son las personas y no los espacios, pero de una u otra forma esto influye porque no existen los espacios donde poder manifestar estas opiniones, y poder conocer nuevas personas con culturas diferentes. Así mismo Sert, mantenía que los mayores principios a manera general generan establecimientos entre las diferencias de países, el confort climático toma fuerza ya que es el nodo donde se articulan

las zonificaciones como centros de salud, espacios verdes pasivos y activos, estos modelos se imitan de las grandes ciudades, pero no se aplican en el país debido a la falta de promoción gubernamental.

### **Humanización del espacio**

Gehl, J. menciona que para lograr analizar los factores sociales, tomando en cuenta la vida dentro del espacio público, esto mantiene esperanzas prendidas sobre las articulaciones entre ambos, persona y espacio, sin embargo esto no genera buenas expectativas porque la conclusión e cualquier acto que arroja las investigaciones, y manteniendo su experiencia intacta, el evidencia que lo mejor es poder iniciar con el diseño urbano y planificar las ciudades antes de que se edifiquen o manifiesten su crecimiento informal.

Así mismo la vida social que viene después de gran espacio que los planificadores puedan lograr, el orden es definitivo, debido a que este factor se mantendrá y funcionara en optimas condicione siendo así que los edificios deben ser considerados como el nacimiento de un nuevo ser, una nueva esperanza de vida para las nuevas generaciones, que a través del buen planteamiento funcional y vehicular, se logre potenciar la calidad de vida humana, a través de atractores turísticos que emplean las grandes ciudades y así desarrollar infinitas actividades sociales y lograr percibir otro ambiente y no el de siempre.

Gehl, sintetiza que es mas importante que se logre introducir características particulares conforme se va planificando la ciudad y su diseño urbano, logrando que se comprenda el funcionamiento del espacio frente a los edificios y el resultado de los espacios público que son puntos de interacción social, Así mismo, Gehl menciona que la nueva dimensión en las ciudades, es revelar lo importante que e diseñar los espacios urbanos, donde los espacios públicos realizan apariciones de una mejor vida social, sin embargo, es relativo la verificación de las responsabilidades de los planificadores y/o urbanistas para mejorar la vida social y la relación con la ciudad, generando impulsos a una mayor integración de las comunidades para que las personas

puedan habitar de manera natural, este aporte según Gehl manifiesta la visión constante de los grandes profesionales que se enfocan a mejorar las ciudades generando grandes expectativas a la planificación urbana.

Según Aldo Rossi "La Arquitectura pertenece a la vida cotidiana de la ciudad, por su condición de disciplina pública y compartida hacia todos los usuarios que conformamos esa sociedad". Bajo esta premisa y debido a que la arquitectura está relacionada con los procesos humanos de adaptación, esto ha hecho que a través de las continuadas etapas históricas las formas asumidas por la arquitectura hayan reflejado diversos contenidos como factores funcionales, ecológicos, técnico - constructivo, expresivos y sociológicos.

Pero si notamos, que es la ciudad donde se manifiestan todos estos procesos, afirmamos que son sus Instituciones, entendiéndolas como sus entes más representativos a través de la historia los que reflejan este continuo proceso de transformación de la sociedad convirtiéndose en símbolos de esta, capaces de expresar sus valores culturales, esto debido a esta cualidad inherente de la arquitectura que es la de combinar diversos procesos mentales y constructivos al hombre.

Los espacios arquitectónicos, generan sensaciones distintas en frente de nuestra vida, dejando una gran influencia debido que las personas logran el sentir de cada espacio y actúan en relación con ella, en algunos casos estos espacios están afectados por características particulares que influyen desde el aspecto climático, evidenciando así que deberían existir una articulación entre una arquitectura ambiental el bienestar humano. Estas líneas explican la importancia que tiene el diseño del elemento físico en relación con las diferentes actividades que se puedan dar alrededor, esto comprueba la influencia en las actitudes, motivaciones, predisposición y comportamiento en general de las personas en los diferentes espacios arquitectónicos.

### **Espacio Público**

Uno de los primeros pensadores que reconoció el concepto de espacio público fue Aristóteles, menciona que el espacio importante y humanizaste

donde las personas se concentran a realizar intercambios de opiniones y discuten propuestas que los lleva a tomar buenas decisiones entre sí, así el concepto de Aristóteles tiene que ver con un espacio público de carácter político.

Estos conceptos expresados están definidos como ciertos espacios que sirvan para desarrollar una etapa social que brinde posibilidades de que se observen entre las personas como una sociedad unida y cultural, de esta manera el espacio refleja una identidad de pueblo. Así mismo, para Borja, J. el espacio público es una dimensión sociocultural, donde los espacios son identidades de cada persona, es el contacto que las personas pueden obtener al interactuar, entonces, el espacio se define como un lugar de identidad, de relación y podría también definirse como un lugar de historia.

Hablando del aspectos o característica formal del espacio público, el concepto articuladore de la ciudad, en donde se destacan encuentros de las personas, lleva a que se logre constituir los huecos estructurales, debido a que los grandes espacios a nivel nacional se ven vacíos y perdidos, relativamente el espacio debe suponer un efecto de dominio público, de uso social y colectivo donde las personas intercambien características físicamente por la gran accesibilidad que brinda el espacio público, siendo así un factor central de las ciudades.

### **La Imagen Urbana – kevin Lynch**

La ciudad es un escenario donde las personas desarrollan sus actividades, dea cuerdo a los años pasar, estas personas dejan testimonios de existencia que a través de las décadas se van transformando en edificios, teniendo en cuenta la culturización natural, donde las calles y los espacios sirven para que las nuevas generaciones puedan transcurrir sin ningún daño, la política cultural brinda a los habitantes una nueva experiencia natural que le permite no arriesgarse a las nuevas experiencias.

El resultado de los acontecimientos espaciales, generan un paisaje urbano, que cual recomienda relaciones donde las personas puedan escoger, organizarse y empaparse de información que signifique lo que adquiere al

recorrer los espacios, este aspecto es una característica psicológica debido a que cada persona observa de manera particular como recorrer el espacio donde habita, usando los sentidos mas comunes que conocen frente a una imagen urbana. Estas evidencias de la relación entre el observador y el confort climático, están interactuando no solo en una conexión visual, si no que esta esta articulada a una serie de expresiones psicológicas de como las personas definen el espacio público, teniendo en cuenta los aspectos sensoriales como el olor, sonido, texturas, etc de esta manera existen grandes diferencias en donde la mayoría de personas desarrollan puntos de vistas distintos que entienden de manera particular el espacio, estos aspectos distintivos llevan a que las interacciones comunes generen reacciones colectivas de como la persona logra entender el aspecto formal de una ciudad y su estructura urbana.

La identidad urbana se debería de analizar, considerando sus características particulares como la estructura urbana, la identidad urbana, y el significado urbano, pues que la identidad urbana inicia con el carácter individual de aquellos factores que diferencian a las demás ciudades, sin embargo, reaccionan en los usuarios un pensar que la ciudad les pertenece o fueron creados por ellos.

Finalmente la estructura urbana, es el concepto de las grandes premisas expresadas en la investigación, donde se logran establecer relaciones de la imagen urbana ya mencionada por Gehl y Sert, sin embargo aparece una nueva teoría donde Lynch, K. menciona que el grado del asentamiento se puede percibir mediante la estructura y el tiempo urbano, donde los espacios son residencias de tal forma que la estructura lleva a generar mentalidades capaces de lograr que estos mismos residentes forjen conceptos propios de identidad urbana. De esta manera según o expresado por Lynch, la identidad urbana son factores compuestos por el espacio geográfico, donde estos aspectos formales son la identidad de pertenencia del lugar, estos aspectos son realizados de acuerdo al día a día, donde no existen acontecimientos tangibles que los usuarios puedan prevalecer o asimilar por el mal desarrollo urbano que se evidencia en las grandes ciudades, afectando la economía.

## **Espacio Urbano como entorno vital**

“Un medio ambiente urbano será percibido como significativo si sus partes visuales, además de estar relacionadas con otras en tiempo y espacio, se relacionan con aspectos de la vida, actividad funcional, estructura social, patrones políticos y económicos, valores humanos y aspiraciones, y el carácter individual e idiosincrasia de la población” (Bazant, 1983)

De acuerdo con lo mencionado por Bazant, el entorno geográfico es importante debido a que es un aspecto que desarrolla o que las personas desarrollan en su día a día, y el propio espacio urbano les genera óptimas condiciones donde funcionen sus actividades de manera óptima, y así poder democratizar entre las personas enriqueciendo las posibilidades de vivir, finalmente las mejores cualidades están para ser consideradas cuando se intervengan los entornos de las ciudades y estas son:

Legibilidad, Donde los Centros Históricos son equipamientos con espacios urbanos con mayor significado y que pueden ser percibida naturalmente por las personas, esto es debido a que estos equipamientos sobresalen o toman mayor jerarquía y significado para que la ciudad moderna logre adaptarse y revitalizar su historia respetando su experiencia.

Permeabilidad, Esta cualidad representa y/o determina que las actividades físicas de las personas deben mantener características particulares de acuerdo con la experiencia, donde las formas y significados arquitectónicos toman fuerte de acuerdo con el emplazamiento que se le brinde al edificio. De esta manera se logra que la imagen urbana tome nuevas apariencias en donde el espacio brinde a los usuarios percibir diferentes opciones de muchas actividades de carácter conceptual.

Versatilidad, es una cualidad donde el espacio logra desarrollar mas de una actividad y así mismo, estas actividades funcionan por sí mismas, interactuando de manera articulada soportando los espacios de vinculación natural.

Identidad, es una cualidad que influye en el aforo del lugar, donde las personas puedan manifestar su experiencia propia vivida. Finalmente, la

relación de estas cualidades o características presentadas en cuanto al entorno urbano, son la realidad de los factores intangibles de componen la imagen urbana.

#### Criterios de Diseño Urbano

“La concentración de equipamiento facilita que los usuarios lo utilicen, lo cual fomenta interacción social y ayuda a que se sientan identificados con la ciudad que viven”.

Este criterio de diseño del equipamiento sociocultural y administrativo genere la cohesión social entre administradores de gobierno y pobladores, debido a que se convierte en un espacio social urbano que por la función que esta desempeña permite realizar diferentes actividades dentro de un espacio físico delimitado, trayendo como consecuencia el crecimiento saludable del usuario y forjando una identidad con su ciudad.

“Los equipamientos destinados a las sedes municipales y fomento de la cultura deben tener identidad perceptual ser un hito de referencia, reconociendo las grandes menciones de experiencias vividas que las personas puedan recepcionar y brindar atención sintiéndose diferenciados frente a otras ciudades, están deben reservarse para así darle sentido al lugar.

Los equipamientos para que sean fácilmente identificables para que la población los asimile como suyos deben cumplir con todas las características descritas anteriormente, para que cumplan con la función para la cual han sido creados además deben mimetizarse con el contexto natural y urbano de la ciudad.

Por otro lado, la dosificación y concentración del equipamiento municipal y cultural asegura las áreas y localizaciones de estos servicios, además fomenta la interacción social entre los pobladores los cuales se sienten identificados con la ciudad, garantizando el uso de estos servicios permitiendo contar con una sociedad integrada enfatizando su identidad local y nacional acentuados sobre una base sólida en valores. Al respecto, haremos algunas reflexiones sobre lo que es "arquitectura" y el diseño arquitectónico:

A cerca de la organización de oficinas, base del proyecto, citaremos a Bruno Krekler, que dentro de su libro Proyecto y Planificación - Edificios Administrativos, precisa lo siguiente: "Al iniciar el proyecto de una construcción, se presenta la confección del plan de construcción. A este plan pertenece también la clasificación de la forma de organización de las oficinas que deban instalarse en el edificio. La determinación de esta pauta es para el arquitecto tan importante para el desarrollo de su proyecto como la fijación de las superficies útiles necesarias, la valorización de las reservas de espacio que deban dejarse, para los servicios interiores, así como la previsión de ampliaciones que en el futuro puedan hacerse".

Para lograr el rendimiento laboral de cada persona en el trabajo, se necesita que esta persona este organizada, y mantenga un espacio optimo y adecuado que a la vista de otras personas sea vea agradable, donde la funcionalidad de la antropometría como el mobiliario, se refleje como valor estético frente a los espacios, el aspecto sensorial ayuda mucho al bienestar de los usuarios, incrementando así su productividad o creatividad laboral.

Es posible que no se contenga el interés propio de las personas, el edificio y/o la administración deben manifestar criterios estructurales optios que responda al adecuado funcionamiento de las ciudades o el entorno, logrando contribuir un resultado alegre por parte de los empleados. No puede entusiasmar a los habitantes de una ciudad el que poco a poco su entorno vaya siendo edificado con construcciones uniformes, que en nada se diferencian de las que se levantan en su vecindad".

Haciendo énfasis en las últimas citas textuales, y como síntesis diremos que estas refuerzan la intención de la investigación dirigida a brindar soluciones frente a un problema de espacios y funciones que requieran tratamiento adecuado para satisfacer las necesidades de los servicios que da cada edificio, debido a que estos beneficios lo brindan el gobierno y satisface también a la población en general. Los proyectos y/o intervenciones urbanas que se realicen deben tener un crecimiento ordenado de sus instalaciones considerando un planteamiento integral. (Requerimientos, función, forma, espacio, contexto, clima, etc).

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de Investigación

La presente investigación se desarrolla con un enfoque de método cualitativo, debido a la necesidad de contactar directamente a la población involucrada y al contexto físico existente, de los cuales se obtendrá la información útil y básica para el estudio, mediante la observación, el análisis y la definición de cada necesidad.

#### 3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización

Centro Cívico, en un concepto macro se entiende Centro Cívico como el conjunto de equipamiento público que satisface a un sector de una ciudad conformando una red, esto toma en cuenta no sólo los edificios sino también a las calles que lo conectan. Es un equipamiento sociocultural de carácter público, nacen 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 de equipamientos que fomenten el tejido asociativo y participativo, en ellos deben cumplirse una serie de requisitos:

Ser espacios polivalentes, adaptados para distintos usos.

Ofrecer servicios públicos, no se admite la privatización de los espacios, asimismo tienen cabida los grupo, entidades y ciudadanos del entorno.

Facilitar la compactación de servicios, pudiéndose situar en un mismo espacio físico varios equipamientos (sociales, educativos).

El centro Cívico no responde a un modelo común, es el fruto del entorno en el que se encuentran, también es concebido como un edificio funcional, con diseño dinámico y abierto, pendiente de la diversidad de uso a los cuales se darán, en cuanto a los programas y servicios, son totalmente dependientes de las necesidades, características y peculiaridades de la comunidad ciudadana.

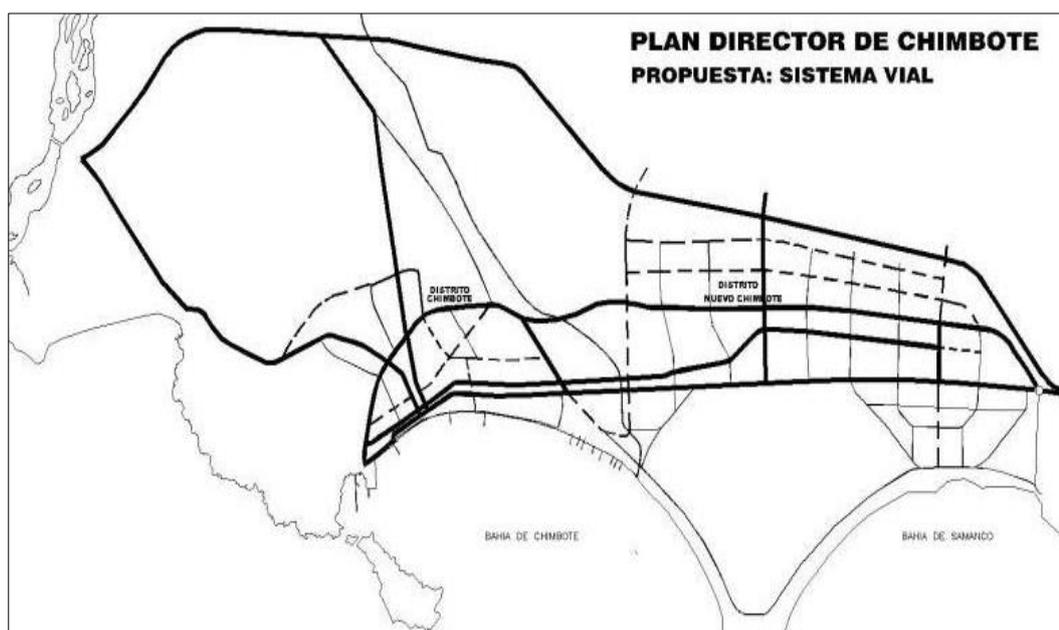
### 3.3. Escenario de estudio

El Distrito de Nuevo Chimbote se encuentra ubicado en una zona árida de la costa norte del Perú, a orillas de la Bahía El Ferrol y la Bahía de Samanco, a 420 Km al norte de la ciudad de Lima, a 9°12'30" de latitud sur y 76°55'00" de longitud oeste.

Es uno de los 9 Distritos de la Provincia del Santa en el Departamento de Ancash con importancia estratégica pues es la zona priorizada con fines de expansión urbana y suelos de relieve y consistencia apropiada para el cultivo agrícola intensivo, razón por la cual forma parte del Proyecto Especial de Irrigación CHINECAS, para ampliar la frontera agrícola.

#### Figura 1

*Escenario de estudio – Chimbote*



Nota: Plan director de Chimbote

### 3.4. Participantes

Por la ubicación estratégica del Centro Cívico de Nuevo Chimbote, dentro de la trama urbana de la ciudad y el nivel de implicancia del equipamiento urbano que comprende; la población que concierne abarca a los habitantes del distrito de Nuevo Chimbote, de los cuales se identificaron y

clasificaron a los usuarios potenciales de este sector, asimismo se involucra a los moradores del entorno.

La muestra se tomó de un grupo específico de habitantes (120 personas) que manifiesten y den a conocer los datos que se buscan para la investigación, asimismo se buscó preguntar, analizar, examinar los diversos puntos de vista de los especialistas y propietarios del sector. Para ello se obtuvo la muestra mediante la siguiente fórmula:

$$\frac{N \times Z^2 \times P \times Q}{(N-1) E^2 + Z^2 \times P \times Q} \rightarrow \frac{113166 \times (1.96)^2 \times 0.50 \times 0.50}{(113166 - 1) (0.05)^2 + (1.96)^2 \times 0.50 \times 0.50}$$

$$\frac{108684.62}{283.8729} \rightarrow 383$$

N = 113 166 Habitantes

Z = 1.96

P = 0.50

Q = 0.50

E = 0.05

N = Población

P y Q = Influencia de variables

Z = Intervalo de confiabilidad

N = Población universo

E = Margen de Error

M = Muestra

Asimismo, se especificaron de la siguiente manera:

### **Usuarios Estables**

- Propietarios (36)
  - Asociación de comerciantes (Mercado Buenos Aires) (01)
  - Instituciones Públicas y Privadas (05)
  - Particulares (30)

### **Usuarios Potenciales**

- Jóvenes (30)
- Adultos (50)
  - Habitantes del distrito de Nuevo Chimbote que utilizan el espacio urbano.

**Profesionales:**

- Arquitectos (04)

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la búsqueda y obtención de recolección de información actual con respecto a la situación del Centro Cívico de Nuevo Chimbote, se tuvo en cuenta las técnicas e instrumentos de investigación siguientes:

| TÉCNICA                                       | INSTRUMENTO   | REFERENCIA   | RESULTADO ESPERADO   |
|---|---|--|--|
| <b>Observación del Área de estudio.</b>       | Fichas de Observación de la realidad.<br>Gráficos (Planos y Fotografías). | Planos existentes.<br>Material Fotográfico existente.<br>Visita a las Instalaciones del Centro Cívico.<br>Municipalidad. | Conocer el Estado actual del Centro Cívico de Nuevo Chimbote (Consolidación de las edificaciones existentes, cambios de usos y degradación física espacial). |
| <b>Recopilación y Análisis Bibliográfico.</b> | Material Fotográfico.<br>Bibliografía<br>Revistas<br>Páginas web          | Plan director de Chimbote.<br>Bibliotecas<br>Internet  | Conocer la historia e importancia del Centro cívico de Nuevo Chimbote para el desarrollo Urbano del Distrito.  |
| <b>Entrevistas a profesionales</b>            | Entrevistas   | Profesionales y especialistas en el tema.  | Obtención de datos técnicos y/o criterios de intervención y diseño para el conjunto.   |
| <b>Encuestas a Usuarios Potenciales</b>       | Encuestas   | Usuarios Potenciales (Población de Nuevo Chimbote)<br>Empresas y/o asociaciones del Centro Cívico.                       | Conocer los requerimientos del usuario, para el desarrollo de actividades arquitectónicas.   |

## Modelo de Entrevista

---

### MODELO N°01

---

#### Sector entrevistado:

- Sector Profesional en el tema

#### Objetivo:

- Analizar los usos actuales del Centro Cívico de Nuevo Chimbote.

#### Criterio Analizado:

- Incompatibilidades existentes entre los usos actuales.
- Requerimientos de espacio y equipamientos de acuerdo con las necesidades.

1. ¿Cómo fue el proceso de planificación del Centro Cívico de Nuevo Chimbote?
2. ¿Cuáles fueron los cambios que se dieron en el transcurso del tiempo y de acuerdo con que necesidades se dieron?
3. ¿Actualmente existe intenciones por parte de la Municipalidad Provincial y/o Distrital de Revitalizar este sector?
4. ¿Cuál es el equipamiento relevante que debería emplazarse en el Centro Cívico de Nuevo Chimbote para revitalizar el sector?
5. ¿Qué características cree usted que debería tener la intervención urbana para revitalizar el Centro Cívico de Nuevo Chimbote?

---

### MODELO N°02

---

#### Sector entrevistado:

- Sector Profesional en el tema

#### Objetivo:

- Identificar las zonas de intervención dentro del Centro Cívico.

#### Criterio Analizado:

- Criterios urbanos arquitectónicos de integración con el espacio urbano existente.
- Parámetros urbanos de intervención urbana para el sector.

1. ¿Cuáles son los conceptos básicos que se deben precisar dentro de un Centro Cívico?
2. ¿Cuáles son los criterios urbano - arquitectónicos que se deben tener en cuenta para la integración de las futuras edificaciones con el espacio urbano existente?
3. ¿Cuáles son las características que se deben considerar para generar espacios y edificaciones urbanas sustentables dentro del Centro Cívico de Nuevo Chimbote?
4. ¿Qué parámetros urbanos se deben considerar para este sector?

---

**MODELO N°03**

---

▪ **Sector entrevistado:**

- Personas Jurídicas y/o Asociaciones

▪ **Objetivo:**

- Identificar los requerimientos y/o necesidades más importantes de los propietarios en el Centro Cívico.

▪ **Criterio Analizado:**

- Estado actual de las edificaciones y necesidades de los usuarios.

1. ¿Con Cuántos asociados cuentan actualmente?
  2. ¿Cuentan con Título de Propiedad si/no? Especificar
  3. ¿Cuál es el proceso de llegada y almacenamiento de los productos?
  4. ¿Qué deterioro físico presenta el establecimiento?
  5. ¿De qué áreas (baños, cocina, depósito) carece el establecimiento?
- 

---

**MODELO N°04**

---

**Sector entrevistado:**

- Personas Jurídicas

**Objetivo:**

- Identificar los requerimientos y/o necesidades más importantes de la población.

**Criterio Analizado:**

- Conocer la disposición del usuario para permitir una intervención dentro de su propiedad.

1. ¿Cuentan con Título de Propiedad si/no? Especificar
  2. ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de trabajar en un local dentro del Centro Cívico de Nuevo Chimbote?
  3. ¿Estaría dispuesto a un cambio de uso para su establecimiento para lograr una mayor dinámica comercial que logre optimizar su negocio?
-

## Modelo de Encuestas

| Modelo N° 1   |   |
|---|---|
| ▪ <b>Sector entrevistado:</b>   | - Usuarios Potenciales  |
| ▪ <b>Objetivo:</b>  | - Identificar los requerimientos y/o necesidades más importantes de la población.         |
| ▪ <b>Criterio Analizado:</b>  | - Conocer las necesidades y actividades que desempeñarían los usuarios dentro del sector. |
| <p>1. ¿Mediante que edificación logra usted identificar el Centro Cívico de Nuevo Chimbote?</p> <p><input type="checkbox"/> COMPAÑÍA DE BOMBEROS</p> <p><input type="checkbox"/> SEDE MUNICIPAL</p> <p><input type="checkbox"/> OTROS.....</p> <p>2. ¿Qué actividades realiza usted en el Centro Cívico?</p> <p><input type="checkbox"/> COMPRAS</p> <p><input type="checkbox"/> ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS</p> <p><input type="checkbox"/> TRABAJA EN EL SECTOR</p> <p><input type="checkbox"/> OTROS.....</p> <p>3. ¿Cuál cree que es la mayor deficiencia del Centro Cívico?</p> <p><input type="checkbox"/> INSEGURIDAD</p> <p><input type="checkbox"/> CONTAMINACIÓN VISUAL</p> <p><input type="checkbox"/> CAOS, DESORDEN</p> <p><input type="checkbox"/> DETERIORO DE LAS ÁREAS VERDES</p> <p><input type="checkbox"/> OTROS.....</p> <p>4. ¿Qué actividades le gustaría que se desarrollen en el Centro Cívico?</p> <p><input type="checkbox"/> ACTIVIDADES COMERCIALES.....</p> <p><input type="checkbox"/> ACTIVIDADES CULTURALES.....</p> <p><input type="checkbox"/> ACTIVIDADES FINANCIERAS.....</p> <p><input type="checkbox"/> OTROS.....</p> |   |

## Modelo de Fichas de Observación

|   |                    |                          |       |  |
|---|--------------------|--------------------------|-------|--|
|  | ANÁLISIS DE CASOS: | AÑO DE CONSTRUCCIÓN      | ÁREA: | FICHA DE ANÁLISIS<br>ARQUITECTÓNICO<br><b>01</b> |
|   | UBICACIÓN:         | ARQUITECTOS DEL PROYECTO |       |  |
| ANÁLISIS CONTEXTUAL   |                    | ZONIFICACIÓN             |       |  |
|   |                    |                          |       |  |

|   |                    |                          |       |  |
|---|--------------------|--------------------------|-------|--|
|  | ANÁLISIS DE CASOS: | AÑO DE CONSTRUCCIÓN      | ÁREA: | FICHA DE ANÁLISIS<br>ARQUITECTÓNICO<br><b>01</b> |
|   | UBICACIÓN:         | ARQUITECTOS DEL PROYECTO |       |  |
| ANÁLISIS FUNCIONAL  | ANÁLISIS FORMAL    | ANÁLISIS TECNOLÓGICO     |       |  |
|   |                    |                          |       |  |

|   |              |  |       |   |
|---|--------------|--|-------|---|
|  | OBJETIVO:    | AÑO DE CONSTRUCCIÓN  | ÁREA: | FICHA DE ANÁLISIS<br>OBSERVACIÓN<br><b>01</b> |
|   | EDIFICACIÓN: | ARQUITECTOS DEL PROYECTO<br>"ARQUITECTOS ASOCIADOS - CROUSSE Y PÁEZ" |       |   |
|   |              |  |       |   |

### 3.6. Procedimiento

El presente estudio, forjado a partir del análisis de la problemática que existe en el actual Centro Cívico de Nuevo Chimbote, presenta las siguientes limitaciones: El estudio, abarca una serie de etapas para lograr un desarrollo completo de la investigación, que demanda un tiempo largo, por lo cual se limitó el análisis a sectores específicos para la obtención de una solución parcial como propuesta. El estudio requiere gran información bibliográfica, la cual es limitada y casi nula, lo cual impide el desarrollo profundo de la teoría del tema.

### 3.7. Método de análisis de datos

El estudio planteado alrededor de la problemática presentada es viable debido a las siguientes condicionantes: Analiza un problema Urbano Arquitectónico, delicado que atenta contra la calidad de vida y el desarrollo urbano del sector porque es urgente su atención y existe interés por atenderlo.

Existe facilidad de ingreso al sector en estudio, para la realización de un registro fotográfico, que muestre el estado actual de las edificaciones y el espacio público. El estudio por realizar plantea una solución Urbano-Arquitectónica- Sostenible, con el planteamiento de actividades arquitectónicas que brinden una dinámica constante y fluida en el sector, revitalizándolo y potenciado la imagen de centro Cívico como proyecto de desarrollo futurista existiendo para ello el financiamiento por medio empresas e instituciones.

## IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1. Resultados

#### Figura 2

*Conjunto Plurifuncional Paseo Prado*



Nota: Elaboración Propia

El conjunto arquitectónico plurifuncional Paseo Prado, es un conjunto de edificios que contienen diversas funciones multidisciplinarias, lo cual origina que el uso mixto de este sector genere una dinámica urbana constante, asimismo revitalice el lugar de manera sustancial, dentro de la programación tomada en cuenta existen 3 torres de 18 pisos de vivienda, Cines (Multicines UVK) y 2 torres de Comercio – Administrativo (tiendas y oficinas) emplazados dentro de una sola manzana donde se han creado pasajes y plazas centrales públicas y semipúblicas que generan un conjunto urbano que se acopla a la ciudad de manera integral, a nivel arquitectónico, edificios de calidad funcional y formal de valor.

Dentro del aporte urbano del conjunto existe la concepción del espacio público como eje articulador con el entorno, asimismo la creación de pasajes

peatonales tanto interiores como exteriores generan circulación privada y pública, adicionándole valor a los edificios del conjunto.

Los usos emplazados en el conjunto responden a la necesidad económica, tendencias y estilos del sector, lo cual genera que el conjunto arquitectónico se desempeñe de manera óptima y eficaz para la ciudad, mejorando la calidad de vida de los usuarios, atrayendo consigo la inversión privada para el sector.

### **Aspecto Funcional**

El uso mixto de comercio y oficinas administrativas permiten una revitalización del sector, asimismo las actividades que se realizan en el interior del conjunto no se ven afectadas ya que este consta de accesos independientes a los diversos edificios (comercio – oficinas), ocasionando que la fluidez sea eficaz.

El diseño de las plantas en el rubro de administrativo y comercial es libre, apartando los servicios y circulaciones, dejando espacios claramente definidos, esto permite flexibilidad en la posterior distribución que hace cada propietario en las tiendas y oficinas.

En el uso de vivienda es rentable el diseño de diferentes tipologías de departamento, los tamaños y espacios diversos se adaptan a los requerimientos de vivienda de la zona, ya que no presentan una sola tipología de departamento.

### **Aspecto Formal**

Dentro del aspecto formal del conjunto arquitectónico se desarrollaron dos aspectos importantes que es la altura y densidad de los edificios, los cuales han respetado la norma sin sacrificar su validez en la práctica y en la economía, asimismo se zonificó de tal manera que los usos compatibilicen entre sí, teniendo como resultante la complementación de los servicios comunes, como lo es el sótano de estacionamientos y áreas públicas.

Otro de los aspectos relevantes son las formas angulares y los planos inclinados, los cuales crean un paisaje urbano dinámico en la manzana y

dotan de identidad a los edificios individualmente, también cada una de las formas responden a las necesidades funcionales que encierra cada edificación.

### **Figura 3**

*Centro cívico de Lima*



Nota: Elaboración Propia

La idea para el centro cívico empieza a tomar cuerpo en el plan piloto de Lima (1949), esto trajo consigo el debate sobre la necesidad de disponer centros de ciudades vitales y representativas.

El Centro Cívico Administrativo Comercial de Lima, es un proyecto monumental, erigido sobre los terrenos de la antigua Penitenciaría (conocida en aquel entonces como el “Panóptico”), este fue construido con la intención de ser el gran monumento del gobierno militar de Juan Velasco Alvarado el cual demandó una gran inversión.

Por su envergadura e impacto, se trataba de un proyecto urbano arquitectónico que requirió un concurso arquitectónico inédito en nuestro medio que obligo a la formación de consorcios de proyectistas asociados especialmente para tal fin, para ello en 1966 producto del concurso resultado ganador el equipo de arquitectos asociados (Jean Pierre Crousse, Jorge Páez, García Bryce, Málaga, Llona, Núñez, Ortiz, Pérez León, Williams) el

cual como proyecto ganador, se construyó y culminó – sin terminarse- a comienzo del año 70; en un inicio llegó a albergar un gran número de oficinas y dependencias del Estado, convirtiéndose en un importante centro de actividad en la ciudad, sin embargo, tras los sucesos del saqueo de Lima del 5 de febrero de 1975 (Limazo), sufrió un gran daño, al incendiarse parte de éste y sufrir destrozos, ello llevó a su decadencia y ocasiono un estado de gran abandono.

### **Aspecto Urbano**

Cada parte del conjunto arquitectónico fue desarrollada en mayor medida por algunos de los proyectistas que conforman el equipo de 10 profesionales, si bien la responsabilidad es compartida colectivamente los edificios bajos corresponderían a Crousse y Páez, el Centro de Convenciones a García Bryce y Núñez, y por último la torre a Llona

Es así como para el emplazamiento de este conjunto arquitectónico se tuvo en cuenta un concepto vital para el desarrollo, el cual era continuar con el eje que viene desde el museo de Arte del parque de la Exposición, el cual originaría el ordenamiento de los volúmenes a través de los patios.

El conjunto, el más cerrado de todas las propuestas premiadas, crea dos ejes transversales peatonales. El primero une las dos avenidas paralelas principales (paseo de la República y Garcilaso de la Vega), a través de una calle peatonal que evidencia el fuerte desnivel existente entre ellas. El otro eje de carácter monumental e histórico articula una calle (Bolivia), con el parque de la Exposición adyacente y los edificios históricos alineados uno tras otro: el pabellón peruano en la Expo París 1900, el palacio de la Exposición (1872) y el pabellón Bizantino (1921)

### **Aspecto Arquitectónico**

La obra del Centro cívico de Lima acentúa su carácter brutalista, (caracterizado por la construcción austera y carente de ornamentos, mostrado mediante el concreto armado, el cual es llevado a un expresionismo intenso.) el cual representa la transición hacia el periodo más crítico de la arquitectura peruana moderna.

## **Partido Arquitectónico**

El proyecto arquitectónico cuenta con 110,000 m<sup>2</sup>, el cual inicialmente constaba con los siguientes usos:

- Torres de Viviendas (no se construyó)
- Área Comercial
- Auditorio (se incendió)
- Hotel “Sheraton”
- Torre Administrativa
- Oficinas

## **Aspecto Formal**

El carácter racional modular recorre todo el conjunto, dentro de ello tenemos la estructura con bases de pilares-ductos de apoyo y encase tonado de cobertura, culminando en los pavimentos exteriores con una retícula de concreto pulido y una trama de canto rodado.

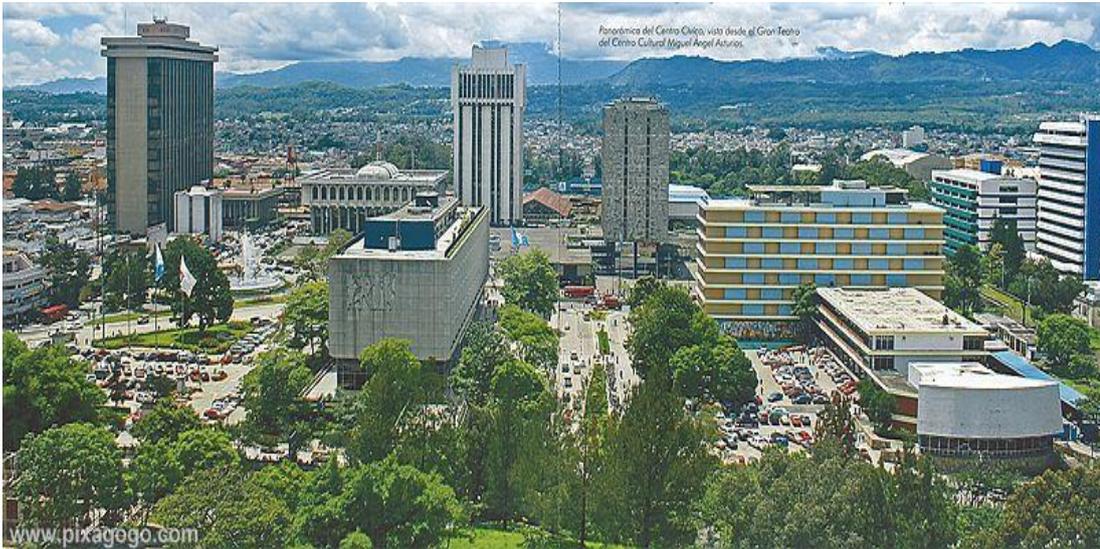
El énfasis funcional, estructural y comunicativo termina gobernando el conjunto a partir de volúmenes reiterativos de vanos corridos con ligeros desplomes (volados o terrazas), interrumpidos mediante persuasivos volúmenes verticales que contienen escaleras, ductos o servicios y que permiten conseguir un conjunto formado en base a articulaciones.

## **Aspecto Tecnológico**

Dentro de los aportes que trajo consigo el conjunto arquitectónico del centro Cívico de Lima, tenemos el avance en la tecnología del concreto, el cual ve se reflejado en todo el proyecto, originando que las edificaciones sean sencillas y logren mostrar la utilización del concreto armado en su expresión natural.

## Figura 4

### *Centro Cívico de Guatemala*



Nota: ArchDaily 2012

Desde mediados de la década de 1950 los edificios del Palacio Municipal, el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, el Crédito Hipotecario Nacional y el Banco de Guatemala han pasado a formar parte del paisaje urbano capitalino y del diario vivir de los guatemaltecos, el sitio es visitado diariamente por miles de personas que deben realizar sus trámites administrativos en las distintas instituciones públicas que conforman esta muestra de la creatividad estética guatemalteca.

El proyecto se encargó a los arquitectos Jorge Montes, Carlos Heussler, Raúl Minondo y Roberto Aycinena quienes fueron contratados para realizar estas edificaciones de gran simbolismo para el país, asimismo estos vanguardistas diseñadores que venían influidos por sus estudios en el extranjero y las corrientes modernistas del momento, contaron con el apoyo de los artistas Carlos Mérida, Roberto González Goyri, Guillermo Grajeda Mena, Efraín Recinos y Dagoberto Vásquez, entre otros, algunos de estos maestros plásticos encontraron en esos edificios la consolidación de sus carreras. El proyecto tenía que centrar una gran cuota de poder político, económico, legal y cultural, es así que el Centro Cívico tuvo su origen en la apertura artística que se dio durante la década revolucionaria.

Para el planteamiento del conjunto arquitectónico se tuvo en cuenta el concepto de integración, en donde los jóvenes creadores apostaron por un sitio que fuera el exponente de una arquitectura moderna que respondiera al trabajo colectivo e interdisciplinario, asimismo la pintura y la escultura se fundieron con el cuerpo arquitectónico y no se tomaron como adornos vacíos sin significado, para ello los edificios se presentaron como una muestra de funcionalidad, además de constituirse en una parte importante de ese centro urbano.

Asimismo se tomó el “Centro Cívico de Guatemala como un corazón de ciudad”, en donde la escultura y la pintura deben considerarse como la misma esencia de un edificio, desde que éste se planea, “Ello establece, como consecuencia, que la labor pictórica y escultórica queden introducidas en el cuerpo arquitectónico como parte de él, de tal manera que si se retiran se desintegra el edificio como concepción y, al revés, si se levanta el mural o se despega el relieve, éstos pierden su sentido y su ritmo como valores independientes”.

### **Aspecto Formal**

El conjunto es poseedor de valores únicos, su existencia materializa la suma de filosofías humanistas que se fundamentaron en la necesidad de una creación con fines sociales. El principal objetivo del proyecto era que sus espacios interiores, o transitando por los espacios exteriores, la integración plástica de esta arquitectura moderna expresara las costumbres y tradiciones, la vida cultural y artística y el pensamiento político de la sociedad guatemalteca.

Dentro del conjunto arquitectónico se utilizaron elementos lineales verticales, tales como las columnas, y planos verticales ejemplificados en los muros, paredes y tabiques que establecen el uso del espacio interior, asimismo el volumétrico exterior revelada por la luz, enriquecido por la textura y el color es el fiel reflejo del espacio interior.

Los exteriores de esas edificaciones precolombinas eran tratados de una manera especial porque se decoraban con esculturas pintadas, dinteles tallados, molduras de estuco y mosaicos de piedra. Las decoraciones se disponían generalmente en amplios frisos que contrastaban con franjas de ladrillos lisos. Al igual que esas construcciones contaban con su decoración, los arquitectos y artistas proporcionaron a estos modernos edificios creaciones monumentales e interiores ricamente decorados, especialmente en el Banco de Guatemala, edificación en la cual la estructura de hormigón armado se combina perfectamente con la decoración mural de Roberto González Goyri y Dagoberto Vásquez.

### **Aspecto Funcional**

El centro Cívico de Guatemala está compuesto por tres sectores fundamentales y uno complementario.

- Sector Institucional, está representado por la municipalidad, los bancos del estado y las instituciones dedicadas al fomento y al desarrollo de la comunidad, el organismo judicial y el organismo legislativo.
- Sector Deportivo, está representado por las instalaciones olímpicas.
- Sector Cultural, comprende el teatro nacional y las instituciones dedicadas a fomentar las artes y los medios de comunicación culturales.
- Sector Comercial – Residencial y de Servicios, es el sector complementario del Centro Cívico.

Sin lugar a duda, el concepto urbanístico de integración que logró el Centro Cívico ha sido imposible de imitar en la actualidad, porque son edificios que no solamente son funcionales, sino también transmiten a los transeúntes el placer de una verdadera obra de arte, además ofrecen una visionaria unión de culturas, en una época en la que está de moda el término diversidad.

Dentro del plan maestro del Centro Cívico se tenía en cuenta el desarrolló sobre planos horizontales, para establecer las relaciones espaciales por

medio de la circulación peatonal y vehicular. Asimismo, el conjunto cuenta con escalinatas, explanadas y elevaciones, lo cual junto con los edificios que componen el conjunto urbanístico conforman una especie de remembranza de la Plaza Mayor de Tikal.

### **Aspecto Tecnológico**

Dentro de las características principales tenemos las ventanas las cuales eran poco frecuentes, y si se utilizaban, eran muy pequeñas y estrechas, tal y como se aprecia en el edificio del Banco de Guatemala, en el cual curiosamente los dictados de la corriente internacional pedían la supresión de ventanas e incluir defensas solares.

Asimismo, el diseño arquitectónico de los murales de Vásquez y González Goyri, ubicados en las fachadas oriente y poniente respectivamente, se hicieron de concreto y se fundieron in situ (en el propio lugar). En este proceso se utilizaron formaletas de madera que fungieron como molde para contener el cemento, de esta forma, los artistas evitaron realizar primero un positivo y luego trasladarlo al muro, es así que sobre la pared de ladrillo se fueron colocando los moldes de 1.22 metros de alto por 2.44 metros de largo y se iba realizando la fundición.

Al terminar el trabajo de vaciado y retirar las formaletas, se logró que el relieve se convirtiera en parte del paredón.

Una característica muy importante de estos murales es que los artistas los dejaron al natural, por lo tanto, al acercarse a observar detenidamente los detalles de cada pieza, se podrán detectar pequeñas imperfecciones que quedaron marcadas durante la fundición y que en ningún momento se intentaron ocultar de la vista del público. Por su parte y como contraste al monocromo exterior, están los murales de los artistas Carlos Mérida y Arturo López Rodezno, ubicados en el cubo de ascensores y la sala de sesiones de la Junta Monetaria, respectivamente. Para la elaboración de estas obras de arte se utilizó el esmalte vidriado sobre cobre.

**Tabla 1**

*Síntesis de Casos Exitosos*

| CASOS   | SÍNTESIS DE EXPERIENCIAS EXITOSAS  |
|---|--|
| <p><u>CASO I</u></p> <p>“Conjunto Plurifuncional Paseo Prado”</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Urbano</b><br/>El espacio público (Plazas, corredores y pasajes) como eje articulador con el entorno.<br/>Para el emplazamiento de los usos, se debe tener en cuenta las necesidades y tendencias económicas y sociales del sector.</li> <li>- <b>Funcional</b><br/>El uso de Vivienda genera rentabilidad y vitaliza el conjunto.<br/>El diseño de plantas libres permite que los espacios sean flexibles.<br/>Independizar las circulaciones.</li> <li>- <b>Formal</b><br/>La altura en las edificaciones permite jerarquizar el sector.<br/>El clasificar de manera eficaz los usos permite crear servicios comunes como sótanos de estacionamientos.<br/>Las formas angulares y planos inclinados permiten crear un paisaje urbano dinámico.</li> </ul>                    |
| <p><u>CASO II</u></p> <p>“Centro Cívico de Lima”</p>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Urbano</b><br/>La creación de ejes genera fluidez y articulación entre las edificaciones y los espacios públicos.</li> <li>- <b>Formal</b><br/>El carácter racional modular, permite configurar el espacio arquitectónico de manera eficaz.<br/>La creación de espacios monumentales permite jerarquizar los ambientes.</li> <li>- <b>Tecnológico</b><br/>La utilización del concreto armado en su expresión natural permite que las edificaciones sean sencillas y asimismo permiten configurar mayores luces.</li> </ul>   |
| <p><u>CASO II</u></p> <p>“Centro Cívico de Guatemala”</p>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Urbano</b><br/>El emplazamiento de los usos debe responder a las tendencias económicas, políticas, culturales y a los estilos de vida de los habitantes, lo cual va a permitir un trabajo colectivo e interdisciplinario y sustentable.</li> <li>- <b>Funcional</b><br/>Los usos mixtos dentro del conjunto generan funcionalidad, asimismo la complejidad plástica genera que los usuarios aprecien la diversidad cultural de la ciudad.</li> <li>- <b>Formal</b><br/>La integración plástica, la textura y el color permiten que el conjunto arquitectónico se exprese por sí solo.</li> <li>- <b>Tecnológico</b><br/>La utilización de defensas solares permitió que las ventanas sean pequeñas y estrechas, lo cual permite tener un control de la iluminación.</li> </ul> |

Nota: Elaboración Propia

## 4.2. Discusión de resultados

Para este capítulo se tuvo en cuenta el desarrollo de las fichas de observación, como complemento de la descripción, las cuales ayudaron a precisar de manera más exacta los detalles requeridos para la investigación.

**Tabla 2**

### *Lineamiento de Objetivos*

| OBJETIVO   | FICHA  | INDICADORES  |
|--|--|--|
| OBJETIVO 01:<br>“Determinar el nivel de degradación (física, espacial) existente en el Centro Cívico de Nuevo Chimbote”. | FICHA DE OBSERVACIÓN<br>N°01 – N° 02/ “Conjunto Arquitectónico”<br><br>FICHA DE OBSERVACIÓN<br>N°03 – N° 04/ “Espacio Público” | NIVEL DE DEGRADACIÓN FÍSICO Y ESPACIAL: <ul style="list-style-type: none"><li>- Tiempo de Construcción de Edificaciones.</li><li>- Mantenimiento.</li><li>- Tipo de Uso</li><li>- Sistemas y materiales de construcción.</li><li>- Ubicación y Contexto</li><li>- Sistema Vial</li><li>- Articulación Espacial</li></ul> |
| OBJETIVO 02:<br>“Analizar los usos actuales del Centro Cívico Distrital de Nuevo Chimbote”.                              | FICHA DE OBSERVACIÓN<br>N°05/ “Zonificación”   |  |

Nota: Elaboración Propia

### **Objetivo 1**

Determinar el nivel de degradación (física, espacial) existente en el Centro Cívico Distrital de Nuevo Chimbote.

En el año 1975, existe una ruptura del financiamiento para la construcción del Centro Cívico, es así que el planteamiento original del Conjunto Arquitectónico no se consolida, originando que existieran vacíos (Lotes) y el proyecto no se concluyera, también esto origina la acumulación de desechos e inseguridad por las noches.

Asimismo como parte del partido arquitectónico se consideraron lotes de 50 m<sup>2</sup> adjunto a los principales volúmenes, los cuales estarían destinados a Vivienda – Comercio, estos lotes administrados por CORDE ANCASH, tendrían que respetar según los parámetros establecido una altura no mayor de dos niveles, esto era necesario para que el conjunto concibiera una imagen urbana armónica, pero debido a las malas gestiones políticas y/o administrativas, los parámetros fueron transgredidos y no cumplidos, ocasionando que estas edificaciones compitan con las equipamientos ya construidos.

De acuerdo a la Resolución de Gerencia de Planeamiento y Operaciones N° 044-2001-COFOPRI/GPO, con Resolución de Jefatura N° 024 – 2001 – COFOPRI/CHIMBOTE, COFOPRI aprueba la rectificación del plano perimétrico del Centro Cívico de Nuevo Chimbote, en donde se actualizan las colindancias, se modifican las lotizaciones y se independizan, este accionar es realizado a pedido de la Municipalidad Provincial de Chimbote, el cual tiene el dominio del sector, todo ello repercute drásticamente en el Conjunto Arquitectónico, originando que el planteamiento original sea modificado, asimismo esto ha permitido que los propietarios de los lotes construyan sin tener en cuenta el lenguaje arquitectónico ya establecido en el sector, ocasionando que se transgreda la imagen urbana del Conjunto.

Actualmente el Centro Cívico de Nuevo Chimbote, se encuentra dirigido en el Sector 75 de la Urbanización Buenos Aires, este Conjunto Arquitectónico está Compuesto por 68 Lotes de los cuales 56 de ellos están construidos, las construcciones que pertenecen al conjunto original son:

- Compañía de Bomberos
- Serpost
- Comisaria de Mujeres
- Biblioteca Municipal (Cambio de Actividades)
- Oficinas Municipales (Cambio de Actividades)
- Cine

- Mercado Buenos Aires (Modificado)

Asimismo, estas edificaciones tienen aproximadamente 40 años a partir de su construcción, este conjunto de edificaciones no cumplió las funciones pertinentes para las que fueron edificadas inicialmente, lo que originó que sean adaptadas de acuerdo a las necesidades políticas administrativas del sector.

Dentro de las edificaciones que pasaron por cambios de actividades tenemos:

*La biblioteca Municipal*, este equipamiento fue cedido por la Municipalidad Provincial a la Municipalidad Distrital, para que lo adaptara y así realizara sus actividades Político – Administrativas, lo que origino que sufriera serios daños y cambios en la distribución original, aminorando el espacio de la Biblioteca Municipal.

*Las oficinas Municipales*, esta edificación fue cedida a Seda Chimbote, ya que las oficinas de la Municipalidad habían sido trasladadas a la Biblioteca Municipal, esto debido a que el área era insuficiente para cubrir la demanda de oficinas y servicios para el Municipio.

*La Compañía de Bomberos*, este equipamiento, a lo largo del tiempo fue ocupado por diversas entidades, entre ellos “Las oficinas de Transporte Público”, para posteriormente ser ocupado por los Bomberos, esto ocasiono que el inmueble se deteriorara y sufriera algunas modificaciones internas.

Dentro del Conjunto Original se tiene 45 edificaciones, de los cuales 6 edificaciones son equipamiento distrital, estos presentan daños y/o modificaciones en sus instalaciones de la siguiente manera:

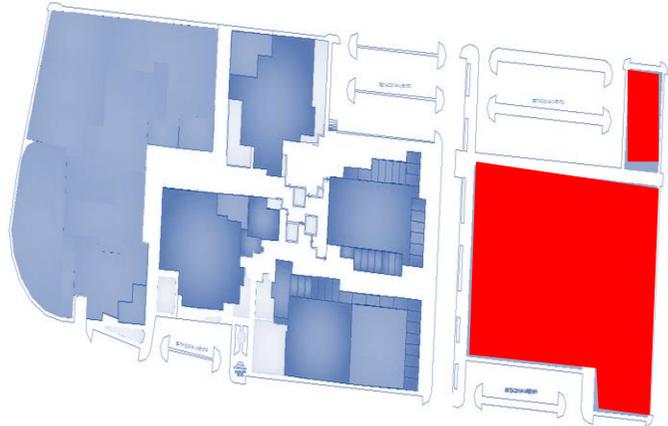
| PLANO  | ANÁLISIS |   | CONCLUSIÓN DEL ESTADO DE LA EDIFICACIÓN | TIPO DE INTERVENCIÓN |
|--|----------|---|---|----------------------|
|  <p data-bbox="347 965 728 1125"> <span style="color: red;">●</span> Compañía de bomberos<br/> Área = 1659.30 m<sup>2</sup><br/> Perímetro = 165.55 ml </p> |          | 40 años   | Regular                                 | Restauración         |
|  |          | Concreto armado   |   |                      |
|  |          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modificaciones en la Distribución</li> <li>- La edificación presenta filtraciones de agua.</li> </ul>                    |   |                      |
|  |          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cambio de Actividades (Oficinas del Ministerio de Transporte Público, oficinas del Ministerio de Agricultura)</li> </ul> |   |                      |

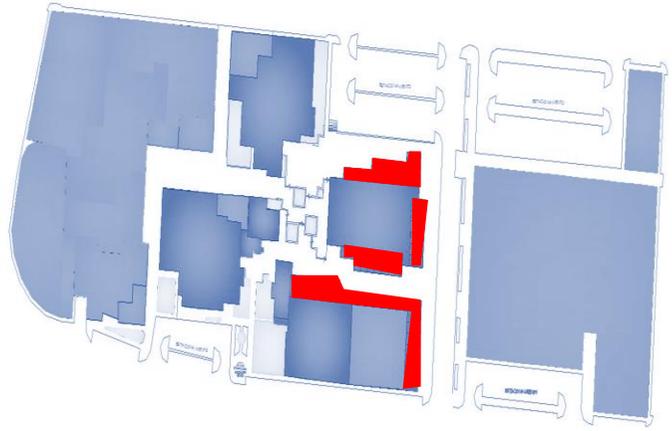
| PLANO   | ANÁLISIS |  | CONCLUSIÓN DEL ESTADO DE LA EDIFICACIÓN | TIPO DE INTERVENCIÓN |
|---|----------|--|---|----------------------|
|  <p data-bbox="436 949 705 1101"> <b>● SERPOST</b><br/>           Área = 366.30 m<sup>2</sup><br/>           Perímetro = 82.16 ml         </p> |          | 40 años  | Regular                                 | Restauración         |
|   |          | Concreto armado  |   |                      |
|   |          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desgastes de los materiales.</li> <li>- Modificaciones en la distribución.</li> </ul> |   |                      |
|   |          |  |   |                      |

| PLANO  | ANÁLISIS   |  | CONCLUSIÓN DEL ESTADO DE LA EDIFICACIÓN | TIPO DE INTERVENCIÓN |
|--|--|--|---|----------------------|
|  <p data-bbox="338 994 725 1145"> <span style="color: red;">●</span> OFICINAS MUNICIPALES<br/> Área = 329.58 m<sup>2</sup><br/> Perímetro = 85.95 ml </p> |  | 40 años  | Regular                                 | Restauración         |
|  |  | Concreto armado  |   |                      |
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desgastes de los materiales.</li> <li>- Modificaciones en la distribución.</li> </ul> |   |                      |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cambio de Actividades (Oficina Judicial)</li> </ul> |  |   |                      |

| PLANO  |  |   |         |              |
|--|--|---|---------|--------------|
|  <p data-bbox="336 981 728 1141"> <span style="color: red;">●</span> BIBLIOTECA MUNICIPAL<br/> Área = 2507.20 m<sup>2</sup><br/> Perímetro = 251.40 ml </p> |  | 40 años   | Regular | Restauración |
|  |  | Concreto armado   |         |              |
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rajaduras y Grietas</li> <li>- Desgastes de los materiales.</li> <li>- Modificaciones en la distribución.</li> </ul> |         |              |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cambio de Actividades (Oficinas Municipales)</li> </ul> |   |         |              |

| PLANO  |  |  |         |              |
|--|--|--|---------|--------------|
|  <p data-bbox="342 1018 734 1169"> <b>● COMISARIA DE MUJERES</b><br/>           Área = 2572.08 m<sup>2</sup><br/>           Perímetro = 226.25 m         </p> |  | 40 años  | Regular | Restauración |
|  |  | Concreto armado  |         |              |
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desgastes de los materiales.</li> <li>- Modificaciones en la distribución.</li> <li>- Filtraciones de agua</li> </ul> |         |              |
|  |  |  |         |              |

| PLANO   |  |  |      |                       |
|---|--|--|------|-----------------------|
|  <p data-bbox="327 991 741 1145"> <span style="color: red;">●</span> <b>MERCADO BUENOS AIRES</b><br/> Área = 12 996.96 m<sup>2</sup><br/> Perímetro = 644.80 ml </p> |  | 40 años  | Malo | Remodelación integral |
|   |  | Esteras, Calaminas de asbesto  |      |                       |
|   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rajaduras en columnas</li> <li>- Eliminación de áreas (Terminal de abastecimiento)</li> <li>- Desgastes de los materiales.</li> </ul> |      |                       |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Invasión del espacio público</li> </ul> |  |      |                       |

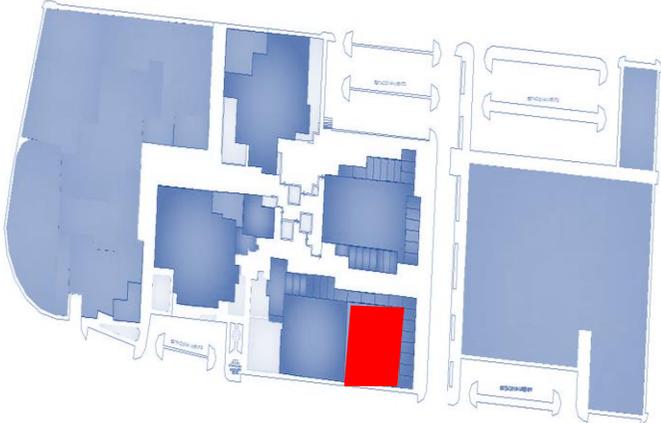
| PLANO   |  |   |       |                           |
|---|--|---|-------|---------------------------|
|  <p>● LOTES ADHERIDOS A LOS PRINCIPALES EQUIPAMIENTOS<br/>(39 LOTES CONSTRUIDOS – 7 LOTES NO CONSTRUIDOS)</p> <p>Área de lote = 50 m<sup>2</sup><br/>Perímetro de lote = 30 ml</p> |  | 5 – 10 años                                   | Bueno |                           |
|   |  | Material Convencional (Ladrillo, hormigón)    |       | Integración con el sector |
|   |  | - Transgresión de los parámetros urbanísticos |       |                           |

Asimismo, dentro del área del Conjunto se emplazan edificaciones posteriores a las construcciones de los principales equipamientos que conforman el Centro Cívico de Nuevo Chimbote, estas edificaciones crecen sin respetar el lenguaje arquitectónico ya establecido dentro del sector.

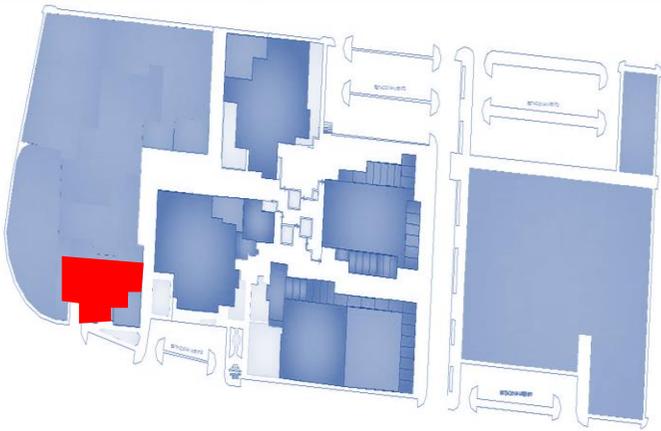
Dentro de estas nuevas edificaciones tenemos 12 lotes, de los cuales 6 fueron edificados, estos son:

| PLANO  | ANÁLISIS                   |   | CONCLUSIÓN DEL ESTADO DE LA EDIFICACIÓN | TIPO DE INTERVENCIÓN |
|--|----------------------------|---|---|----------------------|
|  <p data-bbox="331 842 383 879">●</p> <p data-bbox="427 906 712 938">GRIFO BUENOS AIRES</p> <p data-bbox="394 963 745 995">Área de lote = 24 19.25 m<sup>2</sup></p> <p data-bbox="371 1026 768 1058">Perímetro de lote = 202.66 ml</p> | Tiempo de edificación      | 20 años   | Bueno                                   | Cambio de Uso        |
|  | Material predominante      | Material Convencional (Ladrillo, hormigón)  |   |                      |
|  | Características físicas    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Origina que los establecimientos que se emplacen alrededor de este equipamiento se encuentren en constante peligro.</li> <li>- Contamina el suelo, aire y agua.</li> </ul> |   |                      |
|  | Características temporales |   |   |                      |

| PLANO   | ANÁLISIS                   |  | CONCLUSIÓN DEL ESTADO DE LA EDIFICACIÓN | TIPO DE INTERVENCIÓN      |
|---|----------------------------|--|---|---------------------------|
|  <p data-bbox="302 949 779 1102"> <span style="color: red;">●</span> MULTIFAMILIAR BUENOS AIRES<br/> Área de lote = 2092.3 m<sup>2</sup><br/> Perímetro de lote = 277.54 ml </p> | Tiempo de edificación      | 10 años  | Bueno                                   | Integración con el sector |
|   | Material predominante      | Material Convencional (Ladrillo, hormigón)   |   |                           |
|   | Características físicas    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- No respeta el lenguaje arquitectónico establecido dentro del sector.</li> <li>- La edificación compite con los equipamientos del planteamiento original (altura)</li> <li>- La edificación no tiene espacios que logren articularse con el sector.</li> </ul> |   |                           |
|   | Características temporales | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cambio de usos</li> <li>- (Originalmente este sector fue clasificado como comercio.</li> </ul>  |   |                           |

| PLANO  | ANÁLISIS                   |   | CONCLUSIÓN DEL ESTADO DE LA EDIFICACIÓN | TIPO DE INTERVENCIÓN       |
|--|----------------------------|---|---|----------------------------|
|  <p data-bbox="313 1021 772 1181"> <span style="color: red;">●</span> COMISARIA BUENOS AIRES<br/> Área de lote = 2092.3 m<sup>2</sup><br/> Perímetro de lote = 277.54 ml </p> | Tiempo de edificación      | 20 años   | Bueno                                   | Integración con el sector. |
|  | Material predominante      | Material Convencional (Ladrillo, hormigón)  |   |                            |
|  | Características físicas    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Su emplazamiento origina la ocupación y el congestionamiento dentro de la vía alterna.</li> <li>- No respeta el lenguaje arquitectónico establecido en el sector.</li> </ul> |   |                            |
|  | Características temporales |   |   |                            |

| PLANO  | ANÁLISIS                   |   | CONCLUSIÓN DEL ESTADO DE LA EDIFICACIÓN | TIPO DE INTERVENCIÓN      |
|--|----------------------------|---|---|---------------------------|
|  <p data-bbox="380 917 761 1077"> <span style="color: red;">●</span> CELIMA<br/> Área de lote = 271.62 m<sup>2</sup><br/> Perímetro de lote = 75.75 ml </p> | Tiempo de edificación      | 1 año   | Bueno                                   | Integración con el sector |
|  | Material predominante      | Material Convencional (Ladrillo, hormigón)  |   |                           |
|  | Características físicas    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transgresión del espacio urbano.</li> <li>- La edificación es indiferente al lenguaje arquitectónico dentro del sector.</li> </ul> |   |                           |
|  | Características temporales |   |   |                           |

| PLANO  | ANÁLISIS                   |   | CONCLUSIÓN DEL ESTADO DE LA EDIFICACIÓN | TIPO DE INTERVENCIÓN |
|--|----------------------------|---|---|----------------------|
|  <p data-bbox="309 965 772 1117"> <b>● ANTENA DE COMUNICACIÓN</b><br/>           Área de lote = 1458 m<sup>2</sup><br/>           Perímetro de lote = 194.15 m         </p> | Tiempo de edificación      | 20 años   | Bueno                                   | Cambio de uso        |
|  | Material predominante      | Material Convencional (Ladrillo, hormigón)  |   |                      |
|  | Características físicas    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Genera daños a la salud por la radiación emitida.</li> <li>- No logra articularse espacialmente con el conjunto arquitectónico.</li> </ul> |   |                      |
|  | Características temporales |   |   |                      |

Es así que el equipamiento ha ido deteriorándose y ha sufrido modificaciones en la distribución original, a causa del cambio de actividades a las que fueron sometidas, acelerando el nivel de degradación de cada equipamiento, asimismo las edificaciones posteriores han crecido sin respetar el lenguaje arquitectónico.

El Centro Cívico de Nuevo Chimbote, es un Conjunto Arquitectónico con valores de diseño urbano, para la concepción del diseño se planteó que los edificios estuviesen ubicados en el espacio público y no alrededor de éste, generando así un espacio pensado, pero a raíz de la ruptura del financiamiento para la construcción del Centro Cívico, se originó que el conjunto no se consolidara y existieran vacíos (lotes), asimismo esto trajo consigo la pérdida de la espacialidad.

Dentro de las áreas (Plaza, accesos) tenemos:

- Área construida (espacial) un total de 14 929 m<sup>2</sup>
- Área no construida un total de
- 2 934.50 m<sup>2</sup>

Las áreas públicas tanto como las áreas para las edificaciones no construidas, han ocasionado que no se defina el espacio público como tal originando que se pierda la espacialidad, asimismo esto ha causado que el espacio se vea abarrotado por desechos de construcciones (desmontes) y sea visto como un lugar inseguro por la población.

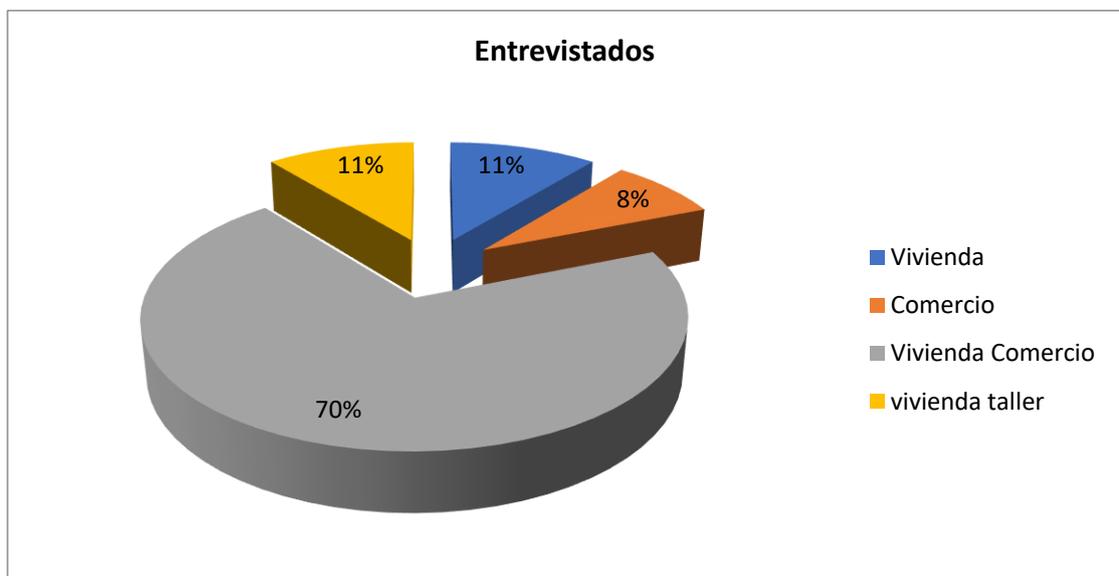
## Según entrevista

### Asociación de Comerciantes

Según las entrevistas realizadas a los usuarios del sector comercial, tenemos que dentro del Mercado Buenos Aires, equipamiento perteneciente al Centro Cívico de Nuevo Chimbote, encontramos que el principal problema es el deterioro físico del establecimiento, por el tiempo de existencia ( 39 años) , asimismo existe carencia de espacios por el masivo número de comerciantes, lo cual ha producido que los comerciantes se abarroten alrededor del mercado Buenos Aires, ocasionando desorden y alteraciones en la imagen urbana de la ciudad, todo ello ha motivado que el sector en donde realizaban la descarga de los insumos (Terminal de descarga/Corralón) sea vendido, para la posterior división de puestos comerciales, para ello el presidente de la Asociación del Mercado Buenos Aires, consideró la idea de remodelar de forma integral el equipamiento, para así lograr una mayor dinámica comercial que logre optimizar el sector.

## Figura 5

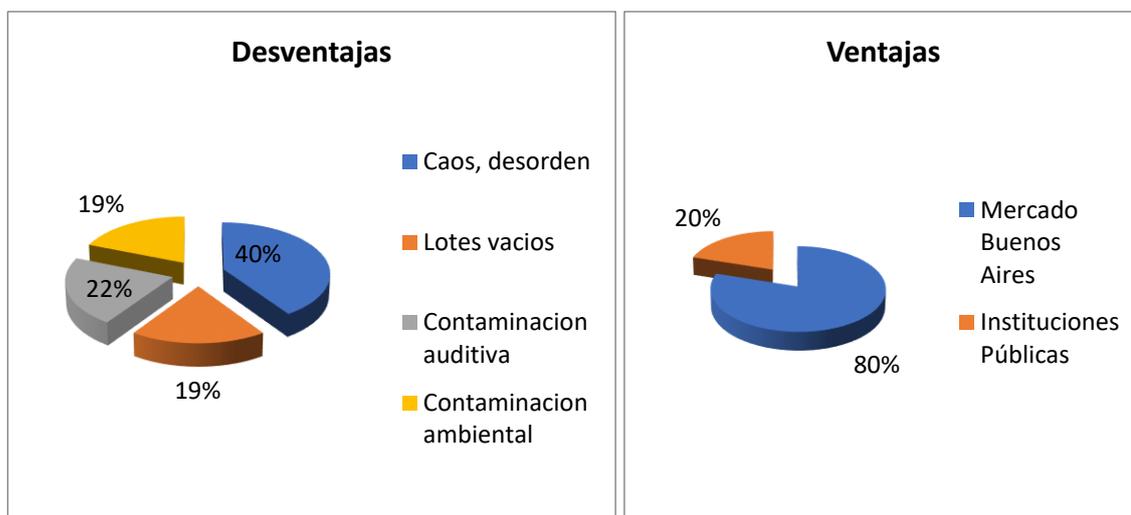
*Comerciantes (Lotes adjuntos a los principales equipamientos)*



¿Cuáles son las desventajas y Ventajas que ha percibido dentro del Centro Cívico de Nuevo Chimbote?

**Figura 6**

*Ventajas y Desventajas del Centro Cívico*



### Interpretación

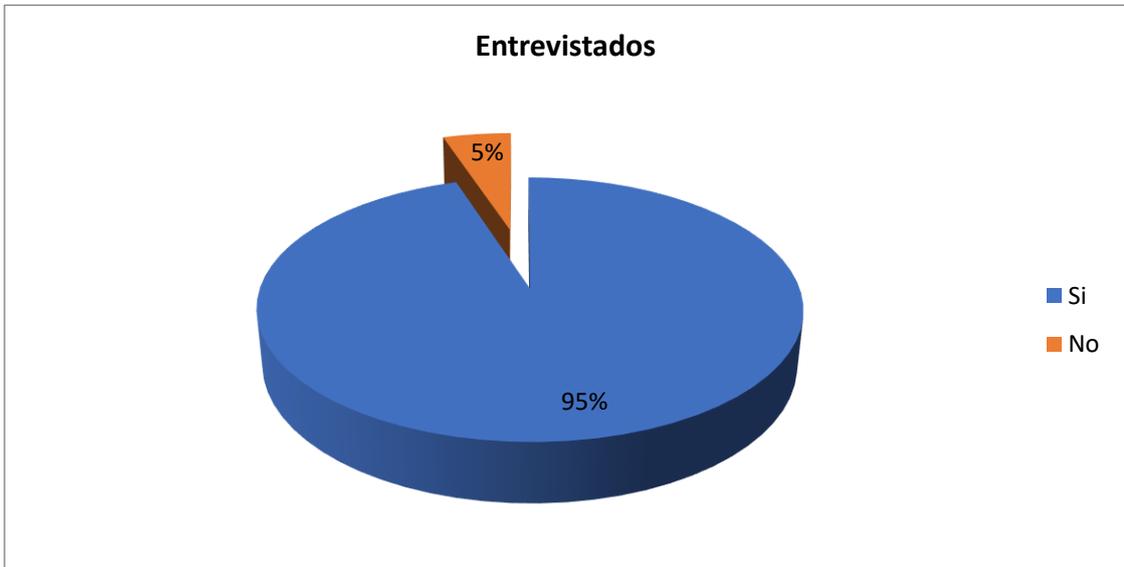
Dentro de las entrevistas realizadas a los comerciantes, sobre cuáles son las desventajas y ventajas que han percibido dentro del sector, tenemos que identifican el desorden, caos y la no consolidación de las edificaciones, como las principales causas del deterioro tanto físico y espacial del Centro Cívico, asimismo identifican el entorno del Mercado Buenos Aires como principal causante de contaminación, por ultimo tenemos que existe un moderado índice de contaminación auditiva ocasionada por el constante flujo vehicular y motorizado.

Dentro de las ventajas que identifican los usuarios tenemos como principal fortaleza el emplazamiento del Mercado Buenos Aires dentro del Centro Cívico, ya que este origina que los usuarios concurren de forma masiva y por último tenemos los equipamientos públicos, que generan en la zona un comercio pasivo (Cabinas de Internet, fotocopiadoras, locutorios, restaurantes).

¿Estaría de acuerdo con remodelar el sector, para lograr una mayor dinámica comercial, la cual logre optimizar su negocio de manera integral?

### Figura 7

*Remodelación del Sector*



### Interpretación

Como resultado de las entrevistas realizadas a los comerciantes, tenemos que el 95% estaría de acuerdo en realizar modificaciones o cambios de en su establecimiento, para lograr una mayor dinámica comercial, que logre optimizar el sector de manera integral.

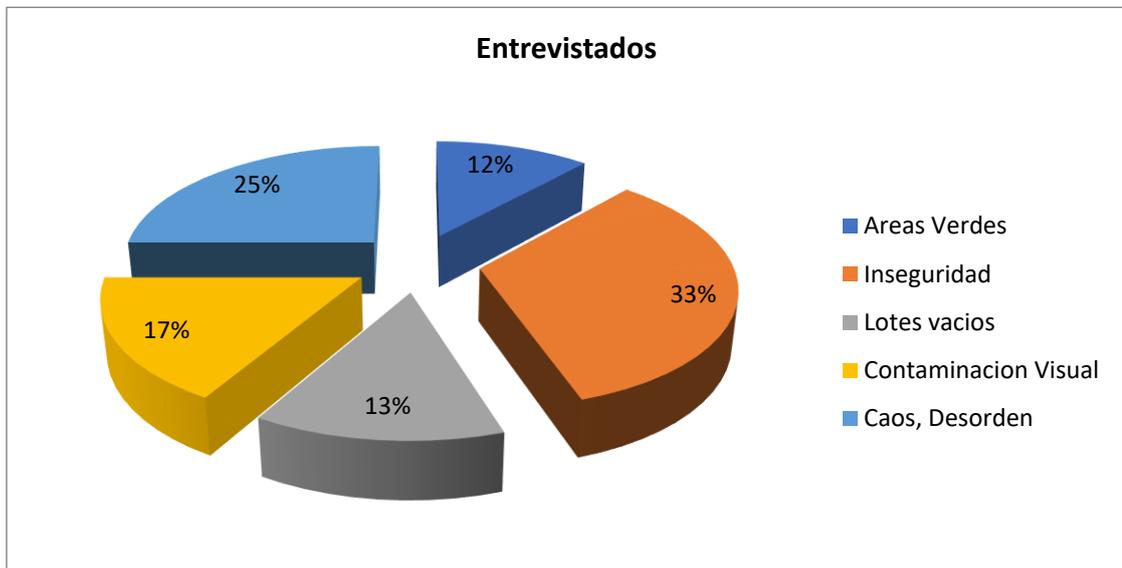
Mientras que el 5% de los entrevistados estaría en desacuerdo, por la inversión ya hecha en su propiedad, pero dejarían abierta la posibilidad de adecuarse a ello, siempre y cuando no le genere gastos extras.

### Usuarios Potenciales

¿Cuál cree que es la mayor deficiencia del Centro Cívico de Nuevo Chimbote?

## Figura 8

### Deficiencia del Centro Cívico



### Interpretación

Como resultado de las entrevistas realizadas a los usuarios, tenemos que el mayor porcentaje incide en la inseguridad de la zona, está causada por la no consolidación del sector (Lotes vacíos) lo que también genera que se desechen restos de construcciones en los predios vacíos, ocasionando contaminación visual dentro del sector, asimismo tenemos que el 12% de los usuarios creen que el deterioro y el no mantenimiento de las áreas verdes son la principal deficiencia, así como el 25% de los usuarios ven que todo ello ocasiona caos y desorden, deteriorando el sector integralmente.

## Objetivo 2

Analizar los usos actuales del Centro Cívico Distrital de Nuevo Chimbote.

Los posesionarios de los terrenos del Centro Cívico de Nuevo Chimbote, según ley tenemos:

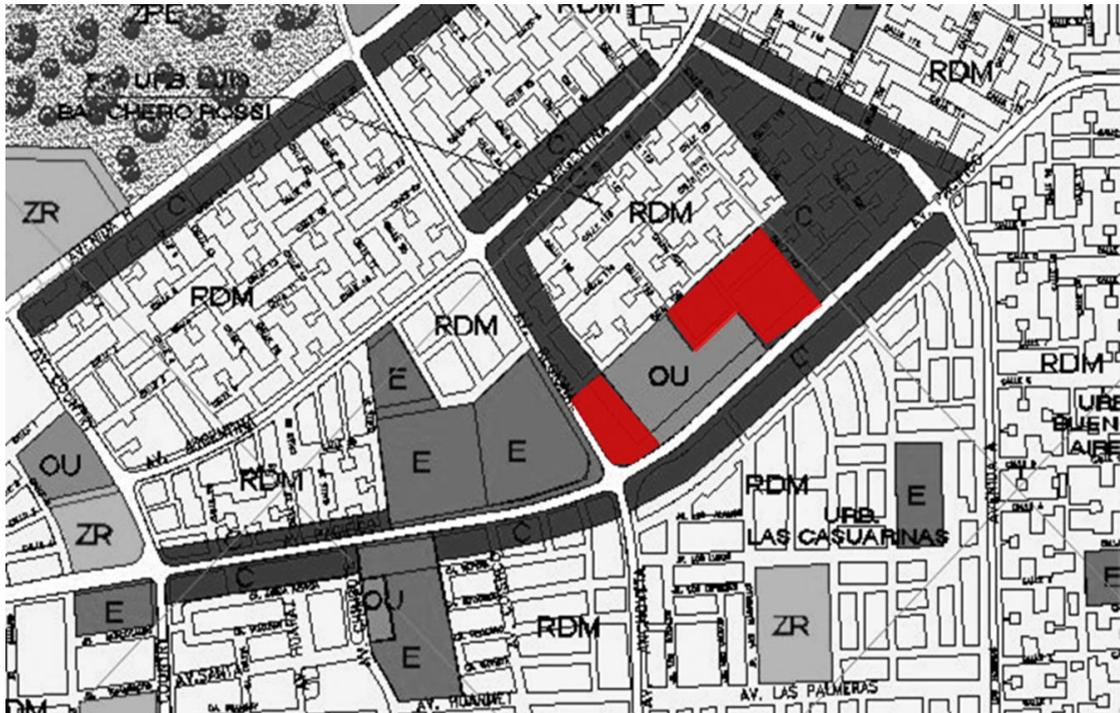
- El terreno matriz cuenta con un área de 212,300.00 m<sup>2</sup>, posteriormente rectificadas a 230,381.00 m<sup>2</sup>, correspondiente al Sector 74-75 de la Urb. Buenos Aires, fue inscrito a favor de CORDE ANCASH en la Partida Electrónica N° 37106 del Registro de Propiedad Inmueble de Chimbote, posteriormente trasladado al R.P.U. con el Código de Predio N° P09094418.
- En mérito a la Ley N° 25025, Ley de Creación de la Región Chavín y a la Resolución de Alcaldía N°495 de fecha 11 de mayo de 1992 se traslada el dominio a favor de la Municipalidad Provincial del Santa, realizando ésta, sucesivas independizaciones que han sido inscritos en el Registro de Propiedad Inmueble con un saldo de áreas de 109,236.98 m<sup>2</sup>.

Dentro del Centro Cívico de Nuevo Chimbote, tenemos que según los planos de zonificación que se han ido modificando en el transcurso, tenemos:

- Según el plano de Zonificación del Plan director de Chimbote con resolución N° 01717-75 ORDEZA, el terreno se encuentra calificado como otros Usos OU, el cual sería destinado al uso de equipamiento urbano a nivel distrital, albergando al Centro Cívico Distrital de Nuevo Chimbote.
- Según el plano de zonificación del Plan de Usos de Suelo elaborado por INADUR, aprobado con Ordenanza Municipal N° 007-2000 MPS y modificado con Ordenanzas Municipales N° 013-2003 MPS, N° 019-2003 MPS y N° 011-2004, el terreno se encuentra calificado como Otros Usos OU y Comercio C.

**Figura 9**

*Plano de Zonificación de Chimbote*



Nota: INADUR

Asimismo en virtud a la Resolución de Gerencia de Planeamiento y Operaciones N° 044-2001-COFOPRI/GPO de fecha 19 de Marzo del 2001 y con Resolución de Jefatura N° 024-2001 – COFOPRI/CHIMBOTE; COFOPRI aprueba la rectificación del Plano Perimétrico de dicho sector con un área de 121,033.31 m<sup>2</sup>, actualizando las colindancias, acumulando áreas, modificando la lotización, trazado y el Cuadro General de Distribución de Áreas, inscrito en la Oficina Registral de Chimbote – SUNARP, esto originó que la propiedad sea saneada, modificada e independizada.

**Figura 10**

*Plano de zonificación actual*

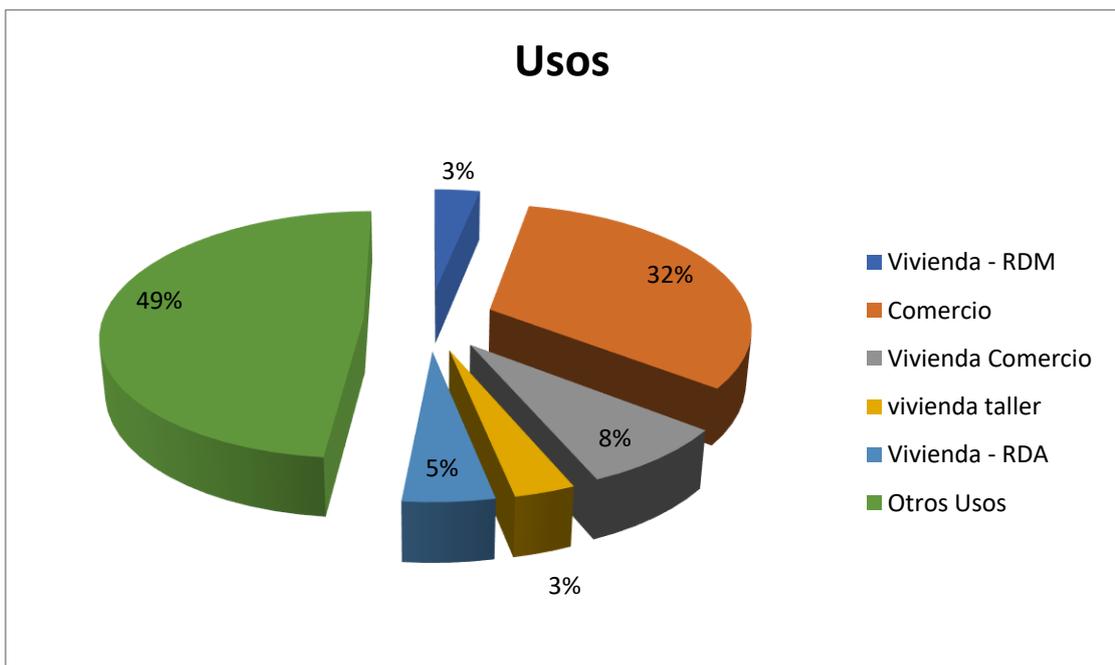


Nota: Elaboración Propia

Dentro de las actividades que se realizan actualmente dentro del Centro Cívico tenemos:

**Figura 11**

*Actividades del Centro Cívico*



## Interpretación

Tenemos que el sector el uso predominante es OU, dentro del cual se emplaza el principal equipamiento de servicios públicos como:

- Serpost
- Comisaria de Nuevo Chimbote
- Comisaria de Mujeres de Nuevo Chimbote
- Compañía de Bomberos
- Biblioteca Municipal (Actualmente ocupado por oficinas municipales)
- Oficinas Municipales (Actualmente ocupado por el Juzgado y Seda Chimbote)
- Antena de Comunicación
- Edificación
- Grifo Buenos Aires
- Cajero Multi Red
- Cajero BCP
- Zona de estacionamientos (Cambio de actividades a deportivas)

Asimismo, le sigue el uso Comercial, dentro del cual se emplazan:

- Comercio
  - ✓ Mercado Buenos Aires
  - ✓ Hoteles
- Vivienda Comercio
  - ✓ Restaurantes
  - ✓ Entidades Publicas
  - ✓ Cable Futuro

- ✓ Caja Municipal del Santa
- ✓ Edificar
- ✓ Credi Chavín
- Viviendas Taller
  - ✓ Panadería
  - ✓ Renovadora de calzado
  - ✓ Taller de Carpintería
  - ✓ Área de Almacenamiento

Por último, tenemos los usos de Viviendas, dentro de los cuales tenemos:

- 02 lotes de Viviendas - RDM
- Multifamiliar Buenos Aires – RDA

Es así que tenemos que las tendencias dentro del sector son las actividades comerciales, públicas, en menor porcentaje vivienda y deporte.

### Figura 12

#### Zonificación Actual – Sector 2



Nota: Elaboración Propia

### Objetivo 3

Establecer el nivel de importancia del Centro Cívico para la población de la zona y de la ciudad.

Según entrevistas

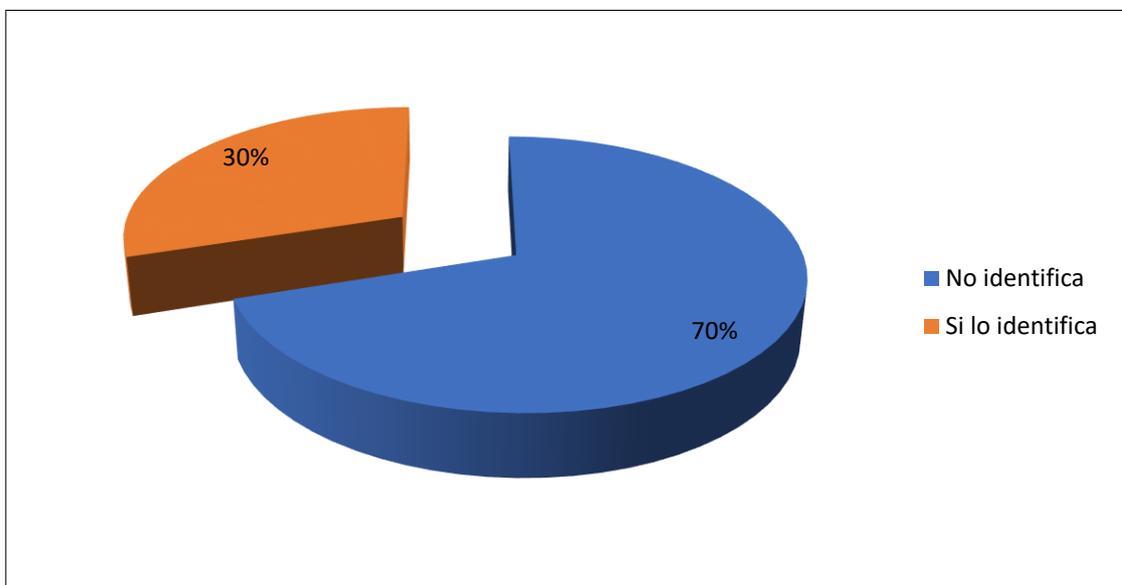
- Usuarios Potenciales

Usuarios Foráneos

¿Identifica el Centro Cívico de Nuevo Chimbote?

### Figura 13

Identidad Cívica

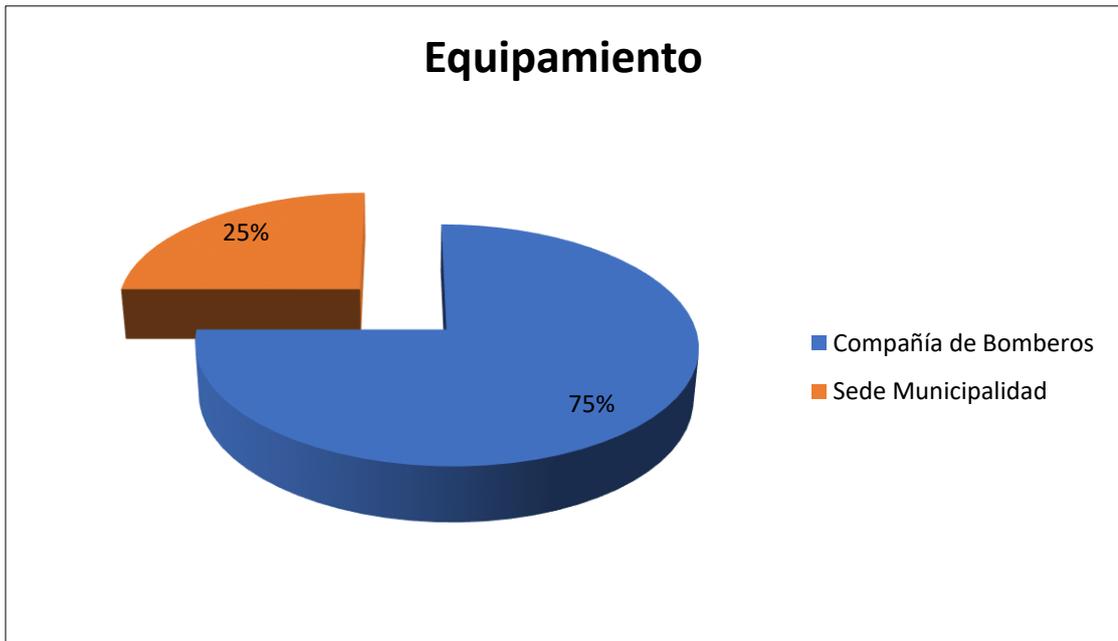


### Interpretación

En las entrevistas realizadas a los usuarios tenemos que el 70% no logra identificar el Centro Cívico de Nuevo Chimbote como tal, asimismo los usuarios conceptualizan el termino Centro Cívico como una edificación con fines administrativos, mas no como un Conjunto arquitectónico multidisciplinario.

**Figura 14**

Edificaciones del Centro Cívico



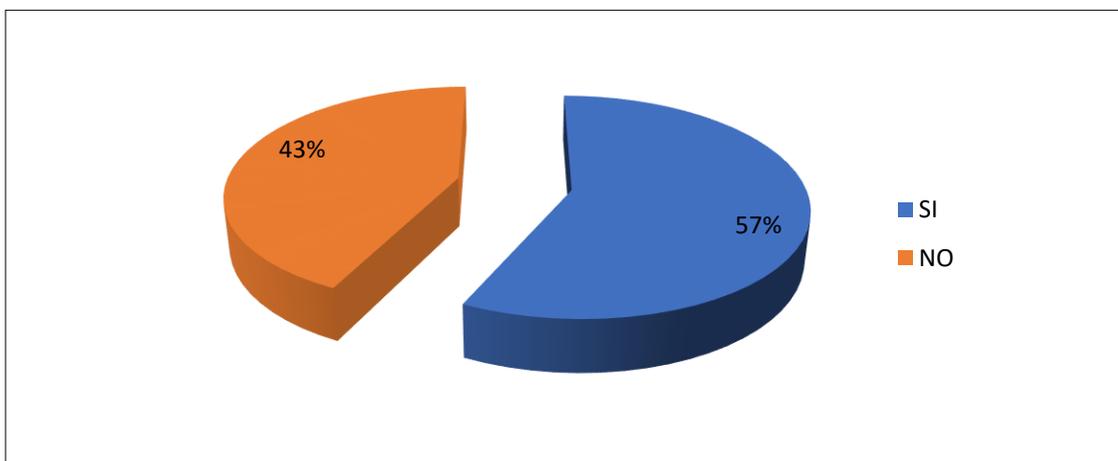
**Interpretación**

Tenemos que el 75% de la población, considera como una edificación referente dentro del sector a la Compañía de Bomberos, lo cual genera que este equipamiento sea lcono indispensable para el Conjunto Arquitectónico.

Asimismo, el 25% de los entrevistados identifica el Centro Cívico de Nuevo Chimbote mediante la Biblioteca Municipal, actual sede Municipal, pero desconocen que exista una Biblioteca Municipal.

**Figura 15**

*Importancia del Centro Cívico*



## **Interpretación**

Dentro de las entrevistas realizadas tenemos que el 57% de la población considera importante el conjunto arquitectónico, por albergar los equipamientos administrativos, mientras que el 43% no lo considera indispensable ya que el conjunto no se encuentra consolidado.

Asimismo, tenemos como conclusión que existe un elevado número de usuarios entrevistados que no logra identificarse con el conjunto arquitectónico, por carecer de atractivos y considerar que el conjunto se encuentra en esta de abandono, lo cual genera caos y falta de identidad en la población.

#### Objetivo 4

Identificar las zonas de intervención dentro del Centro Cívico

Dentro del Conjunto Original tenemos 45 edificaciones, de los cuales 6 edificaciones son equipamiento distrital. Estas presentan daños y/o modificaciones en sus instalaciones las cuales pueden ser intervenidas de la siguiente manera, teniendo en cuenta los datos recolectados (Restauración, Remodelación integral, Integración con el sector) en las entrevistas a los profesionales:

**Tabla 3**

*Tipos de edificaciones*

| EDIFICACIÓN  | AÑOS      | ESTADO ACTUAL DE LA EDIFICACIÓN | TIPO DE INTERVENCIÓN       |
|--|-----------|---------------------------------|----------------------------|
| COMPAÑÍA DE BOMBEROS   | 40 años   | Regular                         | Restauración               |
| SERPOST  | 40 años   | Regular                         | Restauración               |
| OFICINAS MUNICIPALES   | 40 años   | Regular                         | Restauración               |
| BIBLIOTECA MUNICIPAL   | 40 años   | Malo                            | Restauración               |
| COMISARIA DE MUJERES   | 40 años   | Regular                         | Restauración               |
| MERCADO BUENOS AIRES   | 40 años   | Malo                            | Remodelación Integral      |
| LOTES ADHERIDOS A LOS PRINCIPALES EQUIPAMIENTOS (39 LOTES CONSTRUIDOS – 7 LOTES NO CONSTRUIDOS | 5-10 años | Bueno                           | Integración con el Sector. |

Asimismo, dentro del área del Conjunto se emplazan edificaciones posteriores a las construcciones de los principales equipamientos que conforman el

Centro Cívico de Nuevo Chimbote, las cuales pueden ser intervenidas de la siguiente manera:

**Tabla 4**

*Tipos de Intervención*

| EDIFICACIÓN                | AÑOS    | ESTADO | TIPO DE INTERVENCIÓN      |
|----------------------------|---------|--------|---------------------------|
| GRIFO BUENOS AIRES         | 20 años | Bueno  | Cambio de Uso             |
| MULTIFAMILIAR BUENOS AIRES | 10 años | Bueno  | Integración con el Sector |
| COMISARIA BUENOS AIRES     | 20 años | Bueno  | Integración con el Sector |
| CELIMA                     | 1 año   | Bueno  | Integración con el Sector |
| ANTENA DE COMUNICACIÓN     | 20 años | Bueno  | Cambio de Uso             |

También existen lotes vacíos los cuales pueden ser utilizados para albergar nuevas edificaciones que revitalicen el lugar.

**Figura 16**

Zona de intervención



Nota: Elaboración Propia

Según entrevistas

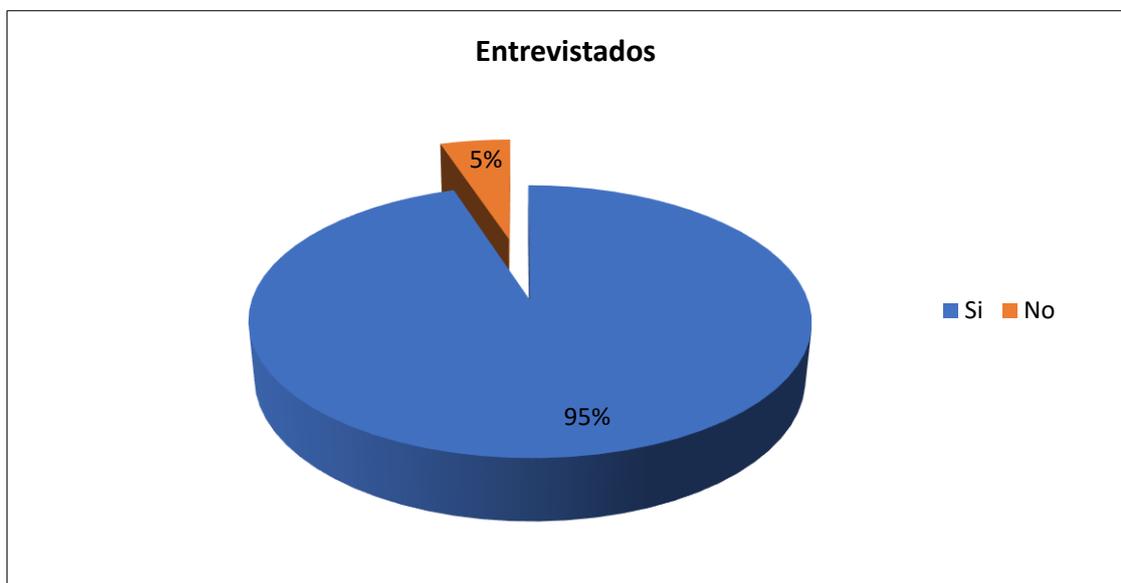
Personas Jurídicas y/o Asociaciones

Asociación de Comerciantes

El presidente de la Asociación del Mercado Buenos Aires consideró la idea de remodelar de forma integral el equipamiento, para así lograr una mayor dinámica comercial que logre optimizar el sector.

### Figura 17

*Remodelación del Sector Comercial*



### Interpretación

Como resultado de las entrevistas realizadas a los comerciantes, tenemos que el 95% estaría de acuerdo en realizar modificaciones o cambios de en su establecimiento, para lograr una mayor dinámica comercial, que logre optimizar el sector de manera integral.

Mientras que el 5% de los entrevistados estaría en desacuerdo, por la inversión ya hecha en su propiedad, pero dejarían abierta la posibilidad de adecuarse a ello, siempre y cuando no le genere gastos extras.

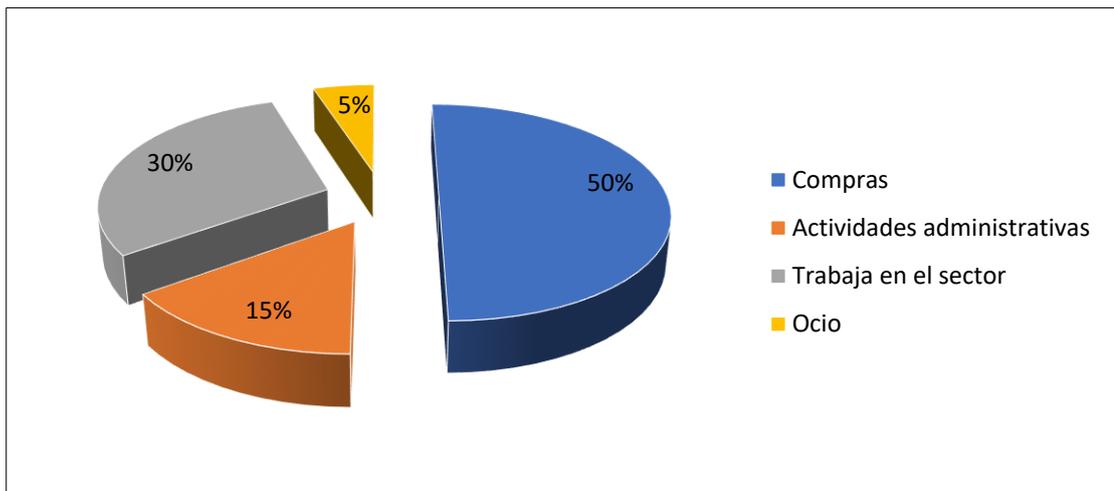
## Objetivo 5

Identificar los requerimientos y/o necesidades más importantes de la población.

Según entrevistas

### Figura 18

*Actividades que se realizan dentro del Centro Cívico*

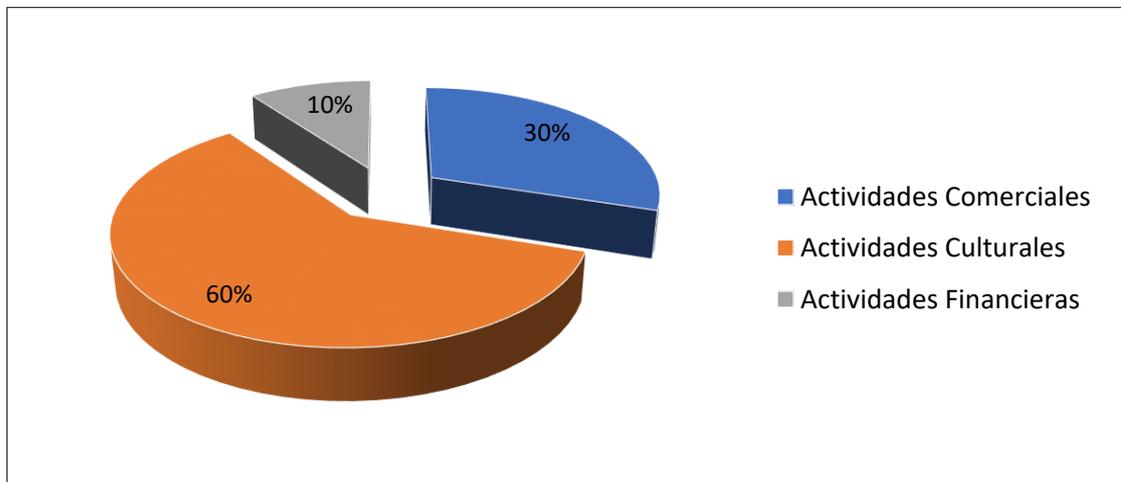


### Interpretación

Dentro de los usuarios entrevistados tenemos que las actividades que realizan con mayor frecuencia son las compras dentro del Mercado Buenos Aires, y dentro de las edificaciones adjuntas a los principales equipamientos; asimismo el 30% de los usuarios trabajan dentro de los equipamientos públicos (Municipalidad, Seda Chimbote, Serpost, Mercado Buenos Aires), también existen usuarios que realizan actividades administrativas dentro del conjunto ( pagar recibos, tramites), por último en menor porcentaje se realizan actividades de ocio (Charlar) esto mayormente mientras se realizan las actividades administrativas o descansos de los trabajadores del sector.

**Figura 19**

*Actividades dentro del Centro Cívico*



### **Interpretación**

Dentro de las actividades que les gustaría a los usuarios que se desarrollen tenemos las actividades Culturales entre ellos:

- Biblioteca
- Áreas de lectura y exposiciones
- Centro de conferencias
- Salones Multiusos
- Museo
- Losas deportivas

Asimismo, el desarrollo de actividades comerciales intensivas y financieras, dentro de los cuales tenemos:

- Entidades financieras (Bancos)
- Centro Comercial
- Cine
- Restaurantes

## V. CONCLUSIONES

**Objetivo Específico 1,** Determinar el nivel de degradación (física, espacial) existente en el Centro Cívico Distrital de Nuevo Chimbote.

El estado de consolidación del conjunto arquitectónico “Centro Cívico de Nuevo Chimbote” es del 60% de las edificaciones construidas y el 40% de lotes vacíos. Asimismo el estado de degradación es alarmante, considerando el tiempo de construcción, mantenimiento de las edificaciones, la intensidad con la que es utilizada, cambio de uso y/o actividades tenemos que el 46% de las edificaciones se encuentra en malas condiciones, el 31% de las edificaciones en regulares condiciones y por último el 23% en buenas condiciones.

**Objetivo Específico 2,** Analizar los usos actuales del Centro Cívico de Nuevo Chimbote, el uso predominante en el sector es de Comercio (Vivienda taller, Vivienda Comercio, Comercio) Otros Usos, Vivienda (RDM-RDA) y en menor porcentaje Cultural (Biblioteca).

Las actividades deportivas, que se realizan han sido impuestas por los pobladores de la zona, ocupando parte del área destinada para estacionamientos, esta es una actividad incompatible y al mismo tiempo transgreden el uso para el cual fueron dispuestos.

Los estacionamientos no son ocupados del todo por el mínimo de demanda existente para el sector.

**Objetivo Específico 3,** Establecer el nivel de importancia del Centro Cívico para la población de la zona y de la ciudad. La población no logra identificar claramente el Centro Cívico de Nuevo Chimbote, ya que el conjunto carece de atractivos, actividades, y/o elementos que logren autentificar, revitalizar y dinamizar el sector, asimismo este no se encuentra consolidado (existen vacíos), tan solo funciona en un horario y las edificaciones se encuentran deteriorados, ya que no existe un mantenimiento adecuado de los espacios lo cual genera una imagen urbana no deseada para los habitantes.

**Objetivo Específico 4**, Identificar las zonas de intervención dentro del Centro Cívico de Nuevo Chimbote

Zonas de intervención, dentro de las zonas a intervenir tenemos los predios vacíos, que son 16 lotes, que hacen un total de 13 896.2741 m<sup>2</sup>, repartidas en Otros usos 7 937.5399 m<sup>2</sup> y en uso Comercial 5 958.7342 m.

Tipo de Intervención

Las zonas intervenidas, de acuerdo con el tipo de intervención se clasifican de la siguiente manera:

| RESTAURACIÓN         | REMODELACIÓN INTEGRAL | CAMBIO DE USO          | INTEGRACIÓN CON EL SECTOR                       |
|----------------------|-----------------------|------------------------|---|
| Compañía de Bomberos | Mercado Buenos Aires  | Grifo Buenos Aires     | Lotes adheridos a los principales equipamientos |
| Serpost              |                       | Antena de Comunicación | Multifamiliar Buenos Aires                      |
| Oficinas Municipales |                       |                        | Comisaria Buenos Aires                          |
| Biblioteca Municipal |                       |                        | Celina  |
| Comisaria de Mujeres |                       |                        | Edificio  |

**Objetivo Específico 5**, Identificar los requerimientos y/o necesidades más importantes de la población.

**Actividades que predominan**

son las actividades que realizan con mayor frecuencia los pobladores, son:

- Compras dentro del Mercado Buenos Aires, y dentro de las edificaciones adjuntas a los principales equipamientos
- Actividades laborales

- Actividades administrativas dentro del conjunto (pagar recibos, tramites)
- Actividades de ocio (Charlar) esto mayormente mientras se realizan las actividades administrativas o descansos de los trabajadores del sector

### **Necesidades de la Población**

Actividades Culturales entre ellos:

- Biblioteca
- Áreas de lectura y exposiciones
- Centro de conferencias
- Salones Multiusos
- Museo
- Losas deportivas

Actividades Comerciales intensivas y financieras, dentro de los cuales tenemos:

- Entidades financieras (Bancos)
- Centro Comercial
- Cine
- Restaurantes

| OBJETIVO  | PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN   | CONCLUSIONES   |
|---|--|--|
| <p align="center"><b><u>OBJETIVO 01</u></b></p> <p>Determinar el nivel de degradación (física, espacial) existente en el Centro Cívico Distrital de Nuevo Chimbote.</p> | <p><b>Pregunta:</b> ¿Cuál es el estado de consolidación del centro Cívico de Nuevo Chimbote? / ¿Cuál es el nivel de degradación (física, espacial) actual del centro Cívico de Nuevo Chimbote?</p> | <p>El estado de consolidación del conjunto arquitectónico “Centro Cívico de Nuevo Chimbote” es del 60% de las edificaciones construidas y el 40% de lotes vacíos.</p> <p>Asimismo, el estado de degradación es alarmante, considerando el tiempo de construcción, mantenimiento de las edificaciones, la intensidad con la que es utilizada, cambio de uso y/o actividades tenemos que el 46% de las edificaciones se encuentra en malas condiciones, el 31% de las edificaciones en regulares condiciones y por último el 23% en buenas condiciones.</p>                |
| <p align="center"><b><u>OBJETIVO 02</u></b></p> <p>Analizar los usos actuales del Centro Cívico de Nuevo Chimbote</p>   | <p><b>Pregunta:</b> ¿Cuáles son los usos actuales del centro cívico/ Que actividades incompatibles existen? / Porque motivo se dieron?</p>   | <p>El uso predominante en el sector es de Comercio (Vivienda taller, Vivienda Comercio, Comercio) Otros Usos, Vivienda (RDM-RDA) y en menor porcentaje Cultural (Biblioteca), las actividades que se realizan son las deportivas, las cuales han sido impuestas por los pobladores de la zona, ocupando parte del área destinada para estacionamientos, el cual no es ocupado del todo por el mínimo de demanda de estacionamientos para el sector, asimismo esta es una actividad incompatible y al mismo tiempo transgreden el uso para el cual fueron dispuestos.</p> |
| <p align="center"><b><u>OBJETIVO 03</u></b></p> <p>Establecer el nivel de importancia del Centro Cívico para la población de la zona y de la ciudad.</p>                | <p><b>Pregunta:</b> ¿Qué importancia tiene el Centro Cívico de Nuevo Chimbote para la población y como afecta en el desarrollo de la ciudad?</p>   | <p>La población no logra identificar claramente el Centro Cívico de Nuevo Chimbote, ya que el conjunto carece de atractivos, actividades, y/o elementos que logren autentificar, revitalizar y dinamizar el sector, asimismo este no se encuentra consolidado (existen vacíos), tan solo funciona en un horario y las edificaciones se encuentran deteriorados, ya que no existe un mantenimiento adecuado de los</p>  |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   |   | espacios lo cual genera una imagen urbana no deseada para los habitantes.  |
| <p><b>OBJETIVO 04</b></p> <p>Identificar las zonas de intervención dentro del Centro Cívico de Nuevo Chimbote</p> | <p><b>Pregunta:</b> ¿Qué zonas pueden ser intervenidas dentro del Centro Cívico de Nuevo Chimbote? / ¿Qué tipo de intervención pueden ser aplicada?</p>     | <p>Dentro de las zonas a intervenir tenemos los predios vacíos, que son 16 lotes, que hacen un total de 13 896.2741 m2, repartidas en Otros usos 7 937.5399 m2 y en uso Comercial 5 958.7342 m.</p> <p>Dentro de los tipos de intervención tenemos, restauración de la propiedad, remodelación integral, cambio de uso, integración con el sector.</p>   |
| <p><b>OBJETIVO 05</b></p> <p>Identificar los requerimientos y/o necesidades más importantes de la población.</p>  | <p><b>Pregunta:</b> ¿Cuál son las actividades que predominan y son de mayor uso para la población? / ¿Qué actividades son necesarias para la población?</p> | <p>Las actividades que realizan con mayor frecuencia los pobladores son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compras dentro del Mercado Buenos Aires, y dentro de las edificaciones adjuntas a los principales equipamientos</li> <li>- Actividades administrativas dentro del conjunto (pagar recibos, tramites)</li> <li>- Actividades de ocio (Charlar) esto mayormente mientras se realizan las actividades administrativas o descansos de los trabajadores del sector</li> </ul> <p><b><u>NECESIDADES DE LA POBLACIÓN</u></b></p> <p>Actividades Culturales entre ellos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biblioteca</li> <li>- Áreas de lectura y exposiciones</li> <li>- Centro de conferencias</li> <li>- Salones Multiusos</li> <li>- Museo</li> <li>- Losas deportivas</li> </ul> <p>Actividades Comerciales intensivas y financieras, dentro de los cuales tenemos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entidades financieras (Bancos)</li> <li>- Centro Comercial</li> <li>- Cine, Restaurantes</li> </ul> |

## VI. RECOMENDACIONES

Objetivo específico 1, determinar el nivel de degradación (física, espacial) existente en el Centro Cívico Distrital de Nuevo Chimbote.

- Renovar y consolidar el espacio público, dentro del conjunto arquitectónico, manteniendo el concepto de espacialidad.
- Mantener y recuperar los ejes peatonales dentro del conjunto arquitectónico.
- Recuperar el espacio público invadido por los puestos del Mercado Buenos Aires
- Restaurar y/o remodelar de forma integral lo equipamientos con mayor índice de degradación

Objetivo Específico 2, analizar los usos actuales del Centro Cívico de Nuevo Chimbote

- Formular y plantear equipamientos que desarrollen y ayuden al desenvolvimiento cultural y deportivo del sector.
- Aprovechar el sector comercial, para la creación de ejes dinamizadores dentro del conjunto urbano.
- Promover la vivienda dentro del sector para lograr vitalizar el conjunto arquitectónico.
- Establecer parámetros dentro del conjunto arquitectónico.

Objetivo Específico 3, establecer el nivel de importancia del centro cívico a partir de la planificación urbana de Nuevo Chimbote y Chimbote.

- Implantar proyectos arquitectónicos que ayuden a revitalizar el sector y asimismo a consolidar el área de manera integral, haciendo que el conjunto arquitectónico, logre ser identificado como tal, teniendo en cuenta el lenguaje arquitectónico establecido por las edificaciones existentes.

- Generar actividades, elementos y/o edificaciones que logren autentificar, revitalizar y dinamizar el sector.

Objetivo Específico 4, Identificar las zonas de intervención dentro del Centro Cívico de Nuevo Chimbote

- Restaurar, remodelar y/o generar cambios de uso de las actividades que no compatibilicen dentro del conjunto arquitectónico.
- Aprovechar los lotes vacíos para generar equipamientos estratégicos que logren dinamizar el conjunto.

Objetivo Específico 5, Identificar los requerimientos y/o necesidades más importantes de la población.

- Recuperar, restaurar y generar equipamientos culturales que respeten el lenguaje arquitectónico ya establecido dentro del conjunto.
- Generar equipamientos que involucren actividades comerciales y financieras, como entidades bancarias de envergadura
- Mejorar la Infraestructura del mercado Buenos Aires.
- Generar equipamientos de Ocio “Cine”.

| CONCLUSIÓN   | RECOMENDACIONES   |
|--|---|
| <p>El estado de consolidación del conjunto arquitectónico “Centro Cívico de Nuevo Chimbote” es del 60% de las edificaciones construidas y el 40% de lotes vacíos. Asimismo, el estado de degradación es alarmante, considerando el tiempo de construcción, mantenimiento de las edificaciones, la intensidad con la que es utilizada, cambio de uso y/o actividades tenemos que el 46% de las edificaciones se encuentra en malas condiciones, el 31% de las edificaciones en regulares condiciones y por último el 23% en buenas condiciones.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Renovar y consolidar el espacio público, dentro del conjunto arquitectónico, manteniendo el concepto de espacialidad.</li> <li>- Mantener y recuperar los ejes peatonales dentro del conjunto arquitectónico.</li> <li>- Recuperar el espacio público invadido por los puestos del Mercado Buenos Aires</li> <li>- Restaurar y/o remodelar de forma integral lo equipamientos con mayor índice de degradación</li> </ul> |
| <p>El uso predominante en el sector es de Comercio (Vivienda taller, Vivienda Comercio, Comercio) Otros Usos, Vivienda (RDM-RDA) y en menor porcentaje Cultural (Biblioteca), las actividades que se realizan son las deportivas, las cuales han sido impuestas por los pobladores de la zona, ocupando parte del área destinada para estacionamientos, el cual no es ocupado del todo por el mínimo de</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formular y plantear equipamientos que desarrollen y ayuden al desenvolvimiento cultural y deportivo del sector.</li> <li>- Aprovechar el sector comercial, para la creación de ejes dinamizadores dentro del conjunto urbano.</li> <li>- Promover la vivienda dentro del sector para lograr vitalizar el conjunto arquitectónico.</li> </ul>   |

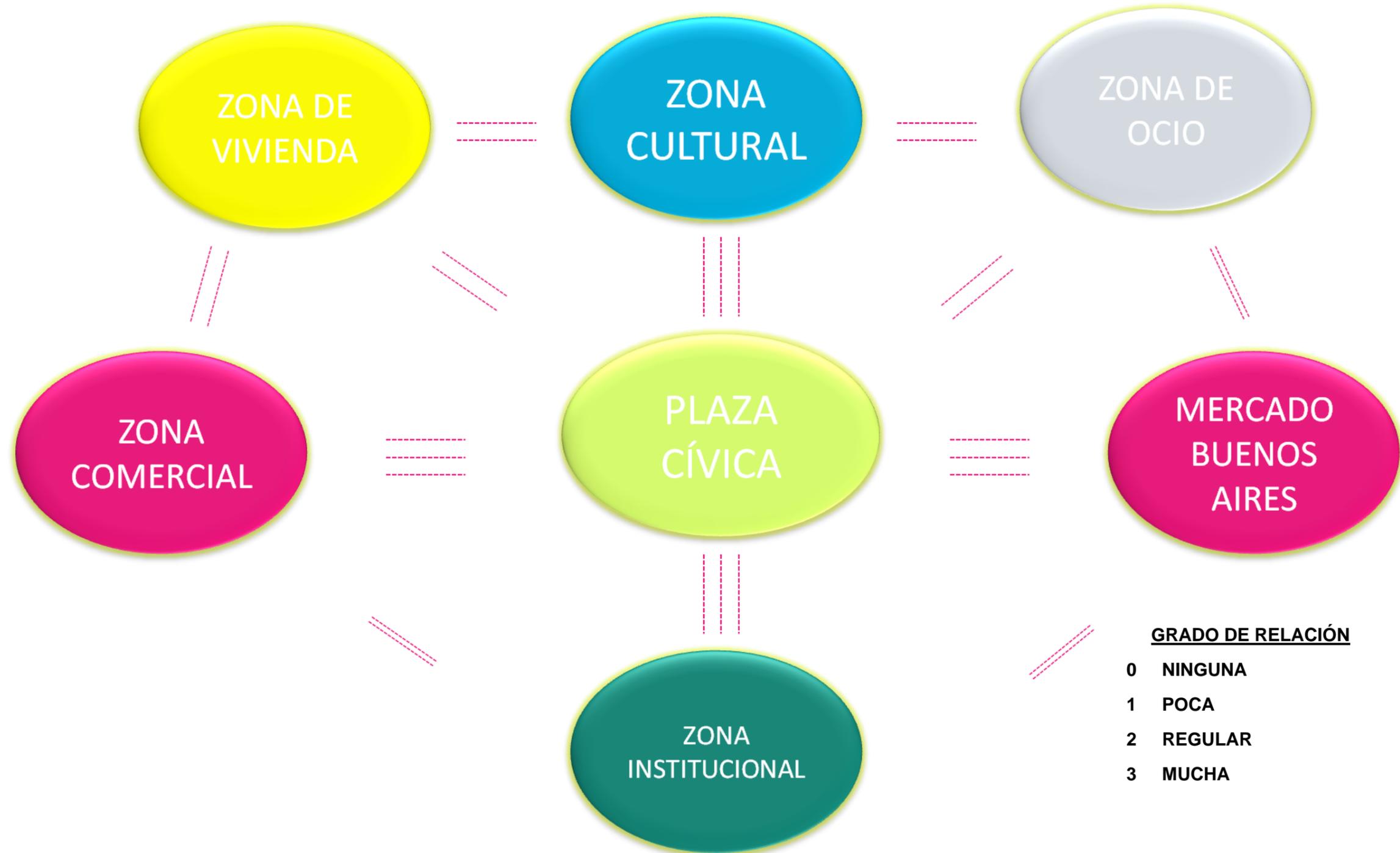
|  |  |
|--|--|
| <p>demanda de estacionamientos para el sector, asimismo esta es una actividad incompatible y al mismo tiempo transgreden el uso para el cual fueron dispuestos.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Establecer parámetros dentro del conjunto arquitectónico.</li> </ul>  |
| <p>La población no logra identificar claramente el Centro Cívico de Nuevo Chimbote, ya que el conjunto carece de atractivos, actividades, y/o elementos que logren autentificar, revitalizar y dinamizar el sector, asimismo este no se encuentra consolidado (existen vacíos), tan solo funciona en un horario y las edificaciones se encuentran deterioradas, ya que no existe un mantenimiento adecuado de los espacios lo cual genera una imagen urbana no deseada para los habitantes.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Implantar proyectos arquitectónicos que ayuden a revitalizar el sector y asimismo a consolidar el área de manera integral, haciendo que el conjunto arquitectónico, logre ser identificado como tal, teniendo en cuenta el lenguaje arquitectónico establecido por las edificaciones existentes.</li> <li>- Generar edificaciones que logren autentificar y dinamizar el sector.</li> </ul>   |
| <p>Dentro de las zonas a intervenir tenemos los predios vacíos, que son 16 lotes, que hacen un total de 13 896.2741 m<sup>2</sup>, repartidas en Otros usos 7 937.5399 m<sup>2</sup> y en uso Comercial 5 958.7342 m.</p> <p>Dentro de los tipos de intervención tenemos, restauración de la propiedad, remodelación integral, cambio de uso, integración con el sector.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Restaurar, remodelar y/o generar cambios de uso de las actividades que no compatibilicen dentro del conjunto arquitectónico.</li> <li>- Aprovechar los lotes vacíos para generar equipamientos estratégicos que logren dinamizar el conjunto.</li> </ul>  |
| <p>Las actividades que realizan con mayor frecuencia los pobladores son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compras dentro del Mercado Buenos Aires, y dentro de las edificaciones adjuntas a los principales equipamientos</li> <li>- Actividades administrativas dentro del conjunto (pagar recibos, tramites)</li> <li>- Actividades de ocio (Charlar) esto mayormente mientras se realizan las actividades administrativas o descansos de los trabajadores del sector</li> </ul> <p><b><u>NECESIDADES DE LA POBLACIÓN</u></b></p> <p>Actividades Culturales entre ellos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biblioteca</li> <li>- Áreas de lectura y exposiciones</li> <li>- Centro de conferencias</li> <li>- Salones Multiusos</li> <li>- Museo</li> <li>- Losas deportivas</li> </ul> <p>Actividades Comerciales intensivas y financieras, dentro de los cuales tenemos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entidades financieras (Bancos)</li> <li>- Centro Comercial</li> </ul> <p>Cine, Restaurantes</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recuperar, restaurar y generar equipamientos culturales que respeten el lenguaje arquitectónico ya establecido dentro del conjunto.</li> <li>- Generar equipamientos que involucren actividades comerciales y financieras, como entidades bancarias de envergadura</li> <li>- Mejorar la Infraestructura del mercado Buenos Aires.</li> <li>- Generar equipamientos de Ocio "Cine"</li> </ul> |

## REFERENCIAS

- Blanco, J. R. (2006). Paisaje y Patrimonio. España.
- Chimbote, M. D. (2012). Plan de Desarrollo Concertado "Provincia del Santa al 2021". Ancash, Chimbote.
- Clavain, A. T. (2004). Conceptos Generales para la Conservacion de la Biodiversidad. Valdivia, Chile.
- Collinge, S. K. (October de 1996). Ecological consequences of habitat fragmentation: implications for landscape architecture and planning. Landsc Urban Plan, 59. doi:10.1016/S0169-2046(96)00341-6
- Correia, M. (2007). Teoria de la conservacion y s alicacion al patrimonio en tierra. Portugal.
- Dalles, P. (28 de Agosto de 2012). El Paisaje Cultural y sus elementos. abc COLOR.
- Espacio geografico, Biosfera y Paisaje. (2000). Mexico.
- Galafassi, G. P. (2004). Naturaleza, Sociedad y Alineacion. Montevideo, Uruguay.
- Gobierno de Canarias. (2009).
- Gonzales de Canales, C. P. (2004). El Paisaje y los Espacios Publicos urbanos en el desarrollo de las sociedades.
- Hernandez, F. M. (2009). La Relacion Sociedad - Naturaleza y el Turismo. Argentina.
- Linarejos Cruz Perez, I. E. (2000). El paisaje. De la percepcion a la gestion. Liteam.
- Ministerio de Cultura. (2010).
- Morlans, M. C. (2005). Introduccion a la ecologia del paisaje. Catamarca.
- Paisaje, C. E. (2000). Texto Europeo. Europa.
- Patrimonio, S. d. (2010). Sostenibilidad del Patrimonio.

- Perú, C. d. (2007). Ley de Areas Naturales Protegidas N° 26834.
- Reboratti, C. (2000). Ambiente y Sociedad. Conceptos y relaciones. Argentina.
- Rodriguez, J. M. (2000). Geografía de los paisajes. La Habana, Cuba.
- Rougerie, B. (1991).
- Sergio Guevara, J. L. (2008). El Enfoque Paisajístico en la Conservación.
- Tojo, J. F. (1998). La Ciudad y el Medio Ambiente. Madrid, España: Akal.
- Zubelzu, S. A. (2014). El concepto de paisaje y sus elementos constituyentes. España.

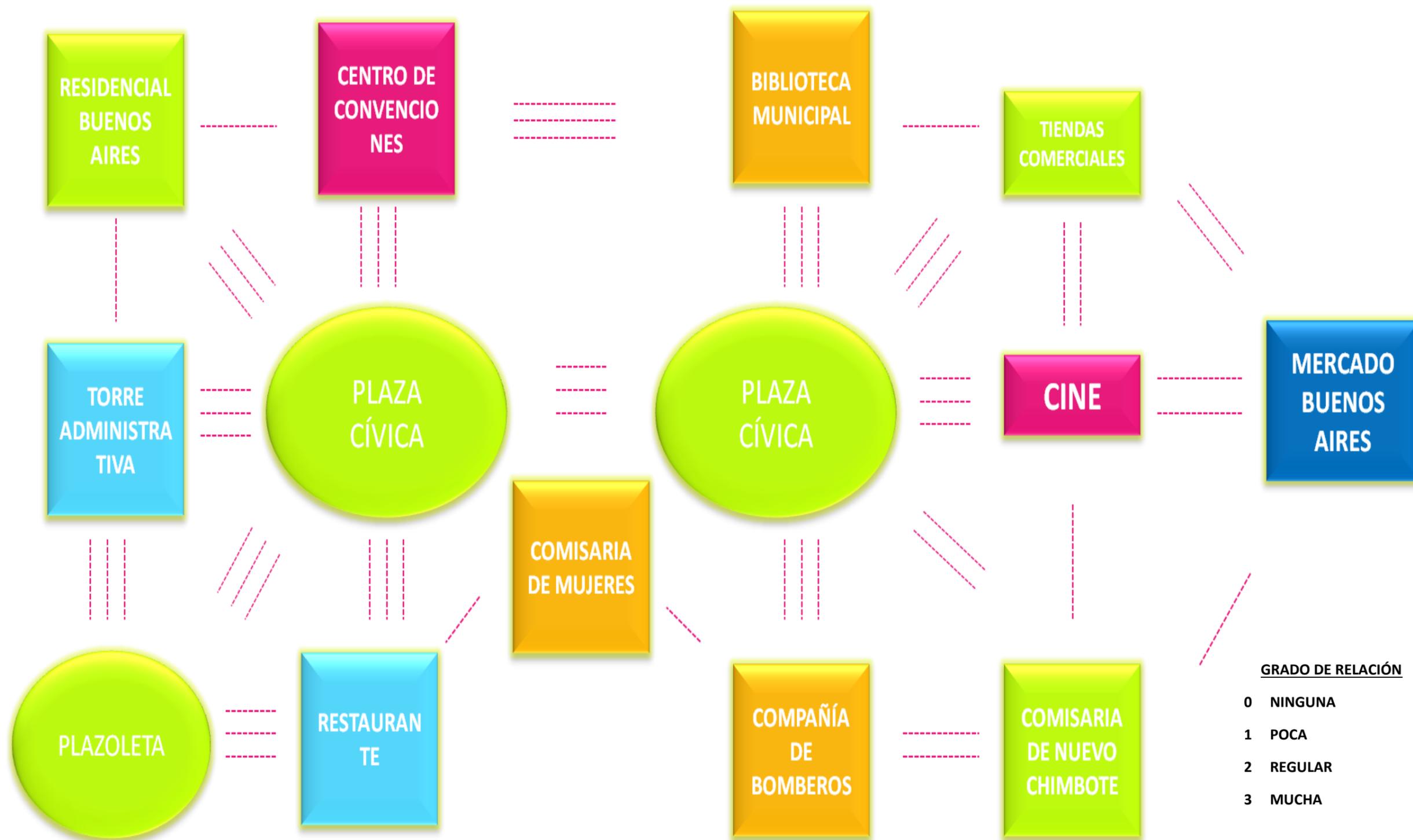
Anexo 1: Flujograma General de Zonas



**GRADO DE RELACIÓN**

- 0 NINGUNA
- 1 POCA
- 2 REGULAR
- 3 MUCHA

Anexo 2: Flujograma de áreas



**Anexo 3: Cuadro Comparativo entre ambientes (Proyecto original, Casos y el Programa propuesto)**

| PROYECTO ORIGINAL   | CASOS   |  |   | PROGRAMA ACTUAL   | PROGRAMA PROPUESTO   |
|---|---|--|---|---|--|
| Centro Cívico de Nuevo Chimbote   | Centro Cívico de Lima   | Centro Cívico de Guatemala   | Conjunto Plurifuncional Paseo Prado   | Centro Cívico de Nuevo Chimbote   | Centro Cívico de Nuevo Chimbote  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sector Cultural</b></li> <li>- Biblioteca Municipal</li> <li>• <b>Sector Institucional</b></li> <li>- Oficinas Municipales</li> <li>- Compañía de Bomberos</li> <li>- Comisaria de Mujeres</li> <li>- Oficina de Serpost</li> <li>• <b>Sector Comercial-Residencial</b></li> <li>- Mercado Buenos Aires</li> <li>- Lotes Comerciales</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Área 110 000 m2</li> <li>• Visitas diarias 23 000 personas (0.3 % de la población)</li> <li>• <b>Sector Cultural</b></li> <li>- Auditorio (800 personas)</li> <li>• <b>Sector Institucional</b></li> <li>- Torre Administrativa</li> <li>- Oficinas</li> <li>• <b>Sector Comercial-Residencial</b></li> <li>- Hotel "Sheraton" (20 pisos)</li> <li>▪ Restaurant</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visitas diarias 40 000 personas (0.9 % de la población)</li> <li>• <b>Sector Cultural</b></li> <li>- Centro cultural Miguel Ángel Asturias (5 859 personas)</li> <li>▪ Opera (2 041 butacas)</li> <li>▪ Teatro al aire libre (2 500 personas)</li> <li>▪ Sala "Hugo Carrillo" (318 personas)</li> <li>▪ Sala "Tras bambalinas"- "Blanco y negro" (200 personas c/u)</li> <li>▪ (3) Cafeterías (200 personas c/u)</li> <li>• <b>Sector Institucional</b></li> <li>- Municipalidad</li> <li>- Banco de Guatemala</li> <li>- Instituto Guatemalteco de Seguridad Social</li> <li>- Banco de Crédito Hipotecario Nacional</li> <li>- Corte Suprema de Justicia</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Área 15 667 m2</li> <li>• Visitas diarias 7 000 personas (10 % de la población)</li> <li>• <b>Sector Institucional</b></li> <li>- Oficinas administrativas</li> <li>• <b>Sector Comercial-Residencial</b></li> <li>- 3 Torres de Vivienda, 18 pisos, 48 departamentos c/u</li> <li>- Cine y tiendas comerciales (4 niveles)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visitas diarias 4 000 personas (3 % de la población)</li> <li>• <b>Sector Cultural</b></li> <li>- Biblioteca Municipal</li> <li>• <b>Sector Institucional</b></li> <li>- Oficinas Municipales</li> <li>- Compañía de Bomberos</li> <li>- Comisaria de Mujeres</li> <li>- Comisaria Buenos Aires</li> <li>- Oficina de Serpost</li> <li>- Antena de Comunicación</li> <li>• <b>Sector Comercial-Residencial</b></li> <li>- Mercado Buenos Aires</li> <li>- Lotes Comerciales</li> <li>- Residencial Buenos Aires</li> <li>- Grifo Buenos Aires</li> <li>- Celima</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sector Cultural</b></li> <li>- Biblioteca Municipal (Restauración)</li> <li>- Teatro 300 personas</li> <li>- Centro de convenciones 600 personas</li> <li>▪ Zona de exposición al aire libre (200 personas)</li> <li>▪ 2 Salas de exposiciones y/o conferencias (200 Personas c/u)</li> <li>• <b>Sector Institucional</b></li> <li>- Oficinas Municipales (Restauración)</li> <li>- Compañía de Bomberos (Restauración)</li> <li>- Comisaria de Mujeres (Restauración)</li> <li>- Comisaria Buenos Aires (Integración con el Sector)</li> <li>- Oficina de Serpost (Restauración)</li> <li>- Antena de Comunicación (Cambio de uso)</li> <li>- Torre Administrativa (Sede Municipal y Oficinas bancarias)</li> <li>• <b>Sector Comercial-Residencial</b></li> <li>- Mercado Buenos Aires (Remodelación Integral)</li> <li>- Lotes Comerciales (Integración con el</li> </ul> |

|  |  |   |  |  |   |
|--|--|---|--|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>es (2)</li> <li>▪ Piscina</li> <li>▪ Gimnasio</li> <li>▪ Cancha de Tenis</li> <li>▪ 431 Habitaciones</li> <li>▪ 21 suites</li> <li>▪ 2 habitaciones para discapacitados</li> <li>▪ 7 salas de conferencias (1000 personas)</li> <li>- Torre de viviendas</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Torre de Tribunales</li> <li>• <b><u>Sector Comercial-Residencial</u></b></li> <li>- Centro Comercial Zona 4</li> <li>- Tiendas comerciales</li> <li>- Torre de Viviendas</li> </ul> |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>sector)</li> <li>- Residencial Buenos Aires (Integración con el sector)</li> <li>- Grifo Buenos Aires (Cambio de uso)</li> <li>- Celima (Integración con el Sector)</li> <li>- 4 Salas de Cine (100 Personas c/u)</li> <li>- Restaurante (200 Personas)</li> </ul> |
|--|--|---|--|--|---|

**Anexo 4:** Matriz de correspondencia entre: Concepto – idea de fuerza

---

**CONCEPTUALIZACIÓN**

**IDEA RECTORA**

---

**EL CORAZON DE LA CIUDAD**

“Un corazón reúne, filtra, limpia y distribuye la sangre a donde debe ir para el correcto funcionamiento de cada parte de nuestro cuerpo; pero también siente, expresa, anima e intensifica emociones”

El corazón en la ciudad se conoce porque reúne personas, sintetiza actividades y distribuye el movimiento reunido anteriormente hacia diferentes lugares para su eficiente funcionamiento; también es la expresión de la gente que vive en cada ciudad.

“Generar un proyecto urbano – arquitectónico dinámico, que responda a las necesidades sociales, y logre integrar la edificación al espacio urbano, generando que el emplazamiento volumétrico de las edificaciones consiga generar ejes que dinamicen, revitalicen y al mismo tiempo se articulen a través del espacio público (plazas)”.

---

Anexo 5: Área física de intervención



Nota: Elaboración Propia

Edificaciones de 1 nivel:

- Mercado Buenos Aires
- Comisaria de Mujeres
- Serpost
- Biblioteca Municipal
- Antena de comunicación
- Compañía de Bomberos
- Seda Chimbote
- Juzgado
- Lotes adjuntos a los principales equipamientos

Edificaciones de 2 nivel:

- Celima
- Lotes del Entorno (viviendas)

Edificaciones de 3 niveles:

- Lotes adjuntos a los principales equipamientos.
- Lotes del Entorno (viviendas)

Edificaciones de 4 niveles:

- Lotes adjuntos a los principales equipamientos.
- Lotes del Entorno (viviendas)

Edificaciones de 5 niveles:

- Residencial Buenos Aires
- Sede Institucional "Universidad San Pedro"

Edificaciones de 6 niveles:

- Hotel

## **CONDICIONANTES COMPLEMENTARIAS DE LA PROPUESTA**

### **REGLAMENTO/NORMATIVIDAD**

### **NORMA GE.040 USO Y MANTENIMIENTO**

### **CAPITULO I**

#### **GENERALIDADES**

Artículo 1.- El uso que se dé a una edificación implica el cumplimiento de las normas expedidas por los órganos competentes sobre la materia, lo cual debe estar expresado en el proyecto de edificación de obra nueva o de adecuación de la edificación existente y consecuentemente en la Licencia de Obra y, en su caso, en la Licencia de Funcionamiento.

Artículo 2.- Las edificaciones no pueden dedicarse a usos que excedan las cargas de diseño, vivas o muertas, o modifiquen el comportamiento de la estructura en perjuicio de su estabilidad.

Artículo 3.- Toda obra de edificación a realizarse en un inmueble existente deberá ser ejecutada contando con la Licencia de Obra respectiva y bajo la responsabilidad de un profesional, cuidando no debilitar las estructuras originales involucradas.

Las remodelaciones o ampliaciones en edificaciones bajo el régimen de copropiedad deberán ser ejecutadas con la autorización de los copropietarios de la edificación, no debiendo afectar la estabilidad de su estructura ni las instalaciones de uso común. Para el caso de las edificaciones bajo el régimen de propiedad común, las obras deberán ser ejecutadas con arreglo al Reglamento Interno.

Artículo 4.- Las obras de edificación deberán efectuarse en estricto respeto a las normas relativas a la protección del medio ambiente y en cumplimiento de los horarios para trabajos de construcción civil establecidos por las municipalidades.

En caso de edificaciones cuyos proyectos originales hayan contado con estudios de impacto ambiental, las recomendaciones técnicas contenidas en él deben ser consideradas obligatoriamente para la ejecución de cualquier obra posterior.

Artículo 5.- Las edificaciones declaradas en estado ruinoso no pueden ser habitadas ni empleadas para ningún uso. Los propietarios de edificaciones en este estado deberán efectuar trabajos de remodelación y consolidación de la estructura o de demolición, para lo cual deberán obtener las licencias respectivas.

Cuando se trate de bienes culturales inmuebles, se deberá solicitar las recomendaciones y/o autorizaciones al Instituto Nacional de Cultura.

## **CAPITULO II**

### **USO DE LAS EDIFICACIONES**

Artículo 6.- El material excedente de las obras de refacción o remodelación, así como los bienes muebles en desuso, no podrán ser dispuestos en la vía pública, en el retiro municipal, ni en el techo o azotea de la edificación.

El recojo y la disposición final se regirá por las normas municipales sobre la materia.

Artículo 7.- Las viviendas en edificios multifamiliares deberán contar con un sistema de recolección y eliminación de desechos, el cual tendrá como mínimo un depósito de dimensiones suficientes para alojar los recipientes recolectores de residuos sólidos.

En el caso de edificaciones no residenciales, se deberá contar con ambientes adecuados para el almacenamiento de los residuos que su uso genere y con un sistema que garantice una adecuada disposición final, con arreglo a las normas de salud sobre la materia.

Artículo 8.- Los equipos o maquinarias que deban instalarse y que sean necesarias para el funcionamiento de la edificación y que produzcan vibraciones, deberán estar aislados de la estructura de la edificación, de manera que no se transmitan a ésta. Igualmente el ruido o la vibración producida por el uso de equipos o maquinarias no deberá, en ningún caso, perturbar a los ocupantes de la propia edificación ni a los de las edificaciones vecinas, debiendo ceñirse a las disposiciones que sobre la materia establezcan las municipalidades.

Artículo 9.- El uso de la edificación debe evitar la producción de humos, humedad, salinidad, ruidos, vibraciones, corrosión, cambios de temperatura o malos olores, que puedan causar daños a las personas, a la propia edificación o a la de terceros.

Artículo 10.- La modificación del uso de una edificación y que requiera su adecuación a nuevas necesidades, y para lo cual se deban efectuar trabajos de ampliación, remodelación o refacción, se deberán efectuar con arreglo a las normas del presente Reglamento de Edificaciones y contando con la licencia de obra respectiva.

### **CAPITULO III**

#### **MANTENIMIENTO DE LAS EDIFICACIONES**

Artículo 11.- Los ocupantes de las edificaciones tienen el deber de mantener en buenas condiciones su estructura, instalaciones, servicios, aspecto interno y externo, debiendo evitar su deterioro y la reducción de las condiciones de seguridad que pudieran generar peligro para las personas y sus bienes.

Artículo 12.- Los desperfectos que se originen por el deterioro o mal uso de las instalaciones de servicios de las edificaciones deben ser reparados tan pronto se adviertan los mismos, bajo responsabilidad de los ocupantes o propietarios.

Artículo 13.- Los propietarios u ocupantes de edificaciones que cuenten con áreas de uso común están obligados a su mantenimiento, cumpliendo con lo normado en el respectivo Reglamento Interno.

Artículo 14.- Los bienes de propiedad común destinados al funcionamiento de la edificación deben ser conservados apropiadamente, para lo cual deberán contar con el servicio técnico preventivo y correctivo a cargo de personas o empresas con experiencia suficiente para asegurar su adecuado funcionamiento.

Artículo 15.- Los cercos eléctricos de seguridad deben recibir un mantenimiento regular a fin de que éstos no constituyan peligro alguno para los ocupantes de la propia edificación, ni para los ocupantes de los inmuebles colindantes.

Artículo 16.- Los techos y cubiertas de las edificaciones deberán impedir que el agua proveniente de las lluvias y su correspondiente drenaje, afecten los inmuebles colindantes.

Artículo 17.- Las edificaciones que resulten afectadas por fenómenos naturales o por actos producidos por la mano del hombre, deberán ser sometidas a la evaluación de profesionales especialistas, quienes deberán recomendar las obras de reforzamiento o demolición necesarias.

Los propietarios u ocupantes deberán otorgar las facilidades de acceso a dichos especialistas, para la ejecución de los análisis estructurales correspondientes, debiendo cumplir con las recomendaciones que ellos efectúen.

## **CAPITULO VI**

### **ESCALERAS**

Artículo 26.- Las escaleras pueden ser:

a) Integradas Son aquellas que no están aisladas de las circulaciones horizontales y cuyo objetivo es satisfacer las necesidades de tránsito de las personas entre pisos de manera fluida y visible.

b) De evacuación Son aquellas que son a prueba de fuego y humos y pueden ser:

Con Vestíbulo Previo Ventilado: Sus características son las siguientes:

- Las cajas de las escaleras deberán ser protegidas por muros de cierre.
- No deberán tener otras aberturas que las puertas de acceso.
- El acceso será únicamente a través de un vestíbulo que separe en forma continua la caja de la escalera del resto de la edificación
- Los escapes, antes de desembocar en la caja de la escalera deberán pasar forzosamente por el vestíbulo, el que deberá tener cuando menos, un vano abierto al exterior de un mínimo de 1.5 m<sup>2</sup>.
- La puerta de acceso a la caja de la escalera deberá ser puerta corta fuego con cierre automático.

- En caso el vestíbulo previo este separado de las áreas de circulación horizontal, la puerta cortafuego deberá ubicarse en el acceso al vestíbulo ventilado. En este caso la puerta entre el vestíbulo y la caja de escalera podrá no ser cortafuego pero deberá contar con cierre automático.

- En caso que se opte por dar iluminación natural a la caja de la escalera, se podrá utilizar un vano cerrado con blocks de vidrio el cual no excederá de 1.50 m<sup>2</sup>

Presurizadas: Sus características son las siguientes:

- Contarán con un sistema mecánico que inyecta aire a presión dentro de la caja de la escalera siguiendo los parámetros técnicos requeridos para estos sistemas.

- Deben estar cerradas al exterior.

- Este tipo de escaleras no están permitidas en edificaciones residenciales.

Abiertas: Sus características son las siguientes:

- Están abiertas al exterior en uno de sus lados con una superficie de al menos 1 m<sup>2</sup> en cada piso

- El vano abierto al exterior estará a una distancia de 3.00 m o más de un vano de la edificación a la que sirve.

- Esta separación deberá tener una resistencia al fuego no menor de 1 hora.

- La separación de 3.00 m. deberá ser medida horizontal y perpendicular al vano.

- Esta escalera es solo aceptada para edificaciones residenciales no mayor a 5 niveles medidos sobre el nivel de la calle.

Cerradas: Sus características son las siguientes:

- Cuando todos sus lados cuentan con un cerramiento corta fuego con una resistencia no menor a 1 hora, incluyendo la puerta.

- Serán aceptadas únicamente en edificaciones no mayor de 4 niveles y protegidas 100 % por un sistema de rociadores según estándar NFPA 13.

El tipo de escalera a proveerse depende del uso y de la altura de la edificación, de acuerdo con la siguiente tabla:

Integrada De evacuación:

- Vivienda Hasta 5 niveles Más de 5 niveles
- Comercio Hasta 3 niveles Más de 3 niveles
- Oficinas Hasta 4 niveles Más de 4 niveles
- Servicios comunales Hasta 3 niveles Más de 3 niveles
- Recreación y deportes Hasta 3 niveles Más de 3 niveles

La ventilación al exterior puede ser a un pozo de luz, cuya dimensión medida perpendicularmente a la superficie abierta no debe ser menor a un quinto de la altura total del paramento mas bajo del pozo, medido a partir del alfeizar del vano mas bajo de la escalera.

Las dimensiones del pozo no deberán ser menores a 2.20 m por lado.

Artículo 27.- Las escaleras de evacuación deberán cumplir los siguientes requisitos:

- a) Ser continuas del primer al último piso, entregando directamente hacia la vía pública o a un pasadizo compartimentado cortafuego que conduzca hacia la vía pública.
- b) Tener un ancho libre mínimo entre cerramientos de 1,20 m
- c) Tener pasamanos a ambos lados separados de la pared un máximo de 5 cm. El ancho del pasamanos no será mayor a 5 cm. Pasamanos de anchos mayores requieren aumentar el ancho de la escalera.
- d) Deberán ser construidas de material incombustible
- e) En el interior de la caja de la escalera no deberá existir materiales combustibles, ductos o aperturas.
- f) Los pases desde el interior de la caja hacia el exterior deberán contar con protección cortafuego (sellador) no menor a la resistencia contra fuego de la caja.
- g) Únicamente son permitidas instalaciones de los sistemas de protección contra incendios.

h) Tener cerramientos de la caja de la escalera con una resistencia al fuego de 1 hora en caso que tenga 5 niveles; de 2 horas en caso que tengan 6 hasta 24 niveles; y de 3 horas en caso que tengan 25 niveles o mas.

i) Contar con puertas corta fuego con una resistencia no menor a 75 % de la resistencia de la caja de escalera a la que sirven.

j) No será continua a un nivel inferior al primer piso, a no ser que esté equipada con una barrera aprobada en el primer piso, que imposibilite a las personas que evacuan el edificio continuar bajando accidentalmente al sótano.

k) El espacio bajo las escaleras no podrá ser empleado para uso alguno.

l) Deberán contar con un hall previo para la instalación de un gabinete de manguera contra incendios, con excepción del uso residencial.

Artículo 28.- El número y ancho de las escaleras se define según la distancia del ambiente más alejado a la escalera y el número de ocupantes de la edificación a partir del segundo piso, según la siguiente tabla:

Uso residencial Ancho total requerido:

De 1 a 300 ocupantes 1.20 m. en 1 escalera

De 301 a 800 ocupantes 2.40 m. en 2 escaleras

De 801 a 1,200 ocupantes 3.60 m. en 3 escaleras

Mas de 1,201 ocupantes Un modulo de 0.60 m por cada 360ocupantes

Uso no residencial Ancho total requerido

De 1 a 250 ocupantes 1.20 m. en 1 escalera

De 251 a 700 ocupantes 2.40 m. en 2 escaleras

De 701 a 1,200 ocupantes 3.60 m. en 3 escaleras

Más de 1,201 ocupantes Un modulo de 0.60 m por cada 360 ocupantes

Artículo 29.- Las escaleras están conformadas por tramos, descansos y barandas. Los tramos están formados por gradas. Las gradas están conformadas por pasos y contrapasos.

Las condiciones que deberán cumplir las escaleras son las siguientes:

- a) En las escaleras integradas, el descanso de las escaleras en el nivel del piso al que sirven puede ser el pasaje de circulación horizontal del piso.
- b) Las edificaciones deben tener escaleras que comuniquen todos los niveles.
- c) Las escaleras contarán con un máximo de diecisiete pasos entre descansos.
- d) La dimensión de los descansos deberá tener un mínimo de 0.90 m.
- e) En cada tramo de escalera, los pasos y los contrapasos serán uniformes, debiendo cumplir con la regla de 2 Contrapasos + 1 Paso, debe tener entre 0.60 m. y 0.64 m., con un mínimo de 0.25 m para los pasos y un máximo de 0.18 m para los contrapasos, medido entre las proyecciones verticales de dos bordes contiguos.
- f) El ancho establecido para las escaleras se considera entre las paredes de cerramiento que la conforman, o sus límites en caso de tener uno o ambos lados abiertos.

La presencia de pasamanos no constituye una reducción del ancho de la escalera.

- g) Las escaleras de mas de 1.20 m hasta 2.40 m tendrán pasamanos a ambos lados. Las que tengan más de 3.00 m, deberán contar además con un pasamanos central.
- h) Las puertas a los vestíbulos ventilados y a las cajas de las escaleras tendrán un ancho mínimo de 1.00 m.
- i) No podrán ser del tipo caracol.
- j) Podrán existir pasos en diagonal siempre que a 0.30 m del inicio del paso, este tenga cuando menos 0.28 m.
- k) Las puertas de acceso a las cajas de escalera deberán abrir en la dirección del flujo de evacuación de las personas, y su radio de apertura no deberá invadir el área formada por el círculo que tiene como radio el ancho de la escalera.
- l) Deberán comunicar todos los niveles incluyendo el acceso a la azotea.

m) Cuando se requieran dos o más escaleras, estas deberán ubicarse en rutas opuestas.

n) Las escaleras deben entregar en el nivel de la calle, directamente hacia el exterior o a un espacio interior directamente conectado con el exterior, mediante pasajes protegidos corta fuego, con una resistencia no menor al de la escalera a la que sirven y de un ancho no menor al ancho de la escalera.

o) Las puertas que abren al exterior tendrán un ancho mínimo de 1.00 m.

p) Para el cumplimiento de lo establecido en los incisos m), n) y o), se aceptarán las alternativas establecidas en Código NFPA 101 para estos casos.

q) Las escaleras mecánicas, no deberán ser consideradas como rutas de evacuación

Artículo 30.- Los ascensores en las edificaciones deberán cumplir con las siguientes condiciones:

a) Son obligatorios a partir de un nivel de circulación común superior a 11.00 m sobre el nivel del ingreso a la edificación desde la vereda.

b) Los ascensores deberán entregar en los vestíbulos de distribución de los pisos a los que sirve. No se permiten paradas en descansos intermedios entre pisos. En caso de proponerse ascensores con apertura directa a las unidades residenciales en edificios multifamiliares, estos deberán contar con un vestíbulo previo cerrado.

c) El edificaciones residenciales, no es obligatoria la llegada del ascensor al sótano de estacionamiento.

Artículo 31.- Para el cálculo del número de ascensores, capacidad de las cabinas y velocidad, se deberá considerar lo siguiente:

a) Destino del edificio.

b) Número de pisos, altura de piso a piso y altura total.

c) Área útil de cada piso.

d) Número de ocupantes por piso.

e) Número de personas visitantes.

f) Tecnología a emplear.

El cálculo del número de ascensores es responsabilidad del profesional responsable y del fabricante de los equipos. Este cálculo forma parte de los documentos del proyecto.

Artículo 32.- Las rampas para personas deberán tener las siguientes características:

- a) Tendrán un ancho mínimo de 0.90 m entre los paramentos que la limitan. En ausencia de paramento, se considera la sección.
- b) La pendiente máxima será de 12% y estará determinada por la longitud de la rampa.
- c) Deberán tener barandas según el ancho, siguiendo los mismos criterios que para una escalera.

Artículo 33.- Todas las aberturas al exterior, mezanines, costados abiertos de escaleras, descansos, pasajes abiertos, rampas, balcones, terrazas, y ventanas de edificios, que se encuentren a una altura superior a 1.00 m sobre el suelo adyacente, deberán estar provistas de barandas o antepechos de solidez suficiente para evitar la caída fortuita de personas. Debiendo tener las siguientes características:

- a) Tendrán una altura mínima de 0.90 m, medida desde el nivel de piso interior terminado. En caso de tener una diferencia sobre el suelo adyacente de 11.00 m o más, la altura será de 1.00 m como mínimo. Deberán resistir una sobrecarga horizontal, aplicada en cualquier punto de su estructura, superior a 50 kilos por metro lineal, salvo en el caso de áreas de uso común en edificios de uso público en que dicha resistencia no podrá ser inferior a 100 kilos por metro lineal.
- b) En los tramos inclinados de escaleras la altura mínima de baranda será de 0.85 m medida verticalmente desde la arista entre el paso y el contrapaso.
- c) Las barandas transparentes y abiertas tendrán sus elementos de soporte u ornamentales dispuestos de manera tal que no permitan el paso de una esfera de 0.13 m de diámetro entre ellos.

d) Se exceptúan de lo dispuesto en este artículo las áreas cuya función se impediría con la instalación de barandas o antepechos, tales como andenes de descarga.

Artículo 34.- Las dimensiones de los vanos para la instalación de puertas de acceso, comunicación y salida, deberán calcularse según el uso de los ambientes a los que sirven y al tipo de usuario que las empleará, cumpliendo los siguientes requisitos:

a) La altura mínima será de 2.10 m.

b) Los anchos mínimos de los vanos en que instalarán puertas serán:

Vivienda ingreso principal 0.90 m.

Vivienda habitaciones 0.80 m.

Vivienda baños 0.70 m.

c) El ancho de un vano se mide entre muros terminados.

Artículo 35.- Las puertas de evacuación son aquellas que forman parte de la ruta de evacuación. Las puertas de uso general podrán ser usadas como puertas de evacuación siempre y cuando cumplan con lo establecido en la Norma A.130. Las puertas de evacuación deberán cumplir con los siguientes requisitos:

a) La sumatoria del ancho de los vanos de las puertas de evacuación, mas los de uso general que se adecuen como puertas de evacuación, deberán permitir la evacuación del local al exterior o a una escalera o pasaje de evacuación, según lo establecido en la norma A-130.

b) Deberán ser fácilmente reconocibles como tales, y señalizadas de acuerdo con la NTP 399.010-1

c) No podrán estar cubiertas con materiales reflectantes o decoraciones que disimulen su ubicación.

d) Deberán abrir en el sentido de la evacuación cuando por esa puerta pasen más de 50 personas.

e) Cuando se ubiquen puertas a ambos lados de un pasaje de circulación deben abrir 180 grados y no invadir más del 50% del ancho calculado como vía de evacuación.

f) Las puertas giratorias o corredizas no se consideran puertas de evacuación, a excepción de aquellas que cuenten con un dispositivo para convertirlas en puertas batientes.

g) No pueden ser de vidrio crudo. Pueden emplearse puertas de cristal templado, laminado o con película protectora.

## **CAPITULO XI**

### **ESTACIONAMIENTOS**

Artículo 60.- Toda edificación deberá proyectarse con una dotación mínima de estacionamientos dentro del lote en que se edifica, de acuerdo a su uso y según lo establecido en el Plan Urbano.

Artículo 61.- Los estacionamientos estarán ubicados dentro de la misma edificación a la que sirven, y solo en casos excepcionales por déficit de estacionamiento, se ubicarán en predios distintos. Estos espacios podrán estar ubicados en sótano, a nivel del suelo o en piso alto y constituyen un uso complementario al uso principal de la edificación.

Artículo 62.- En los casos excepcionales por déficit de estacionamiento, los espacios de estacionamientos requeridos, deberán ser adquiridos en predios que se encuentren a una distancia de recorrido peatonal cercana a la Edificación que origina el déficit, mediante la modalidad que establezca la Municipalidad correspondiente, o resolverse de acuerdo a lo establecido en el Plan Urbano.

Artículo 63.- Los casos excepcionales por déficit de estacionamientos solamente se darán, cuando no es posible el acceso de los vehículos requeridos al inmueble que origina el déficit, por alguno de los siguientes motivos:

a) Por estar el inmueble frente a una vía peatonal,

b) Por tratarse de remodelaciones de inmuebles con o sin cambio de uso, que no permitan colocar la cantidad de estacionamientos requerida.

- c) Proyectos o Programas de Densificación Urbana.
- d) Intervenciones en Monumentos históricos o inmuebles de valor monumental.
- e) Otros, que estén contemplados en el Plan Urbano.

Artículo 64.- Los estacionamientos que deben considerarse son para automóviles y camionetas para el transporte de personas con hasta 7 asientos.

Para el estacionamiento de otro tipo de vehículos, es requisito efectuar los cálculos de espacios de estacionamiento y maniobras según sus características.

Artículo 65.- Las características a considerar en la provisión de espacios de estacionamientos de uso privado serán las siguientes:

- a) Las dimensiones libres mínimas de un espacio de estacionamiento serán:

Cuando se coloquen:

Tres o más estacionamientos continuos, Ancho: 2.40 m cada uno

Dos estacionamientos continuos Ancho: 2.50 m cada uno

Estacionamientos individuales Ancho: 2.70 m cada uno

En todos los casos Largo: 5.00 m.

Altura: 2.10 m.

- b) Los elementos estructurales podrán ocupar hasta el 5% del ancho del estacionamiento, cuando este tenga las dimensiones mínimas.
- c) La distancia mínima entre los espacios de estacionamiento opuestos o entre la parte posterior de un espacio de estacionamiento y la pared de cierre opuesta, será de 6.00 m.
- d) Los espacios de estacionamiento no deben invadir ni ubicarse frente a las rutas de ingreso o evacuación de las personas.
- e) Los estacionamientos dobles, es decir uno tras otro, se contabilizan para alcanzar el número de estacionamientos exigido en el plan urbano, pero constituyen una sola unidad inmobiliaria.

f) No se deberán ubicar espacios de estacionamiento en un radio de 10 m. de un hidrante ni a 3 m. de una conexión de bomberos (siamesa de inyección).

Artículo 66.- Las características a considerar en la provisión de espacios de estacionamientos de uso público serán las siguientes:

a) Las dimensiones mínimas de un espacio de estacionamiento serán:

Cuando se coloquen:

Tres o más estacionamientos continuos, Ancho: 2.50 m cada uno

Dos estacionamientos continuos Ancho: 2.60 m cada uno

Estacionamientos individuales Ancho: 3.00 m cada uno

En todos los casos Largo: 5.00 m.

Altura: 2.10 m.

b) Los elementos estructurales podrán ocupar hasta el 5% del ancho del estacionamiento, cuando este tenga las dimensiones mínimas.

c) La distancia mínima entre los espacios de estacionamiento opuestos o entre la parte posterior de un espacio de estacionamiento y la pared de cierre opuesta, será de 6.50 m.

d) Los espacios de estacionamiento no deben invadir, ni ubicarse frente a las rutas de ingreso o evacuación de las personas.

e) No se deberán ubicar espacios de estacionamiento en un radio de 10 m. de un hidrante ni a 3 m. de una conexión de bomberos (siamesa de inyección).

f) Deberá considerarse en el acceso y circulación, el ancho, altura y radio de giro de las unidades del Cuerpo de Bomberos

Artículo 67.- Las zonas destinadas a estacionamiento de vehículos deberán cumplir los siguientes requisitos:

a) El acceso y salida a una zona de estacionamiento podrá proponerse de manera conjunta o separada.

b) El ingreso de vehículos deberá respetar las siguientes dimensiones entre paramentos:

Para 1 vehículo: 2.70 m.

Para 2 vehículos en paralelo: 4.80 m.

Para 3 vehículos en paralelo: 7.00 m.

Para ingreso a una zona de estacionamiento para menos de 40 vehículos: 3.00 m.

Para ingreso a una zona de estacionamiento con más de 40 vehículos hasta 200 vehículos: 6.00 m o un ingreso y salida independientes de 3.00 m. cada una.

Para ingreso a una zona de estacionamiento con más de 200 vehículos, hasta 600 vehículos 12.00 m. o un ingreso doble de 6.00 m. y salida doble de 6.00 m.

c) Las puertas de los ingresos a estacionamientos podrán estar ubicadas en el límite de propiedad siempre que la apertura de la puerta no invada la vereda, de lo contrario deberán estar ubicadas a una distancia suficiente que permita la apertura de la puerta sin interferir con el tránsito de personas por la vereda.

d) Las rampas de acceso a sótanos, semi-sótanos o pisos superiores, deberán tener una pendiente no mayor a 15%. Los cambios entre planos de diferente pendiente deberán resolverse mediante curvas de transición

e) Las rampas deberán iniciarse a una distancia mínima de 3.00 m. del límite de propiedad. En esta distancia el piso deberá ser horizontal al nivel de la vereda.

f) Los accesos de vehículos a zonas de estacionamiento podrán estar ubicados en los retiros, siempre que la solución no afecte el tránsito de vehículos por la vía desde la que se accede.

g) El radio de giro de las rampas será de 5.00 m medidos al eje del carril de circulación vehicular.

Artículo 68.- El acceso a estacionamientos con más de 150 vehículos podrá cortar la vereda, para lo cual deberán contar con rampas a ambos lados.

Las veredas que deban ser cruzadas por los vehículos a zonas de estacionamiento individuales o con menos de 150 vehículos mantendrán su nivel

en cuyo caso se deberá proveer de rampas para los vehículos en la berma, y donde no exista berma, fuera de los límites de la vereda.

Artículo 69.- la ventilación de las zonas de estacionamiento de vehículos, cualquiera sea su dimensión debe estar garantizada, de manera natural o mecánica.

Las zonas de estacionamiento en sótanos de un solo nivel, a nivel o en pisos superiores, que tengan o no encima una edificación de uso comercial o residencial, requerirán de ventilación natural suficiente para permitir la eliminación del monóxido de carbono emitido por los vehículos.

Las zonas de estacionamiento en sótanos a partir del segundo sótano, requieren de un sistema mecánico de extracción de monóxido de carbono, a menos que se pueda demostrar una eficiente ventilación natural.

El sistema de extracción deberá contar con ductos de salida de gases que no afecten las edificaciones colindantes.

## **NORMA A.070**

### **COMERCIO**

#### **CAPITULO I**

##### **ASPECTOS GENERALES**

Artículo 1.- Se denomina edificación comercial a aquella destinada a desarrollar actividades cuya finalidad es la comercialización de bienes o servicios.

La presente norma se complementa con las normas de los Reglamentos específicos que para determinadas edificaciones comerciales han expedido los Sectores correspondientes.

Las edificaciones comerciales que tienen normas específicas son:

- Establecimientos de Venta de Combustible y Estaciones de Servicio-Ministerio de Energía y Minas- MEM
- Establecimientos de Hospedaje y Restaurantes- Ministerio de Industria, Turismo, Integración y Negociaciones Comerciales Internacionales -MITINCI

- Establecimientos para expendio de Comidas y Bebidas- Ministerio de Salud-MS
- Mercados de Abastos-Ministerio de Salud

Artículo 2.- Están comprendidas dentro de los alcances de la presente norma los siguientes tipos de edificaciones Locales comerciales

- Tienda.- Edificación independizada, de uno o más niveles, que puede o no formar parte de otra edificación, orientada a la comercialización de un tipo de bienes o servicios;
- Conjunto de tiendas.- Edificación compuesta por varios locales comerciales independientes que forman parte de una sola edificación.
- Galería comercial.- Edificación compuesta por locales comerciales de pequeñas dimensiones organizados en corredores interiores o exteriores.
- Tienda por departamentos.- Edificación de gran tamaño destinada a la comercialización de gran diversidad de bienes.
- Centro Comercial.- Edificación constituida por un conjunto de locales comerciales y/o tiendas por departamentos y/u oficinas, organizados dentro de un plan integral, destinada a la compra-venta de bienes y/o prestaciones de servicios, recreación y/o esparcimiento.
- Complejo Comercial.- Conjunto de edificaciones independientes constituido por locales comerciales y/o tiendas por departamentos, zonas para recreación activa o pasiva, servicios comunales, oficinas, etc., Restaurantes
- Restaurante.- Edificación destinada a la comercialización de comida preparada.
- Cafetería.- Edificación destinada a la comercialización de comida de baja complejidad de elaboración y de bebidas.
- Bar.- Edificación destinada a la comercialización de bebidas alcohólicas y complementos para su consumo dentro del local.

## **CAPITULO II**

### **CONDICIONES DE HABITABILIDAD Y**

#### **FUNCIONALIDAD**

Artículo 3.- Los proyectos de centros comerciales, complejos comerciales, mercados mayoristas, supermercados, mercados minoristas, estaciones de servicio y gasocentros deberán contar con un estudio de impacto vial que proponga una solución que resuelva el acceso y salida de vehículos sin afectar el funcionamiento de las vías desde las que se accede.

Artículo 4.- Las edificaciones comerciales deberán contar con iluminación natural o artificial, que garantice la clara visibilidad de los productos que se expenden, sin alterar sus condiciones naturales.

Artículo 5.- Las edificaciones comerciales deberán contar con ventilación natural o artificial. La ventilación natural podrá ser cenital o mediante vanos a patios o zonas abiertas.

El área mínima de los vanos que abren deberá ser superior al 10% del área del ambiente que ventilan.

Artículo 6.- Las edificaciones comerciales deberán contar con sistemas de detección y extinción de incendios, así como condiciones de seguridad de acuerdo con lo establecido en la Norma A-130: Requisitos de Seguridad.

Artículo 7.- El número de personas de una edificación comercial se determinará de acuerdo con la siguiente tabla, en base al área de exposición de productos y/o con acceso al público:

- Tienda independiente 5.0 m<sup>2</sup> por persona
- Salas de juegos, casinos 2.0 m<sup>2</sup> por persona
- Gimnasios 4.5 m<sup>2</sup> por persona
- Galería comercial 2.0 m<sup>2</sup> por persona
- Tienda por departamentos 3.0 m<sup>2</sup> por persona
- Locales con asientos fijos Número de asientos

- Mercados Mayoristas 5.0 m<sup>2</sup> por persona
- Supermercado 2.5 m<sup>2</sup> por persona
- Mercados Minorista 2.0 m<sup>2</sup> por persona
- Restaurantes (área de mesas) 1.5 m<sup>2</sup> por persona
- Discotecas 1.0 m<sup>2</sup> por persona
- Patios de comida (área de mesas) 1.5 m<sup>2</sup> por persona
- Bares 1,0 m<sup>2</sup> por persona
- Tiendas 5.0 m<sup>2</sup> por persona
- Áreas de servicio (cocinas) 10.0 m<sup>2</sup> por persona

Los casos no expresamente mencionados considerarán el uso semejante.

En caso de edificaciones con dos o más tipologías se calculará el número de ocupantes correspondiente a cada área según su uso. Cuando en una misma área se contemplen usos diferentes deberá considerarse el número de ocupantes más exigente.

Artículo 8.- La altura libre mínima de piso terminado a cielo raso en las edificaciones comerciales será de 3.00 m.

## **CAPITULO IV**

### **DOTACIÓN DE SERVICIOS**

Artículo 19.- Los ambientes para servicios higiénicos deberán contar con sumideros de dimensiones suficientes como para permitir la evacuación de agua en caso de aniegos accidentales.

La distancia entre los servicios higiénicos y el espacio mas lejano donde pueda existir una persona, no puede ser mayor de 50 m. medidos horizontalmente, ni puede haber más de un piso entre ellos en sentido vertical.

Artículo 20.- Las edificaciones para tiendas independientes y tiendas por departamentos, centros comerciales y complejos comerciales, estarán provistas de servicios sanitarios para empleados, según lo que se establece a continuación:

#### Número de empleados Hombres Mujeres

- De 1 a 6 empleados 1L, 1u, 1l
- De 7 a 25 empleados 1L, 1u, 1l 1L,1l
- De 26 a 75 empleados 2L, 2u, 2l 2L, 2l
- De 76 a 200 empleados 3L, 3u, 3l 3L, 3l
- Por cada 100 empleados adicionales 1L, 1u, 1l 1L,1l

El número de empleados será el establecido para el funcionamiento de la edificación.

Adicionalmente a los servicios sanitarios para los empleados se proveerán servicios sanitarios para el público en base al cálculo del número de ocupantes según el artículo 7 de esta norma, según lo siguiente:

#### Número de personas Hombres Mujeres

- De 0 a 20 personas (público) No requiere No requiere
- De 21 a 50 personas (publico) 1L,1u,1l
- De 51 a 200 personas (publico) 1L,1u,1l 1L, 1l
- Por cada 100 personas (publico) 1L,1u,1l 1L,1l
- L = lavatorio, u= urinario, l = Inodoro

Artículo 21.- Las edificaciones para restaurantes estarán provistas de servicios sanitarios para empleados, según lo que se establece a continuación, considerando 10 m<sup>2</sup> por persona:

#### Número de empleados Hombres Mujeres

- De 1 a 5 empleados 1L, 1u, 1l
- De 6 a 20 empleados 1L, 1u, 1l 1L,1l
- De 21 a 60 empleados 2L, 2u, 2l 2L, 2l
- De 61 a 150 empleados 3L, 3u, 3l 3L, 3l

- Por cada 100 empleados adicionales 1L, 1u, 1l 1L,1l

Adicionalmente a los servicios sanitarios para los empleados se proveerán servicios sanitarios para el público, en base al cálculo del número de ocupantes según el artículo 7 de esta norma, según lo siguiente:

Número de personas Hombres Mujeres

- De 1 a 16 personas (publico) No requiere No requiere
- De 17 a 50 personas (publico) 1L,1u,1l 1L, 1l
- De 51 a 100 personas (publico) 2L,2u,2l 2L,2l
- Por cada 150 personas adicionales 1L,1u,1l 1L,1l
- L = lavatorio, u= urinario, l = Inodoro

Artículo 22.- Las edificaciones para mercados estarán provistas de servicios sanitarios para empleados, según lo que se establece a continuación, considerando 10 m<sup>2</sup> por persona:

Número de empleados Hombres Mujeres

- De 1 a 5 empleados 1L, 1u, 1l
- De 6 a 20 empleados 1L, 1u, 1l 1L,1l
- De 21 a 60 empleados 2L, 2u, 2l 2L, 2l
- De 61 a 150 empleados 3L, 3u, 3l 3L, 3l
- Por cada 100 empleados adicionales 1L, 1u, 1l 1L,1l

Adicionalmente a los servicios sanitarios para los empleados se proveerán servicios sanitarios para el público en base al cálculo del número de ocupantes según el artículo 7 de esta norma, según lo siguiente:

Número de personas Hombres Mujeres

- De 0 a 50 personas (público) No requiere No requiere
- De 51 a 100 personas (publico) 1L,1u,1l 1L,1l
- De 101 a 250 personas (publico) 2L,2u,2l 2L,2l

- De 251 a 500 personas (publico) 3L,3u,3I 3L,3I
- Por cada 300 personas adicionales 1L,1u,1I 1L,1I
- L = lavatorio, u= urinario, I = Inodoro

Artículo 23.- Los servicios higiénicos para personas con discapacidad serán obligatorios a partir de la exigencia de contar con tres artefactos por servicio, siendo uno de ellos accesibles a personas con discapacidad

En caso se proponga servicios separados exclusivos para personas con discapacidad sin diferenciación de sexo, este deberá ser adicional al número de aparatos exigible según las tablas indicadas en los artículos precedentes.

Artículo 24.- Las edificaciones comerciales deberán tener estacionamientos dentro del predio sobre el que se edifica.

El número mínimo de estacionamientos será el siguiente:

Para personal Para público

- Tienda independiente 1 est. cada 6 pers 1 est. cada 10 pers
- Tienda por departamentos 1 est. cada 5 pers 1 est cada 10 pers
- Centro Comercial.- 1 est. cada 5 pers 1 est cada 10 pers
- Complejo Comercial.- 1 est cada 10 pers 1 est cada 10 pers
- Locales de asientos fijos 1 est. cada 15 asientos
- Mercados Mayoristas.- 1 est cada 10 pers 1 est cada 10 pers
- Supermercado.- 1 est cada 10 pers 1 est cada 10 pers
- Mercados Minorista.- 1 est cada 20 pers 1 est cada 20 pers
- Restaurante 1 est cada 10 pers 1 est cada 10 pers

Cuando no sea posible tener el numero de estacionamientos requerido dentro del predio, por tratarse de remodelaciones de edificios construidos al amparo de normas que han perdido su vigencia o por encontrarse en zonas monumentales,

se podrá proveer los espacios de estacionamiento en predios cercanos según lo que norme la Municipalidad distrital en la que se encuentre la edificación.

Deberá proveerse espacios de estacionamiento accesibles para los vehículos que transportan o son conducidos por personas con discapacidad, cuyas dimensiones mínimas serán de 3.80 m. de ancho x 5.00 m. de profundidad, a razón de 1 cada 50 estacionamientos requeridos.

Su ubicación será la más cercana al ingreso y salida de personas, debiendo existir una ruta accesible.

Artículo 25.- En las edificaciones comerciales donde se haya establecido ingresos diferenciados para personas y para mercadería, la entrega y recepción de esta deberá efectuarse dentro del lote, para lo cual deberá existir un patio de maniobras para vehículos de carga acorde con las demandas de recepción de mercadería.

Deberá proveerse un mínimo de espacios para estacionamiento de vehículos de carga de acuerdo al análisis de las necesidades del establecimiento. En caso de no contarse con dicho análisis se empelará la siguiente tabla:

- De 1 a 500 m<sup>2</sup> de área techada 1 estacionamiento
- De 501 a 1,500 m<sup>2</sup> de área techada 2 estacionamientos
- De 1,500 a 3,000 m<sup>2</sup> de área techada 3 estacionamientos
- Más de 3,000 m<sup>2</sup> de área techada 4 estacionamientos

Artículo 26.- En los mercados minoristas y supermercados se considerará espacios para depósito de mercadería, cuya área será como mínimo el 25% del área de venta, entendida como la suma de las áreas de los puestos de venta, las áreas para la exposición de los productos y las áreas que ocupan las circulaciones abiertas al público.

Se proveerá de cámaras frigoríficas para Carnes y Pescados.

La dimensión de la Cámara frigorífica de Carnes permitirá un volumen de 0.02 m<sup>3</sup> por m<sup>2</sup> de área de venta.

La dimensión de la Cámara frigorífica de Pescado permitirá un volumen mínimo de 0.06 m<sup>3</sup> por m<sup>2</sup> de área de venta: La dimensión de la cámara fría de para productos diversos con una capacidad de 0.03 m<sup>3</sup> por m<sup>2</sup> de área de venta.

Artículo 27.- Se proveerá un ambiente para basura de destinará un área mínima de 0.03 m<sup>2</sup> por m<sup>2</sup> de área de venta, con un área mínima de 6 m<sup>2</sup>.Adicionalmente se deberá prever un área para lavado de recipientes de basura, estacionamiento de vehículo recolector de basura, etc.

Los mercados mayoristas y minoristas deberán contar con un laboratorio de control de calidad de los alimentos.

## **NORMA A.080**

### **OFICINAS**

#### **CAPITULO I**

##### **ASPECTOS GENERALES**

Artículo 1.- Se denomina oficina a toda edificación destinada a la prestación de servicios administrativos, técnicos, financieros, de gestión, de asesoramiento y afines de carácter público o privado.

Artículo 2.- La presente norma tiene por objeto establecer las características que deben tener las edificaciones destinadas a oficinas:

Los tipos de oficinas comprendidos dentro de los alcances de la presente norma son:

- Oficina independiente: Edificación de uno o más niveles, que puede o no formar parte de otra edificación.
- Edificio corporativo: Edificación de uno o varios niveles, destinada a albergar funciones prestadas por un solo usuario.

## **CAPITULO II**

### **CONDICIONES DE HABITABILIDAD Y**

#### **FUNCIONALIDAD**

Artículo 3.- Las condiciones de habitabilidad y funcionalidad se refieren a aspectos de uso, accesibilidad, ventilación e iluminación.

Las edificaciones para oficinas, deberán cumplir con los requisitos establecidos en la Norma A.010 «Consideraciones Generales de Diseño» y en la Norma A.130 «Requisitos de Seguridad».

Artículo 4.- Las edificaciones para oficinas deberán contar con iluminación natural o artificial, que garantice el desempeño de las actividades que se desarrollarán en ellas.

La iluminación artificial recomendable deberá alcanzar los siguientes niveles de iluminación en el plano de trabajo:

Áreas de trabajo en oficinas 250 luxes

Vestíbulos 150 luxes

Estacionamientos 30 luxes

Circulaciones 100 luxes

Ascensores 100 luxes

Servicios higiénicos 75 luxes

Artículo 5.- Las edificaciones para oficinas podrán contar optativa o simultáneamente con ventilación natural o artificial.

En caso de optar por ventilación natural, el área mínima de la parte de los vanos que abren para permitir la ventilación, deberá ser superior al 10% del área del ambiente que ventilan.

Artículo 6 - El número de ocupantes de una edificación de oficinas se calculará a razón de una persona cada 9.5 m<sup>2</sup>.

Artículo 7.- La altura libre mínima de piso terminado a cielo raso en las edificaciones de oficinas será de 2.40 m.

Artículo 8.- Los proyectos de edificios corporativos o de oficinas independientes con mas de 5,000 m<sup>2</sup> de área útil deberán contar con un estudio de impacto vial que proponga una solución que resuelva el acceso y salida de vehículos.

### **CAPITULO III**

#### **CARACTERISTICAS DE LOS COMPONENTES**

Artículo 9.- Las edificaciones para oficinas, independientemente de sus dimensiones deberán cumplir con la norma A.120 «Accesibilidad para personas con discapacidad»

Artículo 10.- Las dimensiones de los vanos para la instalación de puertas de acceso, comunicación y salida deberán calcularse según el uso de los ambientes a los que dan acceso y al número de usuarios que las empleará, cumpliendo los siguientes requisitos:

a) La altura mínima será de 2.10 m.

b) Los anchos mínimos de los vanos en que se instalarán puertas serán:

Ingreso principal 1.00 m.

Dependencias interiores 0.90 m

Servicios higiénicos 0.80 m.

Artículo 11.- Deberán contar con una puerta de acceso hacia la azotea, con mecanismos de apertura a presión, en el sentido de la evacuación.

Artículo 12.- El ancho de los pasajes de circulación dependerá de la longitud del pasaje desde la salida más cercana y el número de personas que acceden a sus espacios de trabajo a través de los pasajes.

Artículo 13.- Las edificaciones destinadas a oficinas deberán cumplir los siguientes requisitos:

a) El número y ancho de las escaleras está determinado por el cálculo de evacuación para casos de emergencia.

b) Las escaleras estarán aisladas del recinto desde el cual se accede mediante una puerta a prueba de fuego, con sistema de apertura a presión (barra antipático) en la dirección de la evacuación y cierre automático. No serán necesarias las barras antipático en puertas por

## **NORMA A.090**

### **SERVICIOS COMUNALES**

#### **CAPITULO I**

##### **ASPECTOS GENERALES**

Artículo 1.- Se denomina edificaciones para servicios comunales a aquellas destinadas a desarrollar actividades de servicios públicos complementarios a las viviendas, en permanente relación funcional con la comunidad, con el fin de asegurar su seguridad, atender sus necesidades de servicios y facilita el desarrollo de la comunidad.

Artículo 2.- Están comprendidas dentro de los alcances de la presente norma los siguientes tipos de edificaciones:

Servicios de Seguridad y Vigilancia:

- Compañías de Bomberos
- Comisarías policiales
- Estaciones para Serenazgo

Servicios culturales:

- Museos
- Galerías de arte
- Bibliotecas
- Salones Comunales

Gobierno

- Municipalidades

- Locales Institucionales

## **CAPITULO II**

### **CONDICIONES DE HABITABILIDAD Y**

#### **FUNCIONALIDAD**

Artículo 3.- Las edificaciones destinadas a prestar servicios comunales, se ubicarán en los lugares señalados en los Planes de Desarrollo Urbano, o en zonas compatibles con la zonificación vigente.

Artículo 4.- Los proyectos de edificaciones para servicios comunales, que supongan una concentración de público de mas de 500 personas deberán contar con un estudio de impacto vial que proponga una solución que resuelva el acceso y salida de vehículos sin afectar el funcionamiento de las vías desde las que se accede.

Artículo 5.- Los proyectos deberán considerar una propuesta que posibilite futuras ampliaciones.

Artículo 6.- La edificaciones para servicios comunales deberán cumplir con lo establecido en la norma A.120

Accesibilidad para personas con discapacidad.

Artículo 7.- El ancho y número de escaleras será calculado en función del número de ocupantes.

Las edificaciones de tres pisos o mas y con plantas superiores a los 500.00 m2 deberán contar con una escalera de emergencia adicional a la escalera de uso general ubicada de manera que permita una salida de evacuación alternativa.

Las edificaciones de cuatro o más pisos deberán contar con ascensores de pasajeros.

Artículo 8.- Las edificaciones para servicios comunales deberán contar con iluminación natural o artificial suficiente para garantizar la visibilidad de los bienes y la prestación de los servicios.

Artículo 9.- Las edificaciones para servicios comunales deberán contar con ventilación natural o artificial.

El área mínima de los vanos que abren deberá ser superior al 10% del área del ambiente que ventilan.

Artículo 10.- Las edificaciones para servicios comunales deberán cumplir con las condiciones de seguridad establecidas en la Norma A.130 «Requisitos de seguridad».

Artículo 11.- El cálculo de las salidas de emergencia, pasajes de circulación de personas, ascensores y ancho y número de escaleras se hará según la siguiente tabla de ocupación:

Ambientes para oficinas administrativas 10.0 m<sup>2</sup> por persona

Asilos y orfanatos 6.0 m<sup>2</sup> por persona

Ambientes de reunión 1.0 m<sup>2</sup> por persona

Área de espectadores de pie 0,25 m<sup>2</sup> por persona

Recintos para culto 1.0 m<sup>2</sup> por persona

Salas de exposición 3.0 m<sup>2</sup> por persona

Bibliotecas. Área de libros 10.0 m<sup>2</sup> por persona

Bibliotecas. Salas de lectura 4.5 m<sup>2</sup> por persona

Estacionamientos de uso general 16,0 m<sup>2</sup> por persona

Los casos no expresamente mencionados considerarán el uso más parecido

Artículo 12.- El ancho de los vanos de acceso a ambientes de uso del público será calculado para permitir su evacuación hasta una zona exterior segura.

Artículo 13.- Las edificaciones de uso mixto, en las que se presten servicios de salud, educación, recreación, etc. deberán sujetarse a lo establecido en la norma expresa pertinente en la sección correspondiente.

## **NORMA A.120**

### **ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD**

#### **CAPITULO I**

##### **GENERALIDADES**

Artículo 1.- La presente Norma establece las condiciones y especificaciones técnicas de diseño para la elaboración de proyectos y ejecución de obras de edificación, y para la adecuación de las existentes donde sea posible, con el fin de hacerlas accesibles a las personas con discapacidad.

Artículo 2.- La presente Norma será de aplicación obligatoria, para todas las edificaciones donde se presten servicios de atención al público, de propiedad pública o privada.

Artículo 3.- Para los efectos de la presente Norma se entiende por: Persona con discapacidad: Aquella que, temporal o permanentemente, tiene una o más deficiencias de alguna de sus funciones físicas, mentales ó sensoriales que implique la disminución o ausencia de la capacidad de realizar una actividad dentro de formas o márgenes considerados normales.

Accesibilidad: La condición de acceso que presta la infraestructura urbanística y edificatoria para facilitar la movilidad y el desplazamiento autónomo de las personas, en condiciones de seguridad.

Ruta accesible: Ruta libre de barreras arquitectónicas que conectan los elementos y ambientes públicos accesibles dentro de una edificación.

Barreras arquitectónicas: Son aquellos impedimentos, trabas u obstáculos físicos que limitan o impiden la libertad de movimiento de personas con discapacidad.

Señalización: Sistema de avisos que permite identificar los elementos y ambientes públicos accesibles dentro de una edificación, para orientación de los usuarios.

Señales de acceso: Símbolos convencionales utilizados para señalar la accesibilidad a edificaciones y ambientes.

Servicios de atención al público: Actividades en las que se brinde un servicio que pueda ser solicitado libremente por cualquier persona. Son servicios de atención al público, los servicios de salud, educativos, recreacionales, judiciales, de los gobiernos central, regional y local, de seguridad ciudadana, financieros, y de transporte.

## **CAPITULO II**

### **CONDICIONES GENERALES**

Artículo 4.- Se deberán crear ambientes y rutas accesibles que permitan el desplazamiento y la atención de las personas con discapacidad, en las mismas condiciones que el público en general.

Las disposiciones de esta Norma se aplican para dichos ambientes y rutas accesibles.

Artículo 5.- En las áreas de acceso a las edificaciones deberá cumplirse lo siguiente:

- a) Los pisos de los accesos deberán estar fijos y tener una superficie con materiales antideslizantes.
- b) Los pasos y contrapasos de las gradas de escaleras, tendrán dimensiones uniformes.
- c) El radio del redondeo de los cantos de las gradas no será mayor de 13mm.
- d) Los cambios de nivel hasta de 6mm, pueden ser verticales y sin tratamiento de bordes; entre 6mm y 13mm deberán ser biselados, con una pendiente no mayor de 1:2, y los superiores a 13mm deberán ser resueltos mediante rampas.
- e) Las rejillas de ventilación de ambientes bajo el piso y que se encuentren al nivel de tránsito de las personas, deberán resolverse con materiales cuyo espaciamiento impida el paso de una esfera de 13 mm.
- f) Los pisos con alfombras deberán ser fijos, confinados entre paredes y/o con platinas en sus bordes.

g) Las manijas de las puertas, mamparas y paramentos de vidrio serán de palanca con una protuberancia final o de otra forma que evite que la mano se deslice hacia abajo. La cerradura de una puerta accesible estará a 1.20 m. de altura desde el suelo, como máximo.

Artículo 6.- En los ingresos y circulaciones de uso público deberá cumplirse lo siguiente:

a) El ingreso a la edificación deberá ser accesible desde la acera correspondiente. En caso de existir diferencia de nivel, además de la escalera de acceso debe existir una rampa.

b) El ingreso principal será accesible, entendiéndose como tal al utilizado por el público en general. En las edificaciones existentes cuyas instalaciones se adapten a la presente Norma, por lo menos uno de sus ingresos deberá ser accesible.

c) Los pasadizos de ancho menor a 1.50 mts deberán contar con espacios de giro de una silla de ruedas de 1.50 mts x 1.50 mts, cada 25 mts. En pasadizos con longitudes menores debe existir un espacio de giro.

Artículo 7.- Las circulaciones de uso público deberán permitir el tránsito de personas en sillas de ruedas.

Artículo 8.- Las dimensiones y características de puertas y mamparas deberán cumplir lo siguiente:

a) El ancho mínimo del vano con una hoja de puerta será de 0.90 mts.

b) De utilizarse puertas giratorias o similares, deberá preverse otra que permita el acceso de las personas en sillas de ruedas.

c) El espacio libre mínimo entre dos puertas batientes consecutivas abiertas será de 1.20m.

Artículo 9.- Las condiciones de diseño de rampas son las siguientes:

a) El ancho libre mínimo de una rampa será de 90cm. entre los muros que la limitan y deberá mantener los siguientes rangos de pendientes máximas:

Diferencias de nivel de hasta 0.25 mts. 12% de pendiente

Diferencias de nivel de 0.26 hasta 0.75 mts 10% de pendiente

Diferencias de nivel de 0.76 hasta 1.20 mts 8% de pendiente

Diferencias de nivel de 1.21 hasta 1.80 mts 6% de pendiente

Diferencias de nivel de 1.81 hasta 2.00 mts 4% de pendiente

Diferencias de nivel mayores 2% de pendiente

Las diferencias de nivel podrán sortearse empleando medios mecánicos

b) Los descansos entre tramos de rampa consecutivos, y los espacios horizontales de llegada, tendrán una longitud mínima de 1.20m medida sobre el eje de la rampa.

c) En el caso de tramos paralelos, el descanso abarcará ambos tramos más el ojo o muro intermedio, y su profundidad mínima será de 1.20m.

Artículo 10.- Las rampas de longitud mayor de 3.00m, así como las escaleras, deberán tener parapetos o barandas en los lados libres y pasamanos en los lados confinados por paredes y deberán cumplir lo siguiente:

a) Los pasamanos de las rampas y escaleras, ya sean sobre parapetos o barandas, o adosados a paredes, estarán a una altura de 80 cm., medida verticalmente desde la rampa o el borde de los pasos, según sea el caso.

b) La sección de los pasamanos será uniforme y permitirá una fácil y segura sujeción; debiendo los pasamanos adosados a paredes mantener una separación mínima de 3.5 cm. con la superficie de las mismas.

c) Los pasamanos serán continuos, incluyendo los descansos intermedios, interrumpidos en caso de accesos o puertas y se prolongarán horizontalmente 45 cm. Sobre los planos horizontales de arranque y entrega, y sobre los descansos, salvo el caso de los tramos de pasamanos adyacentes al ojo de la escalera que podrán mantener continuidad.

d) Los bordes de un piso transitable, abiertos o vidriados hacia un plano inferior con una diferencia de nivel mayor de 30 cm., deberán estar provistos de parapetos o barandas de seguridad con una altura no menor de 80 cm. Las

barandas llevarán un elemento corrido horizontal de protección a 15 cm. sobre el nivel del piso, o un sardinel de la misma dimensión.

Artículo 11.- Los ascensores deberán cumplir con los siguientes requisitos

- a) Las dimensiones interiores mínimas de la cabina del ascensor para uso en edificios residenciales será de 1.00 m de ancho y 1.20 m de profundidad.
- b) Las dimensiones interiores mínimas de la cabina del ascensor para uso en edificios de uso público será de 1.20 m de ancho y 1.40 m de profundidad.
- c) Los pasamanos estarán a una altura de 80cm; tendrán una sección uniforme que permita una fácil y segura sujeción, y estarán separados por lo menos 5cm de la cara interior de la cabina.
- d) Las botoneras se ubicarán en cualquiera de las caras laterales de la cabina, entre 0.90 m y 1.35 m de altura.

Todas las indicaciones de las botoneras deberán tener su equivalente en Braille.

- e) Las puertas de la cabina y del piso deben ser automáticas, y de un ancho mínimo de 0.90 m. con sensor de paso. Delante de las puertas deberá existir un espacio que permita el giro de una persona en silla de ruedas.
- f) En una de las jambas de la puerta deberá colocarse el número de piso en relieve.
- g) Señales audibles deben ser ubicadas en los lugares de llamada para indicar cuando el elevador se encuentra en el piso de llamada.

Artículo 12.- El mobiliario de las zonas de atención deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Se habilitará por lo menos una ventanilla de atención al público con un ancho de 80 cm. y una altura máxima de 80cm.
- b) Los asientos para espera tendrán una altura no mayor de 45cm y una profundidad no menor a 50 cm.
- c) Los interruptores y timbres de llamada, deberán estar a una altura no mayor a 1.35 mts.

d) Se deberán incorporar señales visuales luminosas al sistema de alarma de la edificación.

e) El 3% del número total de elementos fijos de almacenaje de uso público, tales como casilleros, gabinetes, armarios, etc. o por lo menos, uno de cada tipo, debe ser accesible.

Artículo 13.- Los teléfonos públicos deberán cumplir con los siguientes requisitos:

a) El 10 % de los teléfonos públicos o al menos uno de cada batería de tres, debe ser accesible. La altura al elemento manipulable más alto deberá estar ubicado a 1.30 mts.

b) Los teléfonos accesibles permitirán la conexión de audífonos personales y contarán con controles capaces de proporcionar un aumento de volumen de entre 12 y 18 decibeles por encima del volumen normal.

c) El cable que va desde el aparato telefónico hasta el auricular de mano deberá tener por lo menos 75cm de largo.

d) Delante de los teléfonos colgados en las paredes deberá existir un espacio libre de 75cm de ancho por 1.20 m de profundidad, que permita la aproximación frontal o paralela al teléfono de una persona en silla de ruedas.

e) Las cabinas telefónicas, tendrán como mínimo 80 cm. de ancho y 1.20 cm. de profundidad, libre de obstáculos, y su piso deberá estar nivelado con el piso adyacente.

El acceso tendrá, como mínimo, un ancho libre de 80 cm. y una altura de 2.10 m.

Artículo 14.- Los objetos que deba alcanzar frontalmente una persona en silla de ruedas, estarán a una altura no menor de 40 cm. ni mayor de 1.20 m.

Los objetos que deba alcanzar lateralmente una persona en silla de ruedas, estarán a una altura no menor de 25 cm. ni mayor de 1.35 cm.

Artículo 15.- En las edificaciones cuyo número de ocupantes demande servicios higiénicos en los que se requiera un número de aparatos igual o mayor a tres, deberá existir al menos un aparato de cada tipo para personas con discapacidad, el mismo que deberá cumplir con los siguientes requisitos:

#### a) Lavatorios

- Los lavatorios deben instalarse adosados a la pared o empotrados en un tablero individualmente y soportar una carga vertical de 100 kgs.
- El distanciamiento entre lavatorios será de 90cm entre ejes.
- Deberá existir un espacio libre de 75cm x 1.20 m al frente del lavatorio para permitir la aproximación de una persona en silla de ruedas.
- Se instalará con el borde externo superior o, de ser empotrado, con la superficie superior del tablero a 85cm del suelo. El espacio inferior quedará libre de obstáculos, con excepción del desagüe, y tendrá una altura de 75cm desde el piso hasta el borde inferior del mandil o fondo del tablero de ser el caso. La trampa del desagüe se instalará lo más cerca al fondo del lavatorio que permita su instalación, y el tubo de bajada será empotrado. No deberá existir ninguna superficie abrasiva ni aristas filosas debajo del lavatorio.
- Se instalará grifería con comando electrónico o mecánica de botón, con mecanismo de cierre automático que permita que el caño permanezca abierto, por lo menos, 10 segundos. En su defecto, la grifería podrá ser de aleta.

#### b) Inodoros

- El cubículo para inodoro tendrá dimensiones mínimas de 1.50m por 2m, con una puerta de ancho no menor de 90cm y barras de apoyo tubulares adecuadamente instaladas, como se indica en el Gráfico 1.
- Los inodoros se instalarán con la tapa del asiento entre 45 y 50cm sobre el nivel del piso.
- La papelera deberá ubicarse de modo que permita su fácil uso. No deberá utilizarse dispensadores que controlen el suministro.

#### c) Urinarios

- Los urinarios serán del tipo pesebre o colgados de la pared. Estarán provistos de un borde proyectado hacia el frente a no más de 40 cm de altura sobre el piso.

- Deberá existir un espacio libre de 75cm por 1.20m al frente del urinario para permitir la aproximación de una persona en silla de ruedas.
- Deberán instalarse barras de apoyos tubulares verticales, en ambos lados del urinario y a 30cm de su eje, fijados en la pared posterior, según el Gráfico 2.
- Se podrán instalar separadores, siempre que el espacio libre entre ellos sea mayor de 75 cm.

#### d) Tinas

- Las tinas se instalarán encajonadas entre tres paredes como se muestra en los Gráficos 3, 4 y 5. La longitud del espacio depende de la forma en que acceda la persona en silla de ruedas, como se indica en los mismos gráficos.

En todo caso, deberá existir una franja libre de 75cm de ancho, adyacente a la tina y en toda su longitud, para permitir la aproximación de la persona en silla de ruedas.

En uno de los extremos de esta franja podrá ubicarse, de ser necesario, un lavatorio.

- En el extremo de la tina opuesto a la pared donde se encuentre la grifería, deberá existir un asiento o poyo de ancho y altura iguales al de la tina, y de 45 cm. de profundidad como mínimo, como aparece en los Gráficos 3 y 4.

De no haber espacio para dicho poyo, se podrá instalar un asiento removible como se indica en el Gráfico 5, que pueda ser fijado en forma segura para el usuario.

- Las tinas estarán dotadas de una ducha-teléfono con una manguera de, por lo menos 1.50 m. de largo que permita usarla manualmente o fijarla en la pared a una altura ajustable entre 1.20 m y 1.80 m.

- Las llaves de control serán, preferentemente, del tipo monocomando o de botón, o, en su defecto, de manija o aleta. Se ubicarán según lo indicado en los Gráficos 3, 4 y 5.

- Deberá instalarse, adecuadamente, barras de apoyo tubulares, tal como se indica en los mismos gráficos.

- Si se instalan puertas en las tinas, éstas de preferencia serán corredizas no podrán obstruir los controles o interferir el acceso de la persona en silla de ruedas, ni llevar rieles montados sobre el borde de las tinas.

- Los pisos serán antideslizantes.

#### e) Duchas

- Las duchas tendrán dimensiones mínimas de 90cm x 90cm y estarán encajonadas entre tres paredes, tal como se muestra en el Gráfico 6. En todo caso deberá existir un espacio libre adyacente de, por lo menos, 1.50 m. por 1.50 m. que permita la aproximación de una persona en silla de ruedas.

- Las duchas deberán tener un asiento rebatible o removible de 45cm de profundidad por 50 cm. de ancho, como mínimo, con una altura entre 45 cm. y 50 cm., en la pared opuesta a la de la grifería, como se indica en el Gráfico 6.

- La grifería y las barras de apoyo se ubicarán según el mismo gráfico.

- Las duchas no llevarán sardineles. Entre el piso del cubículo de la ducha y el piso adyacente podrá existir un chaflán de 13mm. de altura como máximo.

#### f) Accesorios

- Los toalleros, jaboneras, papeleras y secadores de mano deberán colocarse a una altura entre 50 cm. y 1m.

- Las barras de apoyo, en general, deberán ser antideslizantes, tener un diámetro exterior entre 3cm y 4cm., y estar separadas de la pared por una distancia entre 3.5cm y 4cm. Deberán anclarse adecuadamente y soportar una carga de 120k. Sus dispositivos de montaje deberán ser firmes y estables, e impedir la rotación de las barras dentro de ellos.

- Los asientos y pisos de las tinas y duchas deberán ser antideslizantes y soportar una carga de 120k.

- Las barras de apoyo, asientos y cualquier otro accesorio, así como la superficie de las paredes adyacentes, deberán estar libres de elementos abrasivos y/ o filosos.

- Se colocarán ganchos de 12cm de longitud para colgar muletas, a 1.60m de altura, en ambos lados de los lavatorios y urinarios, así como en los cubículos de inodoros y en las paredes adyacentes a las tinas y duchas.

- Los espejos se instalarán en la parte superior de los lavatorios a una altura no mayor de 1m del piso y con una inclinación de 10°. No se permitirá la colocación de espejos en otros lugares.

Artículo 16.- Los estacionamientos de uso público deberán cumplir las siguientes condiciones:

a) Se reservará espacios de estacionamiento para los vehículos que transportan o son conducidos por personas con discapacidad, en proporción a la cantidad total de espacios dentro del predio, de acuerdo con el siguiente cuadro:

### **NÚMERO TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS**

#### **ESTACIONAMIENTOS ACCESIBLES REQUERIDOS**

De 0 a 5 estacionamientos ninguno

De 6 a 20 estacionamientos 01

De 21 a 50 estacionamientos 02

De 51 a 400 estacionamientos 02 por cada 50

Más de 400 estacionamientos 16 más 1 por cada 100 adicionales

b) Los estacionamientos accesibles se ubicarán lo más cerca que sea posible a algún ingreso accesible a la edificación, de preferencia en el mismo nivel que éste; debiendo acondicionarse una ruta accesible entre dichos espacios e ingreso. De desarrollarse la ruta accesible al frente de espacios de estacionamiento, se deberá prever la colocación de topes para las llantas, con el fin de que los vehículos, al estacionarse, no invadan esa ruta.

c) Las dimensiones mínimas de los espacios de estacionamiento accesibles, serán de 3.80 m x 5.00 m.

d) Los espacios de estacionamiento accesibles estarán identificados mediante avisos individuales en el piso y, además, un aviso adicional soportado por poste o

colgado, según sea el caso, que permita identificar, a distancia, la zona de estacionamientos accesibles.

### **CAPÍTULO III**

#### **CONDICIONES ESPECIALES SEGÚN CADA TIPO DE EDIFICACION DE ACCESO PÚBLICO**

Artículo 17.- Las edificaciones para comercio y oficinas deberán cumplir con los siguientes requisitos adicionales:

- a) Donde existan probadores de ropa, por lo menos uno deberá cumplir con las condiciones de accesibilidad, para lo cual el vano de acceso deberá tener un ancho mínimo de 0.90m, sus dimensiones mínimas deberán considerar un espacio libre de 1.50 m de radio y estará provista de una banca de 0.65 m x 1.25 m, que podrá ser rebatible, a una altura de 0.50 m del nivel del piso, fijada a la pared.
- b) En los restaurantes y cafeterías con capacidad para más de 100 personas, deberán proveerse un 5% de espacios accesibles para personas con discapacidad, en las mismas condiciones que los demás espacios.
- c) En las edificaciones que requieran tres o más aparatos sanitarios al menos uno deberá ser accesible a personas con discapacidad.

Artículo 18.- Las edificaciones para recreación y deportes deberán cumplir con los siguientes requisitos adicionales:

- a) En las salas con asientos fijos al piso se deberá disponer de espacios para personas en sillas de ruedas, a razón de 1 por los primeros 50 asientos, y el 1% del número total, a partir de 51. Las fracciones ser redondean al entero más cercano.
- b) El espacio mínimo para un espectador en silla de ruedas será de 0.90 m de ancho y de 1.20mts de profundidad.

Los espacios para sillas de ruedas deberán ser accesibles.

Artículo 19.- Las edificaciones de hospedaje deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Deberán existir habitaciones accesibles a razón de 1 por las primeras 25, y el 2% del número total, a partir de 26. Las fracciones ser redondean al entero más cercano.
- b) Las habitaciones accesibles deberán ser similares a las demás habitaciones según su categoría.
- c) En las habitaciones accesibles se deben proveer de alarmas visuales y sonoras, instrumentos de notificación y teléfonos con luz.

**LOS DISEÑOS QUE APARECEN EN LOS GRAFICOS NO SON LIMITATIVOS,  
SOLO SON EJEMPLOS DE LA APLICACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES DE  
LA NORMA.**

**NORMA A.130**

**REQUISITOS DE SEGURIDAD**

**GENERALIDADES**

Artículo 1.- Las edificaciones, de acuerdo con su uso y número de ocupantes, deben cumplir con los requisitos de seguridad y prevención de siniestros que tienen como objetivo salvaguardar las vidas humanas y preservar el patrimonio y la continuidad de la edificación.

**CAPITULO I**

**SISTEMAS DE EVACUACIÓN**

Artículo 2.- El presente capitulo desarrollará todos los conceptos y cálculos necesarios para asegurar un adecuado sistema de evacuación dependiendo del tipo y uso de la edificación. Estos son requisitos mínimos que deberán ser aplicados a las edificaciones.

Artículo 3.- Todas las edificaciones tienen una determinada cantidad de personas en función al uso, la cantidad y forma de mobiliario y/o el área de uso disponible para personas. Cualquier edificación puede tener distintos usos y por lo tanto variar la cantidad de personas y el riesgo en la misma edificación siempre y cuando estos usos estén permitidos en la zonificación establecida en el Plan Urbano.

El cálculo de ocupantes de una edificación se hará según lo establecido para cada tipo en las normas específicas A.020, A.030, A.040, A.050, A.060, A.070, A.080, A.090, A.100 y A.110.

En los tipos de locales en donde se ubique mobiliario específico para la actividad a la cual sirve, como butacas, mesas, maquinaria (cines, teatros, estadios, restaurantes, hoteles, industrias), deberá considerarse una persona por cada unidad de mobiliario.

La comprobación del cálculo del número de ocupantes (densidad), deberá estar basada en información estadística para cada uso de la edificación, por lo que los propietarios podrán demostrar aforos diferentes a los calculados según los estándares establecidos en este reglamento.

El Ministerio de Vivienda en coordinación con las Municipalidades y las Instituciones interesadas efectuarán los estudios que permitan confirmar las densidades establecidas para cada uso.

Artículo 4.- Sin importar el tipo de metodología utilizado para calcular la cantidad de personas en todas las áreas de una edificación, para efectos de cálculo de cantidad de personas debe utilizarse la sumatoria de todas las personas (evacuantes). Cuando exista una misma área que tenga distintos usos deberá utilizarse para efectos de cálculo, siempre el de mayor densidad de ocupación. Ninguna edificación puede albergar mayor cantidad de gente a la establecida en el aforo calculado.

## **SUB-CAPITULO I**

### **PUERTAS DE EVACUACIÓN**

Artículo 5.- Las salidas de emergencia deberán contar con puertas de evacuación de apertura desde el interior accionadas por simple empuje. En los casos que por razones de protección de los bienes, las puertas de evacuación deban contar con cerraduras con llave, estas deberán tener un letrero iluminado y señalizado que indique «Esta puerta deberá permanecer sin llave durante las horas de trabajo».

Artículo 6.- Las puertas de evacuación pueden o no ser de tipo cortafuego, dependiendo su ubicación dentro del sistema de evacuación. El giro de las puertas debe ser siempre en dirección del flujo de los evacuantes, siempre y cuando el ambiente tenga más de 50 personas.

Artículo 7.- La fuerza necesaria para destrabar el pestillo de una manija (cerradura) o barra antipánico será de 15 libras. La fuerza para empujar la puerta en cualquier caso no será mayor de 30 libras fuerza.

Artículo 8.- Dependiendo del planteamiento de evacuación, las puertas que se ubiquen dentro de una ruta o como parte de una ruta o sistema de evacuación podrán contar con los siguientes dispositivos:

a) Brazo cierra puertas: Toda puerta que forme parte de un cerramiento contrafuego incluyendo ingresos a escaleras de evacuación, deberá contar con un brazo cierra puertas aprobado para uso en puertas cortafuego

b) En caso se tengan puertas de doble hoja con cerrajería de un punto y cierra puertas independientes, deberá considerarse un dispositivo de ordenamiento de cierre de puertas.

c) Manija o tirador: Las puertas que no requieran barra antipánico deberán contar con una cerradura de manija.

Las manijas para puertas de evacuación deberán ser aprobadas y certificadas para uso de personas con discapacidad.

d) Barra antipánico: Serán obligatorias, únicamente para carga de ocupantes mayor a 100 personas en cualquier caso y en locales de reunión mayores de 50 personas, locales de Salud y áreas de alto riesgo con más de 5 personas. La altura de la barra en la puerta deberá estar entre 30" a 44". Las barras antipánico requeridas en puertas con resistencia al fuego deben tener una certificación.

Artículo 9.- Cerraduras para salida retardada: Los dispositivos de salida retardada pueden ser utilizados en cualquier lugar excepto: áreas de reunión, centros educativos y edificaciones de alto riesgo, siempre y cuando la edificación se encuentre totalmente equipada con un sistema de rociadores y un sistema de detección y alarma de incendio adicionalmente deberán cumplir con las siguientes condiciones:

a) De producirse una alarma de incendio o una pérdida de energía hacia el dispositivo, debe eliminarse el retardo.

b) El dispositivo debe tener la capacidad para ser desbloqueado manualmente por medio de una señal desde un centro de control.

c) El pestillo de la barra de retardo deberá liberarse en un tiempo no mayor de quince segundos de aplicarse una fuerza máxima de 15 libras durante 1 segundo en la barra.

Luego de abrirse el dispositivo solo podrá activarse (armar) nuevamente de forma manual.

d) Debe instalarse un letrero con letras de 0.25 m de alto, a 0.30 m. sobre la barra de apertura, que indique «Presione la barra hasta que suene la alarma. La puerta se abrirá en 15 segundos.»

e) La puerta de escape debe contar con iluminación de emergencia

f) Los evacuantes de una edificación no podrán encontrar más de un dispositivo de retardo en toda la vía de evacuación.

Artículo 10.- Las Puertas Cortafuego tendrán una resistencia equivalente a  $\frac{3}{4}$  de la resistencia al fuego de la pared, corredor o escalera a la que sirve y deberán ser a prueba de humo. Solo se aceptarán puertas aprobadas y certificadas para uso cortafuego. Todo los dispositivos como marco, bisagras cierra puertas, manija cerradura o barra antipánico que se utilicen en estas puertas deberán contar con una certificación de aprobación para uso en puertas cortafuego, de la misma resistencia de la puerta a la cual sirven.

Artículo 11.- En casos especiales cuando se utilicen mirillas, visores o vidrios como parte de la puerta o puertas íntegramente de vidrio deberán ser aprobados y certificados como dispositivos a prueba de fuego de acuerdo al rango necesario. Todas las puertas y marcos cortafuego deberán llevar en lugar visible el número de identificación; y rótulo de resistencia al fuego. Las puertas cortafuego deberán tener el anclaje del marco siguiendo las especificaciones del fabricante de acuerdo al material del muro.

## **SUB-CAPITULO II**

### **MEDIOS DE EVACUACIÓN**

Artículo 12.- Los medios de evacuación son componentes de una edificación, destinados a canalizar el flujo de ocupantes de manera segura hacia la vía pública o a áreas seguras para su salida durante un siniestro o estado de pánico colectivo.

Artículo 13.- En los pasajes de circulación, escaleras integradas, escaleras de evacuación, accesos de uso general y salidas de evacuación, no deberá existir ninguna obstrucción que dificulte el paso de las personas, debiendo permanecer libres de obstáculos.

Artículo 14.- Deberán considerarse de forma primaria las evacuaciones horizontales en, Hospitales, clínicas, albergues, cárceles, industrias y para proporcionar protección a discapacitados en cualquier tipo de edificación.

Las evacuaciones horizontales pueden ser en el mismo nivel dentro de un edificio o aproximadamente al mismo nivel entre edificios siempre y cuando lleven a un área de refugio definidos por barreras contra fuego y humos.

El área de refugio a la cual está referida el párrafo anterior, debe tener como mínimo una escalera cumpliendo los requerimientos para escaleras de evacuación.

Las áreas de refugio deben tener una resistencia al fuego de 1 hora para edificaciones de hasta 3 niveles y de 2 horas para edificaciones mayores de 4 niveles.

Artículo 15.- Se considerará medios de evacuación, a todas aquellas partes de una edificación proyectadas para canalizar el flujo de personas ocupantes de la edificación hacia la vía pública o hacia áreas seguras, como pasajes de circulación, escaleras integradas, escaleras de evacuación, accesos de uso general y salidas de evacuación.

Artículo 16.- Las rampas serán consideradas como medios de evacuación siempre y cuando la pendiente no sea mayor a 12%. Deberán tener pisos

antideslizantes y barandas de iguales características que las escaleras de evacuación.

Artículo 17.- Solo son permitidos los escapes por medios deslizantes en instalaciones de tipo industrial de alto riesgo y sean aprobadas por la Autoridad Competente.

Artículo 18.- No se consideran medios de evacuación los siguientes medios de circulación:

a) Ascensores

b) Rampas de accesos vehiculares que no tengan veredas peatonales y/o cualquier rampa con pendiente mayor de 12%.

c) Escaleras mecánicas

d) Escalera tipo caracol: (Solo son aceptadas para riesgos industriales que permitan la comunicación exclusivamente de un piso a otro y que la capacidad de evacuación no sea mayor de cinco personas. Para casos de vivienda unifamiliar, son permitidas como escaleras de servicio y para edificios de vivienda solo se aceptan al interior de un duplex y con una extensión no mayor de un piso a otro).

e) Escalera de gato

Artículo 19.- Los ascensores constituyen una herramienta de acceso para el personal del Cuerpo de Bomberos, por lo cual en edificaciones mayores de 10 niveles es obligatorio que todos los ascensores cuenten con:

a) Sistemas de intercomunicadores

b) Llave maestra de anulación de mando

c) Llave de bombero que permita el direccionamiento del ascensor únicamente desde el panel interno del ascensor, eliminando cualquier dispositivo de llamada del edificio.

## **SUB-CAPITULO III**

### **CALCULO DE CAPACIDAD DE MEDIOS DE**

#### **EVACUACIÓN**

Artículo 20.- Para calcular el número de personas que puede estar dentro de una edificación en cada piso y área de uso, se emplearán las tablas de número de ocupantes que se encuentran en las normas A.20 a la A.110 según cada tipología.

La carga de ocupantes permitida por piso no puede ser menor que la división del área del piso entre el coeficiente de densidad, salvo en el caso de ambientes con mobiliario fijo o sustento expreso o estadístico de acuerdo a usos similares.

Artículo 21.- Se debe calcular la máxima capacidad total de edificio sumando las cantidades obtenidas por cada piso, nivel o área.

Artículo 22.- Determinación del ancho libre de los componentes de evacuación:

Ancho libre de puertas y rampas peatonales: Para determinar el ancho libre de la puerta o rampa se debe considerar la cantidad de personas por el área piso o nivel que sirve y multiplicarla por el factor de 0.005 m por persona.

El resultado debe ser redondeado hacia arriba en módulos de 0.60 m.

La puerta que entrega específicamente a una escalera de evacuación tendrá un ancho libre mínimo medido entre las paredes del vano de 1.00 m.

Ancho libre de pasajes de circulación: Para determinar el ancho libre de los pasajes de circulación se sigue el mismo procedimiento, debiendo tener un ancho mínimo de 1.20 m. En edificaciones de uso de oficinas los pasajes que aporten hacia una ruta de escape interior y que reciban menos de 50 personas podrán tener un ancho de 0.90 m.

Ancho libre de escaleras: Debe calcularse la cantidad total de personas del piso que sirven hacia una escalera y multiplicar por el factor de 0.008 m por persona.

Artículo 23.- En todos los casos las escaleras de evacuación no podrán tener un ancho menor a 1.20 m.

Cuando se requieran escaleras de mayor ancho deberá instalarse una baranda por cada dos módulos de 0,60 m. El número mínimo de escalera que requiere una edificación se establece en la Norma A.010 del Reglamento Nacional de Edificaciones.

Artículo 25.- Los tiempos de evacuación solo son aceptados como una referencia y no como una base de cálculo.

Esta referencia sirve como un indicador para evaluar la eficiencia de las evacuaciones en los simulacros, luego de la primera evacuación patrón.

Artículo 26.- La cantidad de puertas de evacuación, pasillos, escaleras está directamente relacionado con la necesidad de evacuar la carga total de ocupantes del edificio y teniendo adicionalmente que utilizarse el criterio de distancia de recorrido horizontal de 45.0 m para edificaciones sin rociadores y de 60.0 m para edificaciones con rociadores.

Para riesgos especiales se podrán sustentar distancias de recorrido mayor basado en los requisitos adicionales que establece el Código NFPA 101.

Artículo 27.- Para calcular la distancia de recorrido del evacuante deberá ser medida desde el punto más alejado del recinto hasta el ingreso a un medio seguro de evacuación. (Puerta, pasillo, o escalera de evacuación protegidos contra fuego y humos)

Artículo 28.- Para centros comerciales o complejos comerciales, mercados techados, salas de espectáculos al interior de los mismos, deberán considerarse los siguientes criterios de evacuación:

a) Las tiendas por departamentos, Supermercados y Sala de Espectáculos, no deben aportar evacuantes al interior del centro comercial o complejo comercial cuando no consideren un pasadizo protegido contra fuego entre la tienda por departamentos y las tiendas menores, de manera que colecte la evacuación desde la puerta de salida de la tienda por departamentos al exterior del centro comercial. Caso contrario deberán ser autónomas en su capacidad de evacuación.

b) Deben tener como mínimo los siguientes requerimientos de evacuación.

- Número de ocupantes mayores de 500 y no más de 1000 personas No menos de 3 salidas

- Número de ocupantes mayor de 1000 personas No menos de 4 salidas

c) Los centros comerciales, complejos comerciales, tiendas por departamento o similares no podrán evacuar mas del 50% del número de ocupantes por una misma salida.

d) Es permitido el uso de propagandas, mostradores, puntos de ventas en los ingresos siempre y cuando, estos no invadan el ancho requerido de evacuación, que no es equivalente al ancho disponible. Dichos elementos deberán estar convenientemente anclados con el fin de evitar que se conviertan en una obstrucción durante la evacuación.

e) En tiendas por departamentos, mercados techados, supermercados, con un área comercial mayor a 2800 m<sup>2</sup> por planta, deberá tener por lo menos un pasadizo de evacuación con un ancho no menor a 1.50 m.

## **SUB-CAPITULO IV**

### **REQUISITOS DE LOS SISTEMAS DE PRESURIZACIÓN**

#### **DE ESCALERAS**

Artículo 29.- El ventilador y el punto de toma de aire deben ubicarse en un área libre de riesgo de contaminación por humos, preferentemente en el exterior o azotea de la edificación.

Artículo 30.- No es permitida la instalación del ventilador en sótanos o lugares cerrados, donde un incendio adyacente pueda poner en riesgo la extracción de aire, cargando la escalera de humo. El sistema debe contar con inyección de aire para cada piso. La diferencia de presión mínima de diseño entre el interior y el exterior de la caja de la escalera debe ser de 0.05 pulgadas de columna de agua y el máximo de 0.45 pulgadas de columna de agua para edificios protegidos al 100% con rociadores.

Artículo 31.- El cálculo para el diseño de la escalera se debe realizar teniendo en cuenta como mínimo la puerta de salida en el nivel de evacuación y puertas

adicionales dependiendo del número de pisos, cantidad de personas evacuando, u otra condición que obligue a considerar una puerta abierta por un tiempo prolongado. La máxima fuerza requerida para abrir cada una de las puertas de la caja de la escalera no deberá exceder las 30 lbf.

Artículo 32.- La succión y descarga de aire de los sopladores o ventiladores debe estar dotada de detectores de humo interconectados con el sistema de detección y alarmas del edificio de tal manera que se detenga automáticamente en caso de que ingrese humo por el rodete.

El ventilador deberá ser activado automáticamente ante la activación de cualquier dispositivo del sistema de detección y alarma. Como mínimo deberá activarse por medio de detectores de humo ubicados en cada acceso a las escaleras de escape a no menos de 3.0 m de las puertas de escape.

Artículo 33.- La interconexión con el sistema de alarmas y detección (cables) debe tener una protección cortafuego para mínimo 2 horas.

Artículo 34.- La alimentación de energía para los motores del ventilador debe contar con dos fuentes independientes, de transferencia automática. Las rutas de dichos suministros deben ser independientes y protegidos contrafuego por 2 horas. La transferencia de la fuente de alimentación primaria a la secundaria se debe realizar dentro de los 30 segundos posteriores a la falla de fuente primaria. Se debe separar la llave de control de los motores de presurización de forma que el contactor general no actúe sobre esta alimentación. Todos los cables de suministro eléctrico desde el tablero de alimentación hasta la entrada a motor del ventilador deben contar con una protección cortafuego para mínimo 2 horas.

Artículo 35.- El ventilador deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Listado o equivalente.
- b) Preferentemente del tipo centrifugo radial.
- c) En el caso de que el ventilador sea impulsado por medio de fajas el número de estas debe ser cuando menos 1.5 veces el numero de fajas requeridas para el servicio de diseño.

- d) Todo ventilador impulsado por medio de fajas debe tener cuando menos dos fajas
- e) Los cálculos para la selección y la curva del fabricante deben formar parte de los documentos entregados.
- f) Bajo ningún motivo el motor operará por encima de la potencia de placa. La potencia de trabajo de determinará mediante una medición de campo con tres puertas abiertas.
- g) El motor impulsor debe tener cuando menos un factor de servicio de 1.15
- h) El ventilador debe contar con guardas protectoras para las fajas.
- i) El ventilador debe contar con una base para aislar vibraciones.

Artículo 36.- Los dampers y los ductos deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Los dampers deben ser listados según UL 555S.
- b) Los rodamientos de los dampers deben ser auto lubricados o de bronce.
- c) Las hojas deben ser galvanizadas
- d) Los ductos pueden ser de hierro, acero, aluminio, cobre, concreto, baldosas o mampostería según sea el caso.
- e) Cuando los ductos se encuentren expuestos dentro del edificio deberán tener un cerramiento contrafuego de 2 horas.

#### 6.8.2 SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Existen diferentes tipos de construcción, donde cada una de ellas tiene sus propias características y requisitos, entre ellas tenemos:

- Construcciones de Muros Portantes y Concretos.
- Construcciones Aporticadas de Concreto Armado.
- Construcciones Especiales de Concreto: Laminares, Pre y Post Tensado.

- Construcciones con Elementos de Acero.
- Construcciones mixtas.
- Construcciones Pre-Fabricadas
- Construcciones Aporticadas de Concreto Armado:

Definición: Este sistema utiliza elementos estructurales constituidos por columnas y vigas de concreto estructural armado, que resisten tanto las cargas laterales causadas por sismos o viento.

Estructuración: Los pórticos cumplen una función portante, resistiendo las cargas de gravedad de la edificación y por otra parte cumplen con la función de arriostre, resistiendo las cargas laterales a las que puede estar sujeta la edificación, debido a sismos, vientos u otras causas.

Columnas: en este tipo de construcción, tienen por función, soportar las cargas verticales, así como las flexiones. Deberán ser construidos de concreto estructural armado.

Cimentación: Estará constituida por zapatas armadas de concreto estructural. Estas zapatas en el caso de columnas aisladas estarán complementadas con vigas de cimentación.

Vigas: Forman parte integrante del techo. Forman parte de los pórticos, deben ser construidas de concreto estructural armado

Techos: Constituidos por una estructura tipo losa maciza o aligerada, de concreto armado.

- Construcciones Mixtas:

Definición: Este sistema combina el uso de dos sistemas constructivos con diferentes características, pero sólo podrán realizar esta combinación entre tipos de construcción compatibles entre sí.

Estarán ordenados de tal forma que los tipos de construcción con características de mayor peso, resistencia y rigidez estén ubicados en niveles inferiores, sirviéndose de base para tipos más livianos y menos rígidos.



## Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, ELENA KATHERINE REYES VÁSQUEZ, docente de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura / Escuela Académico Profesional de Arquitectura de la Universidad César Vallejo – Chimbote, asesor del Trabajo de Investigación / Tesis titulada:

“Estudio de las condicionantes que determinaron el desarrollo del centro cívico de la ciudad de Nuevo Chimbote y su influencia en el desarrollo”, del autor PALACIOS CUEVA SERGIO JANPIER, constato que a investigación tiene un índice de similitud de 16% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

Nuevo Chimbote, 17 de julio del 2020.

|  |   |
|--|---|
| Apellidos y Nombres del Asesor:<br>ELENA KATHERINE REYES VÁSQUEZ |   |
| DNI: 32735100  | Firma<br> |
| ORCID: 0000-0003-3674-6931                                       |   |