

**UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA ACADÉMICO-PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**



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

**TEMA  
“CENTRO CIVICO – CIUDAD DE ICA”**

**PRESENTADO POR EL BACHILLER**

**JOSE JULIO REQUEJO MOQUILLAZA**

**ICA – PERÚ**

**2018**

## DEDICATORIA

A mi Madre por sus sacrificios y apoyo incondicional, es ella quien ha forjado mis ansias de ser siempre una mejor persona.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a la Arquitecta Norma Reyna Moscoso, al Arquitecto Walter Salazar y a todos los docentes de la Universidad Alas Peruanas por las enseñanzas que me brindaron durante toda mi carrera.

## RESUMEN

La presente tesis aborda la problemática de la inadecuada e inexistente infraestructura donde se desarrollan las actividades de la Municipalidad Provincial de Ica, afectando la adecuada atención a los ciudadanos y el correcto trabajo de las diversas oficinas municipales.

Este trabajo inicia con la determinación de los alcances de la problemática que genera la inadecuada infraestructura municipal y el objetivo que se plantea para solucionar esta problemática dotando de una óptima infraestructura que permitirá la adecuada atención de los problemas que aquejan a los ciudadanos y que pueden ser solucionados en una instancia municipal.

En paralelo con el nuevo edificio municipal el proyecto de Centro Cívico contempla la implementación de un centro MAC (Módulo de Atención al Ciudadano) el cual consta de oficinas de entidades del gobierno nacional que tienen estrecha relación con la población.

El Centro Cívico aborda también la problemática de la falta de áreas públicas en la ciudad de Ica, especialmente en la zona donde se emplaza el proyecto, Avenida San Martín cruce con Avenida Ayabaca, este nuevo espacio público permitirá la integración de todas las nuevas entidades privadas y públicas que han surgido en las inmediaciones, constituyéndose como el núcleo integrador en este sector de la ciudad.

## ABSTRACT

This thesis addresses the problem of the inadequate and non-existent infrastructure where the activities of the Provincial Municipality of Ica are developed, affecting the proper attention to the citizens and the correct work of the various municipal offices.

This work begins with the determination of the scope of the problem generated by the inadequate municipal infrastructure and the objective that is proposed to solve this problem by providing an optimal infrastructure that will allow adequate attention to the problems that afflict the citizens and that may be solved in a municipal instance.

In parallel with the new municipal building, the Civic Center project envisages the implementation of a MAC center (Module of Attention to the Citizen) which consists of offices of national government entities that have a close relationship with the population.

The Civic Center also addresses the problem of the lack of public areas in the city of Ica, especially in the area where the project is located, Avenida San Martín intersected with Avenida Ayabaca, this new public space will allow the integration of all new private entities and public that have emerged in the vicinity, constituting itself as the integrating nucleus in this sector of the city.

## SUMARIO

|  |     |
|--|-----|
| DEDICATORIA.....                               | 02  |
| AGRADECIMIENTO.....                            | 03  |
| RESUMEN.....                                   | 04  |
| ABSTRACT.....                                  | 05  |
| SUMARIO.....                                   | 06  |
| ÍNDICE DE CONTENIDO POR CAPÍTULO Y TÍTULO..... | 07  |
| ÍNDICE DETALLADO DE CONTENIDOS.....            | 09  |
| LISTA DE IMÁGENES CUADROS Y GRAFICOS.....      | 169 |

---

---

|  |     |
|--|-----|
| INTRODUCCION.....  | 16  |
| CAPITULO I : PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO.....   | 17  |
| CAPITULO II : MARCO TEÓRICO .....  | 43  |
| CAPITULO III : MARCO REFERENCIAL PARA LA PROPUESTA DE<br>INTERVENCIÓN .....          | 64  |
| CAPITULO IV : PROPUESTA ARQUITECTÓNICA .....   | 104 |
| CAPITULO V : INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y BALANCE DE<br>LECCIONES APRENDIDAS ..... | 158 |

---

---

FUENTES DE INFORMACIÓN  
ANEXOS

## INDICE DE CONTENIDOS POR CAPÍTULO Y TÍTULO

|   |     |
|---|-----|
| DEDICATORIA .....                               | 02  |
| AGRADECIMIENTO .....                            | 03  |
| RESUMEN .....                                   | 04  |
| ABSTRACT .....                                  | 05  |
| SUMARIO .....                                   | 06  |
| ÍNDICE DE CONTENIDO POR CAPÍTULO Y TÍTULO ..... | 07  |
| ÍNDICE DETALLADO DE CONTENIDOS .....            | 09  |
| LISTA DE CUADROS Y GRAFICOS .....               | 169 |

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| <b><u>INTRODUCCION</u></b> ..... | <b>16</b> |
|----------------------------------|-----------|

|   |           |
|---|-----------|
| <b><u>CAPITULO I : PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO</u></b> ..... | <b>17</b> |
|---|-----------|

|   |    |
|---|----|
| 1.1.- Caracterización general del área de estudio .....   | 18 |
| 1.2.- Descripción de la realidad problemática .....   | 22 |
| 1.3.- Formulación del problema de investigación .....   | 31 |
| 1.4.- Objetivos de investigación .....  | 31 |
| 1.5.- Hipótesis y presupuestos conceptuales .....   | 33 |
| 1.6.- Identificación y clasificación de variables relevantes para el proyecto<br>arquitectónico .....       | 35 |
| 1.7.- Matriz de consistencia tripartita .....   | 37 |
| 1.8.- Diseño de la investigación .....  | 39 |
| 1.9.- Técnicas, instrumentos y fuentes de recolección de datos relevantes para<br>el Proyecto .....         | 39 |
| 1.10.- Esquema metodológico general de investigación y elaboración de la<br>propuesta de intervención ..... | 40 |
| 1.11.- Justificación de la investigación y de la intervención urbano-arquitectónica .....                   | 41 |
| 1.12.- Alcances y limitaciones de la investigación .....  | 42 |

|   |           |
|---|-----------|
| <b><u>CAPITULO II : MARCO TEÓRICO</u></b> ..... | <b>43</b> |
|---|-----------|

|  |    |
|--|----|
| 2.1.- Antecedentes de la investigación ..... | 44 |
| 2.2.- Bases teóricas .....                   | 56 |
| 2.3.- Definición de términos básicos .....   | 59 |

|   |            |
|---|------------|
| <b><u>CAPITULO III : MARCO REFERENCIAL PARA LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN</u></b> .....          | <b>64</b>  |
| 3.1.- Antecedentes .....  | 65         |
| 3.2.- Condiciones físicas de la ciudad .....  | 81         |
| 3.3.- Actividades urbanas .....   | 89         |
| 3.4.- Normatividad vigente .....  | 98         |
| 3.5.- Lineamientos de intervención en edificaciones existentes .....                            | 103        |
| <b><u>CAPITULO IV : PROPUESTA ARQUITECTÓNICA</u></b> .....                                      | <b>104</b> |
| 4.1.- Programación arquitectónica .....   | 105        |
| 4.2.- Partido arquitectónico .....  | 120        |
| 4.3.- Anteproyecto arquitectónico .....   | 127        |
| 4.4.- Proyecto arquitectónico definitivo .....  | 144        |
| 4.5.- Documentos complementarios .....  | 145        |
| 4.6.- Evaluación económico-financiera del proyecto .....  | 155        |
| <b><u>CAPITULO V : INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y BALANCE DE LECCIONES APRENDIDAS</u></b> ..... | <b>158</b> |
| 5.1.- Interpretación de resultados del proceso .....  | 159        |
| 5.2.- Balance de lecciones aprendidas del proceso .....   | 160        |
| <hr/> <hr/>   |            |
| <b><u>FUENTES DE INFORMACIÓN</u></b> .....  | <b>161</b> |
| 1.- Bibliografía .....  | 161        |
| 2.- Webgrafía .....   | 161        |
| 3.- Otras fuentes .....   | 161        |
| <b><u>ANEXOS</u></b> .....  | <b>162</b> |
| 1.- Matrices .....  | 162        |
| 2.- Cuadros y gráficos .....  | 166        |
| 3.- Otros documentos .....  | 168        |

## INDICE DETALLADO DE CONTENIDOS

|   |     |
|---|-----|
| DEDICATORIA .....                               | 02  |
| AGRADECIMIENTO .....                            | 03  |
| RESUMEN .....                                   | 04  |
| ABSTRACT .....                                  | 05  |
| SUMARIO .....                                   | 06  |
| ÍNDICE DE CONTENIDO POR CAPÍTULO Y TÍTULO ..... | 07  |
| ÍNDICE DETALLADO DE CONTENIDOS .....            | 09  |
| LISTA DE CUADROS Y GRAFICOS .....               | 169 |

---

---

|                           |    |
|---------------------------|----|
| <u>INTRODUCCION</u> ..... | 16 |
|---------------------------|----|

|  |    |
|--|----|
| <u>CAPITULO I : PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO</u> ..... | 17 |
|--|----|

|  |    |
|--|----|
| 1.1.- <u>Caracterización General del Área de Estudios</u> .....    | 18 |
| 1.2.- <u>Descripción de la Realidad Problemática</u> .....         | 22 |
| 1.2.1.- Análisis de causa-efecto (Árbol del Problemas) .....       | 29 |
| 1.2.2.- Análisis de medios-fines (Árbol de Soluciones) .....       | 30 |
| 1.3.- <u>Formulación del Problema</u> .....                        | 31 |
| 1.3.1.- Problema general .....                                     | 31 |
| 1.3.2.- Problemas específicos .....                                | 31 |
| 1.4.- <u>Objetivos de la Investigación</u> .....                   | 31 |
| 1.4.1.- Objetivo general .....                                     | 31 |
| 1.4.2.- Objetivos específicos .....                                | 32 |
| 1.5.- <u>Hipótesis y Presupuestos Conceptuales</u> .....           | 33 |
| 1.5.1.- Escenarios de intervención urbano arquitectónica .....     | 33 |
| 1.5.1.1.- Escenario tendencial o probable (sin intervención) ..... | 33 |
| 1.5.1.2.- Escenario deseable (sin intervención) .....              | 33 |
| 1.5.1.3.- Escenario posible (con intervención) .....               | 33 |
| 1.5.2.- Hipótesis general .....                                    | 34 |
| 1.5.3.- Hipótesis específicas .....                                | 34 |

|               |   |           |
|---------------|---|-----------|
| <b>1.6.-</b>  | <b><u>Identificación y Clasificación de Variables Relevantes para el Proyecto</u></b>                               | <b></b>   |
|               | <b><u>Arquitectónico</u></b> .....  | <b>35</b> |
|               | 1.6.1.- Variables independientes .....  | 35        |
|               | 1.6.2.- Variables dependientes .....  | 36        |
| <b>1.7.-</b>  | <b><u>Matriz de Consistencia Tripartita</u></b> .....   | <b>37</b> |
|               | 1.7.1.- Consistencia transversal: Problema / Objetivo / Hipótesis .....   | 37        |
|               | 1.7.2.- Consistencia longitudinal: Categorías generales / Categorías<br>específicas .....                           | 38        |
| <b>1.8.-</b>  | <b><u>Diseño de la Investigación</u></b> .....  | <b>39</b> |
|               | 1.8.1.- Tipo de investigación .....   | 39        |
|               | 1.8.2.- Nivel de investigación .....  | 39        |
|               | 1.8.3.- Método de investigación .....   | 39        |
| <b>1.9.-</b>  | <b><u>Técnicas, Instrumentos y Fuentes de Recolección de Datos Relevantes<br/>para el Proyecto</u></b> .....        | <b>39</b> |
|               | 1.9.1.- Técnicas .....  | 39        |
|               | 1.9.2.- Instrumentos .....  | 39        |
|               | 1.9.3.- Fuentes .....   | 40        |
| <b>1.10.-</b> | <b><u>Esquema Metodológico General de Investigación y elaboración de la<br/>Propuesta de Intervención</u></b> ..... | <b>40</b> |
|               | 1.10.1.- Descripción por fases .....  | 40        |
|               | 1.10.2.- Esquema síntesis .....   | 41        |
| <b>1.11.-</b> | <b><u>Justificación de la Investigación y de la Intervención Urbano-<br/>Arquitectónica</u></b> .....               | <b>41</b> |
|               | 1.11.1.- Criterios de Pertinencia .....   | 41        |
|               | 1.11.2.- Criterios de Necesidad .....   | 41        |
|               | 1.11.3.- Criterios de Importancia .....   | 42        |
|               | 1.11.3.1.- Social   |           |
|               | 1.11.3.2.- Científica (Teórica o metodológica)  |           |
|               | 1.11.3.3.- Práctica   |           |
| <b>1.12.-</b> | <b><u>Alcances y Limitaciones de la Investigación</u></b> .....   | <b>42</b> |
|               | 1.12.1.- Alcances Teóricos y Conceptuales .....   | 42        |
|               | 1.12.2.- Limitaciones .....   | 42        |



|                    |  |            |
|--------------------|--|------------|
| 3.1.3.3.-          | Análisis locacional  |            |
|                    | ▪ <i>Alternativas de localización y ubicación</i>                      |            |
|                    | ▪ <i>Definición de criterios de localización</i>                       |            |
|                    | ▪ <i>Matriz de ponderación</i>   |            |
|                    | ▪ <i>Discusión de resultados y toma de decisiones</i>                  |            |
| <b>3.2.-</b>       | <b><u>Condiciones Físicas de la Ciudad</u></b>                         | <b>81</b>  |
| 3.2.1.-            | Territorio   | 81         |
| 3.2.1.1.-          | Orografía, topografía y relieves                                       |            |
| 3.2.1.2.-          | Geología   |            |
| 3.2.1.3.-          | Sismología   |            |
| 3.2.1.4.-          | Masas y/o cursos de agua superficial                                   |            |
| 3.2.1.5.-          | Aguas freáticas  |            |
| 3.2.2.-            | Clima  | 86         |
| 3.2.2.1.-          | Componentes meteorológicos   |            |
| 3.2.2.2.-          | Componentes energéticos  |            |
| 3.2.3.-            | Paisaje urbano   | 88         |
| 3.2.3.1.-          | Aspectos Generales del entorno mediato                                 |            |
| 3.2.3.2.-          | Aspectos Particulares del entorno inmediato                            |            |
| <b>3.3.-</b>       | <b><u>Actividades Urbanas</u></b>                                      | <b>89</b>  |
| 3.3.1.-            | Servicios públicos   | 89         |
| 3.3.2.-            | Equipamiento urbano  | 90         |
| 3.3.3.-            | Dinámica actual de uso del espacio urbano                              | 92         |
| 3.3.4.-            | Vialidad y transporte  | 92         |
| 3.3.5.-            | Comercialización y abastecimiento                                      | 95         |
| 3.3.6.-            | Otras actividades relevantes   | 97         |
| <b>3.4.-</b>       | <b><u>Normatividad Vigente</u></b>                                     | <b>98</b>  |
| 3.4.1.-            | Reglamento Nacional de Edificaciones                                   | 98         |
| 3.4.2.-            | Municipalidad Provincial   | 99         |
| 3.4.3.-            | Otras Regulaciones Especiales  | 102        |
| <b>3.5.-</b>       | <b><u>Lineamientos de intervención en edificaciones existentes</u></b> | <b>103</b> |
| 3.5.1.-            | Consideraciones generales  | 103        |
| 3.5.2.-            | Descripción del estado actual  | 103        |
| 3.5.3.-            | Tipo de intervención propuesta   | 103        |
| <b>CAPITULO IV</b> | <b><u>: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA</u></b>                               | <b>104</b> |
| <b>4.1.-</b>       | <b><u>Programación arquitectónica</u></b>                              | <b>105</b> |

|              |  |            |
|--------------|--|------------|
| 4.1.1.-      | Localización y ubicación del inmueble a intervenir .....                         | 105        |
| 4.1.2.-      | Relacion proyecto-entorno .....  | 106        |
| 4.1.3.-      | Actividades Potenciales del Proyecto .....                                       | 107        |
| 4.1.3.1.-    | Análisis de Fortalezas y Oportunidades (F-O) .....                               | 107        |
| 4.1.3.2.-    | Análisis conceptual de cronotopos .....  | 107        |
| 4.1.4.-      | Determinación de los componentes principales del proyecto .....                  | 108        |
| 4.1.5.-      | Definición de unidades funcionales .....   | 111        |
| 4.1.6.-      | Consideraciones dimensionales .....  | 113        |
| 4.1.7.-      | Consideraciones constructivas y estructurales .....                              | 113        |
| 4.1.8.-      | Consideraciones ambientales generales .....                                      | 114        |
| 4.1.9.-      | Cuadro resumen de áreas .....  | 116        |
| 4.1.10.-     | Estimado de costos globales .....  | 118        |
| <b>4.2.-</b> | <b><u>Partido arquitectónico</u></b> .....                                       | <b>120</b> |
| 4.2.1.-      | Estudio previo .....   | 120        |
| 4.2.1.1.-    | Esquema general de conformación de sectores                                      |            |
| 4.2.1.2.-    | Diagramas de circulación   |            |
| 4.2.1.3.-    | Zonificación interna   |            |
| 4.2.1.4.-    | Criterios de modulación espacial   |            |
| 4.2.1.5.-    | Criterios de tratamiento volumétrico y paisajístico                              |            |
| 4.2.2.-      | Esquema de síntesis .....  | 125        |
| <b>4.3.-</b> | <b><u>Anteproyecto arquitectónico</u></b> .....                                  | <b>127</b> |
| 4.3.1.-      | Consideraciones técnicas para el diseño arquitectónico .....                     | 127        |
| 4.3.1.1.-    | Requerimientos para el confort y la seguridad                                    |            |
| 4.3.1.2.-    | Requerimientos para la selección de acabados                                     |            |
| 4.3.2.-      | Consideraciones técnicas de ingeniería .....                                     | 129        |
| 4.3.2.1.-    | Conceptualización y requerimientos estructurales                                 |            |
| 4.3.2.2.-    | Requerimientos para instalaciones hidráulicas, energéticas<br>y electromecánicas |            |
| 4.3.3.-      | Consideraciones normativas de diseño .....                                       | 131        |
| 4.3.3.1.-    | Parámetros urbanísticos y edificatorios  |            |
| 4.3.3.2.-    | Requisitos para circulación y accesibilidad universal                            |            |
| 4.3.3.3.-    | Parámetros de seguridad y previsión de siniestros                                |            |
| 4.3.3.4.-    | Normas técnicas de diseño para instalaciones sanitarias                          |            |
| 4.3.3.5.-    | Normas técnicas para la gestión de residuos sólidos                              |            |
| 4.3.4.-      | Planos del Anteproyecto (a escala conveniente) .....                             | 137        |
| 4.3.4.1.-    | Planos de conjunto   |            |

|              |   |            |
|--------------|---|------------|
| 4.3.3.2.-    | Planos de plantas, cortes y elevaciones                   |            |
| 4.3.3.3.-    | Planos de techos y coberturas                             |            |
| 4.3.3.4.-    | Volumetrías, perspectivas y vistas en 3D                  |            |
| <b>4.4.-</b> | <b><u>Proyecto arquitectónico definitivo</u></b>          | <b>144</b> |
| 4.4.1.-      | Planos detallados de arquitectura (a escala conveniente)  | 144        |
| 4.4.1.1.-    | Relación general de láminas                               |            |
| 4.4.1.2.-    | Plano de ubicación, normatividad y cuadro de áreas        |            |
| 4.4.1.3.-    | Planos de distribución por plantas                        |            |
| 4.4.1.4.-    | Planos de techos y coberturas                             |            |
| 4.4.1.5.-    | Planos de cortes y elevaciones                            |            |
| 4.4.1.6.-    | Planos de detalles (constructivos y de carpintería)       |            |
| 4.4.1.7.-    | Cuadros generales (vanos y acabados)                      |            |
| 4.4.2.-      | Planos base de ingeniería (a escala conveniente)          | 145        |
| 4.4.2.1.-    | Plano base de cimentación y estructuras                   |            |
| 4.4.2.2.-    | Plano base de instalaciones hidráulicas y sanitarias      |            |
| 4.4.2.3.-    | Plano base de instalaciones eléctricas y electromecánicas |            |
| 4.4.2.4.-    | Planos base de instalaciones energéticas de gas natural   |            |
| <b>4.5.-</b> | <b><u>Documentos complementarios</u></b>                  | <b>145</b> |
| 4.5.1.-      | Memoria descriptiva de arquitectura                       | 145        |
| 4.5.1.1.-    | Antecedentes  |            |
| 4.5.1.2.-    | Descripción del terreno                                   |            |
| 4.5.1.3.-    | Descripción del proyecto arquitectónico                   |            |
| 4.5.1.4.-    | Características constructivas y de ingeniería             |            |
| 4.5.2.-      | Especificaciones técnicas por partidas y subpartidas      | 147        |
| 4.5.2.1.-    | Generalidades   |            |
| 4.5.2.2.-    | Obras provisionales                                       |            |
| 4.5.2.3.-    | Trabajos preliminares                                     |            |
| 4.5.2.4.-    | Obras de albañilería                                      |            |
| 4.5.2.5.-    | Revoques, enlucidos y molduras                            |            |
| 4.5.2.6.-    | Pisos y pavimentos  |            |
| 4.5.2.7.-    | Zócalos y contrazócalos                                   |            |
| 4.5.2.8.-    | Carpintería de madera                                     |            |
| 4.5.2.9.-    | Carpintería metálica y herrería                           |            |
| 4.5.2.10.-   | Cerrajería  |            |
| 4.5.2.11.-   | Pintura   |            |
| 4.5.2.12.-   | Vidrios   |            |
| 4.5.2.13.-   | Aparatos sanitarios y grifería                            |            |

4.5.2.14.- Varios

|              |  |            |
|--------------|--|------------|
| <b>4.6.-</b> | <b><u>Evaluación económico-financiera del proyecto</u></b> ..... | <b>155</b> |
| 4.6.1.-      | Análisis económico del país y del entorno del proyecto .....     | 155        |
| 4.6.1.1.-    | Análisis de mercado  |            |
| 4.6.1.2.-    | Planeamiento y gestión del proyecto                              |            |
| 4.6.2.-      | Análisis financiero del proyecto .....                           | 157        |
| 4.6.2.1.-    | Evaluación de rentabilidad económica y/o social                  |            |
| 4.6.2.2.-    | Alternativas de financiación y/o apalancamiento                  |            |

**CAPITULO V : INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y BALANCE DE**

|              |   |            |
|--------------|---|------------|
|              | <b><u>LECCIONES APRENDIDAS</u></b> .....                        | <b>158</b> |
| <b>5.1.-</b> | <b><u>Interpretación de resultados del proceso</u></b> .....    | <b>159</b> |
| 5.1.1.-      | Balance de resultados esperados y resultados obtenidos .....    | 159        |
| 5.1.2.-      | Conclusiones .....  | 159        |
| <b>5.2.-</b> | <b><u>Balance de lecciones aprendidas del proceso</u></b> ..... | <b>160</b> |
| 5.2.1.-      | Lecciones aprendidas .....                                      | 160        |
| 5.2.2.-      | Recomendaciones .....   | 160        |

---



---

**FUENTES DE INFORMACIÓN** .....

|            |                            |            |
|------------|----------------------------|------------|
| <b>1.-</b> | <b>Bibliografía</b> .....  | <b>161</b> |
| <b>2.-</b> | <b>Webgrafía</b> .....     | <b>161</b> |
| <b>3.-</b> | <b>Otras fuentes</b> ..... | <b>161</b> |

**ANEXOS** .....

|            |  |            |
|------------|--|------------|
| <b>1.-</b> | <b><u>Matrices</u></b> .....                                       | <b>162</b> |
| ▪          | Matriz de antecedentes de investigación .....                      | 162        |
| ▪          | Matriz de involucrados (actores sociales / agentes sociales) ..... | 163        |
| ▪          | Matriz de análisis de escenarios .....                             | 164        |
| ▪          | Matriz de consistencia tripartita .....                            | 165        |
| ▪          | Matriz de análisis locacional .....                                | 166        |
| <b>2.-</b> | <b>Cuadros y gráficos</b> .....                                    | <b>166</b> |
| <b>3.-</b> | <b>Otros</b> .....   | <b>168</b> |

## INTRODUCCION

El proyecto de Centro Cívico busca suplir la necesidad de un espacio arquitectónico con todas las especificaciones requeridas para que la Municipalidad Provincial de Ica y los organismos estatales considerados dentro del proyecto atiendan eficazmente la problemática de la población, dado el rápido crecimiento de la ciudad, especialmente en los ámbitos demográfico, urbano.

En paralelo el proyecto también tiene como objetivo constituirse como un espacio público integrador, de ocio y descanso para la población que recurre esta zona de ciudad la cual ha tenido un crecimiento muy rápido constituyéndose como un nuevo centro financiero de la ciudad, pero sin contar con el respaldo del equipamiento público que un nuevo polo financiero requiere.

Este proyecto se constituirá en 4 espacios fundamentales:

- Edificio Municipal, el cual agrupará todas las gerencias municipales, y entidades adscritas tales como el SAT.
- MAC (Módulo de Atención al ciudadano) el cual se constituirá en un edificio independiente contando con entidades tales como: Banco de la Nación, INDECOPI, Ministerio del Interior, Poder Judicial, SIS, RENIEC, SUNARP, SUNAT. Brindando las orientaciones y trámites más comunes.
- Espacio para el desarrollo de oficinas para entidades públicas y/o privadas.
- Plaza Cívica, será el espacio público que integrará los dos edificios que constituyen el Centro Cívico, constituyéndose como espacio integrador además para todo el entorno urbano circundante y los equipamientos más importantes en el perímetro.

**CAPITULO I:**  
**PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO**

## 1.1 Caracterización General del área de estudio.

### Ubicación del proyecto

Dirección: Av. San Martín esquina con Av. Ayabaca.

Distrito: Ica

Provincia: Ica

Departamento: Ica

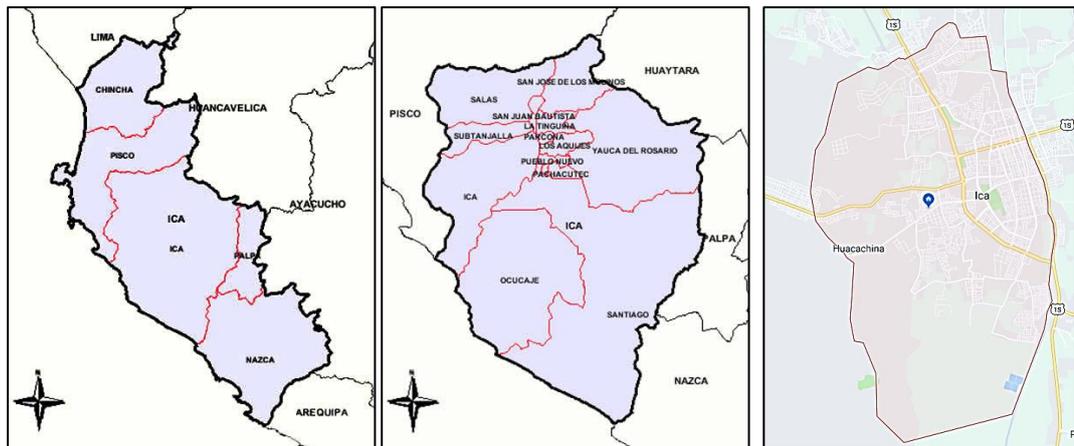


IMAGEN 1.- Mapas De Ubicación Ica. Fuente: Google Maps.

### Descripción del área de estudio

El distrito de Ica, es la jurisdicción más poblada de la región del mismo nombre con una población proyectada de 131,003 personas al año 2015, ejerce influencia directa sobre los distritos de Parcona, La Tinguiña y Subtanjalla y una influencia indirecta sobre los 10 distritos restantes de la provincia, la cual posee una población de 362,693 personas.

La ciudad de Ica ha experimentado al igual que todas las ciudades de la costa peruana un crecimiento acelerado de la población, especialmente desde la segunda mitad del siglo XX, producido por las altas tasas de natalidad y la migración masiva desde el campo a la ciudad, esta tendencia se mantuvo hasta la década de los 90's donde las tasas de natalidad disminuyeron. A la par junto al crecimiento económico acelerado que experimentó el Perú a partir de los años 2000 se empezó a requerir de mano de obra para actividades extractivas, construcción, manufactura, servicios, toda esta mano de obra se albergó en las ciudades medianas y grandes del país generando nuevas zonas urbanas en las periferias en gran parte sin planificación.

- Aspecto Demográfico

El distrito de Ica ha experimentado un rápido crecimiento poblacional al pasar de 120,149 en el año 2000, a 131,003 en el año 2015, el mismo que se ha visto reflejado en el ámbito provincial.

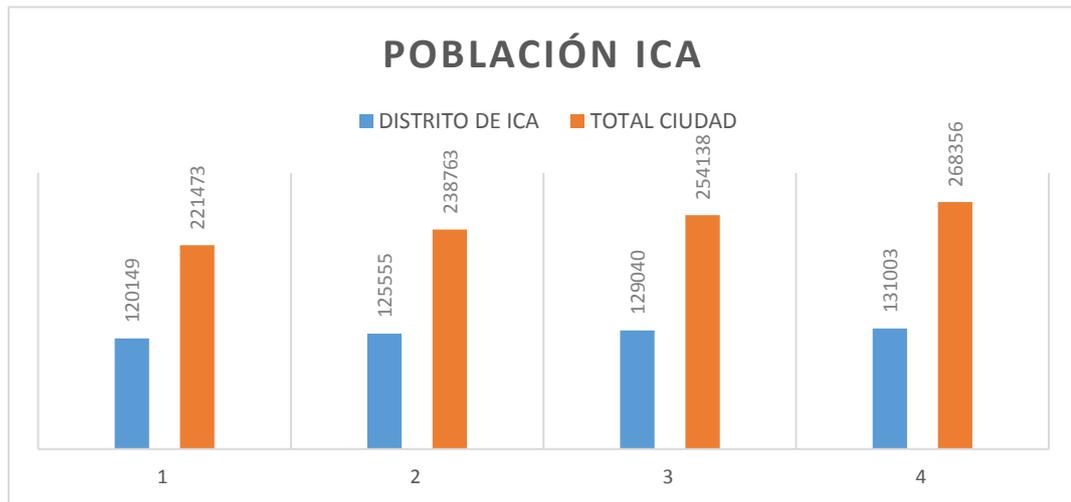


GRAFICO 1.- Población Ica, Fuente: Elaboración Propia, Datos INEI

|   | AÑO  | DISTRITO DE ICA | TOTAL CIUDAD |
|---|------|-----------------|--------------|
| 1 | 2000 | 120149          | 221473       |
| 2 | 2005 | 125555          | 238763       |
| 3 | 2010 | 129040          | 254138       |
| 4 | 2015 | 131003          | 268356       |

TABLA 1.- Población Ica, Fuente: Elaboración Propia, Datos INEI

- Aspecto Ambiental

La ciudad de Ica presenta un grave problema de falta de áreas verdes y espacios públicos de calidad donde la población pueda realizar actividades culturales, socializar, realizar actividades deportivas, etc.

Ica cuenta con una cifra de entre 2 y 5 m<sup>2</sup> de área verde por habitante dependiendo de la zona de la ciudad que se evalúe, mientras que la OMS recomienda como mínimo 9 m<sup>2</sup>/hab. El problema se ve agravado por el deficiente tratamiento de las áreas de uso público de la ciudad.

- Aspecto Social.

La ciudad presenta un serio déficit de equipamientos que tengan como fin la integración de la comunidad, equipamientos de tipo cívico y cultural, siendo estas necesidades reemplazadas por equipamientos de tipo comercio, tales como los centros comerciales que se presentan como los únicos espacios de esparcimiento, integración y ocio para la población de la ciudad de Ica.

- Aspecto Económico.

En la ciudad de Ica se concentra la mayor parte de las actividades terciarias de la región (servicios, comercio, administración pública)

El PBI de la región ha evolucionado, siendo la actividad de la construcción la que ha ganado mayor participación en la estructura regional de nuestro producto bruto interno.

Esto se demuestra en el desarrollo del mercado inmobiliario en la ciudad después del terremoto del 2007.

| Actividades                                 | 2007  | 2008  | 2009  | 2010  | 2011  | 2012P/ | 2013P/ | 2014E/ | 2015E/ |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura | 15.5  | 13.7  | 13.5  | 13.0  | 13.0  | 13.7   | 12.8   | 13.2   | 13.0   |
| Pesca y Acuicultura                         | 1.8   | 2.1   | 2.6   | 1.1   | 2.8   | 1.1    | 1.0    | 0.9    | 1.5    |
| Extracción de Petróleo, Gas y Minerales     | 10.0  | 11.8  | 10.7  | 11.9  | 12.7  | 13.3   | 14.1   | 15.2   | 15.6   |
| Manufactura                                 | 27.2  | 25.7  | 26.1  | 25.8  | 25.4  | 23.3   | 21.8   | 20.5   | 19.4   |
| Electricidad, Gas y Agua                    | 1.1   | 1.1   | 1.0   | 0.9   | 0.9   | 1.0    | 1.0    | 1.3    | 1.3    |
| Construcción                                | 5.2   | 10.3  | 10.6  | 11.2  | 9.9   | 10.1   | 12.9   | 11.9   | 11.6   |
| Comercio                                    | 9.3   | 8.7   | 8.5   | 8.8   | 8.8   | 9.5    | 9.3    | 9.5    | 9.7    |
| Transporte, Almacén., Correo y Mensajería   | 7.0   | 6.3   | 5.9   | 6.3   | 6.2   | 6.4    | 6.2    | 6.2    | 6.2    |
| Alojamiento y Restaurantes                  | 1.6   | 1.4   | 1.4   | 1.4   | 1.4   | 1.5    | 1.5    | 1.5    | 1.5    |
| Telecom. y otros Serv. de Información       | 1.6   | 1.7   | 1.7   | 1.9   | 1.9   | 2.2    | 2.3    | 2.3    | 2.4    |
| Administración Pública y Defensa            | 3.0   | 2.6   | 3.2   | 3.3   | 3.1   | 3.4    | 3.2    | 3.2    | 3.2    |
| Otros servicios                             | 16.8  | 14.6  | 14.8  | 14.5  | 13.8  | 14.5   | 14.0   | 14.3   | 14.4   |
| Valor Agregado Bruto                        | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0  | 100.0  | 100.0  | 100.0  |

**TABLA 2.- Estructura Porcentual Del PBI – Ica, Fuente: INEI**

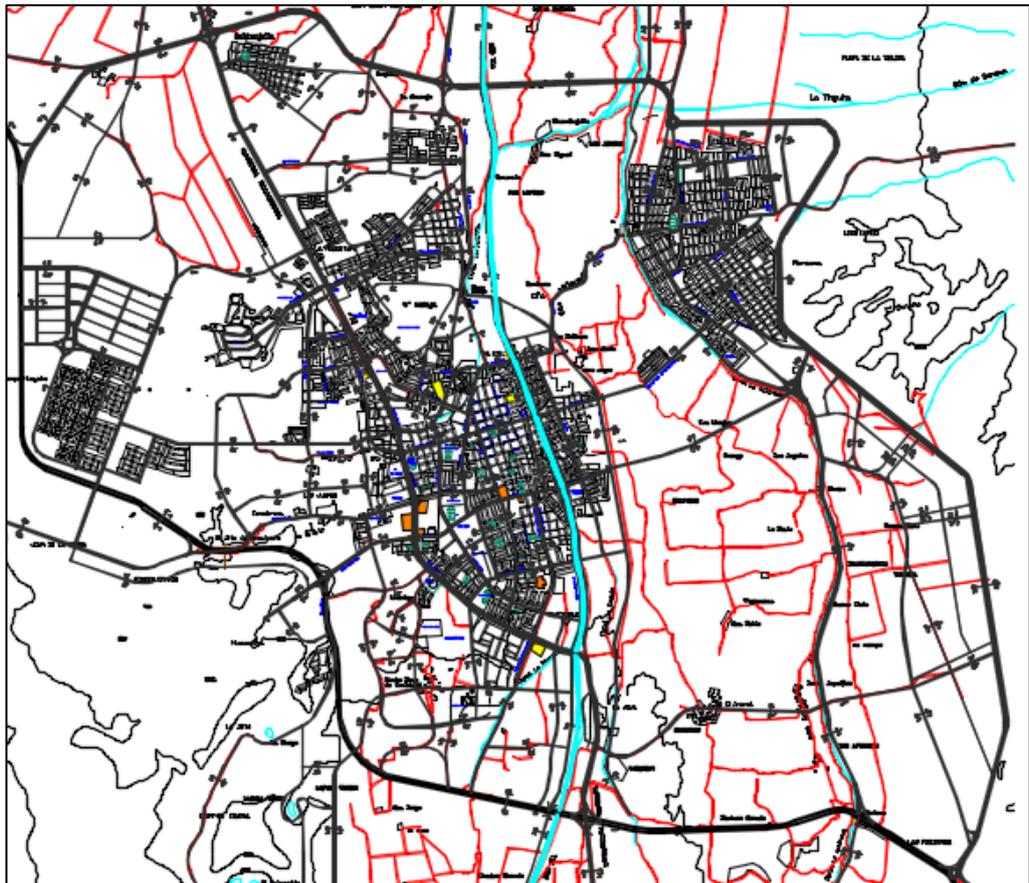
- Transporte Público

La ciudad de Ica presenta serias deficiencias en este aspecto, las cuales se pueden agrupar en:

- Infraestructura vial

La ciudad no cuenta con un sistema vial integrado, a la vez que no se han desarrollado los proyectos viales contemplados en el Plan de Desarrollo

Urbano de la ciudad de Ica, generando como consecuencia un sistema vial obsoleto, que no responde a las necesidades de la masa poblacional y la actividad económica que se desarrolla en la ciudad. No se han desarrollado proyectos importantes contemplados en el Plan de Desarrollo Urbano tales como la Vía de Evitamiento que permitiría un mejor desplazamiento de vehículos de tránsito interprovincial, carga pesada y buses interprovinciales.



**IMAGEN 2.-** Mapa Vial Ica. Fuente: Plan Director Ica

- Medios de transporte

No hay sistemas de transporte público eficientes y tendencia de la población es hacia el uso del sistema de transporte privado, no se ha implementado una política para propiciar medios de transporte masivo, los medios que existen son precarios, inseguros, contaminantes no están articulados y muchas veces son informales.

- Servicios Básicos

Es un aspecto en el que se ha avanzado especialmente desde el 2007, se han realizado y se vienen ejecutando diversas obras de saneamiento, afianzamiento del servicio de agua, de igual manera con el servicio de energía eléctrica que está presente en más del 98 % de la ciudad.

## 1.2 Descripción de la Realidad Problemática.

Los procesos administrativos, trámites documentarios, pagos y operaciones afines se realizan por lo general en instituciones de carácter estatal, tanto de nivel local, regional o nacional. Aproximadamente el 70% de las oficinas administrativas, puntos de atención al público, entidades financieras y programas pertenecientes a la Municipalidad Provincial de Ica, Gobierno Regional y Gobierno Central se ubican en ambientes no aptos o deteriorados para las funciones que se realizan. Sumado a esto, las entidades se encuentran dispersas a lo largo de toda la ciudad, generando una pérdida de recursos, horas hombre y contaminación al obligar un desplazamiento innecesario para cualquiera de las actividades mencionadas.

**RANGO DE INTERVENCIÓN**

DIRECTA: Distrito de Ica: 131,003 Habitantes (2015)

INDIRECTA: Provincia de Ica: 362,693 (2015)

**PROBLEMA**

Disfuncionalidad en la atención y labores de la Municipalidad Provincial de Ica y otras entidades públicas complementarias.

Podemos agrupar la problemática de la siguiente manera:

- Realidad Problemática Interna

Serios problemas de infraestructura, espacios no diseñados para las funciones que se realizan, oficinas no funcionales y que no toman en cuenta aspectos básicos de normatividad, problemas de seguridad en las edificaciones, aforos reducidos para la cantidad de personas que acuden a

las entidades. Lo que repercute tanto en los trabajadores como en la población que realiza sus trámites en las entidades mencionadas.

### Infraestructura

Para determinar la problemática de la infraestructura debemos tomar en cuenta su estructura orgánica:

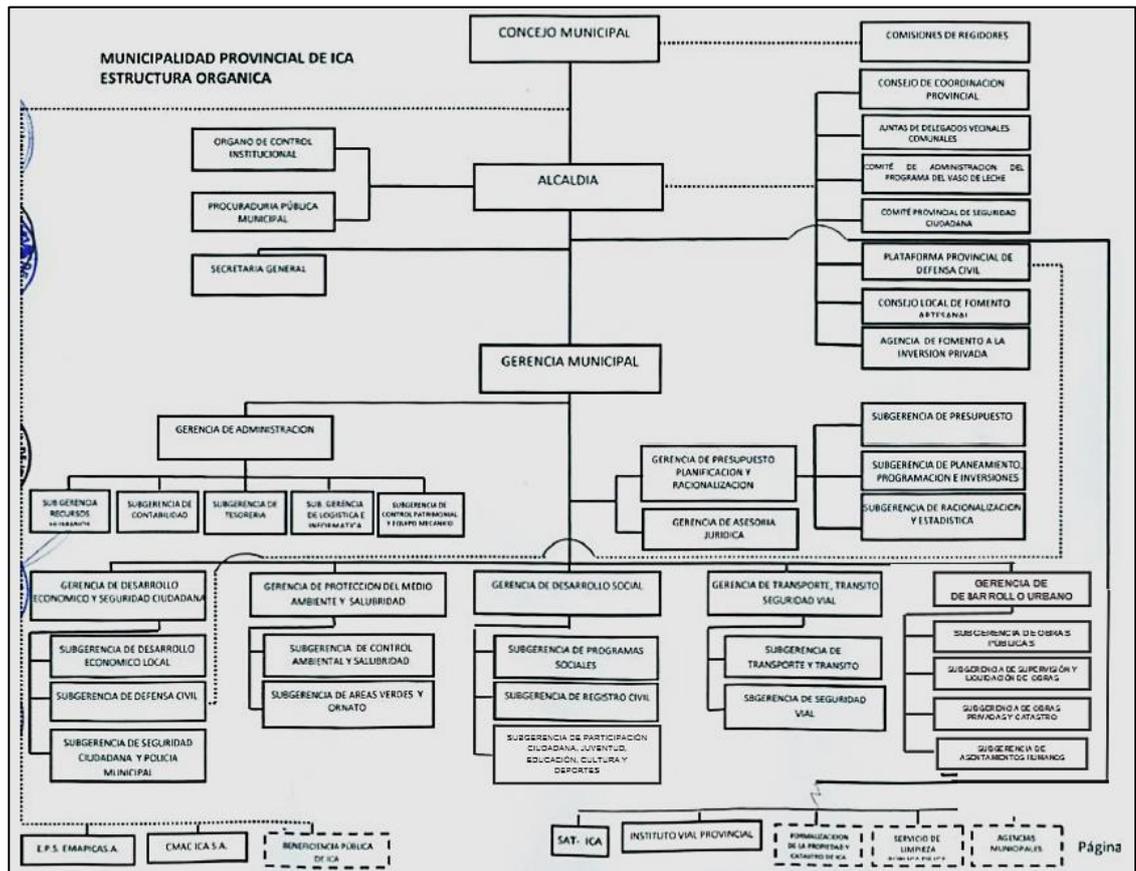


IMAGEN 3.- Organigrama MPI. Fuente: MPI

En base a la estructura orgánica podemos dividir las instancias municipales de acuerdo a la ubicación física de sus oficinas, contando con 6 sedes principales:

#### 1. Sede Central (Avenida Municipalidad – Plaza de Armas)

Donde se ubica:

Alcaldía, Secretaría General, Gerencia de Administración, Gerencia de Presupuesto, Gerencia de Asesoría Jurídica, Comisión de Regidores.

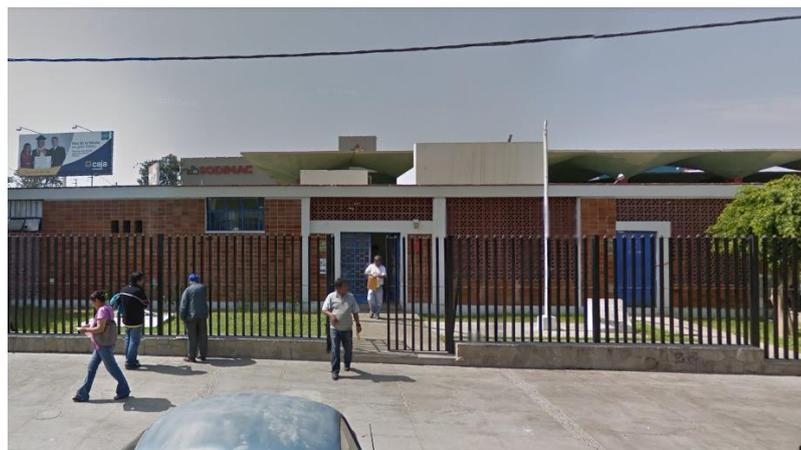


**IMAGEN 4.-** Fachada sede central MPI. Fuente: google maps

## **2. Sede La Palma (Mercado la Palma cruce Av. San Martín con Av. Ayabaca)**

Donde se ubica:

Gerencia de Desarrollo Urbano; Gerencia de transporte, tránsito y seguridad vial; Gerencia de desarrollo Social (Subgerencia de Registro Civil); Gerencia de Protección al medio ambiente y salubridad (Subgerencia de control ambiental y salubridad); Gerencia de desarrollo económico y seguridad ciudadana (Subgerencia de desarrollo económico local); Biblioteca Municipal.



**IMAGEN 5.-** Fachada GDU. Fuente: google maps



**IMAGEN 6.-** Fachada subgerencia de registro civil. Fuente: google maps

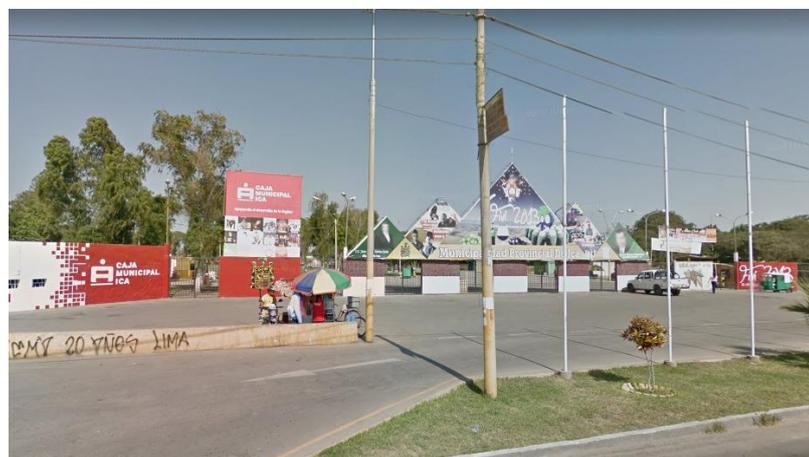


**IMAGEN 7.-** Fachada biblioteca municipal. Fuente: google maps

### 3. Sede Campo Ferial

Donde se ubica:

Gerencia de protección al medio ambiente y salubridad (Subgerencia de áreas verdes y ornato); Gerencia de desarrollo económico y seguridad ciudadana (Subgerencia de seguridad ciudadana); Instituto Vial Provincial.



**IMAGEN 8.-** Fachada campo ferial. Fuente: google maps

#### 4. Sede SAT Ica (calle Madre Selva L-08)

Donde se ubica:

Oficinas del Servicio de Administración Tributaria de Ica.



IMAGEN 9.- Fachada Sede SAT. Fuente: google maps

#### 5. Sede Calle Chiclayo

Donde se ubica:

Gerencia de desarrollo social (Subgerencia de programas sociales, Subgerencia de participación ciudadana, juventud educación, cultura y deportes).



IMAGEN 10.- Fachada sede calle Chiclayo. Fuente: google maps

## 6. Sede Subgerencia de Defensa Civil

Oficinas de la subgerencia de defensa civil (Gerencia de desarrollo económico y seguridad ciudadana)



IMAGEN 11.- Fachada oficinas defensa civil. Fuente: google maps

### - Factores que determinan el aumento de la carga laboral

En base a los datos recolectados por el INEI en el Registro Nacional de Municipalidades, podemos determinar que procedimientos administrativos tales como Licencias de Funcionamiento, Licencias de Edificación y Licencias de Habilitaciones Urbanas han aumentado durante el último quinquenio.

### - Sector Desarrollo Comercial

| LICENCIAS DE FUNCIONAMIENTO EMITIDAS EN EL DISTRITO DE ICA |                      |                                      |                     |       |
|--|----------------------|--------------------------------------|---------------------|-------|
| Año  | Locales de Servicios | Locales de Artesanías y manufacturas | Locales de Comercio | TOTAL |
| 2014   | 347                  | 20                                   | 125                 | 492   |
| 2017   | 359                  | 2                                    | 229                 | 590   |

TABLA 3.- Licencias De Funcionamiento Emitidas. Fuente: INEI

### - Sector Desarrollo Urbano

| LICENCIAS ENTREGADAS POR LA GERENCIA DE DESARROLLO URBANO |                          |                                  |       |
|---|--------------------------|----------------------------------|-------|
| Año   | Licencias de Edificación | Licencias de Habilitación Urbana | TOTAL |
| 2014  | 756                      | 8                                | 804   |
| 2017  | 881                      | 3                                | 884   |

TABLA 4.- Licencias entregadas por GDU. Fuente: INEI

En base al Registro Nacional de Municipalidades también podemos determinar que el personal de tipo administrativo (Gerencias, Jefaturas,

Profesionales, Técnicos y Auxiliares) que laboran en la Municipalidad Provincial de Ica han mostrado un aumento considerable entre los años 2014 y 2017.

- **Sector Transportes.**

Se puede observar un aumento en el parque automotor lo cual deriva en una mayor carga a la Municipalidad Provincial.

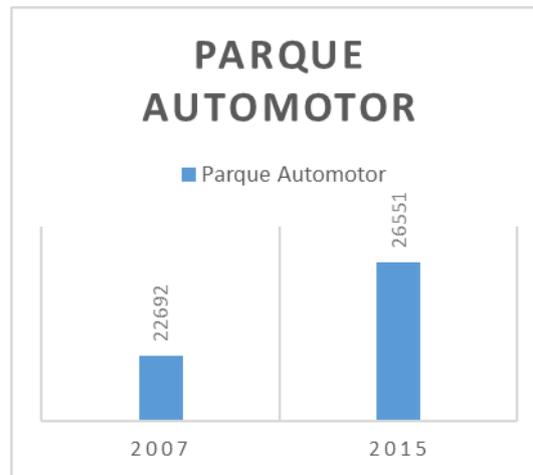


GRAFICO 2.- Parque Automotor Provincia de Ica. Fuente: INEI

- **Personal Municipal**

Tomando en cuenta el registro nacional de municipalidades, se ha desagregado el número de trabajadores que laboran en la municipalidad en puestos tales como:

| TRABAJADORES MUNICIPALES |                    |
|--------------------------|--------------------|
| Año                      | Personal Municipal |
| 2014                     | 220                |
| 2017                     | 270                |

TABLA 5.- Personal Administrativo MPI. Fuente: INEI

- Realidad Problemática Externa

Desplazamiento innecesario de las personas por la lejanía entre entidades relacionadas entre sí, demora en los procesos y trámites, incremento del tránsito vehicular por desplazamiento de las personas, riesgo de pérdidas materiales y humanas en caso de desastres naturales.

### 1.2.1.- Análisis de Causa – Efecto (Árbol de Problemas)

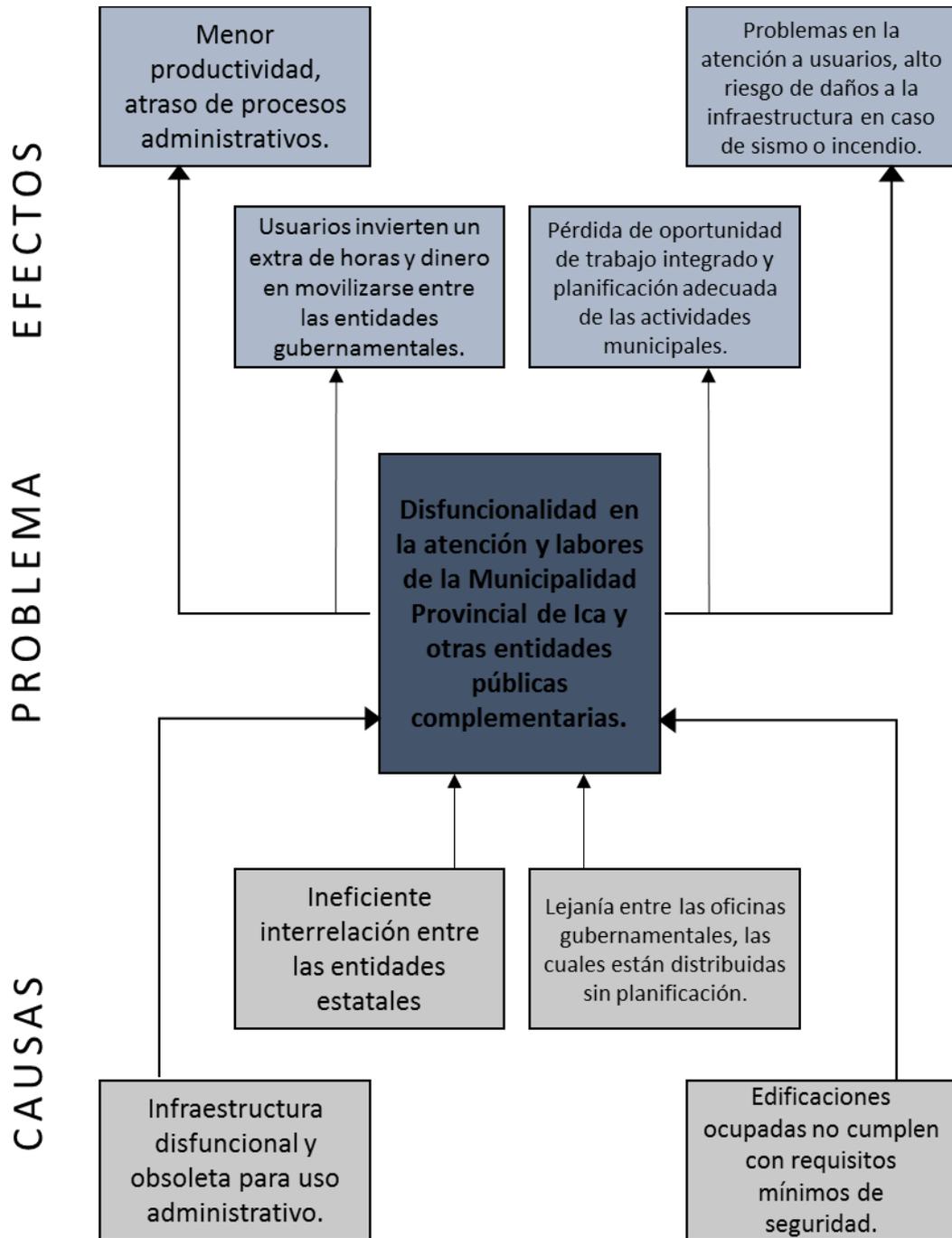


IMAGEN 12.- Análisis Causa - Efecto

### 1.2.2.-Análisis de Medios - Fines (Árbol de Soluciones)

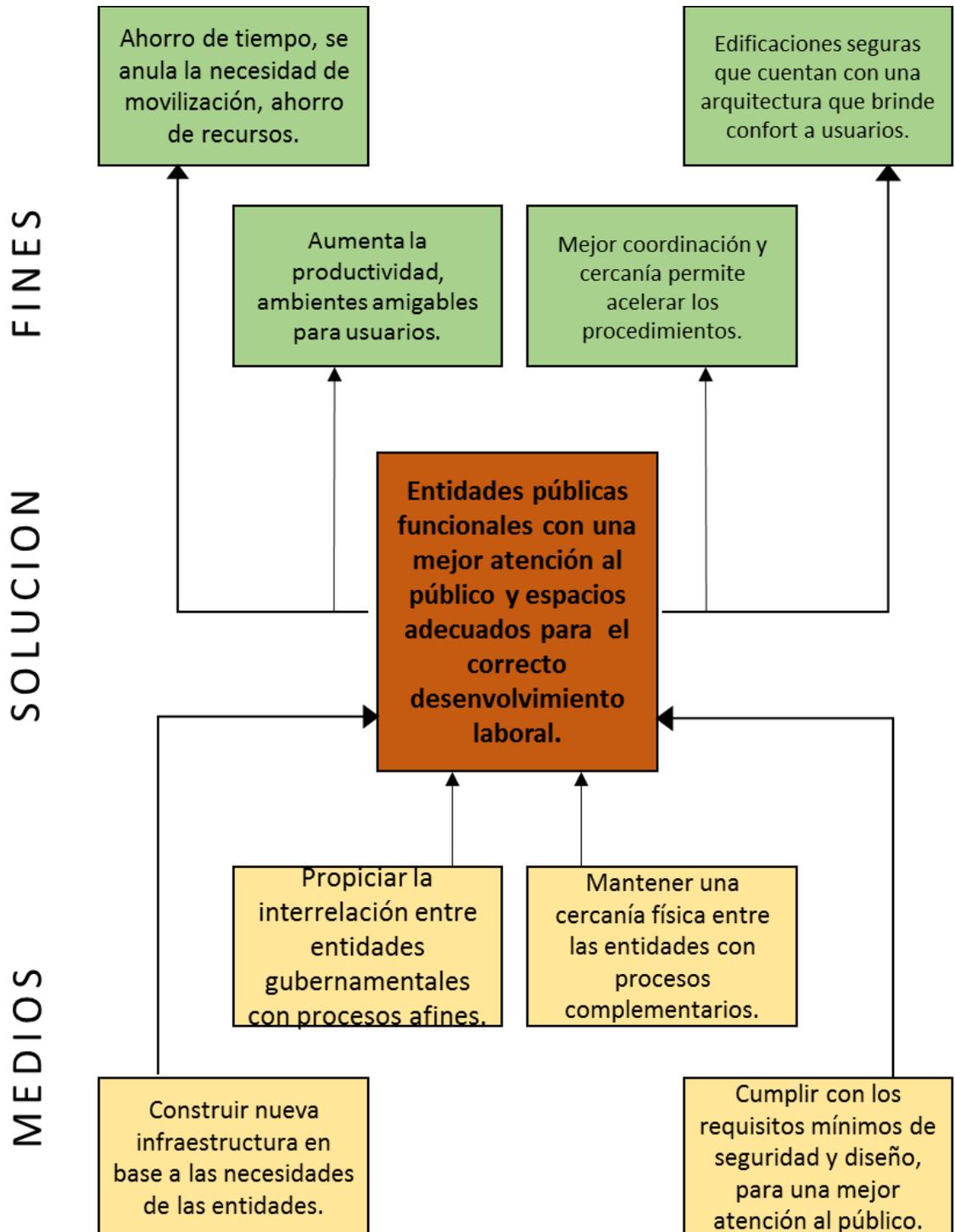


IMAGEN 13.- Análisis Medios - Fines

### 1.3.- Formulación Del Problema

#### 1.3.1.-Problema General

¿Cómo Mejorar el nivel de atención de las entidades públicas en la ciudad de Ica, generando un espacio propicio para el trabajo y atención a la población y que se conforme como un punto integrador en la ciudad, dotando de espacios públicos de calidad a los ciudadanos?

#### 1.3.2.-Problemas Específicos.

¿Qué infraestructura es la necesaria para que se lleven a cabo las funciones públicas adecuadamente brindando las herramientas necesarias para el trabajo y atención?

¿Cómo podemos integrar la infraestructura de trabajo propuesta con nuestro entorno tanto inmediato como distrital, a fin de generar una plusvalía para la ciudad mejorando aspectos importantes como los espacios públicos?

¿Qué entidades se constituyen como las más burocráticas e ineficientes debido a su inadecuada infraestructura y cuales tendrían más prioridad al momento de la concepción del proyecto?

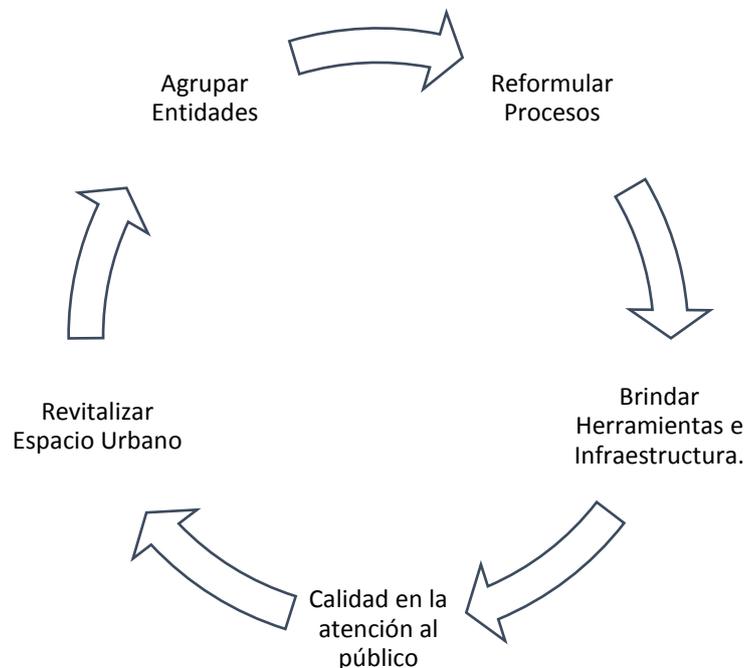
### 1.4.-Objetivos de la Investigación

#### 1.4.1.- Objetivo General

Proponer una solución al problema de infraestructura inadecuada y disfuncionalidad en las diversas entidades públicas, generando eficiencia en la atención y los procesos administrativos que llevan a cabo, complementándolo con espacios públicos circundantes que integren los alrededores con las entidades y zonas de atención, en beneficio de los trabajadores, usuarios y la ciudad.

### 1.4.2. Objetivos Específicos

- Reformular y mejorar los procesos dentro de la entidad municipal mediante la mejora de la infraestructura.
- Brindar a los trabajadores las herramientas e infraestructura necesaria para el trabajo.
- Generar espacios adecuados de atención al público, disminuyendo los tiempos de atención y brindando calidad en la misma.
- Revitalizar un espacio urbano subvaluado dándole el uso adecuado según su vocación, generando espacios públicos para la integración de los diversos equipamientos en beneficio de la ciudad.
- Agrupar a las entidades con la finalidad de que los procesos se realicen sin la necesidad de desplazamiento de las personas, permitiendo que los usuarios acudan mediante el uso del transporte público.



**GRAFICO 3.-** Objetivos Específicos.

## **1.5.-Hipótesis y Presupuestos Conceptuales**

### **1.5.1 Análisis de Escenarios para la intervención Arquitectónica y Urbanística.**

#### **1.5.1.1. Escenario Tendencial o probable (Sin Intervención)**

Sin el proyecto las entidades seguirían atendiendo en ambientes inadecuados, realizando sus labores sin las herramientas ni equipamiento necesario, afectando el tiempo y la calidad de los trámites y procesos que se llevan a cabo.

#### **1.5.1.2. Escenario Deseable (Sin Intervención)**

Se toman en cuenta las expectativas de usuarios y trabajadores sobre cómo deberían funcionar las entidades públicas y como estas podrían relacionarse para mejorar la atención:

- Con una infraestructura adecuada se mejorarían los procedimientos públicos y la eficiencia de los mismos.
- Agrupar las entidades públicas con la finalidad de reducir los tiempos y costos de los procesos.
- Con las herramientas necesarias se mejorarían los procesos de evaluación, seguimiento, fiscalización de los expedientes de las diversas gerencias municipales.

#### **1.5.1.3. Escenario Posible ( Con Intervención)**

El Centro Cívico constituye un gran aporte a la ciudad, mejorando la calidad de vida de los usuarios y trabajadores integrando las entidades públicas a la ciudad y haciendo más eficientes los procesos llevados a cabo.

### 1.5.2. Hipótesis General

Con el Centro Cívico se reformularán los procesos de las entidades estatales, al dotarlas de infraestructura y herramientas necesarias para hacerlas eficientes, mejorando la atención a los usuarios y aportando a la ciudad un espacio público de integración mediante la recuperación de un espacio no acorde con las nuevas necesidades de la ciudad.

### 1.5.3. Hipótesis Especificas

- **Hipótesis Nula.**

El Centro Cívico no mejorará la calidad de vida ni hará más eficientes los procesos llevados a cabo por las entidades públicas. No contribuirá con la mejora de la calidad de vida de los usuarios y trabajadores.

- **Hipótesis Alternativa.**

El Centro Cívico no mejora la calidad de vida ni hace más eficientes los procesos llevados a cabo por las entidades públicas. No contribuye con la mejora de la calidad de vida de los usuarios y trabajadores.

- **Hipótesis Positiva.**

El Centro Cívico si mejora la calidad de vida y hace más eficientes los procesos llevados a cabo por las entidades públicas. Contribuye con la mejora de la calidad de vida de los usuarios y trabajadores.



**IMAGEN 14.-** Propuesta Volumétrica Centro Cívico.

## 1.6. Identificación y Clasificación de Variables Relevantes para el Proyecto Arquitectónico

### 1.6.1 Variables Independientes

- Actividad Económica de la Provincia

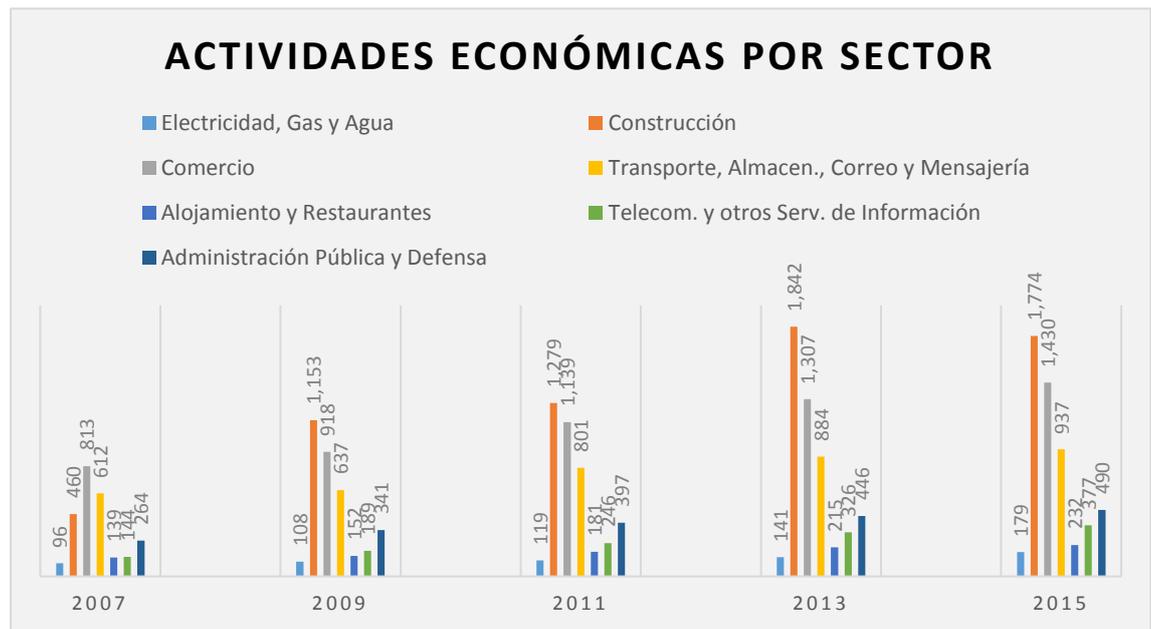


GRAFICO 4.- Actividades económicas por sector, Fuente INEI

En el gráfico N°4 se exponen las actividades económicas por sector, representadas en su aporte en millones de soles al PBI Provincial, siendo la variación en el periodo desde el 2007 al 2015 en cada actividad de: Electricidad, gas y agua (86%); Construcción (285%); Comercio (76%); Transporte (53%); Alojamiento y restaurantes (66%); Telecomunicaciones (162%); Administración Pública y defensa (86%).



IMAGEN 15.- Sector construcción. Fuente: Skyscrapercity

- Crecimiento Poblacional



GRAFICO 5.- Población Ciudad y Distrito de Ica, Fuente INEI

En el cuadro se indica la población total del distrito y la ciudad de Ica, siendo estos:

Año 2000; Distrito (120,149), Ciudad (221,473). Año 2005; Distrito (125,555), Ciudad (238,763). Año 2010; Distrito (129,040), Ciudad (254,138). Año 2015; Distrito (131,003), Ciudad (268,356).

Ciudad de Ica: Según la definición del INEI, corresponde a los distritos de Ica, La Tinguiña, Parcona y Subtanjalla.

### 1.6.2. Variables Dependientes

- **Movilidad Urbana**

Menor congestión vehicular en el centro histórico de Ica y zonas circundantes, al tener las instituciones más importantes apostadas en este proyecto evitando la necesidad de traslados innecesarios.

- **Horas hombre**

La naturaleza del centro cívico es reunir la mayor cantidad de entidades posibles que están interrelacionadas entre sí, este hecho permitiría el ahorro de tiempo por traslado de las personas de una entidad a otra dentro de la ciudad, pudiendo realizar todos sus trámites dentro de esta nueva infraestructura.

**- Carga laboral**

El proyecto del Centro Cívico permitirá una evaluación y proceso más rápido de todos los expedientes y trámites que están bajo la responsabilidad del Municipio y otras entidades insertas en el proyecto. Para beneficio de la población y trabajadores municipales.



IMAGEN 16.- Situación actual versus propuesta.

**1.7. Matriz de Consistencia Tripartita.**

**1.7.1. Consistencia Transversal: Problema / Objetivo / Hipótesis**

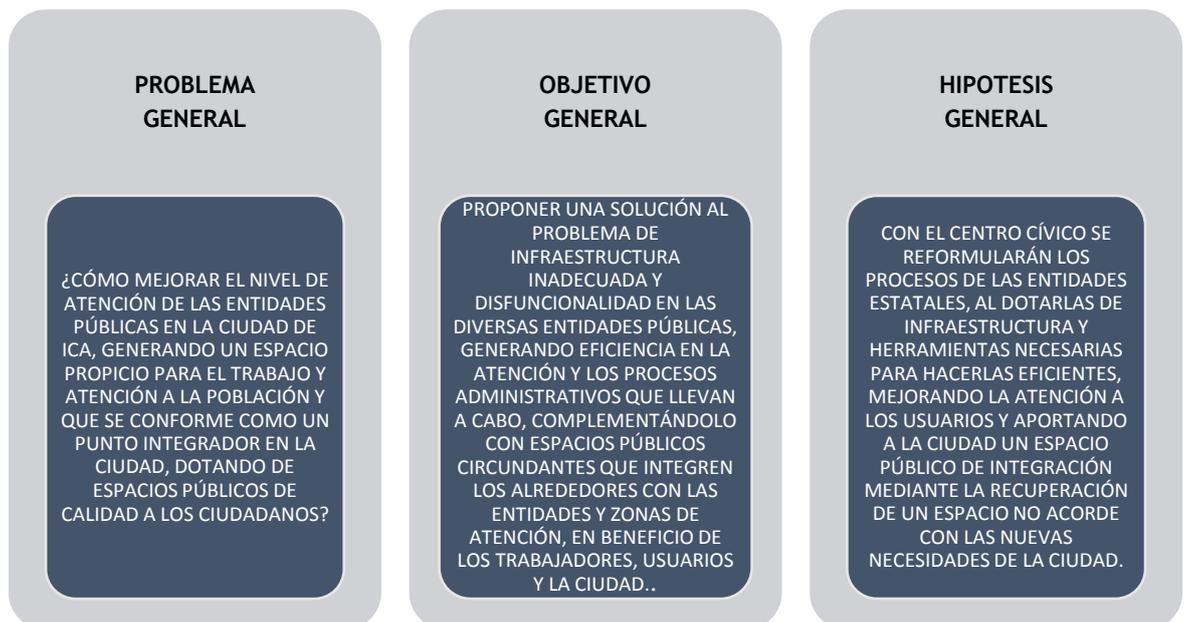


GRAFICO 6.- Consistencia Transversal.

### 1.7.2. Consistencia longitudinal: Categorías generales / Categorías Específicas.



GRAFICO 7.- Consistencia Longitudinal.

## **1.8. Diseño de la Investigación**

### **1.8.1. Tipo de Investigación**

- Investigación Descriptiva: Este Tipo de investigación busca especificar las propiedades, características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades. Seleccionando los datos que se involucran con el desarrollo del proyecto y cómo serán influenciados por el mismo.

### **1.8.2. Nivel de Investigación**

- Nivel Correlacional: Es de análisis cuantitativo, pero con interpretaciones cualitativas que permitan evaluar la relación entre variables y como el proyecto va a influenciar en ellas.

### **1.8.3. Método de Investigación**

- Método Inductivo: Es el método que consiste en sacar de los hechos particulares una conclusión general.

El objetivo de los argumentos inductivos es llegar a conclusiones cuyo contenido es más amplio que el de las premisas. A partir de verdades particulares, se concluye en verdades generales.

## **1.9. Técnicas, Instrumentos y Fuentes de Recolección de Datos Relevantes para el Proyecto.**

### **1.9.1. Técnicas**

- Observación In situ de la problemática municipal en la sede central e instalaciones del Mercado La Palma
- Datos Estadísticos (INEI)
- Encuesta a trabajadores de la GDU – ICA

### **1.9.2. Instrumentos**

- Planos de Plan Director de Ica.
- Tesis que abordan proyecto de Centros Cívicos
- Páginas Web de entidades municipales y estatales

### 1.9.3. Fuentes

- Instituto Nacional de Estadística e informática.
- Portales Web: MAC, Municipalidad Provincial de Ica
- Encuestas de elaboración propia.
- Tesis y trabajos de investigación relacionados al proyecto.

## 1.10.- Esquema Metodológico General de la Investigación y Elaboración de la Propuesta de Intervención

### 1.10.1 Descripción por fases

#### - Problemática

No se cuenta con una infraestructura adecuada para el desarrollo de las actividades Municipales encontrándose las diversas instancias municipales dispersas en la ciudad.

#### - Análisis

Esta situación genera un perjuicio para los trabajadores municipales y la población que acude y necesita realizar trámites de diverso tipo, los cuales van en incremento debido al crecimiento de la población y de la actividad económica lo que conlleva a una mayor carga de trabajo y procesos en la municipalidad.

#### - Diagnóstico

Demoras de tiempo en las gestiones, problemas de seguridad en las instalaciones actuales donde se ubican las oficinas municipales, instalaciones inadecuadas para el correcto desarrollo de las actividades municipales.

#### -Propuesta

Se proyecta una propuesta arquitectónica que permita que los trabajadores municipales realicen un adecuado trabajo y atención al ciudadano reduciendo los tiempos de atención y brindando un servicio de calidad en instalaciones seguras, siendo complementado con oficinas estatales relacionadas a los procesos municipales y un área pública circundante que se constituya como un nuevo hito y núcleo en la ciudad de Ica.

### 1.10.2 Esquema Síntesis

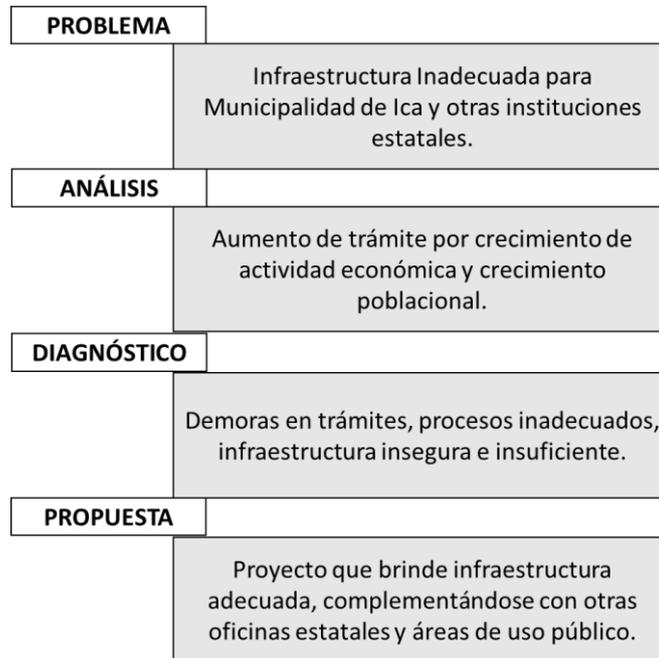


GRAFICO 8- Esquema Síntesis.

## 1.11.- Justificación de la Investigación y de la Intervención Urbano – Arquitectónica

### 1.11.1. Criterios de Pertinencia

El acelerado crecimiento económico y poblacional de la Ciudad de Ica, genera una mayor demanda de procedimientos en diversas entidades públicas, destacando la Municipalidad de Ica.

### 1.11.2. Criterios de Necesidad

La infraestructura actual de la municipalidad y otras entidades pública es insuficiente para el grueso de la población que necesita realizar diversos procedimientos, además de ser inseguras y no cumplir en muchos casos con los requisitos mínimos para el desarrollo de sus actividades.

### **1.11.3. Criterios de Importancia**

La importancia del desarrollo del proyecto del Centro Cívico radica en la necesidad de brindar un equipamiento que reúna todas las instituciones necesarias para facilitar los procedimientos y trámites que necesita realizar la ciudadanía y que esta infraestructura brinde todas las facilidades para que los trabajadores realicen sus funciones de la forma más eficiente.

## **1.12. Alcances y Limitaciones de la Investigación.**

### **1.12.1. Alcances Teóricos y Conceptuales.**

- a) El proyecto se desarrolla en base a un estudio que permita identificar la ubicación, escala, programa arquitectónico y equipamiento más adecuado para la demanda requerida.
- b) La finalidad del proyecto es agilizar y hacer más eficiente las labores que realiza la municipalidad y otras entidades comprendidas en el proyecto para beneficio de la población.
- c) La propuesta arquitectónica se ve enmarcada en una infraestructura adecuada que aporte, además del equipamiento de oficinas y atención al público, un espacio público de calidad para la ciudad.

### **1.12.2. Limitaciones.**

- La normativa actual no especifica los alcances para el desarrollo de Centros Cívicos.
- Los datos específicos provenientes de los Censos Nacionales 2017 tales como los datos por provincia y distritos aún no se encuentran disponibles, contando sólo con las proyecciones al año 2015.

**CAPITULO II:**  
**MARCO TEÓRICO**

## 2.1. Antecedentes de la Investigación

### 2.1.1. Tesis, Investigaciones y Publicaciones Científicas.

#### -TESIS

#### “SEDE DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y CULTURALES DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO.”

*Bustamante, J. Rodríguez, D. (2015) (Tesis de Pregrado) Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo.*

#### RESUMEN

Este proyecto guarda muchas semejanzas respecto a la problemática y alternativas de solución propuestas en el presente trabajo del Centro Cívico de Ica, las cuales se describen a continuación.

#### Problemática

Como problemática encontrada en el proyecto de Trujillo, se puede resumir: Subutilización de espacios diseñados con otros fines, dispersión del equipamiento municipal a lo largo de la ciudad de Trujillo, Infraestructura desbordada y hacinamiento debido a la gran demanda de atención en las diferentes oficinas municipales.

#### Emplazamiento

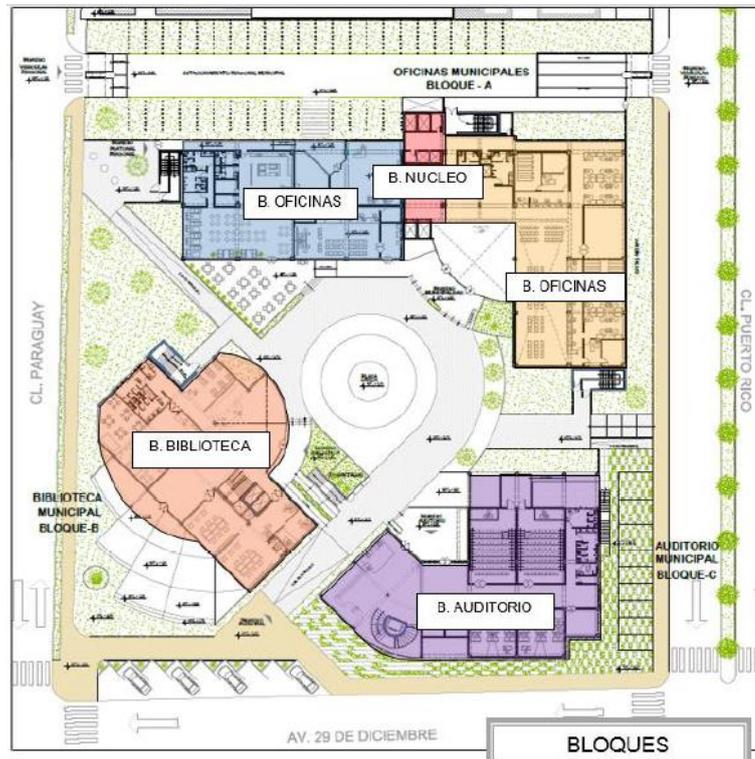
El desarrollo del problema comprende la regeneración de un espacio urbano ubicado en el centro de Trujillo, Urbanización Monserrate a 1 Km de la Plaza de Armas, pero fuera del ámbito del casco histórico, con la finalidad de brindar un nuevo espacio público a esa zona de la ciudad, además el encontrarse cerca al centro permite que sea de fácil acceso a la población por todos los medios de transporte público.



IMAGEN 17.- Ubicación proyecto Trujillo. Fuente Google Maps

### Desarrollo del Proyecto Arquitectónico

El proyecto consta de la construcción del nuevo palacio municipal, biblioteca, auditorio, agencia bancaria, restaurante; todo este equipamiento enmarcado alrededor de una plaza cívica.



**IMAGEN 18.-** Distribución Proyecto Trujillo

### Conclusiones

Como aspectos aplicables de este proyecto, podemos resaltar:

- Se agrupan las oficinas municipales, lo que permite poder realizar todos los trámites de índole municipal en un solo edificio.
- Emplazamiento cercano al centro de la ciudad, con la finalidad de tener un fácil acceso mediante transporte público.
- Desarrollo del proyecto en torno a espacios públicos que permitan integrar los bloques con los equipamientos propuestos.

## - TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

### "CENTROS PARA LA VIDA DE LA COMUNIDAD"

*ROGERS, E.N., SERT, J.L., TYRWHITT, J. (eds.), El Corazón de la Ciudad. Por una vida más humana de la comunidad, (CIAM 8, Hoddesdon, 1951), Hoepli, S.L., Barcelona, 1955.*

### RESUMEN

#### Abstracto de la investigación

“La función social de los nuevos centros o núcleos es fundamentalmente la de unir a la gente y facilitar los contactos directos y el intercambio de ideas que estimulen la libre discusión. Hoy día, en nuestras ciudades, la gente se reúne en los lugares de labores y en las calles llenas de tránsito, en condiciones muy poco favorables para un amplio cambio de ideas. Los centros de reunión de la comunidad, debidamente organizados, pueden llegar a constituir un marco donde pueda desarrollarse una nueva vida social y un sano espíritu cívico. Las más diversas actividades humanas, espontáneas u organizadas, encontrarán su lugar adecuado en tales centros comunes, los ciudadanos tendrán ocasión de conocer otras personas. Los planos de estos nuevos centros y la forma y estructura de sus edificios deberán tener en cuenta esta función social.

Tales centros de reunión, aunque inadecuados, existen en las grandes ciudades. Ejemplos conocidos son: Trafalgar Square, Picadilly Circus y Marble Arch en Londres, los cafés en los bulevares de París, las Galerías Vittorio Emanuele en Milán, la Canebière en Marsella, la Plaza Colonna en Roma, Times Square en Nueva York, las Ramblas en Barcelona, la Avenida de Mayo en Buenos Aires, todas las "plazas de Armas", de las ciudades de Hispanoamérica, etc. Estos lugares se mantienen animados y activos gracias a la gente, quien los sigue utilizando en ocasiones especiales, y son la prueba de que en toda comunidad, grande o pequeña, existe la necesidad de reunirse.

La creación de estos centros es tarea del gobierno (federal, estatal municipal). Su existencia no puede dejarse al arbitrio de la especulación

privada, porque son fundamentalmente necesarios a la ciudad e incluso a la nación; por consiguiente, deben ser financiados con fondos públicos. Uno de los primeros requisitos que han de reunir estos centros de vida de la comunidad es la separación entre peatones y automóviles. Los medios motorizados de transporte deben alcanzar diversos puntos del perímetro de estas zonas y encontrar allí los oportunos lugares de aparcamiento, pero el terreno interior de estos perímetros debe ser destinado exclusivamente a los peatones y estar protegidos adecuadamente contra los ruidos y las emanaciones de los motores. En estos centros deben encontrarse árboles, plantas, agua, sol y sombra, y todos los elementos naturales agradables al hombre; y estos elementos de la naturaleza deben armonizar con los edificios y con sus formas arquitectónicas, sus valores plásticos y sus colores. El paisaje debe jugar su importantísimo papel. El conjunto debe ser organizado de modo que resulte agradable al hombre.”

### Conclusiones y aplicaciones al proyecto

Se rescata de este trabajo de investigación que los centros cívicos sirven para involucrar a la población, generar un espacio de reunión netamente peatonal, y que sea agradable para el usuario, separarlo del tránsito vehicular y dotar al espacio de elementos que brinden confort tales como áreas verdes, mobiliario urbano, iluminación.



**IMAGEN 19.-** Prioridad a la peatonalización.

## 2.1.2. Proyectos Arquitectónicos y Urbanísticos.

### **PALACIO MUNICIPAL DE SAN JUAN DE MIRAFLORES**

**Arquitecto:** Oswaldo Nuñez

**Ubicación:** San Juan de Miraflores – Lima

**Año:** 2002

#### Historia y descripción del proyecto

El distrito de San Juan de Miraflores cuenta con una pujante actividad comercial, el crecimiento poblacional ha aumentado y se han empezado a impulsar inversiones en el distrito. Debido al intenso movimiento que esto atrae se decidió la construcción del nuevo local municipal. El proyecto consiste en dos bloques: el primero consiste en el Palacio Municipal y el Auditorio; y el segundo en una zona comercial y la Plaza Cívica.

El proyecto está ubicado estratégicamente, en una zona donde las construcciones son de baja altura. La municipalidad proyecta una imagen constitucional debido a su altura. Su volumetría presenta una combinación de elementos superpuestos, que le dan mayor profundidad y movimiento al diseño. En el proyecto se trató de unificar los baños y las escaleras para dejar el espacio restante para un libre criterio de distribución de oficinas y servicios al público.

Su estructura está determinada por la distribución de las columnas del estacionamiento, y por la profundidad de las oficinas. Se utilizó pisos de cerámica, muros y cielos tartajeados con elementos de cristal templado y concreto visto, y tabiques de drywall. Se utilizó viguetas pretensada para las losas aligeradas con resistencia de 350 kg/cm.<sup>2</sup>

La plaza cívica está destinada a la realización de ceremonias cívicas. Posee un pórtico de ingreso alineado al eje de la municipalidad, un anfiteatro al aire libre y una escalinata que conduce al Palacio Municipal. Poseen árboles y follaje que dan sombra a las bancas (distribuidas en toda la plaza) y una hilera de palmeras que valorizan el eje de ingreso al conjunto.



**IMAGEN 20.-** Palacio Municipal San Juan de Miraflores

### Distribución Espacial

#### Primer Nivel:

- Estacionamiento para 40 autos.
- Almacenes destinados al Vaso de Leche.
- Cisterna, Subestación Eléctrica y cuarto de tableros.

#### Segundo Nivel: (Servicios Municipales)

- Almacén general.
- Policía Municipal y Serenazgo.
- Archivo.
- Limpieza pública.
- Vestuarios y SS.HH. del personal.
- Oficinas de Trámite Documentario.

#### Tercer Nivel: (Atención Al público)

- Ingreso por dos frentes:
- De la Av. Billingurst a nivel de la Plaza Cívica.
- De la Av. Belisario Suárez por medio de una escalera.

Cuarto Nivel:

- Área de Atención al Público
- Zona de Alta Dirección
- Alcaldía
- Oficina de Consejo
- Sala de Consejo

Quinto Nivel:

- Zona de Alta Dirección:
- Secretaría General
- Dirección Municipal.
- Imagen Institucional.

Sexto Nivel:

- Espacio de Usos Múltiples.
- Espacio de Refrigerio para los funcionarios.

Conclusiones y Aplicaciones al Proyecto

- Volumetría que destaca respecto al entorno de la edificación
- Núcleo de Circulación Vertical que agrupa escaleras y baños, lo que permite el desarrollo de las oficinas en plantas libres dejando a criterio y de acuerdo a la necesidad el diseño

**CENTRO CÍVICO HUANCAYO**

**Arquitecto:** Fernando Correa Miller

**Ubicación:** Huancayo, Junín, Perú

**Año:** 1969

**Historia**

*Lazo, J .(2017) Aplicación De Los Requisitos Dalco En La Accesibilidad De Las Personas Con Discapacidad En El Centro Cívico De Huancayo (Tesis de Pregrado) Universidad Continental, Huancayo.*

“Desde el año 1953 ya se contemplaba un plan director para la ciudad de Huancayo, el cual tenía dos objetivos principales: dotar con un Centro Cívico a la ciudad y generar un descongestionamiento en el centro de Huancayo. Siendo así, como lo comenta el Arquitecto Fernando Belaunde Terry: “No teniendo Huancayo una historia cívica propiamente dicha al no haber sido fundada en el sentido "protocolar" de la palabra, ni habiendo

siquiera recibido el tradicional trazo español de damero, con la típica Plaza de Armas y el consiguiente agrupamiento de los edificios administrativos y representativos, estos, a lo largo de un desarrollo urbano no dirigido, han ido ocupando sitios poco aparentes para su incorporación a una vida cívica funcional y digna. Es por esto que, se ha pensado proveer a Huancayo del Centro Cívico del cual hasta ahora carece. Para la elección del mismo se ha escogido muy apropiadamente el sitio del actual mercado minorista, adyacente a la Plaza Huamanmarca y junto al Hotel de Turistas”. Damián (46) Para la elaboración del Centro Cívico y a su vez de muchos proyectos para el desarrollo de la ciudad, en el año 1963 se genera la Ley N° 14700, que por el motivo de la conmemoración del Primer Centenario de la Provincia, tuvo la finalidad de ejecutar un programa de obras para el beneficio del departamento de Junín, debiendo darse preferencia en la primera etapa a la ciudad y al distrito de Huancayo; para la ejecución de las obras en la provincia de Huancayo el ente regulador sería en ese tiempo la Junta de Obras Públicas; también se establece que la construcción del Centro Cívico de Huancayo estaba destinado a concentrar a las siguientes oficinas públicas: Municipalidad, Prefectura, Sub-Prefectura, Corte Superior de Justicia, Gobernación, Juzgados, Correos y Telecomunicaciones, y otras oficinas necesarias para la administración en terrenos que ocupa actualmente el Mercado Central de Huancayo, la Plaza Huamanmarca y la octava cuadra del Jirón Real, los cuales deberían de haber sido expropiados con esa finalidad pero de los cuales sólo se logró expropiar a doce propietarios siendo la Familia Zevallos la que se opuso. Para la elaboración y construcción del Centro Cívico del Foco N° 1 de Huancayo, se recurrió a concurso público a nivel nacional en la cual el proyecto ganador fue realizado por el Arq. Fernando Correa Miller en 1967 para posteriormente iniciar obras en el año 1968 e inaugurar un 12 de Abril de 1969. Es importante mencionar que, el edificio del Gobierno Regional de Junín en un inicio estaba destinado a ocupar oficinas privadas pero a inicios de los años 70's el gobierno militar desalojó a sus ocupantes para convertir el espacio en la edificación de CORDE, años después llamada Gobierno Regional de Junín. Según PALACIOS (47). El Centro Cívico de Huancayo fue una construcción moderna para la ciudad (una de las arquitecturas de propuesta

sería innovadora en Huancayo) de estilo Brutalista, edificado en la década del sesenta con fines de administración municipal, ocupando un área que abarca hasta la mitad de la plaza antigua. Según CUADROS (45). Brutalista no sólo por el año en el cual fue edificado sino también, por las geometrías angulares repetitivas y por la apreciación de los elementos estructurales desde fuera.”

### Estilo Arquitectónico

El Centro Cívico de la ciudad de Huancayo cuenta con un estilo claramente brutalista y de cierta inspiración en la arquitectura racional por elementos tales como la ventana corrida, planta libre.

### Equipamiento y Distribución

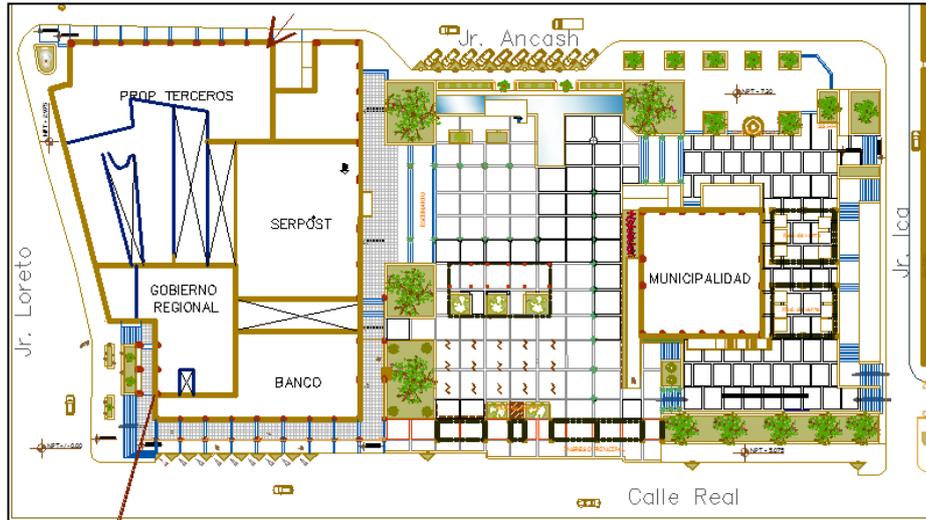
El centro cívico de Huancayo cuenta con los siguientes equipamientos: Municipalidad Provincial, Gobierno Regional, Plaza Huamanmarca, SERPOST, Bancos, y otras oficinas de carácter gubernamental.



**IMAGEN 21.-** Vista desde Av. Real, fuente google images.



**IMAGEN 22.-** Vista del edificio del Gobierno Regional



**IMAGEN 23.-** Distribución de los equipamientos dentro del Centro Cívico.

### Conclusiones y aplicaciones al proyecto.

- El centro cívico de Huancayo destaca por su ubicación estratégica en pleno centro de la ciudad agrupando los principales equipamientos gubernamentales de la ciudad.
- Contempla equipamientos gubernamentales de nivel local y regional, asimismo complementado por Serpost y entidades financieras.

### **CENTRO CÍVICO SALBURUA**

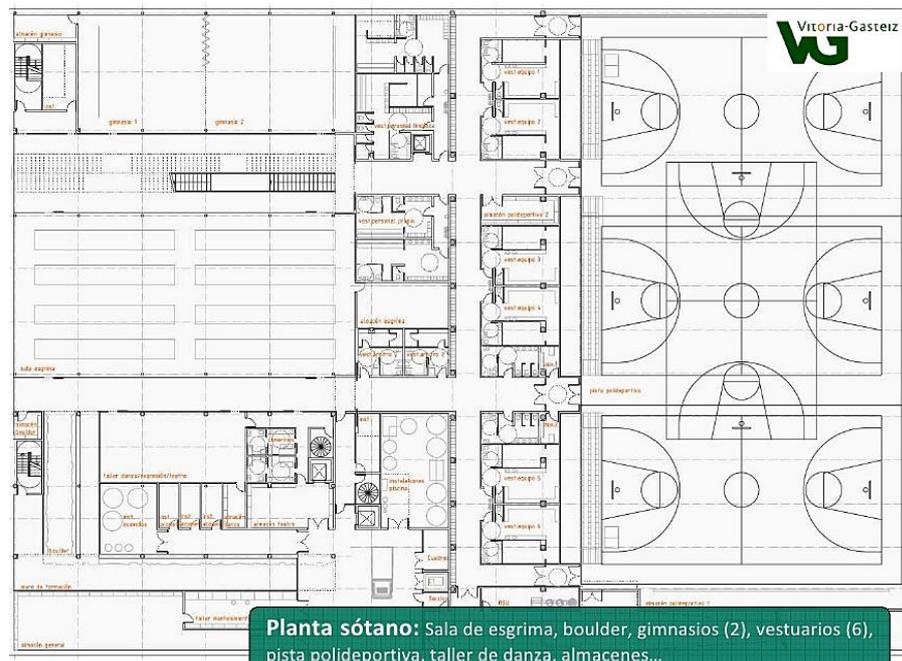
**Arquitecto:** Gonzalo Carro

**Ubicación:** Vitoria-Gasteiz, Araba, España

**Año:** 2015

El Centro Cívico es un edificio dotacional que combina usos deportivos, culturales y administrativos para dar servicio al barrio de Salburúa en Vitoria. El proyecto concibe el centro cívico como punto de reunión de los habitantes donde llevar a cabo distintas actividades de sociales, culturales, lúdicas o deportivas. La planta baja transmite el concepto de permeabilidad entre interior y exterior, gracias al cierre acristalado que favorece las visiones cruzadas. Tanto es así, que las visitas pueden llegar a atravesar por completo el edificio. Por contraposición, la planta primera, que contiene un programa que requiere mayor grado de privacidad, se configura como un objeto menos permeable, de un lenguaje más abstracto, que potencia el contraste entre ambas realidades.

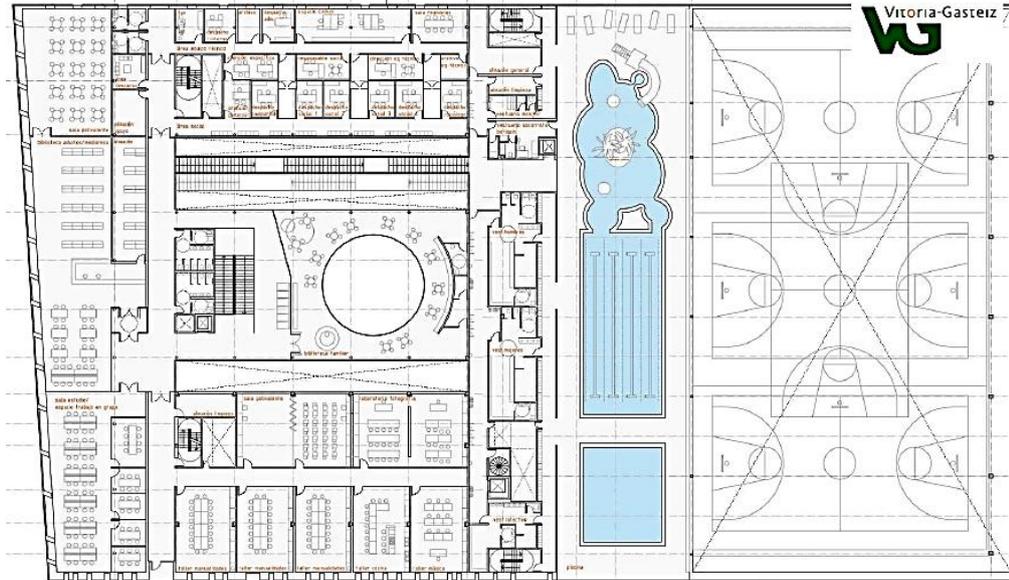
En conjunto, el programa se divide en cuatro plantas. En la planta sótano están las pistas polideportivas, gimnasios, sala de esgrima, taller de danza y rocódromo, así como los espacios destinados a instalaciones del edificio. En planta baja se distribuyen los espacios de atención ciudadana, sala de encuentro, cafetería, salón de actos, ludoclub y el graderío de la zona polideportiva. En planta primera están las dependencias como la biblioteca, sala de estudio, talleres y despachos de los Servicios sociales de la zona. Por último, en planta segunda están las piscinas y los vestuarios.



**Planta sótano:** Sala de esgrima, boulder, gimnasios (2), vestuarios (6), pista polideportiva, taller de danza, almacenes...



**Planta baja:** Atención ciudadana, información, sala de encuentro, salón de actos, infoteca, club joven, ludoteca, ludoclub, graderío pista polideportiva, cafetería...



**Planta primera:** piscinas, biblioteca familiar, biblioteca de adultos, mediateca, salas talleres (5), sala polivalente, laboratorio fotográfico, servicios de atención social, sala de estudio...

**IMAGEN 24.-** Distribución por plantas del centro cívico Salburúa.



**IMAGEN 25.-** Volumetría centro cívico Salburúa.

### Conclusiones y aplicaciones al proyecto.

- El centro cívico Salburua contempla equipamientos complementarios tales como una biblioteca, salón de actos, talleres y equipamientos de índole deportivo.
- La arquitectura permite una clara permeabilidad entre el interior y el exterior, esto se ve reflejado principalmente en la planta baja del edificio, diseñado a manera de que la planta pueda ser recorrida fácilmente desde cualquiera de los frentes.

## 2.2. Bases Teóricas

### 2.2.1. Paradigmas Filosóficos y Meta teóricos.

#### ¿Qué se entiende por Centro Cívico?

El concepto de los centros cívicos abarca en que son aquellos equipamientos socioculturales de carácter público, ubicados en distintos barrios o distritos de la ciudad. Nacieron por la necesidad de una descentralización de los servicios socioculturales, respondiendo al aumento de la demanda ciudadana y para dotar a los distritos de equipamientos que fomenten un tejido asociativo y participativo por parte de toda la sociedad. Se dice que es un ámbito donde se cumplen funciones que tienen que ver con el desenvolvimiento de las diferentes actividades de la ciudad, y que conlleva:

- Profundo contenido simbólico significativo.
- Espacio comunitario de reconocimiento y de apropiación por el ciudadano.
- Ponderabilidad de la estructura urbana.
- Foco principal de la población en su conjunto.
- Sitio de reunión de los miembros de una sociedad organizada.
- Lugar de mayor concurrencia con respecto a aspectos sociales, políticos, culturales y económicos.

Los Centros Cívicos no responden a un modelo común, son frutos del entorno en el que están inmersos. Arquitectónicamente son concebidos como edificios funcionales, con diseños dinámicos y abiertos pendientes de la diversidad de uso que a ellos se darán. En cuanto a la programación y servicios, son totalmente dependientes de las necesidades, características y peculiaridades de cada comunidad ciudadana. Según ALTUNA et. al. (44). “Son lugares que aspiran a ser referenciales dentro de un barrio o distrito, por ello se suelen situar en plazas o parques donde el paso de los ciudadanos sea continuo. En ellos se pone de manifiesto las señas culturales de cada distrito o barrio, por tanto, el éxito de su funcionamiento depende de su adaptación a las realidades y peculiaridades de su entorno poblacional.”

## **2.2.2. Teorías Generales y Sustantivas de la Arquitectura y el Urbanismo.**

### **Promoción Cívica**

El proyecto busca la integración de la población en un equipamiento que le permita realizar actividades de índole municipal y a la vez un esparcimiento en los espacios libres considerados en el planteamiento del proyecto.

### **Planta Libre**

El diseño de los niveles del edificio institucional de la municipalidad y del edificio complementario donde se ubica el MAC, contempla una distribución bajo los criterios de la planta libre, al evitar uso de muros o divisiones de carácter perenne, optándose por tabiquería a media altura, divisiones de vidrio, o divisiones mediante muebles, permitiendo de esta forma que la planta sea adaptable de acuerdo a las necesidades que pueden surgir.

### **Muro Cortina**

Con la finalidad de lograr una mejor iluminación en la edificación se ha optado por la colocación de muros cortina, los cuales permitirían la iluminación natural de gran parte de los ambientes que conforman la edificación.

### **Peatonalización**

Se ha evitado la disposición de estacionamientos vehiculares en el primer nivel, lo que permite tener un área totalmente de uso peatonal y que genera la integración entre los bloques que conforman el proyecto; destaca que la mayor parte del terreno corresponde a área libre desarrollándose las oficinas en los niveles superiores.

### **Equipamiento Urbano.**

El equipamiento urbano es el conjunto de edificios y espacios, predominantemente de uso público, en donde se realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo, que proporcionan a la población servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades económicas, sociales, culturales y recreativas (SEDESOL, 1999); Este

proyecto se constituiría como un equipamiento urbano de gran importancia en la ciudad, a la vez que permitirá revalorizar y generar un núcleo a esta zona de la ciudad.

### **Arquitectura Integradora y Ecológica**

La Integración en la arquitectura busca una completa relación del espacio interior con el espacio exterior. Una dualidad que se complementa mutuamente con las características propias de cada ambiente, de cada emplazamiento o de cada región. La arquitectura de integración persigue la creación de una segunda naturaleza, de recoger todas las condicionantes del medio ambiente natural y del entorno inmediato para diseñar edificios sostenibles y tecnológicamente renovables. La naturaleza se integra al ente arquitectónico a través del hombre y este a través de los sentidos. El hombre es naturaleza o producto de ella, único usuario de la arquitectura.

### **2.2.3 Teorías Locales**

#### **Espacio Público**

Se llama espacio público, al espacio de propiedad pública (estatal), dominio y uso público. Es el lugar donde cualquier persona tiene el derecho a circular en paz y armonía, donde el paso no puede ser restringido por criterios de propiedad privada, y excepcionalmente por reserva gubernamental.

El espacio público abarcan, por regla general, las vías de tránsito o circulaciones abiertas como: calles, plazas, carreteras; así como amplias zonas de los edificios públicos, como las bibliotecas, escuelas, hospitales, ayuntamientos, estaciones o los jardines, parques y espacios naturales, cuyo suelo es de propiedad pública.

#### **Centro**

Centro urbano, parte de una ciudad donde se agrupan los principales monumentos históricos, organismos administrativos, culturales, comerciales y de la vida pública en general.

## **Municipalidad**

Un ayuntamiento, alcaldía o municipalidad es la organización que se encarga de la administración local en un pueblo o ciudad, compuesta por un alcalde y varios concejales para la administración de los intereses de un municipio.

Suele estar encabezado por un alcalde, intendente, presidente de comuna o presidente municipal, que ostenta la presidencia de la administración local y del pleno municipal, y formado por los concejales, ediles o regidores que, reunidos en pleno, ejercen la potestad normativa a nivel local.

## **Organismos Estatales**

Los órganos del Estado son considerados los instrumentos o medios que utiliza la administración pública para realizar una determinada función estatal: Órganos Legislativos, Órganos Ejecutivos y Órganos Judiciales.

### **2.3. Definición de Términos Básicos.**

#### **2.3.1. Conceptos Referidos al Tipo de Intervención Urbano – Arquitectónica.**

En base al Reglamento Nacional de Edificaciones podemos determinar que el proyecto del Centro Cívico el cual está compuesto por un edificio municipal y otros locales institucionales se ve comprendido dentro del tipo de edificación “Servicios Comunes”.

#### **Servicios Comunes**

Se denomina edificaciones para servicios comunes 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. 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

Protección Social:

- Asilos
- Orfanatos
- Juzgados

Servicios de Culto:

- Templos
- Cementerios

Servicios culturales:

- Museos
- Galerías de arte
- BIBLIOTECAS
- Salones Comunes

GOBIERNO:

- MUNICIPALIDADES
- LOCALES INSTITUCIONALES

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones (Norma A.090-Artículo 01 y 02)

**2.3.2.- Conceptos Referidos al Tipo de Equipamiento a Proyectar.**

**Zona Municipal**

**Mesa de Partes**

Es el primer filtro a toda consulta o inicio de trámite entre la población y la municipalidad, sus funciones son:

- Recepcionar, clasificar, verificar requisitos mínimos, registrar, foliar y derivar los expedientes y otra documentación que ingresa al municipio
- Atender al público usuario y orientar en la presentación de sus expedientes y documentos para realizar gestiones en cada gerencia.
- Elaborar información estadística de los expedientes y documentos en forma mensual y efectuar las acciones correctivas que tuviera lugar.
- Preparar anualmente el inventario de documentos archivados y elabora la relación de documentos para su depuración.

### **Gerencias Especializadas**

Son los órganos técnicos administrativos encargados de aspectos específicos tales como transporte, comercio, desarrollo social, obras, etc. Buscan el mejor desenvolvimiento en las áreas de las que se encargan.

### **Gerencia Municipal**

La Gerencia Municipal es el órgano técnico administrativo de dirección ejecutiva de la gestión municipal, tiene como objetivo el planeamiento, organización, dirección, coordinación, ejecución, control y supervisión de todas las actividades de la corporación municipal y evaluación constante de la gestión administrativa con plena sujeción a las formas vigentes.

### **Secretaría General**

La Secretaria General es un órgano de apoyo del gobierno local, que tiene objetivo realizar actividades de soporte técnico y administrativo necesarios para el buen funcionamiento del concejo municipal y Alcaldía; se encarga del sistema de trámite y administración documentaria y del archivo de la documentación de la Municipalidad, así como de las actividades relacionadas con los registros civiles. La Secretaria General está a cargo de un funcionario público de confianza denominado Secretario General, quien depende funcional y jerárquicamente del Alcalde.

### **Concejo Municipal**

El Concejo Municipal es el máximo órgano de gobierno de la Municipalidad Distrital y Provincial. Está integrado por el Alcalde, quien lo preside, y los Regidores, que tienen potestad para ejercer sus funciones de conformidad a la Constitución Política del Perú y a la Ley Orgánica de Municipios, su Reglamento Interno de Consejo (RIC) y demás disposiciones legales vigentes, porque el Alcalde cumple y hace cumplir lo que aprueba el concejo.

## **Zona Gubernamental Complementaria**

### **MAC**

Centro de atención en el que el Estado a través de un conjunto de Entidades ofrece servicios públicos en una misma plataforma integrada para brindar al ciudadano, rapidez, confianza, transparencia y comodidad en un solo lugar.

- Inscripción, expedición y duplicado de documento nacional de identidad (DNI)
- Inscripción, expedición y duplicados de partida de nacimiento.
- Certificado de antecedentes penales
- Certificado de antecedentes policiales
- Legalización de documentos expedidos en el extranjero
- Servicio de apostilla
- Expedición del récord de conductor
- Emisión y revalidación de pasaporte
- Trámite ante Registros Públicos.

## **Zona cultural y Recreativa**

### **Biblioteca**

Se trasladará la actual biblioteca municipal a un espacio más adecuado, con mejores áreas de lectura y espacios de exhibición de los libros.

### **Plaza Cívica**

Se constituye como un área de recreación pasiva y un área integradora entre el equipamiento y los exteriores.

### **2.3.3. Otros Conceptos Técnicos Asociados al Proceso de Diseño Arquitectónico.**

### **Radio de Influencia**

Se encuentra en función del tipo de movilidad, del clima, de las condiciones geográficas, económicas, administrativas, sociales, de la densidad de la población y del tipo de actividades a realizar (educativas, recreativas y otros).

Se utilizan medidas de tiempo o de longitud para fijar el radio de acción (determinadas por el vehículo, animal de carga o el andar humano)

### **Ubicación**

Fija la posición conveniente de cada equipamiento en relación con otros, dentro de la ciudad, de acuerdo a condiciones físicas, ambientales y de comodidad.

### **Capacidad de Uso**

Determinada por la concurrencia promedio de usuarios y por la actividad a realizar, de acuerdo a una eficiente utilización de las instalaciones y a un costo mínimo de operación. Se mide por la cantidad de usuarios concurrentes a un mismo tiempo.

### **CAPITULO III: MARCO REFERENCIAL PARA LA PROPUESTA DE INTERVENCION.**

### **3.1. Antecedentes**

#### **3.1.1. El lugar: La Ciudad o Localidad a Intervenir**

El proyecto se desarrolla en la ciudad de Ica, la cual comprende para términos poblacionales, según INEI, los distritos de Ica, Subtanjalla, Parcona y La Tingüña. Mientras que el mayor radio de influencia del proyecto abarca la provincia de Ica y sus 14 distritos.

##### **3.1.1.1. Ubicación Regional y límites jurisdiccionales**

El departamento de Ica, tiene una superficie de 21 327.83 km<sup>2</sup> (1.7% del territorio nacional), habitado por el 2.61 % de la población del país. Dividida en 5 provincias, cuya superficie se enmarca en lo siguiente: Ica: 7 894.25 km<sup>2</sup>, Chincha: 2 988.27 km<sup>2</sup>, Nasca: 5 234.24 km<sup>2</sup>, Pisco: 3 978.19 km<sup>2</sup> y Palpa: 1 232.88 km<sup>2</sup>.

La ciudad de Ica, ocupa la parte central del Departamento de Ica y tiene como espacio principal el Valle del Río Ica en el que se ubican 13 de sus 14 distritos. Es la capital de la provincia de Ica, que constituye la capital del departamento del mismo nombre. Está ubicada a 310 km al sur de Lima, a 406 m.s.n.m. y a 46 km de distancia del litoral. La provincia de Ica creada por Decreto del 4 de agosto de 1821 tiene una extensión de 789 405 Has, la cual constituye el 37% de la superficie total departamental (2 132 783 Has).

- Los límites de la provincia de Ica son: - Por el norte con la provincia de Pisco. - Por el este limita con la provincia de Huaytará, departamento de Huancavelica. - Por el sur con las provincias de Palpa y Nazca. - Por el oeste con el Océano Pacífico.
- Los límites del distrito de Ica son: - Por el norte con los distritos de Subtanjalla y San Juan Bautista - Por el este limita con los distritos de: La Tingüña, Parcona, Los Aquijes, Pueblo Nuevo, Tate, y Pachacutec - Por el sur con los distritos de Ocucaje y Santiago. - Por el oeste con el Océano Pacífico.

### **3.1.1.2. Perfil Histórico de la Ciudad y/o Localidad.**

Las huellas de sus primeros habitantes pueden rastrearse hasta los 6800 años a.C. en la pampa de Santo Domingo, se trataba de horticultores que habitaron en chozas levantadas con palos y paja y se dedicaron a la pesca entre otras actividades. En las mismas pampas, que hoy conforman parte de la Reserva Nacional de Paracas, el arqueólogo Julio C. Tello descubrió antiguos cementerios de la cultura Paracas.

El cuidadoso embalsamamiento de las momias y los finos mantos que las protegían, pusieron al descubierto un pueblo de verdaderos maestros tejedores y altamente avanzado en técnicas médicas, como la trepanación craneana y las deformaciones.

A los Paracas siguieron los Nazca (200 d.C.-800 d.C.), quienes dominaron la astronomía y trazaron en las pampas un imponente calendario agrícola, más conocido como las “Líneas de Nazca”. En su afán por aumentar la productividad de sus tierras construyeron acueductos subterráneos que aún se utilizan. Se dice que durante el gobierno del Inca Pachacútec, la región pasó a integrar el Tahuantinsuyo y se construyó como muestra del poderío inca Tacaraca, un centro administrativo y religioso muy importante en la costa sur.

El conquistador español Nicolás de Ribera “el Viejo”, recibió en encomienda la parte baja del valle teniendo que enfrentar la actitud rebelde de los curacas de la zona. Más tarde, en 1563, el virrey Conde de Nieva ordenó al capitán Jerónimo de Cabrera establecer la Villa de Valverde, que desde 1640 pasó a ser llamada Ica.

En tierras iqueñas, exactamente en Paracas, desembarcó el Libertador San Martín para dar inicio a su campaña independentista en el Perú. Ica, creado como departamento en 1866, mantuvo con la República su tradición agrícola, especialmente vinculada a la producción de vid. Al mismo tiempo, se inició la extracción masiva del guano de las islas de Chincha, alcanzando su apogeo a mediados del sigloXIX.

Actualmente, basa su economía en la agricultura, el turismo y en una floreciente industria vitivinícola y de producción de pisco, aguardiente de uva oriundo del Perú.

### **Origen del Nombre**

Muchos cronistas españoles dieron distinto origen a la palabra ICA. Pero, fue un peruano el que descubrió el misterio. El sabio iqueño, Doctor José Sebastián Barranca.

Barranca, extrajo la raíz “ IK ”, de los 25 dialectos yungas que se conocían, y que corresponde a “ río, pozo , laguna ” y haciendo referencia a la constitución geográfica del valle profundo entre dos cadenas de montañas, por donde corre un río, rodeado de lagunas, sobre terrenos de humedad superficial.

Esta verdad lingüística fue confirmada por los historiadores iqueños, Doctor Teodorico Olaechea y Don José Toribio Polo.

Ica, fue el nombre del Curacazgo más antiguo del Imperio Cultural Yunga, y que con la llegada de los conquistadores españoles, dio origen a tres pueblos coloniales : Santiago de Urin – Ika, Purísima Concepción de Anan Ika y San Juan Bautista de Urin – Ika.

Fuente: <http://www.muniica.gob.pe/ciudad/historia/>

### 3.1.1.3. Población

El departamento de Ica cuenta con 5 provincias, con una población total censada al año 2017 de: 850 765 personas.



IMAGEN 26.- Departamento de Ica.

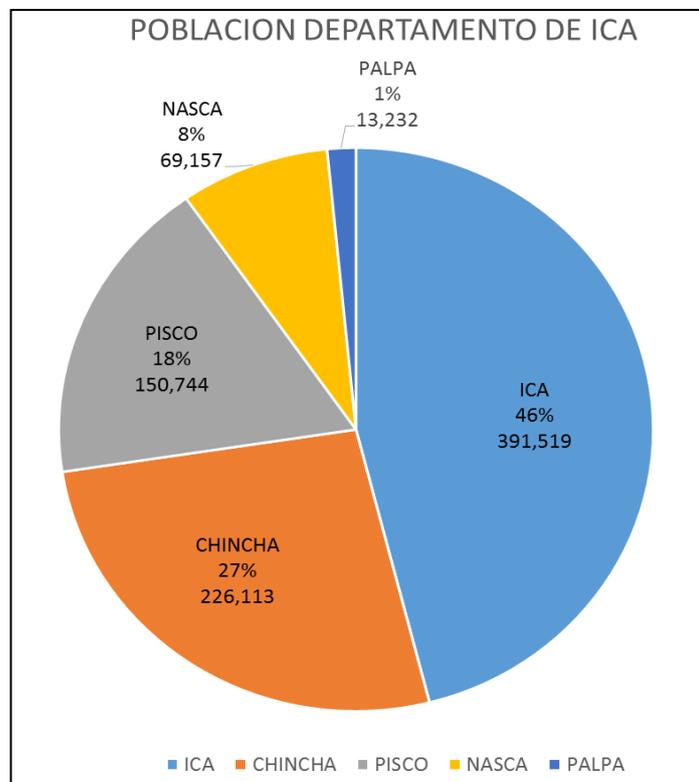


GRAFICO 9.- Población Departamento de Ica.

• Población Provincia de Ica.

La Provincia de Ica cuenta con una población de 391,519 habitantes al año 2017, mientras que los datos desagregados por distrito corresponden al año 2015.



IMAGEN 27.- Provincia de Ica.

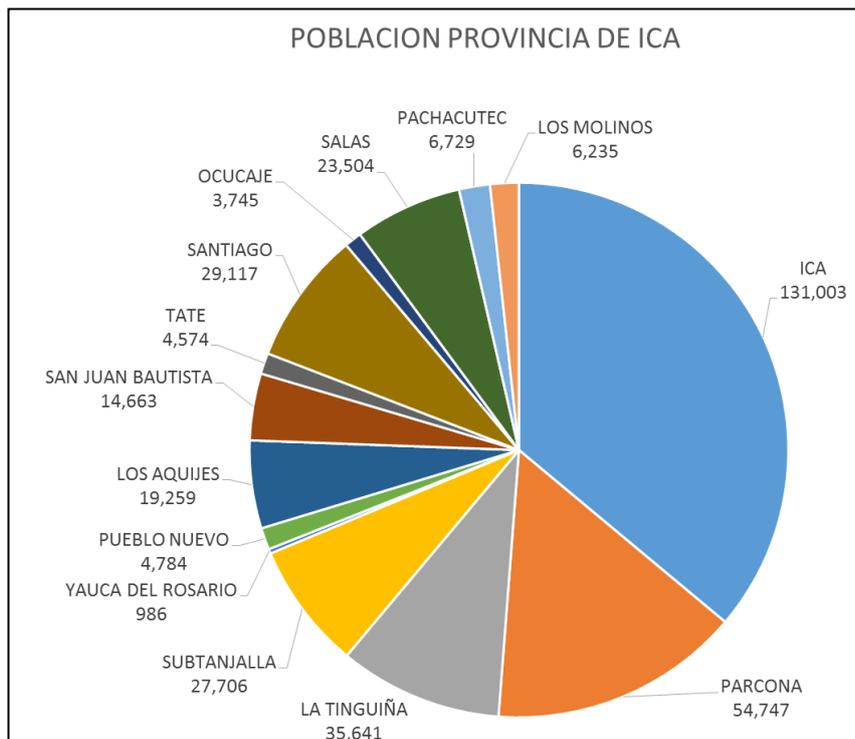


GRAFICO 10.- Población Provincia de Ica.

- **Crecimiento Poblacional Distrito de Ica**

El distrito de Ica ha pasado de contar con una población de 120,149 habitantes en el año 2000 a tener una población de 131,003 al año 2015, mostrando un aumento de población de 10,854 personas en ese período de tiempo.

|      | <b>Año</b> | <b>Población</b> |
|------|------------|------------------|
| ICA  | 2000       | 120,149          |
|      | 2001       | 121,344          |
|      | 2002       | 122,498          |
|      | 2003       | 123,592          |
|      | 2004       | 124,616          |
|      | 2005       | 125,555          |
|      | 2006       | 126,397          |
|      | 2007       | 127,159          |
|      | 2008       | 127,846          |
|      | 2009       | 128,468          |
|      | 2010       | 129,040          |
|      | 2011       | 129,555          |
|      | 2012       | 130,006          |
|      | 2013       | 130,395          |
|      | 2014       | 130,725          |
| 2015 | 131,003    |                  |

**TABLA 6.-** Población Distrito de Ica (2000 – 2015). Fuente INEI

#### **3.1.1.4. Dinámica Económica**

En la ciudad de Ica las principales actividades económicas identificadas en base a la información censal, son las correspondientes al sector comercial, seguido por el de la enseñanza y la industria manufacturera, que hacen de Ica el centro de los servicios administrativos y políticos del Departamento y Provincia, estas actividades se concentran incluso a nivel inter regional, como ya se ha mencionado a través de los ejes longitudinales y transversales de la Región Ica.

En la ciudad de Ica se concentra la mayor parte de las actividades terciarias de la región (servicios, comercio, administración pública). El PBI de la región ha evolucionado, siendo la actividad de la construcción la que ha ganado mayor participación en la estructura regional de nuestro producto bruto interno. Esto se demuestra en el desarrollo del mercado inmobiliario en la ciudad después del terremoto del 2007.

### Estructura Porcentual Del PBI Región Ica

| Actividades                                 | 2007         | 2016E/       |
|---|--------------|--------------|
| Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura | 15.5         | 13.1         |
| Pesca y Acuicultura                         | 1.8          | 0.5          |
| Extracción de Petróleo, Gas y Minerales     | 10.0         | 15.8         |
| Manufactura                                 | 27.2         | 19.4         |
| Electricidad, Gas y Agua                    | 1.1          | 1.6          |
| Construcción                                | 5.2          | 11.1         |
| Comercio                                    | 9.3          | 9.6          |
| Transporte, Almacen., Correo y Mensajería   | 7.0          | 6.5          |
| Alojamiento y Restaurantes                  | 1.6          | 1.6          |
| Telecom. y Otros Serv. de Información       | 1.6          | 2.8          |
| Administración Pública y Defensa            | 3.0          | 3.3          |
| Otros Servicios                             | 16.8         | 14.8         |
| <b>Valor Agregado Bruto</b>                 | <b>100.0</b> | <b>100.0</b> |

**TABLA 7.-** Estructura Porcentual PBI Ica. Fuente INEI.

### Sectores de mayor desarrollo

En el 2010 el departamento de Ica aportó con 3,1% al Valor Agregado Bruto (VAB) nacional. Las actividades más importantes de la economía departamental, según la estructura productiva son: manufactura, agropecuario, construcción y comercio, que en conjunto representaron el 63,00% caracterizándose las dos primeras por su orientación exportadora.

- Agricultura: Sobresalen los cultivos de espárrago, páprika, pimentón y uva destinados principalmente para la Agroindustria y la exportación. Cultivos tradicionales como algodón, frutales, productos de Pan llevar, etc.

- Industria Vitivinícola: Industria tradicional y emblema de la provincia y la región Ica; fabricación y elaboración de vinos y piscos en todas sus variedades, afamados en el mercado nacional e internacional adquiriendo un notable prestigio

-Construcción

Ha ido la actividad de mayor crecimiento en la región, pasando de representar en el 2007 un 5.2% del PBI de la región a tener un 11.1% de participación en el año 2016, este boom de la construcción tuvo su inicio con el proceso de reconstrucción Post – Terremoto.

En el 2010 el departamento de Ica aportó con 3,1% al Valor Agregado Bruto (VAB) nacional. Las actividades más importantes de la economía departamental, según la estructura productiva son: manufactura, agropecuario, construcción y comercio, que en conjunto representaron el 63,00% caracterizándose las dos primeras por su orientación exportadora.

### **3.1.2. Los Actores Sociales Vinculados al Proyecto**

#### **3.1.2.1. La Institución Promotora o Beneficiaria del Proyecto y su Rol en la Ciudad.**

##### **- Reseña Histórica de la Institución**

Durante la época del Virreinato se instaura en Ica el primer cabildo, el cual administraba toda la zona del valle eminentemente agrícola, el cabildo estaba presidido por dos alcaldes ordinarios (de primer y segundo voto), que eran elegidos anualmente.

- El alcalde de primer voto, estaba encargado del ornato y el comercio.
- El alcalde de segundo voto, estaba encargado de los aspectos militares como la defensa de la ciudad.

Con la independencia de la República del Perú se mantuvieron casi sin modificarse las antiguas estructuras de los municipios coloniales. Por ejemplo, se siguieron eligiendo dos alcaldes ordinarios y el número de regidores no varió o varió muy poco. La Constitución conservadora de 1839 no mencionó a las municipalidades, por lo que estas cesaron en 1840, pasando algunas de sus funciones a las intendencias de Policía.

La Constitución de 1856 restituyó los gobiernos municipales y en 1857 renació la Municipalidad de Ica, esta vez presidido por un solo alcalde, que podía ser reemplazado por el teniente alcalde solo en casos de ausencia.

### - Palacio Municipal

Su construcción se inició en la época republicana, conserva una serie de características arquitectónicas, tales como arquerías y otros ornamentos de destacada belleza

En la segunda planta se ubica el Salón Consistorial único en su género ya que esta íntegramente decorado con una serie de figuras ornamentales de madera en alto relieve que representa las estaciones del año, así como se encuentra un lienzo de gran tamaño que muestra un pasaje de la proclamación de independencia en 1820.



**IMAGEN 28.-** Palacio Municipal Ica – Sede Central

### **- Motivaciones y Expectativas Respecto al Proyecto**

En base a lo expuesto como Marco estratégico por la Municipalidad Provincial de Ica, se tienen los siguientes lineamientos:

#### Nuestra Misión

Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población de la provincia de Ica, administrando con eficiencia los servicios públicos municipales, regulando y normando las interrelaciones sociales y económicas, dentro de un marco de valores éticos, para lograr un desarrollo sostenible y con equidad.

#### Nuestra Visión

Ica, es una provincia que debe lograr un desarrollo sostenido, sustentable, con equidad y equilibrio en lo rural y urbano, cuya capital, la ciudad de Ica, debe llegar a ser próspera, moderna ordenada y segura, dotada de óptimos servicios públicos y de un sistema de transporte urbano moderno, eficiente y cómodo; en la cual interactúe una sociedad que tenga acceso a la vivienda, al trabajo, la educación,

la cultura, el deporte y la recreación; con ciudadanos laboriosos, honestos, respetuosos, solidarios, que participen organizadamente en las decisiones de gobierno y en las de gestión municipal, la cual sea realizada por una administración compenetrada con la realidad social y económica, abierta a la comunidad y creativa para la búsqueda de soluciones a las necesidades de sus habitantes.

**- Caracterización de los usuarios potenciales del proyecto**

Cómo usuarios potenciales tenemos de forma directa a toda la población con mayoría de edad en el distrito de Ica, que necesite realizar los trámites diversos que ejecuta la municipalidad. De forma indirecta podemos incluir a toda la población con mayoría de edad que vive en la provincia de Ica.

| POBLACIÓN MAYOR DE EDAD EN LA PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE ICA |         |
|---|---------|
| PROVINCIA DE ICA  | 260,307 |
| DISTRITO DE ICA   | 99,510  |

TABLA 8.- Población Mayor de edad Ica. Fuente INEI.

**3.1.2.2.- Los Actores Y Agentes Sociales Vinculados Al Proyecto**

**- Matriz de Actores Sociales**

| ACTOR / AGENTE                  | SECTOR           | NECESIDAD  | INTERVENCIÓN   |
|---------------------------------|------------------|--|--|
| <b>Población</b>                | Sociedad Civil   | De contar con una municipalidad que brinde servicios eficientemente y coordinado con otros organismos. | Son los usuarios permanentes, y los principales beneficiarios del proyecto.                |
| <b>Comerciantes</b>             | Sector Privado   | Contar con un nuevo espacio para el desarrollo de sus actividades.                                     | Trasladarse a mercados o zonas de la ciudad donde la demanda de la población los requiera. |
| <b>Municipalidad Provincial</b> | Gobierno Local   | Contar con una infraestructura adecuada para la ejecución de sus funciones.                            | Será la institución encargada de administrar el nuevo espacio arquitectónico.              |
| <b>Trabajadores Municipales</b> | Gobierno Local   | Trabajar en instalaciones adecuadas para el ejercicio de sus funciones y atención al público.          | Se beneficiarán de la nueva infraestructura, contarán con mejores espacios de trabajo.     |
| <b>Organismos Estatales</b>     | Gobierno Central | Trabajar en instalaciones con  |  |

TABLA 9.- Actores y agentes sociales.

### -Mapa de Actores Sociales

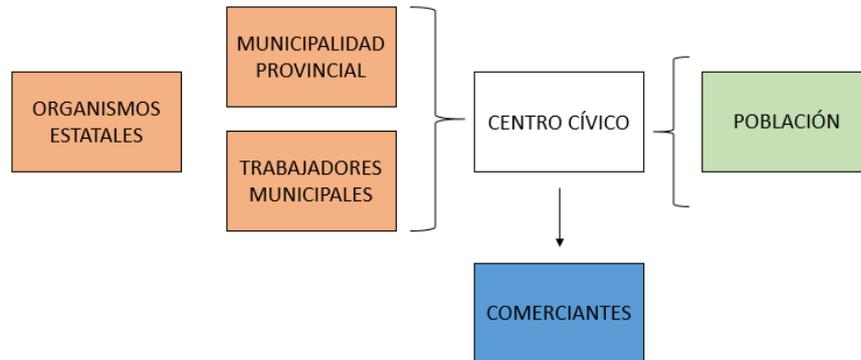


IMAGEN 29.- Mapa de actores sociales

### 3.1.3.- Criterios Para el Análisis Locacional de la Propuesta.

#### 3.1.3.1. Ubicación Del Predio Y Estatus Legal

El predio comprende una manzana de 9362.14 m<sup>2</sup>. Con acceso por los cuatro frentes, siendo dos de ellos avenidas (Ayabaca y San Martín) y los restantes las calles (Geranios y Acacias).

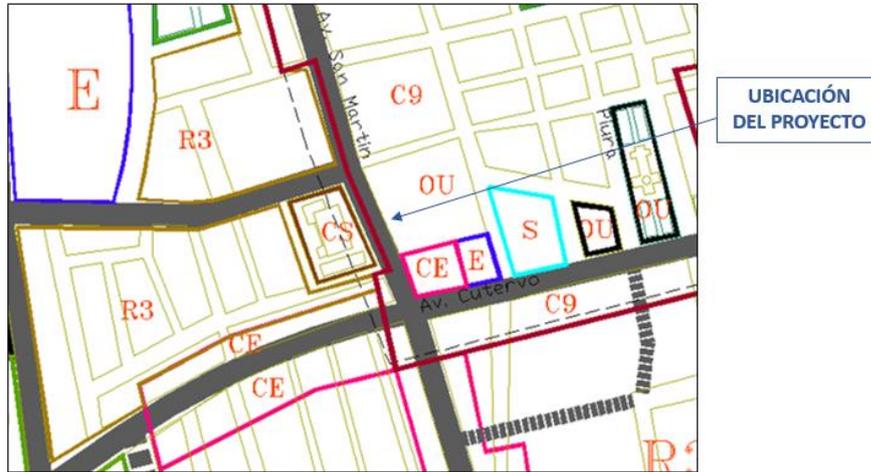


IMAGEN 30.- Esquema de ubicación del predio

Sus Límites son:

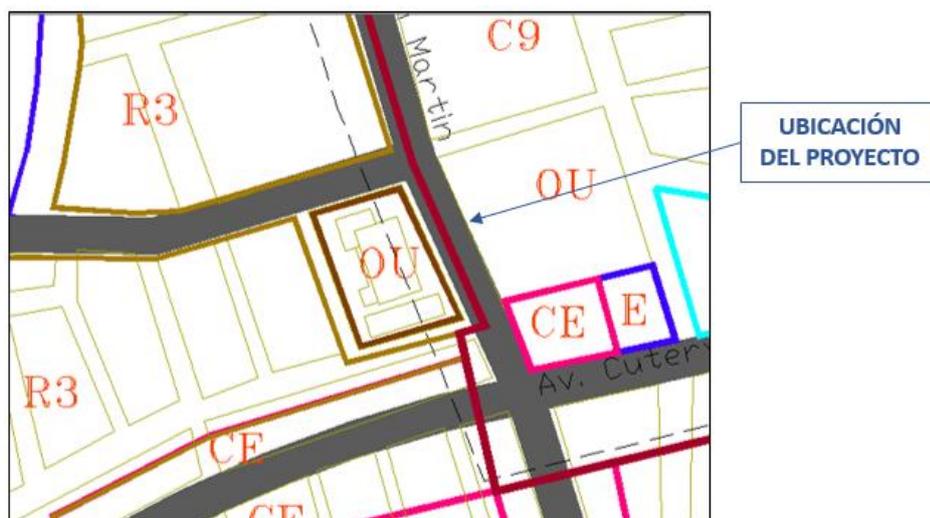
- Por el Norte: Avenida Ayabaca
- Por el Sur: Calle Acacias
- Por el Este: Avenida San Martín
- Por el Oeste: Calle Geranios

El predio posee una zonificación de CV (Comercio Vecinal), colinda con zonificaciones de tipo C9 (Comercio Metropolitano), OU (Otros Usos) y R4 (Residencial de media densidad).



**IMAGEN 31.-** Zonificación actual: CS (Comercio Sectorial)

Para efectos de desarrollo del proyecto se optará por realizar un cambio de zonificación el cual será ejecutado de oficio por parte de la municipalidad provincial, pasando de una zonificación CV (Comercio Vecinal) a una zonificación OU (Otros Usos) en base a lo estipulado en el DS. 011 – 2016 – Vivienda “Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible.”



**IMAGEN 32.-** Zonificación Propuesta: OU (Otros Usos)

### 3.1.3.2. Valor Económico, Histórico, Artístico Y/O Paisajístico Del Lugar.

#### - Valor Económico:

La zona posee un valor económico alto, debido a su estratégica ubicación rodeada de importantes equipamientos, zonas comerciales y de servicios, además de ser una de las zonas con mayor movimiento peatonal y vehicular de la ciudad.

#### -Valor Histórico, Artístico Y/O Paisajístico del Lugar:

No son factores influyentes al encontrarse fuera del ámbito histórico artístico y paisajístico de la ciudad.

### 3.1.3.3. Análisis Locacional

#### **- Alternativas de Localización y Ubicación.**

Se realizó un análisis de tentativas para la elección del terreno a proyectar el Centro Cívico y las alternativas son las siguientes:

#### **-Alternativa 1:**

Ubicación: esquina prolongación Bolívar y calle Margarita.

Área: 16,000 m<sup>2</sup>

- Por el Norte: Colegio Señor de Luren
- Por el Sur: Urbanización Las Morales
- Por el Este: Calle Nicolás de Rivera
- Por el Oeste: Prolongación Bolívar



IMAGEN 33.- Ubicación alternativa 1.

El predio cuenta con una zonificación actual de: R3 (Residencial Densidad Media) y C9 (Comercio Metropolitano), en el terreno se desarrolló hasta inicios de la década de los 90's una planta desmontadora de la cual aún quedan las estructuras antiguas. Se puede acceder por dos vías: Prolongación Bolívar y Calle Nicolás de Rivera, la vía importante más cercana es la Av. San Martín.

### **Alternativa 2:**

Ubicación: Avenida San Martín.

Área: 15,000 m<sup>2</sup>

- Por el Norte: Propiedad de Terceros – Calle Abraham Valdelomar
- Por el Sur: Urbanización Santo Domingo
- Por el Este: Propiedad de Terceros
- Por el Oeste: Avenida San Martín



**IMAGEN 34.-** Ubicación alternativa 2.

El predio cuenta con una zonificación actual de: R5 (Residencial Densidad Alta) y CE (Comercio Especializado), el terreno actualmente se encuentra desocupado y sin ninguna edificación. Se puede acceder por la Avenida San Martín.

### **Alternativa 3:**

Ubicación: Avenida San Martín esquina Avenida Ayabaca

Área: 9950 m<sup>2</sup>

- Por el Norte: Avenida Ayabaca
- Por el Sur: Calle Acacias
- Por el Este: Avenida San Martín
- Por el Oeste: Calle Geranios



**IMAGEN 35.-** Ubicación alternativa 3.

El predio cuenta con una zonificación actual de: CV (Comercio Vecinal), cuenta con una buena accesibilidad por encontrarse en una intersección importante de la ciudad. (Av. Ayabaca – Av. San Martín)

#### **- Definición de Criterios de Localización**

Para determinar la ubicación del terreno, se tomarán en cuenta reglamentos y análisis de proyectos referenciales. A continuación se proponen los siguientes criterios que faciliten el análisis para elección.

- 1.- Deberá ser de fácil acceso tanto vehicular como peatonal para que sea efectiva a todos los usuarios, de preferencia frente a una avenida. Fuente:
- 2.- Deberá situarse en un lugar céntrico que ayude a garantizar la asistencia de los usuarios y dinamice la zona.

- 3.- El centro cívico al ser un servicio comunal, deberá estar ubicado en zonas compatibles con la zonificación vigente a gobierno.
- 4.- La ubicación estará ligada a zonas de servicios financieros y gubernamentales que se relaciones con los procesos municipales.
- 5.- Poseer un área de terreno de 10 000 m<sup>2</sup> aproximadamente, el cual permita el desarrollo del proyecto acorde a la demanda existente en la ciudad.

**- Matriz de Ponderación**

Para la elección del terreno, se analizará cada uno de ellos mediante el siguiente cuadro, dándole puntaje a cada criterio. Este puntaje será del 1 al 5, siendo el 1 el mínimo y 5 el máximo.

| CRITERIOS DE SELECCIÓN     | ALTERNATIVA 1 | ALTERNATIVA 2 | ALTERNATIVA 3 |
|----------------------------|---------------|---------------|---------------|
| FÁCIL ACCESO               | 2             | 3             | 5             |
| LUGAR CÉNTRICO             | 3             | 2             | 4             |
| ZONIFICACIÓN               | 1             | 1             | 1             |
| RELACIÓN CON EQUIPAMIENTOS | 4             | 3             | 4             |
| ÁREA DE TERRENO            | 2             | 2             | 5             |
| <b>TOTAL</b>               | <b>12</b>     | <b>11</b>     | <b>19</b>     |

**Tabla 10.-** Matriz de Ponderación.

Llegamos a la conclusión que el terreno elegido para el centro cívico es el correspondiente a la alternativa 3, ya que obtuvo el mayor puntaje en los 5 criterios propuestos. (19 puntos).

**- Discusión de Resultados y Toma de Decisiones**

Los factores más importantes para el desarrollo del Proyecto son la Ubicación, Accesibilidad y el área, las que son primordiales para el buen funcionamiento y desarrollo de actividades para el equipamiento a proponer. La accesibilidad en el terreno seleccionado es directa, con un fácil acceso al público en diferentes medios de transporte. La ubicación cumple con todos los requisitos necesarios para poder desarrollar de forma satisfactoria el equipamiento urbano, contando con todos los servicios necesarios para su óptimo desarrollo.

## **3.2. Condiciones Físicas de la Ciudad**

### **3.2.1. Territorio**

#### **3.2.1.1. Orografía, Topografía y Relieves.**

En el área de estudio se destacan relieves que han adquirido diferentes formas, los que se han desarrollado sobre materiales de cobertura y roca de basamento. Dichas formas representan modificaciones del relieve debido a la acción de las aguas superficiales (río Ica), del viento, la gravedad y la actividad antrópica.

#### **Planicie de inundación del río Ica**

Representa un relieve que se extiende ampliamente en el área de estudio y en ella se ha emplazado la ciudad de Ica, en cuyo entorno también se realiza actividad agrícola. El relieve consiste en un plano algo ondulado con elevaciones promedio de los 425 msnm, y con una pendiente al sur y suroeste cuya forma bastante alargada presenta un desarrollo mayor en la dirección noroeste-sureste. Además, el relieve representa formas desarrolladas por la coalescencia de materiales acarreados y depositados por el río Ica y aquellos que han sido trasladados por la acción del viento desde la zona de las planicies costeras ubicadas al noroeste y oeste del área de estudio.

#### **Terraza aluvial**

La unidad se extiende al oeste y suroeste del área de estudio en la margen derecha del río, consiste en un relieve que corresponde a la antigua llanura de inundación del río Ica la cual tiene una altura de 2 metros en promedio del actual cauce del río como se evidencia al ingreso al CP Los Patos al suroeste de la ciudad. En el distrito de Ica, dicho relieve se caracteriza por la forma algo plano la que ha sido adaptada por la acción de río y la actividad antrópica y sobre todo por la intensa acumulación de los depósitos eólicos.

#### **Talveg (Talweg)**

Representa el cauce del río Ica. Dicho espacio mantiene una forma algo recta orientada de noreste a suroeste, y que a la altura de la jurisdicción del distrito de Subtanjalla el cauce continúa en la dirección de norte a sur y puede alcanzar hasta un ancho de 300 metros. Además, dicho relieve

corresponde a la zona de baja pendiente el río, donde existe la tendencia de alcanzar espacios mayores hasta lograr ocupar la terraza aluvial. Este representa un peligro natural que ha conducido al encauzamiento mediante medidas estructurales.

### **Conos eyectivos**

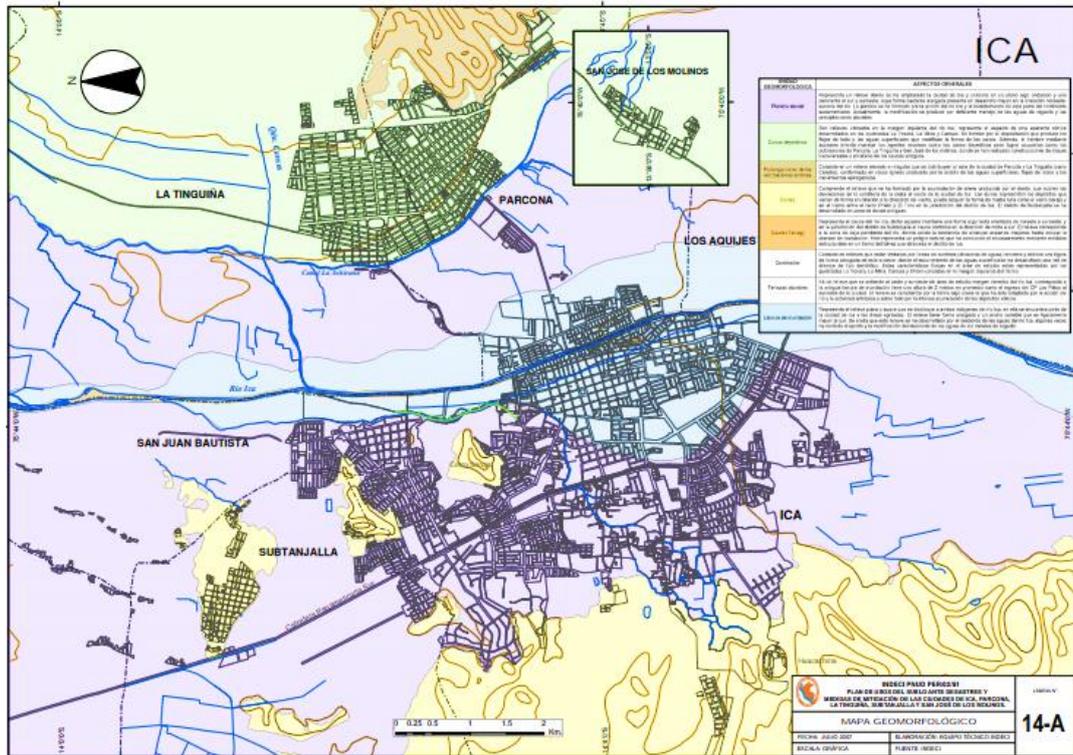
Son relieves que presentan un mejor desarrollo en la margen izquierda del río Ica. Consiste en un relieve de forma de cono y con un ápice que corresponde al área de influencia de las quebradas. Este relieve representa el espacio de acumulación de los depósitos, y la cual tiene una pendiente de 15% a 20% y delinea una superficie convexa y con una corrida de largo de hasta 1 kilómetro como los conos de las Quebradas La Yesera, La Mina y Cansas.

**Laderas** Son superficies que se caracterizan por su posición subvertical y vertical, y el cambio brusco de desnivel. En el área de estudio está representado por las superficies que delimitan las quebradas y los Cerros que limitan la planicie costanera y valle. En la margen izquierda, la ladera se ha configurado en el macizo de roca

**Depresiones** Son relieves que se localizan en los cerros El Toro, Portachuelo Orovilca y Tajahuana en el distrito de Ica y aquellas ubicadas en el distrito de Subtanjalla de la margen derecha del río Ica.

### **Dunas**

Comprenden volúmenes debido a la acumulación de arena, por la actividad del viento en el desierto que se distribuyen y cubren diversos sectores de la ciudad. Las dunas por otra parte representan una fuerte imagen de múltiple interpretación para los iqueños pues caracteriza el paisaje.



| UNIDAD GEOMORFOLOGICA                       | ASPECTOS GENERALES   |
|---|--|
| Planicie aluvial                            | Representa un relieve donde se ha emplazado la ciudad de Ica y consiste en un plano algo ondulado y una pendiente al sur y sureste, cuya forma bastante alargada presenta un desarrollo mayor en la dirección noroeste-sureste del río. La planicie se ha formado por la acción del río Ica y el levantamiento de esta parte del continente sudamericano. Actualmente, la modificación se produce por deficiente manejo de las aguas de regadío y las precipitaciones pluviales.   |
| Conos deyeactivos                           | Son relieves ubicados en la margen izquierda del río Ica, representa el espacio de una aparente cónica desarrollados en las quebradas La Yesera, La Mina y Cansas. Se forman por la deposición que produce los flujos de lodo y las aguas superficiales que modifican la forma de los conos. Además, el hombre mediante acciones intenta manejar los agentes erosivos como los conos deyeactivos para lograr ocuparlas como las poblaciones de Parocota, La Tinguina y San José de los molinos, donde se han realizado construcciones de diques transversales y el relleno de los cauces antiguos. |
| Prolongaciones de las estribaciones andinas | Consiste en un relieve elevado e irregular que se distribuyen al este de la ciudad de Parocota y La Tinguina (cerro Cancha), conformado en rocas ígneas producido por la acción de las aguas superficiales, flujos de lodos y los movimientos epirogénicos.  |
| Dunas                                       | Comprende el relieve que se ha formado por la acumulación de arena producida por el viento, que cubren las elevaciones de la cordillera de la costa al oeste de la ciudad de Ica. Las dunas representan los depósitos que varían de forma en relación a la dirección del viento, puede adquirir la forma de media luna como el cerro Saraja y en el tramo entre el cerro Prieto y El Toro en la jurisdicción del distrito de Ica. El distrito de Subtanjalla se ha desarrollado en zona de dunas antiguas.   |
| Cauce (Talveg)                              | Representa el cauce del río Ica, dicho espacio mantiene una forma algo recta orientada de noreste a suroeste, y en la jurisdicción del distrito de Subtanjalla el cauce continúa en la dirección de norte a sur. El relieve corresponde a la zona de baja pendiente del río, donde existe la tendencia de alcanzar espacios mayores hasta ocupar la planicie de inundación. Este representa un peligro natural que ha conducido al encauzamiento mediante medidas estructurales en un tramo del talveg que atraviesa el distrito de Ica.   |
| Quebradas                                   | Consiste en relieves que están limitadas por líneas de cumbres (divisorias de aguas) encierra y delinea una figura de forma alargada de este a oeste, donde el escurrimiento de las aguas superficiales ha desarrollado una red de drenaje de tipo dendrítico. Estas características físicas en el área de estudio están representadas por las quebradas La Yesera, La Mina, Cansas y El toro ubicadas en la margen izquierda del río Ica.   |
| Terrazas aluviales                          | Es un relieve que se extiende al oeste y suroeste del área de estudio margen derecha del río Ica, corresponde a la antigua llanura de inundación tiene una altura de 2 metros en promedio como el ingreso del CP Los Patos al suroeste de la ciudad. El relieve se caracteriza por la forma algo plana la que ha sido adaptada por la acción del río y la actividad antrópica y sobre todo por la intensa acumulación de los depósitos eólicos.  |
| Llanura de inundación                       | Representa el relieve plano y suave que se distribuye a ambos márgenes del río Ica, en ella se encuentra parte de la ciudad de Ica y las áreas agrícolas. El relieve tiene forma alargada y un ancho variable que es ligeramente mayor al sur. Se anota que este relieve se ha desarrollado por el desborde de las aguas del río Ica, algunas veces ha recibido el aporte y la modificación del desborde de las aguas de los canales de regadío.   |

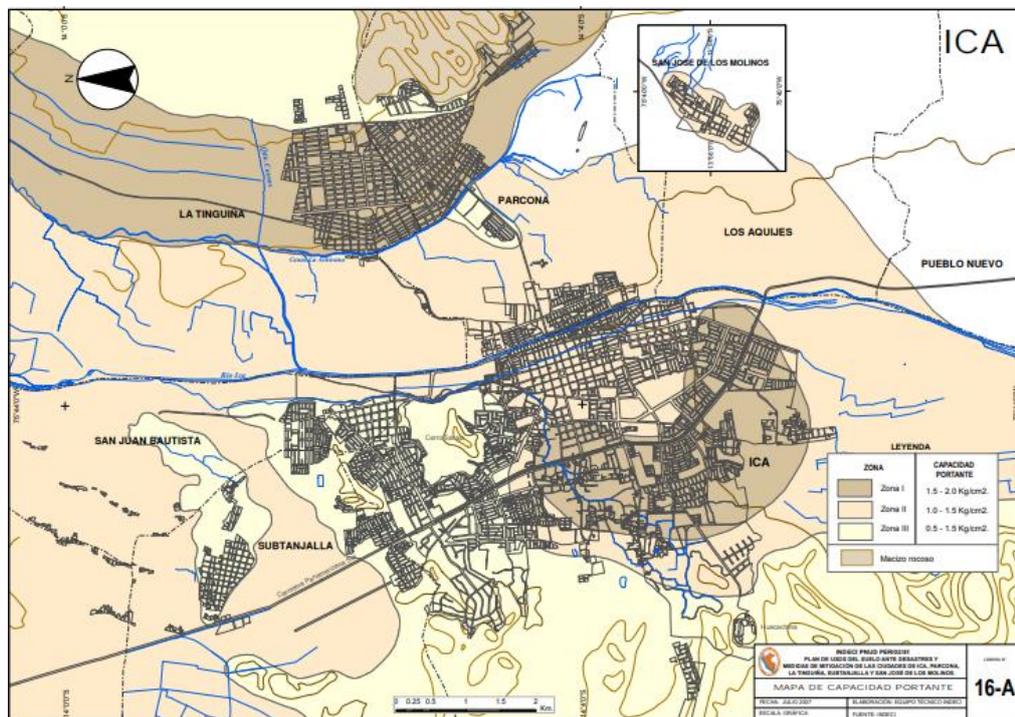
IMAGEN 36.- Orografía, Topografía y Relieves, ciudad de Ica. Fuente INDECI.

### 3.2.1.2. Geología

Este ciudad y el área de influencia se ubica en la margen derecha del río Ica ocupando una superficie con un desarrollo mayor en la dirección noroeste-sureste, donde se exponen materiales terrestres como roca de basamento y material de cobertura de diferente origen y cuya distribución está controlada por las estructuras desarrolladas en las deformaciones terrestres.

### 3.2.1.3. Sismología

La ciudad de Ica se ha asentado directamente sobre una placa sísmica continental conocida como “la Placa de Nazca”, la ciudad está catalogada dentro de la categoría de ALTA SISMICIDAD, además por tener características de suelo muy desfavorables. Según el mapa de zonificación sísmica de INDECI, la zona de la Av. San Martín y Av. Ayabaca (Actual Mercado La Palma), se ubica dentro de la Zona sísmica 2, la capacidad portantes oscila entre 1.00 a 1.50 kg/cm<sup>2</sup>.



| LEYENDA       |                                |
|---------------|--------------------------------|
| ZONA          | CAPACIDAD PORTANTE             |
| Zona I        | 1.5 - 2.0 Kg/cm <sup>2</sup> . |
| Zona II       | 1.0 - 1.5 Kg/cm <sup>2</sup> . |
| Zona III      | 0.5 - 1.5 Kg/cm <sup>2</sup> . |
| Macizo rocoso |                                |

IMAGEN 37.- Capacidad portante del suelo, ciudad de Ica. Fuente INDECI.

### 3.2.1.4. Masas y/o Cursos de Agua Superficial.

El principal cauce de aguas de la ciudad del Rio Ica, que además de considerarse fuente de abastecimiento natural de aguas para riego. El rio Ica permanece a la vertiente occidental del Océano Pacífico. Nace en la laguna Parionacocha.

La Achirana del Inca es un curso artificial de agua, que nace en la bocatoma de Los Molinos y permite regar todo el sector este del valle hasta la zona de Santiago, posee un flujo regulado desde la bocatoma por lo que el peligro de desborde es mínimo y sólo es provocado por la colmatación de su cauce. Como masas de agua importantes tenemos a la laguna de Huacachina que proviene del afloramiento de aguas subterráneas, hasta mediados del siglo XX también existían otras lagunas tales como: La Huela, Orovilca, Saraja, La Victoria, las cuales fueron desapareciendo debido a la disminución en los niveles de la napa freática.

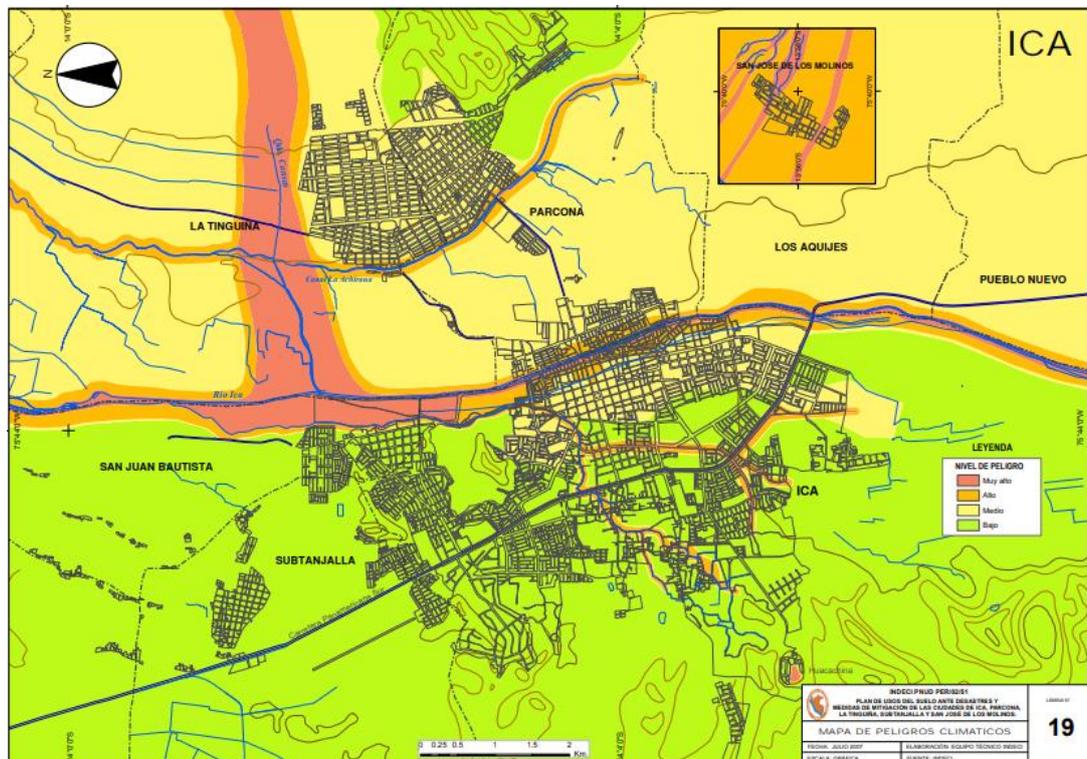


IMAGEN 38.- Peligro por Inundación ciudad de Ica. Fuente INDECI.

### **3.2.1.5. Aguas Freáticas.**

Dentro del ámbito de estudio, las aguas subterráneas, son una importante fuente de abastecimiento para la dotación del agua potable de las poblaciones y parcialmente para la agricultura. El estudio de las aguas subterráneas será enfocado de acuerdo a la disposición de la cuenca subsuperficial o los acuíferos. Ello conlleva hacer el análisis del valle de Ica y Villacurí.

Al año 2006 se han registrado 2256 pozos de los cuales 1511 (67.0 %) pertenecen al valle de Ica y 705 al sector de Villacurí (33 %). Así mismo 1479 (65.6 %) son tubulares, 267 (11.8 %) mixtos y 510 (64.4 %) a tajo abierto. En cuanto al estado de los pozos se reporta lo siguiente: 1037 pozos actualmente vienen siendo utilizados, y representan el 45.97 % del total de pozos. 607 que representa el 26.9 %, son pozos utilizables, y 612 pozos (27.1%) son pozos no utilizables. Los usos que se da agua de pozos son: agrícola, doméstico, pecuario e industrial. Según está clasificación se tiene lo siguiente: de los 1037 pozos utilizados, 818 son de uso agrícola, 152 pozos de uso doméstico, 48 corresponden a uso pecuario; y 19 pozos para uso industrial.

El año 2006, se ha determinado que el volumen total de agua explotada del acuífero es de 351,191 MMC, que equivale a un caudal continuo de 11,13 m<sup>3</sup> /s.

### **3.2.2. Clima**

El clima en la costa del departamento de Ica es templado y desértico. La humedad atmosférica es alta en el litoral y disminuye hacia el interior. Las precipitaciones son escasas y normalmente inferiores a 15 mm anuales. Excepcionalmente se producen lluvias de gran intensidad pero de corta duración que tienen un origen extrazonal. En su sector andino, las lluvias son estacionales y de mayor intensidad. Las temperaturas máximas absolutas alcanzan a 32,3°C en el mes de febrero y las mínimas absolutas 9,8°C en el mes de julio, en la ciudad de Ica. La insolación es alta en los desiertos de Pisco, Ica y Nasca. El viento Paracas, brisa marina de gran intensidad sopla en la zona de Pisco y Paracas contribuyendo a despejar los cielos de esta zona. El clima andino es templado cálido en la zona Yunga, templado seco en la Quechua y templado frío en la Suni. La

orientación general del viento en el valle del río Ica no presenta cambios a través del año, pero sí en el curso del día, lo que se atribuye a la amplitud de la llanura pre-andina y su ubicación entre el Océano Pacífico y la Cordillera de los Andes. La orientación local del viento puede sufrir cambios provocados por la morfología de la zona, la orientación de las calles u otros factores. La evaporación es mayor en los meses de verano que en los de invierno, pero sus valores no son muy elevados, por lo que no son muy perjudiciales para la vegetación.

| Parámetros climáticos promedio de Ica  <span style="float: right;">[ocultar]</span> |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Mes   | Ene. | Feb. | Mar. | Abr. | May. | Jun. | Jul. | Ago. | Sep. | Oct. | Nov. | Dic. | Anual |
| Temp. máx. abs. (°C)  | 36   | 36.6 | 37.3 | 35   | 33   | 32   | 28   | 29   | 30   | 31   | 33   | 35.4 | 37.3  |
| Temp. máx. media (°C)   | 29.1 | 28   | 30   | 28.2 | 25.2 | 23.5 | 21.1 | 23.7 | 23   | 24.3 | 24.2 | 25.8 | 26    |
| Temp. media (°C)  | 23.1 | 22.2 | 23.7 | 21.7 | 18.9 | 17.2 | 15.1 | 17.4 | 16.6 | 17.9 | 17.8 | 19.8 | 19.3  |
| Temp. mín. media (°C)   | 17.1 | 16.4 | 17.5 | 15.2 | 12.6 | 10.9 | 9.2  | 11.2 | 10.3 | 11.6 | 11.5 | 13.9 | 13.1  |
| Temp. mín. abs. (°C)  | 10   | 12   | 10   | 9    | 7    | 9.4  | 6    | 6    | 7    | 7    | 8    | 9    | 6     |
| Precipitación total (mm)  | 3    | 2.5  | 3    | 0.2  | 0.0  | 0.7  | 0.8  | 0.0  | 0.6  | 0.0  | 0.0  | 0.6  | 11.4  |
| Días de precipitaciones (≥ )  | 1    | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 3     |

Fuente: Senamhi ([http://www.senamhi.gob.pe/include\\_mapas/\\_dat\\_esta\\_tipo.php?estaciones=000700](http://www.senamhi.gob.pe/include_mapas/_dat_esta_tipo.php?estaciones=000700)), Climate-data.org (<http://es.climate-data.org/location/3173>)

**TABLA 11.-** Parámetros Climáticos Ica. Fuente Senamhi

### 3.2.2.1. Componentes Meteorológicos

Los componentes meteorológicos que se deben considerar para la elaboración del proyecto son:

**Temperatura:** Va en un rango de (18°C-32°C) en verano y de (8c°- 24c°) en invierno.

**Precipitaciones:** Son mínimas y por lo general se presentan durante los meses de verano, pueden llegar a tener totales anuales de entre 15 a 20 milímetros por metro cuadrado.

**Vientos:** La velocidad del viento en ICA es casi constante variando en un rango de entre 3,7 y 4,4 m/s, siendo la dirección resultante en esta estación Oeste – sudoeste y la prevaleciente, sudoeste – oeste. Se producen por diferencia de calentamiento solar y son de periodicidad diaria. Estas brisas proceden del noroeste y del sur oeste, confluyendo en Subtanjalla con dirección hacia el interior del valle y la quebrada de Cansas. Durante la noche se desarrolla una celda de circulación en sentido opuesto, en general, de menor intensidad que la diurna. El viento que se registra en forma irregular durante todo el año, pero con mayor frecuencia e intensidad entre

los meses de julio a septiembre, causados por la intensificación del gradiente de temperatura del aire y de la presión atmosférica entre el mar y la costa.

### **3.2.2.2. Componentes Energéticos**

**Asoleamiento:** El sol brilla todo el año. De diciembre a marzo la temperatura asciende notoriamente durante el día con un promedio de 30 °C al mediodía, enfriándose ligeramente durante la noche. En los meses de julio y agosto, la temperatura baja, especialmente en la noche, cuando alcanza un mínimo de 8 °C. Se observa un promedio total anual de 2689 horas de sol, sin embargo, algunos años como en 1980 Y 1996 han sobrepasado las 2900 horas de sol. Este asoleamiento en Ica es muy propicio para incentivar a utilizar los paneles solares en diferentes proyectos como energía renovable.

### **3.2.3. Paisaje Urbano**

#### **3.2.3.1. Aspectos Generales del Entorno Mediato**

La ciudad de Ica se caracteriza por edificaciones de baja altura, no se ha desarrollado verticalmente tal como otras ciudades peruanas debido a la baja calidad de los suelos, la poca demanda por crecimiento vertical y la topografía plana de la ciudad que permite tener suelo accesible para nuevos desarrollos de forma accesible.

#### **3.2.3.2. Aspectos Particulares del Entorno Inmediato**

En el entorno inmediato al proyecto podemos observar el desarrollo de zonas comerciales en edificaciones de primer uso residencial que han sido acondicionadas, el perfil de alturas de la zona se compone por edificaciones de hasta 4 pisos de altura, o 12 metros, siendo las edificaciones tales como la nueva iglesia de Luren, (40 metros), Hospital Felix Torrealva (16 metros caja de ascensores) y el centro comercial Plaza del Sol (15 metros) las que destacan sobre las otras edificaciones.

El Sistema constructivo de mayor predominancia es albañilería confinada, seguido por sistemas aporricados y estructuras de concreto armado.



IMAGEN 39.- Reconstrucción Templo de Luren. Fuente Consorcio Luren.

### **3.3. Actividades Urbanas**

#### **3.3.1. Servicios Públicos**

##### - Servicio de Agua

El servicio de abastecimiento de agua potable en la ciudad de Ica está a cargo de la empresa municipal EMAPICA, la cual obtiene el agua principalmente de dos fuentes: Pozos Tubulares y Galerías Filtrantes, se posee una cobertura del abastecimiento del servicio en el 84.45% de las viviendas de la ciudad.

##### -Servicio de Alcantarillado

El servicio es también administrado por EMAPICA, las descargas de las aguas servidas se hacen en las lagunas de oxidación ubicadas al sur de la ciudad, se cuenta con un 76% de abastecimiento del servicio.

##### -Energía Eléctrica

Es administrada por la empresa Electro Dunas, la energía proviene del sistema interconectado del Mantaro, el nivel de abastecimiento en la ciudad de Ica es del 97%.

##### -Gas Natural

Desde el año 2013 se han venido instalando las conexiones domiciliarias de gas natural, la concesionaria a cargo es la empresa Contugas.

##### -Disposición de Residuos Sólidos

El manejo de los residuos sólidos está a cargo de la empresa DIESTRA SAC, mediante sus servicios de barrido de calles, recolección y disposición final de los residuos sólidos. Se estima que la producción total diaria aproximada es de 92 toneladas.

### 3.3.2. Equipamiento Urbano

#### -Equipamiento Importante Ica

##### -Educación

Universidad San Luis Gonzaga de Ica

Universidad Alas Peruanas

Universidad San Juan Bautista

Colegio Nacional San Luis Gonzaga

##### -Salud

Hospital Regional de Ica (Minsa)

Hospital Santa María del Socorro (Minsa)

Hospital Augusto Hernandez (Essalud)

Hospital Felix Torrealva (Essalud)

##### -Otro Usos

Museo Regional de Ica

Iglesia de Luren

Catedral de Ica

Compañía de Bomberos

##### -Recreación

Campo Ferial de Ica

Instituto Peruano del Deporte (Sede San Isidro y Club del Pueblo)

##### -Comercio

CC. El Quinde

CC.Plaza del Sol

**-Equipamiento en un Radio De 500 ml. del Proyecto.**



**IMAGEN 40.-** Equipamiento en radio de 500 m. del proyecto

| LEYENDA           |   |                           |
|-------------------|---|---------------------------|
| <b>Educación</b>  | 1 | Colegio Carlos Cueto      |
|                   | 2 | Colegio Señor de Luren    |
|                   | 3 | Colegio San José          |
| <b>Salud</b>      | 1 | Hospital Felix Torrealva  |
| <b>OU</b>         | 1 | Iglesia de Luren          |
|                   | 2 | Museo Regional            |
|                   | 3 | Colegio de Arquitectos    |
|                   | 4 | Compañía de Bomberos      |
|                   | 5 | Colegio de Ingenieros     |
|                   | 6 | Colegio de Médicos        |
| <b>Recreación</b> | 1 | Plazuela Bolognesi        |
|                   | 2 | Complejo Deportivo Panizo |
|                   | 3 | Parque Abraham Valdelomar |
|                   | 4 | Campo Ferial Ica          |
|                   | 5 | IPD –Sede San Isidro      |
|                   | 6 | Parque Miguel Grau        |
|                   | 7 | Parque Las Mercedes       |
| <b>Comercio</b>   | 1 | Galerías Polvos Azules    |
|                   | 2 | CC. Plaza del Sol         |
|                   | 3 | Supermercado Metro        |

**TABLA 12.-** Leyenda Equipamientos Cercanos

### 3.3.3. Dinámica Actual del Uso del Espacio Urbano

La ciudad de Ica presenta una clara trama ortogonal, especialmente en el centro de la ciudad, esta zona es la zona comercial y de servicios de la ciudad, la cual se ha visto desbordada debido a la gran afluencia de personas por motivos laborales, comercio y estudios, lo cual ha predispuesto a la descentralización de las áreas comerciales de la ciudad, distribuyéndose en otros ejes importantes de la ciudad tales como la avenidas: San Martín, Cutervo, Ayabaca, incluso la carretera Panamericana Sur, constituyendo nuevos nodos de servicios esencialmente comerciales.

Mientras tanto el crecimiento urbano se ha desarrollado especialmente hacia el suroeste de la ciudad en nuevas urbanizaciones tales como Puente Blanco, Los Portales, San Carlos, y con una tendencia clara a continuar la dirección de ese crecimiento.

### 3.3.4. Vialidad y Transporte

#### Red Vial

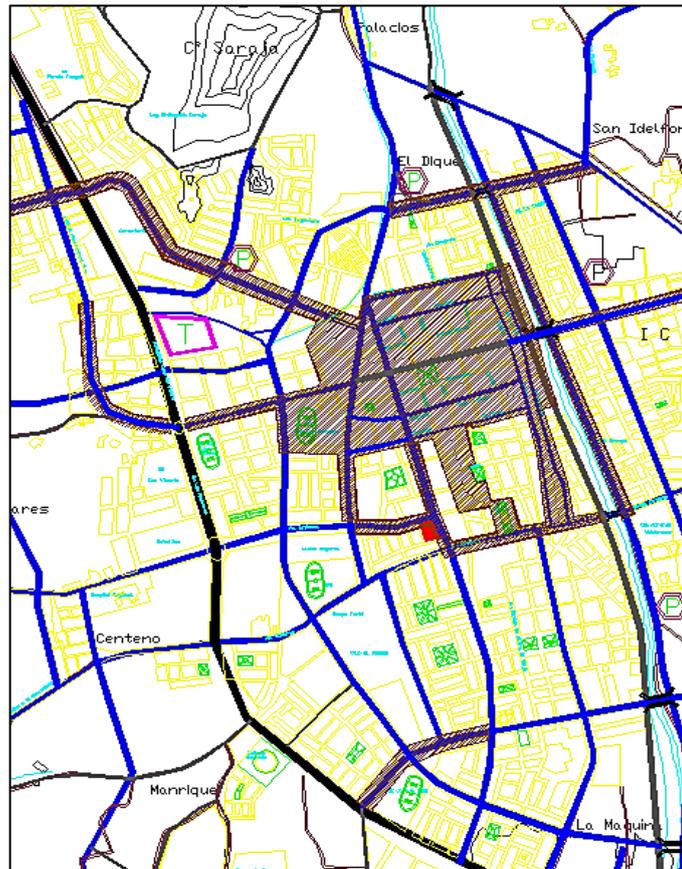


IMAGEN 41.- Red Vial ciudad de Ica.

| LEYENDA          |  |
|------------------|--|
| VIAS NACIONALES  |  |
| VIAS PRINCIPALES |  |
| VIAS LOCALES     |  |
| ZONA RIGIDA      |  |
| PROYECTO         |  |

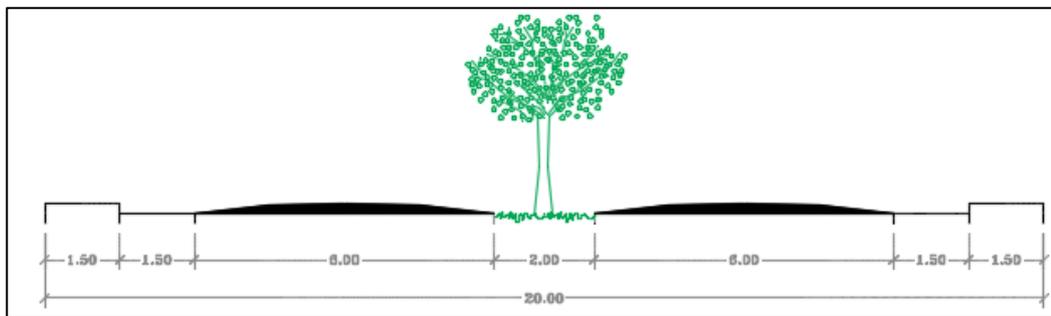
**TABLA 13.-** Leyenda Red Vial Ica.

Vías Nacionales

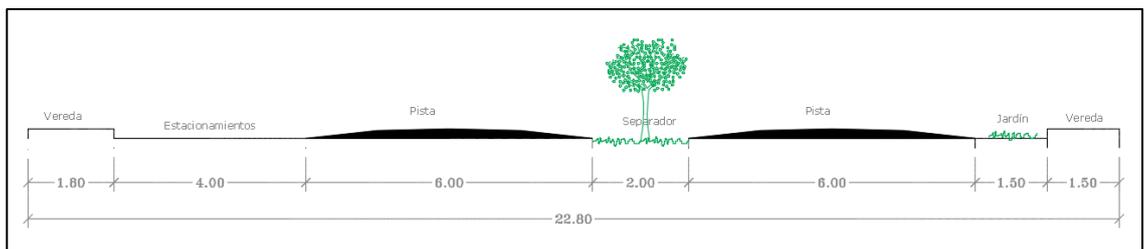
Integrada por la Carretera Panamericana Sur, la cual recorre toda la ciudad de Ica de norte a sur, esta vía se integra con las vías principales de la ciudad tales como Av. Arenales, Av. Matías Manzanilla, Av. Ayabaca, Av. Cutervo mediante óvalos o cruces semaforizados, los cuales en la actualidad resultan obsoletos para la demanda vehicular y de tránsito existente, siendo necesario el replanteo de estos cruces.

Vías Principales

Corresponden a las avenidas que recorren transversal o longitudinalmente la ciudad, en las cuales destaca el desarrollo del comercio y otras inversiones destacan avenidas como San Martín, Matías Manzanilla – Municipalidad – Grau, Cutervo, Ayabaca, Arenales, Maúrtua. Respecto al proyecto tenemos dos vías principales que se intersectan en una esquina del proyecto, avenida Ayabaca y avenida San Martín.



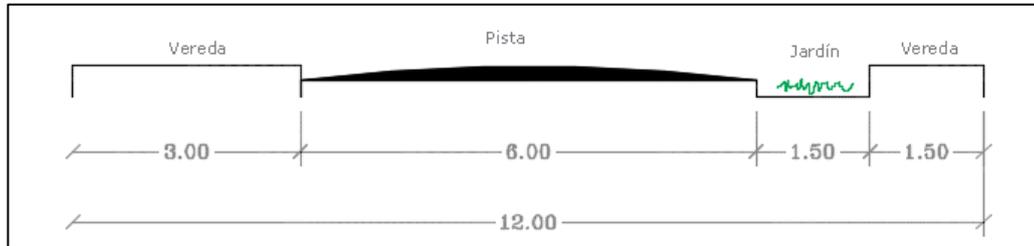
**IMAGEN 42.-** Av. San Martín (Corte A-A) 20.00 ml.



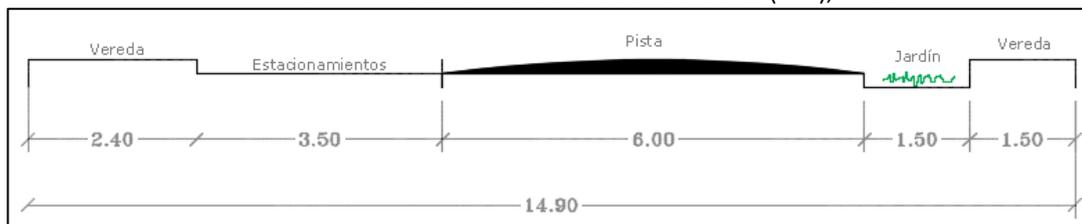
**IMAGEN 43.-** Av. Ayabaca, a la altura del mercado La Palma. Corte (B-B) 22.80 ml.

## Vías Locales

En referencia al proyecto tenemos dos vías de carácter local que circundan el proyecto calle Acacias y calle Geranios.



**IMAGEN 44.-** Sección vial calle Geranios. Corte (D-D), 12.00 ml.



**IMAGEN 45.-** Sección vial calle Acacias. Corte (C-C), 14.90 ml.

## **Transporte**

### Rutas de Líneas de Buses

Las vías con mayor flujo de líneas de buses son:

Panamericana Antigua, Av. Matías Manzanilla – Av. Grau, Av. Arenales, Avenida San Martín, Av. Cutervo, Carretera Panamericana Sur.

En las inmediaciones del proyecto transitan las líneas R7, R1, R2A, R5, C, las cuales permiten al proyecto conectarse con las zonas de San Joaquín, Las Casuarinas, Puente Blanco, y distritos como Subtanjalla, Salas, Parcona y La Tinguña.



**IMAGEN 46.-** Rutas de líneas de buses.

### Rutas de Transporte Colectivo

En las inmediaciones del proyecto circulan las líneas de colectivos que permiten la conexión entre el centro de la ciudad y las urbanizaciones del sector sur – suroeste de la ciudad, asimismo con los distritos que se ubican al sur del valle, tales como: Los Aquijes, Tate, Santiago, Ocucaje.

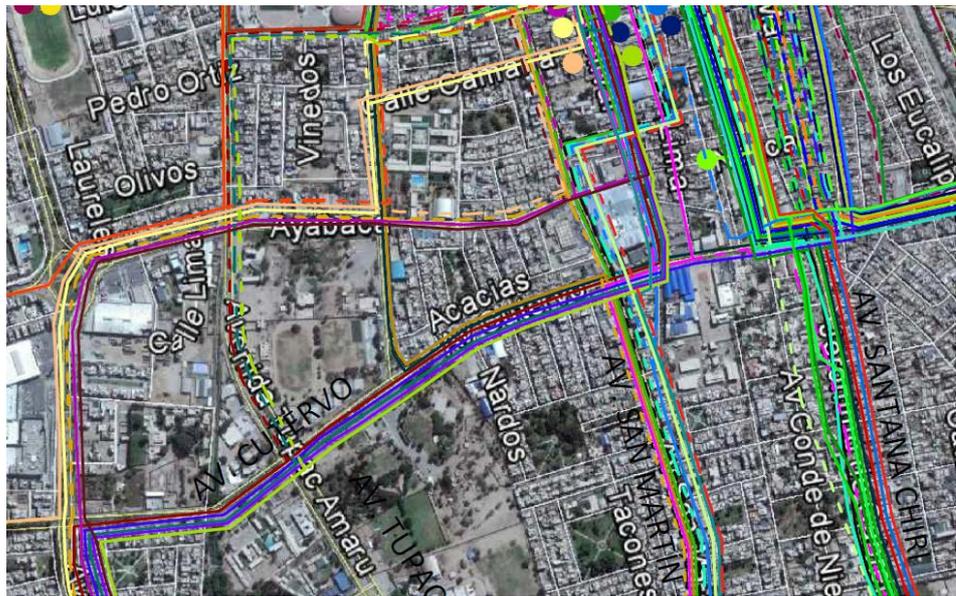


IMAGEN 47.- Rutas de Transporte colectivo.

### **3.3.5. Comercialización y Abastecimiento**

#### Mercados Mayoristas y Minoristas

En la ciudad de Ica, existen dos mercados de uso mixto, mayorista / minorista: mercado Arenales, ubicado en el cruce de las avenidas León Arechua con Arenales y Mercado Santo Domingo Ubicado en el cruce de la Panamericana Sur con la Av. Gerónimo de Cabrera. Ambos mercados creados y ocupados durante el periodo de los años 2002 – 2005.

Respecto a los mercados de naturaleza minorista destaca como principal el mercado Modelo, seguido del mercado La Palma y Mercado San Joaquín.

#### Centros Comerciales – Retail Moderno

Destaca el crecimiento de este sector a partir del año 2008 con la inauguración del Centro Comercial Plaza del Sol, posteriormente han inaugurado supermercados de diversas empresas tales como: Plaza Vea, Metro, Precio Uno, Makro, asimismo este

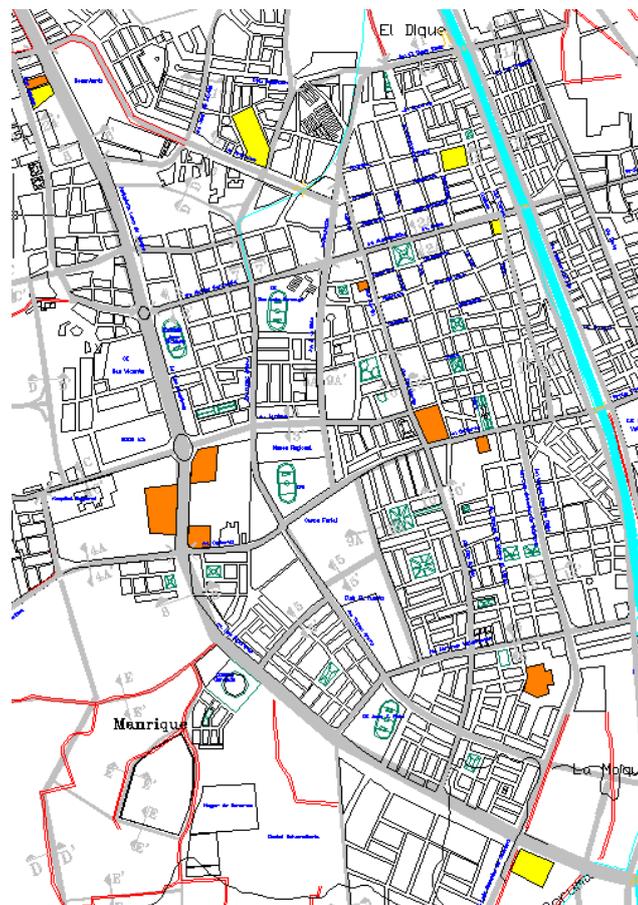
rubro se ha consolidado con la apertura del centro comercial El Quinde. Destaca por el concepto de tiendas anclas (supermercados, tiendas por departamento, tiendas de mejora del hogar, cines) acompañados de tiendas menores y un patio de comidas.

### Centros Comerciales – Galerías Típicas

Surgieron durante la década de los 90's, siendo su mayor representante el C.C. Polvos Azules, así como las galerías Señor de Luren, y otras que se han construido en la zona céntrica de la ciudad. El concepto de estas galerías es concentrar un gran número de puestos donde se ofrecen productos, servicios y alimentos.

### Comercio Informal – Ambulatorio.

Este tipo de comercio por lo general se aposta en las inmediaciones de los centros comerciales de mayor envergadura, ofreciendo por lo general alimentos y productos de uso cotidiano.



**IMAGEN 48.-** Mapa de principales zonas comerciales en Ica, (en naranja – retail moderno; en amarillo – mercados minoristas / mayoristas)

### 3.3.6. Otras Actividades Relevantes.

#### Actividad Inmobiliaria

Hay un gran desarrollo de actividades de índole inmobiliario, especialmente en los sectores suroeste de la ciudad, zona oeste de Subtanjalla, inmediaciones de la duna Saraja. Entre las empresas promotoras de estos proyectos inmobiliarios destacan: Los Portales, Menorca, El Pino, D&D, Centenario.



IMAGEN 49.- Desarrollos inmobiliarios en la zona suroeste de la ciudad.



IMAGEN 50.- Nuevas urbanizaciones en el sector oeste del distrito de Subtanjalla.



IMAGEN 51.- Nuevos desarrollos en las inmediaciones de la duna Saraja.

### 3.4. Normatividad Vigente

#### 3.4.1. Reglamento Nacional de Edificaciones

##### - Norma A.010 Condiciones Generales de Diseño

La presente norma establece los criterios y requisitos mínimos de diseño arquitectónico que deberán cumplir las edificaciones con la finalidad de garantizar lo estipulado en el Art. 5º de la norma G.010 del TITULO I del presente reglamento. Las obras de edificación deberán tener calidad arquitectónica, la misma que se alcanza con una respuesta funcional y estética acorde con el propósito de la edificación, con el logro de condiciones de seguridad, con la resistencia estructural al fuego, con la eficiencia del proceso constructivo a emplearse y con el cumplimiento de la normativa vigente. Las edificaciones responderán a los requisitos funcionales de las actividades que se realicen en ellas, en términos de dimensiones de los ambientes, relaciones entre ellos, circulaciones y condiciones de uso. Las edificaciones deberán tener cuando menos un acceso desde el exterior. El número de accesos y sus dimensiones se definen de acuerdo con el uso de la edificación. Los accesos desde el exterior pueden ser peatonales y vehiculares. Los elementos móviles de los accesos al accionarse, no podrán invadir las vías y áreas de uso público. Para el caso de edificaciones que se encuentren retiradas de la vía pública en más de 20 m, la solución arquitectónica, debe incluir al menos una vía que permita la accesibilidad de vehículos de emergencia, con una altura mínima y radios de giro según la tabla adjunta y a una distancia máxima de 20 m de la edificación más alejada.

- **Norma A.090 Servicios Comunales** 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.

Gobierno:

- Municipalidades
- Locales Institucionales

**- Norma A.120: Accesibilidad para personas con discapacidad**

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 y/o adultas mayores. Será de aplicación obligatoria, para todas las edificaciones donde se presten servicios de atención al público, de propiedad pública o privada

**- Norma A.130: Requisitos de Seguridad Las edificaciones,**

De acuerdo con su uso, riesgo, tipo de construcción, material de construcción, carga combustibles y número de ocupantes, deben cumplir con los requisitos de seguridad y prevención de siniestros que tienen como objetivo salvaguardar vidas humanas, así como preservar el patrimonio y la continuidad de edificación. Los alcances de la presente Norma solo son aplicables para edificaciones nuevas, construidas a partir de la entrada en vigencia del presente RNE.

**3.4.2. Municipalidad Provincial de Ica.**

En base a lo estipulado en el Plan Director de Ica y mediante la emisión de los certificados de parámetros de edificación y certificado de zonificación y vías, se regulan las características de las obras a proyectar, para el caso exclusivo de este proyecto se toma como ejemplo los certificados del terreno del Museo Regional de Ica, el cual se encuentra a 4 cuadras del proyecto del Centro Cívico, contando con las mismas características de carácter urbano.



# MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA



GERENCIA DE DESARROLLO URBANO DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA  
SUBGERENCIA DE OBRAS PRIVADAS Y CATASTRO

## CERTIFICADO DE ZONIFICACION Y VIAS

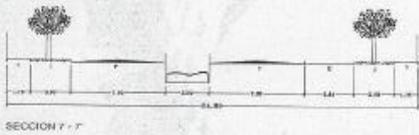
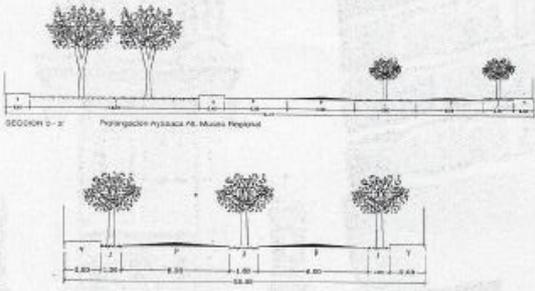
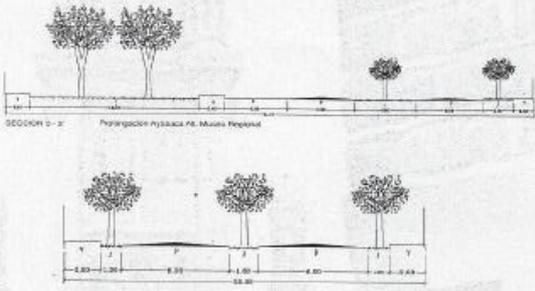
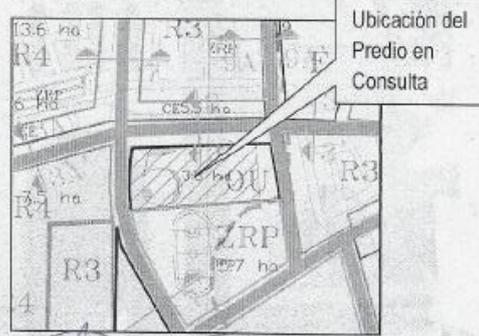
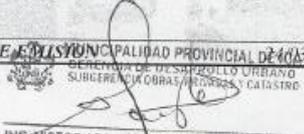
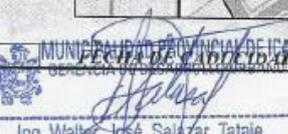
N° 072-2017-SGOPC-GDU-MPI

Datos del Administrado:

N° EXPEDIENTE : 02714-17  
 RECURRENTE : MELISSA CHUY QUINTANA  
 UBICACIÓN DEL INMUEBLE : CUADRA 8 S/N - AYABACA , Jurisdicción del distrito, provincia y departamento de Ica.

### CERTIFICA

Que de Acuerdo a la constatación de la ubicación del Terreno con Planos del PLAN DIRECTOR DE DESARROLLO AGRO-URBANO; aprobado mediante Ordenanza Municipal N° 017-2003-MPI de fecha 19 de Junio del 2003 y ley 30494, se determinó lo siguiente:

|  |   |
|--|---|
| <p><b>A) ZONIFICACIÓN:</b></p>   | <p><b>OTROS USOS (OU).</b></p>  |
| <p><b>B) VIAS PROYECTADAS:</b><br/><b>VIAS EXISTENTES:</b></p>   | <p><b>SECCION 3-3' = 51.70 ML , 7-7' = 24.80 ML , 9A-9A' = 20.00 ML</b><br/><b>Vía Local (Cercana) = 49.40 ML , 22.60 ML , 18.70 ML</b></p>   |
| <p><b>C) USOS DE SUELOS Y COMPATIBILIDAD:</b></p> <p><b>OU: SON ÁREAS URBANAS DESTINADAS FUNDAMENTALMENTE A LA HABILITACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE INSTALACIONES DE USOS ESPECIALES TALES COMO: CENTROS CÍVICOS, DEPENDENCIAS ADMINISTRATIVAS DEL ESTADO, CENTROS CULTURALES, TERMINALES TERRESTRES, FERROVIARIOS, MARÍTIMOS, AÉREOS, ESTABLECIMIENTOS INSTITUCIONALES REPRESENTATIVOS DEL SECTOR PRIVADO, NACIONAL O EXTRANJERO, ESTABLECIMIENTOS RELIGIOSOS, ASILOS, ORFELINATOS, GRANDES COMPLEJOS DEPORTIVOS Y DE ESPECTÁCULOS, ESTADIOS, COLISEOS, ZOOLOGICOS, ESTABLECIMIENTOS DE SEGURIDAD Y DE LAS FUERZAS ARMADAS, Y SERVICIOS PÚBLICOS COMO INSTALACIONES DE PRODUCCIÓN Y/O ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, GAS, TELEFONÍA, COMUNICACIONES, AGUA POTABLE Y DE TRATAMIENTO SANITARIO DE AGUAS SERVIDAS.</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> | <p><b>ESQUEMA VIAL:</b><br/><b>PLANO DE ZONIFICACIÓN Y VIAS PU07 - Plan Director de Desarrollo Agro-Urbano de la ciudad de Ica.</b></p>             |
| <p><b>D) COEFICIENTE DE EDIFICACION</b><br/>1,6</p>  | <p><b>E) LOTE NORMATIVO:</b><br/>5</p> <p><b>F) FRENTE MINIMO :</b><br/>5</p>   |
| <p><b>BASE LEGAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lo contemplado en el ítem 034 del TUPA y teniendo en cuenta lo expuesto en el artículo 14 de la Ley N° 30494 - ley que modifica la ley 29090, ley de regulación de habilitaciones urbanas y de edificaciones y la Ley N° 27972,</li> <li>• Cabe mencionar que la evaluación del predio en consulta se realizó sobre el cuadro de coordenadas UTM PSAD56, según el plano lamina UL-1</li> <li>• Cabe Indicar que el Área de 45737.03 M2 y Perímetro de 878.00 ML del predio en consulta, se encuentra conforme a lo consignado el plano y memoria descriptiva.</li> <li>• La solicitud del trámite de zonificación y vías emitido por la MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA, es para fines de Consulta Técnica.</li> </ul>  | <p><b>ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN:</b></p>  <p style="text-align: right;">Ubicación del Predio en Consulta</p>  |
| <p><b>FECHA DE EMISIÓN:</b> 24/03/2020</p> <p style="text-align: center;"> <br/> <b>ING. VICTOR ABRAHAM FERNANDEZ BRICEÑO</b><br/>       SUB GERENTE     </p>   | <p style="text-align: center;"> <br/> <b>Ing. Walter José Salazar Tataje</b><br/>       CIP 105236<br/>       GERENTE DE DESARROLLO URBANO     </p> |

Avenida Municipalidad N° 182 - ICA    Teléfono: 056-229824    www.muniica.gob.pe

IMAGEN 52.- Certificado de Zonificación y Vías correspondiente a un terreno Otros Usos.



## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA



**GERENCIA DE DESARROLLO URBANO**

**CERTIFICADO DE PARAMETROS URBANISTICOS Y EDIFICATORIOS**

N° 057-2017-SGOPC-GDU-MPI

Información del Contribuyente:

Expediente: 02715-2017  
Solicitante: MELISSA CHUY QUINTANA  
Ubicación del Inmueble: CUADRA 8 S/N - AYABACA, jurisdicción del distrito, provincia y departamento de ICA.

**SE CERTIFICA:**

Que el inmueble antes señalado se encuentra ubicado en una zonificación **OU (Otros Usos)**, por lo que los parámetros de la zonificación serán los siguientes:

Zonificación : **OU (Otros Usos).**

**Usos Compatibles OU :** Son áreas urbanas destinadas fundamentalmente a la habilitación y funcionamiento de instalaciones de usos especiales, tales como: centros cívicos, dependencias administrativas del estado, centros culturales, terminales terrestres, ferroviarios, marítimos, aéreos, establecimientos institucionales representativos del sector privado, nacional o extranjero, establecimientos religiosos, asilos, orfanatos, grandes complejos deportivos y de espectáculos, estadios, coliseos, zoológicos, establecimientos de seguridad y de las fuerzas armadas; y servicios públicos como instalaciones de producción y/o almacenamiento de energía eléctrica, gas, telefonía, comunicaciones, agua potable y de tratamiento sanitario de aguas servidas.

OU

**OTROS USOS (OU)**

|                               |                                       |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| Area del Lote Normativo :     | 45 737.03 m <sup>2</sup> .            |
| Frente Mínimo :               | -----                                 |
| Retiro :                      | 5.00 ml.                              |
| Coefficiente de Edificación : | 1.6                                   |
| Densidad Neta Máxima :        | -----                                 |
| Area Libre :                  | 30%                                   |
| Altura de Edificación :       | 10 Pisos.                             |
| Estacionamiento :             | Según uso.                            |
| Alineamiento de Fachada :     | -----                                 |
| Ochavos :                     | No Requiere                           |
| Lateral :                     | No Requiere                           |
| Fines :                       | <b>PARA FINES DE CONSULTA TECNICA</b> |

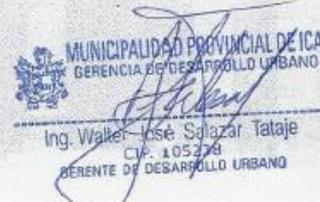
\*Base Legal: Lo contemplado en el ítem 033 del TUPA y teniendo en cuenta lo expuesto Ley N° 27157 Publicada el 20/07/99 Y D.S. 008-2000-MTC del 17/02/00

Fecha de Emisión : ICA, 24 de MARZO del 2017 Fecha de Vencimiento : ICA, 24 de MARZO del 2020



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA  
GERENCIA DE DESARROLLO URBANO  
SUBGERENCIA OBRAS PRIVADAS Y CATASTRO

ING. VÍCTOR ABRAHAM FERNÁNDEZ BRICEÑO  
SUB GERENTE



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA  
GERENCIA DE DESARROLLO URBANO

Ing. Walker José Salazar Tataje  
CIP. 105278  
GERENTE DE DESARROLLO URBANO

### 3.4.3. Otras Regulaciones Especiales

#### Decreto Supremo 022 – 2016 – Vivienda

#### Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible.

#### Título I, Capítulo Único, Disposiciones Generales

##### **Artículo 1.- Objeto**

El presente Reglamento tiene por objeto regular los procedimientos técnicos que siguen los Gobiernos Locales a nivel nacional, en el ejercicio de sus competencias en materia de planeamiento y gestión del suelo, de acondicionamiento territorial y de desarrollo urbano de sus circunscripciones, a fin de garantizar:

2. La armonía entre el ejercicio del derecho de propiedad predial y el interés público.
4. La coordinación de los diferentes niveles de gobierno: Nacional, Regional y Local, para facilitar la participación del sector privado en la gestión pública local.
5. La distribución equitativa de los beneficios y cargas que se deriven del uso del suelo.
7. La eficiente dotación de servicios a la población.

#### Capítulo II, Procedimientos e Instrumentos de Gestión Urbana Sostenible

#### Sub capítulo I, Zonificación.

##### **Artículo 99.- Definición de zonificación**

99.1 La zonificación es el instrumento técnico normativo de gestión urbana que contiene el conjunto de normas técnicas urbanísticas para la regulación del uso y la ocupación del suelo en el ámbito de actuación y/o intervención de los Planes de Desarrollo Urbano, en función a los objetivos de desarrollo sostenible, a la capacidad de soporte del suelo y a las normas pertinentes, para localizar actividades con fines sociales y económicos como vivienda, recreación, protección y equipamiento; así como, la producción industrial, comercio, transportes y comunicaciones.

##### **Artículo 101.- Clasificación de las zonas de uso del suelo, subsuelo y sobre suelo**

101.1 De acuerdo con las características determinadas en los estudios correspondientes se consigna las zonas de uso del suelo para las Áreas Urbanas y Áreas Urbanizables Inmediatas siguientes:

7. Otros Usos o Usos Especiales (OU): Área urbana destinada fundamentalmente a la habilitación y funcionamiento de instalaciones de usos especiales no clasificados anteriormente como: Centros cívicos, dependencias administrativas del Estado, culturales, terminales terrestres, ferroviarios, marítimos, aéreos, establecimientos de entidades e instituciones representativos del sector privado, nacional o extranjero, establecimientos religiosos, asilos, orfanatos, grandes complejos deportivos y de espectáculos, estadios, coliseos, zoológicos, establecimientos de seguridad y de las fuerzas armadas; e instalaciones de producción y/o almacenamiento de energía eléctrica, gas, telefonía, comunicaciones, agua potable y de tratamiento sanitario de aguas servidas, entre otros. Esta zona se rige por los parámetros urbanísticos y edificatorios resultantes de los proyectos respectivos.

#### Sub Capítulo II, Del Cambio de Zonificación.

##### **Artículo 103.- Formulación o iniciativa de propuestas de cambios de zonificación y contenido**

103.1 Los cambios de zonificación son propuestos por:

3. De oficio, por la Municipalidad Provincial o Distrital en cuya jurisdicción se encuentran ubicados los predios.

**Artículo 107.- Condiciones de los cambios de zonificación**

Cualquier modificación de la zonificación que se realiza con posterioridad a la aprobación del PDM, del PDU y del EU, queda sujeta a las siguientes condiciones:

107.1 En el caso que el cambio de zonificación se solicite para destinar un predio a equipamiento urbano, no es obligatorio que éste afecte a los lotes vecinos.

### **3.5. Lineamientos de Intervención en Edificaciones Existentes.**

#### **3.5.1. Consideraciones Generales**

El predio materia de estudio se encuentra en una zona comercial y de servicios ya consolidada, con todos los servicios básicos y complementarios necesarios, vías principales, líneas de transporte público, y equipamientos que son complementarios al proyecto tales como entidades financieras, organismos estatales, comercio.

#### **3.5.2. Descripción del Estado Actual**

Actualmente se presentan deficiencias referentes a la infraestructura vial en los alrededores del predio, se carece de una adecuada señalización, semaforización desfasada, lo cual genera congestión vehicular no por un flujo excesivo de vehículos sino por la ausencia de elementos restrictivos que permitan respetar por ejemplo el estatus de zona rígida de avenidas como San Martín. Asimismo la av. San Martín urge realizar un trabajo de rehabilitación de la carpeta asfáltica, veredas y rampas para discapacitados.

#### **3.5.3. Tipo de Intervención Propuesta.**

En conjunto con la construcción del proyecto:

- Se propone realizar un trabajo de señalización en las vías circundantes, asimismo complementándose con la rehabilitación de las vías con infraestructura dañada, colocando especial énfasis en la movilidad de personas con discapacidad y la seguridad de los peatones mediante la colocación de rampas, bolardos, cruces peatonales.
- Se propone además una mejora referente al proceso de semaforización, generando las fases necesarias de acuerdo a la jerarquía de las vías, proponer sistemas de "Olas Verdes" que eviten congestionar sectores de la avenida.

## **CAPITULO IV: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA**

## 4.1. Programación Arquitectónica

### 4.1.1. Localización y Ubicación del Inmueble a Intervenir

#### Localización:

El inmueble a intervenir se localiza en el departamento de Ica, del distrito de Ica.

#### Ubicación:

El terreno para el proyecto se ubica en el actual terreno donde se ubican las gerencias de Desarrollo Urbano, Desarrollo Económico, Registro Civil, y Mercado La Palma.

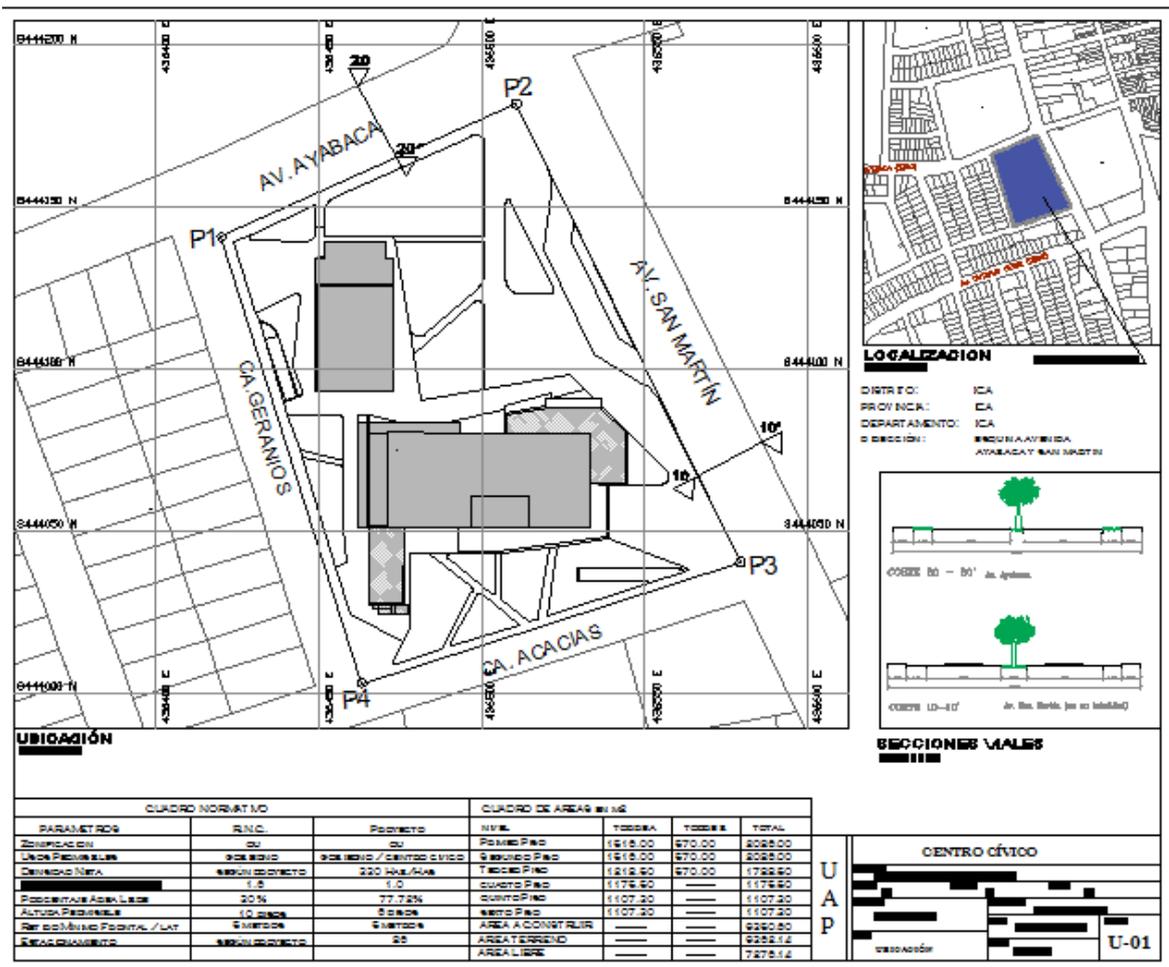


IMAGEN 54.- Plano de Ubicación Proyecto Centro Cívico.

#### Sus límites son:

Por el Norte: Avenida Ayabaca

Por el Sur: Calle Acacia

Por el Este: Avenida San Martín

Por el Oeste: Calle Geranios

#### 4.1.2. Relación Proyecto – Entorno

El proyecto se encuentra en una zona comercial y de servicios consolidada de la ciudad, teniendo como ejes a las Avenidas San Martín, Ayabaca y Cutervo.

Podemos encontrar además equipamientos importantes de tipo: Educación, Salud, Comercio, Religioso, Cultural, Recreativo.



IMAGEN 55.- Radio de Influencia Proyecto Centro Cívico.

| LEYENDA   |   |                           |
|-----------|---|---------------------------|
| Educación | 1 | Colegio Carlos Cueto      |
|           | 2 | Colegio Señor de Luren    |
|           | 3 | Colegio San José          |
| Salud     | 1 | Hospital Felix Torrealva  |
| OU        | 1 | Iglesia de Luren          |
|           | 2 | Museo Regional            |
|           | 3 | Colegio de Arquitectos    |
|           | 4 | Compañía de Bomberos      |
|           | 5 | Colegio de Ingenieros     |
|           | 6 | Colegio de Médicos        |
|           | 1 | Plazuela Bolognesi        |
|           | 2 | Complejo Deportivo Panizo |

|                   |   |                           |
|-------------------|---|---------------------------|
| <b>Recreación</b> | 3 | Parque Abraham Valdelomar |
|                   | 4 | Campo Ferial Ica          |
|                   | 5 | IPD –Sede San Isidro      |
|                   | 6 | Parque Miguel Grau        |
|                   | 7 | Parque Las Mercedes       |
| <b>Comercio</b>   | 1 | Galerías Polvos Azules    |
|                   | 2 | CC. Plaza del Sol         |
|                   | 3 | Supermercado Metro        |

Tabla 13.- Leyenda Equipamientos.

### 4.1.3. Actividades Potenciales del Proyecto

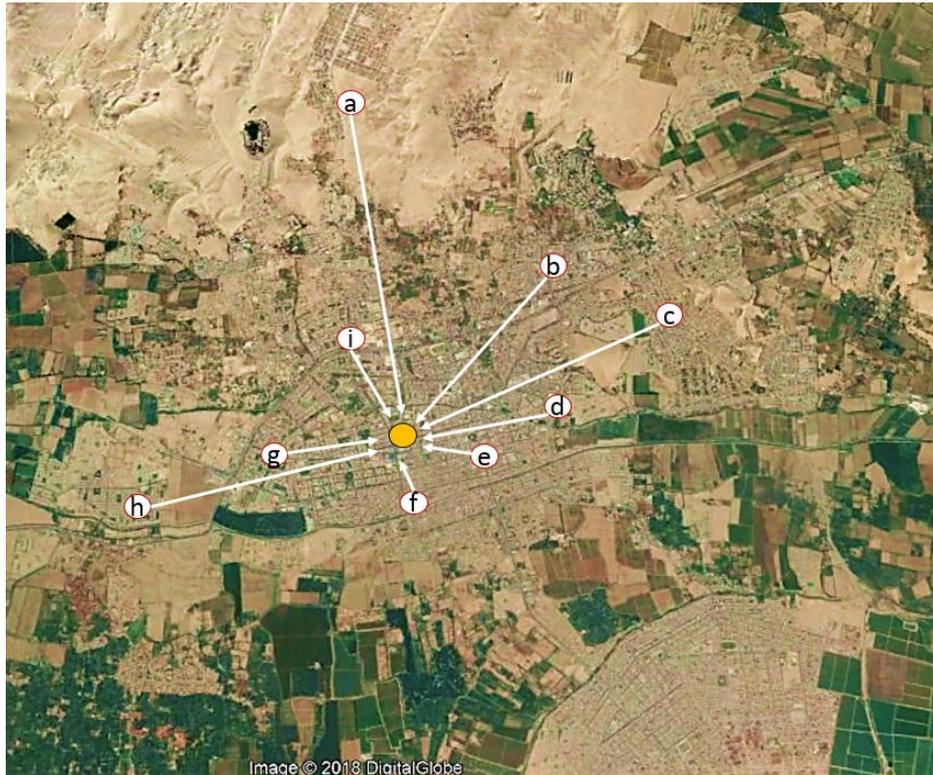
#### 4.1.3.1. Análisis de Fortalezas y Oportunidades

| <b>ANÁLISIS DE FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES</b>  |   |
|--|---|
| <p><b>Fortalezas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ubicación estratégica del proyecto.</li> <li>- Accesibilidad por medios de transporte público</li> <li>- Infraestructura moderna, segura y de acuerdo a la demanda requerida.</li> <li>- El proyecto complementa municipalidad con organismos estatales relacionados.</li> </ul> | <p><b>Oportunidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mejora en los servicios brindados por la municipalidad.</li> <li>- Mejora en las condiciones de trabajo del personal municipal</li> <li>- Reducción de tiempo y traslados para la realización de trámites</li> <li>- Descongestionamiento del centro de la ciudad y oportunidad de convertir la sede central de la municipalidad en un equipamiento cultural.</li> </ul> |

Tabla 14.- Fortalezas y Oportunidades

#### 4.1.3.2. Análisis Conceptual de Cronotopos

Se ha analizado el tiempo de transporte de las personas desde puntos específicos de la ciudad, lo que da como resultado la siguiente información.



**IMAGEN 55.-** Análisis Cronotopos.

| LUGAR                          | DISTANCIA      | TIEMPO ESTIMADO<br>(Transporte microbús – colectivo) |
|--------------------------------|----------------|--|
| a.- CP. La Tierra Prometida    | <b>5 Km</b>    | 25 Min (Linea 2 A)                                   |
| b.- Urbanización San Joaquín   | <b>3.25 Km</b> | 18 Min ( Linea 5, 7, 1 y colectivos)                 |
| c.-CP. Señor de Luren          | <b>4 Km</b>    | 25 Min (Linea 1, Colectivos)                         |
| d.-Urbanización Santa María    | <b>2 Km</b>    | 12 Min (Colectivos)                                  |
| e.-Plaza de Armas de Ica       | <b>1 Km</b>    | 5 Min (Colectivos)                                   |
| f.-Urbanización Santa Anita    | <b>0.75 Km</b> | 5 Min (Linea B, C)                                   |
| g.-Urbanización Santo Domingo  | <b>2 Km</b>    | 12 Min (Colectivos)                                  |
| h.-Urbanización Las Casuarinas | <b>4.5 Km</b>  | 20 Min (Linea 1, 7, colectivos)                      |
| i.-CC. El Quinde               | <b>1.7 Km</b>  | 10 Min ( Linea 7)                                    |

**Tabla 15.-** Tabla de Cronotopos

#### 4.1.4 Determinación de los Componentes Principales del Proyecto

Podemos determinar los siguientes componentes principales del proyecto:

Zona Municipal:

| ZONA               | PISO                        | NECESIDAD                | ACTIVIDAD                          | USUARIO                         | ESPACIO ARQUITECTONICO        | DEPENDENCIA                      |
|--------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| MUNICIPALIDAD      | PRIMER PISO                 | Orientación y Admisión   | Ingreso de documentos, orientación | Público en general              | MESA DE PARTES                | MUNICIPALIDAD                    |
|                    |                             | Lugar de espera          | Esperar                            | Publico en general              | LOBBY MESA DE PARTES          |                                  |
|                    |                             | Lugar de espera          | Esperar                            | Publico en general              | LOBBY GENERAL                 |                                  |
|                    |                             | Administrar              | Trabajo de Gabinete                | Subgerente de Obras Publicas    | SUBGERENCIA DE OBRAS PUBLICAS | GERENCIA DE DESARROLLO URBANO    |
|                    |                             | Alimentarse              | Preparación de alimentos           | Empleados municipales           | KITCHENETTE                   |                                  |
|                    |                             | Reunirse                 | Coordinar trabajos                 | Empleados municipales           | SALA DE REUNIONES             |                                  |
|                    |                             | Almacenar/ Archivar      | Almacenar documentación            | Empleados municipales           | DEPOSITO                      |                                  |
|                    |                             | Orientación              | Orientación al público             | Público en general              | ATENCION PUBLICO              | SAT                              |
|                    |                             | Recaudar                 | Cobro de dinero                    | Público en general              | CAJA                          |                                  |
|                    | Administrar                 | Trabajo de Gabinete      | Empleados SAT                      | COBRANZAS                       |                               |                                  |
|                    | Almacenar/ Archivar         | Almacenar documentación  | Empleados SAT                      | DEPOSITO                        |                               |                                  |
|                    |                             |                          |                                    | SSHH                            |                               |                                  |
|                    | SEGUNDO PISO                | Lugar de espera          | Esperar                            | Publico en general              | LOBBY SEGUNDO PISO            | MUNICIPALIDAD                    |
|                    |                             |                          |                                    |                                 | SSHH                          |                                  |
|                    |                             | Administrar              | Trabajo de Gabinete                | Empleados Municipales           | SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN     | GERENCIA DE DESARROLLO URBANO    |
|                    |                             | Administrar              | Trabajo de Gabinete                | Empleados Municipales           | ASENTAMIENTOS HUMANOS         |                                  |
|                    |                             | Administrar              | Trabajo de Gabinete                | Empleados Municipales           | OBRAS PRIVADAS                |                                  |
|                    |                             | Dirigir                  | Trabajo de Gabinete                | Gerente de Desarrollo Urbano    | GERENCIA                      | SAT                              |
|                    |                             | Asistir a Gerencia       | Trabajo de Gabinete                | Encargado de Secretaría         | SECRETARÍA                    |                                  |
|                    |                             | Administrar              | Trabajo de Gabinete                | Empleados SAT                   | ADMINISTRACIÓN                |                                  |
|                    |                             | Dirigir                  | Trabajo de Gabinete                | Gerente del SAT                 | GERENCIA Y OCI                |                                  |
|                    |                             | Administrar              | Trabajo de Gabinete                | Empleados SAT                   | OPERACIONES                   |                                  |
|                    |                             | Administrar              | Trabajo de Gabinete                | Empleados SAT                   | ASESORAMIENTO                 |                                  |
|                    |                             | Asistir a Gerencia       | Trabajo de Gabinete                | Encargado de Secretaría         | SECRETARÍA                    |                                  |
|                    |                             | Reunirse                 | Coordinar trabajos                 | Empleados SAT                   | SALA DE REUNIONES             |                                  |
|                    |                             | Administrar              | Trabajo de Gabinete                | Empleados SAT                   | DEFENSORIA                    |                                  |
|                    |                             | Almacenar/ Archivar      | Almacenar documentación            | Empleados SAT                   | ARCHIVO                       |                                  |
|                    |                             |                          |                                    | SSHH                            |                               |                                  |
|                    | TERCER PISO                 | Lugar de espera          | Esperar                            | Publico en general              | LOBBY TERCER PISO             | MUNICIPALIDAD                    |
|                    |                             |                          |                                    |                                 | SSHH                          |                                  |
|                    |                             | Administrar              | Trabajo de Gabinete                | Empleados Municipales           | PROGRAMAS SOCIALES            | GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL    |
|                    |                             | Dirigir                  | Trabajo de Gabinete                | Gerente de Desarrollo Social    | GERENCIA                      |                                  |
|                    |                             | Administrar              | Trabajo de Gabinete                | Empleados Municipales           | REGISTRO CIVIL                | GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO |
|                    |                             | Administrar              | Trabajo de Gabinete                | Empleados Municipales           | DEFENSA CIVIL                 |                                  |
|                    |                             | Dirigir                  | Trabajo de Gabinete                | Gerente de Desarrollo Económico | GERENCIA                      |                                  |
|                    |                             | Administrar              | Trabajo de Gabinete                | Empleados Municipales           | S. CIUDADANA                  |                                  |
|                    |                             | Administrar              | Trabajo de Gabinete                | Empleados Municipales           | COMERCIALIZACION              |                                  |
|                    |                             | Administrar              | Trabajo de Gabinete                | Empleados Municipales           | NOTIFICACION                  |                                  |
|                    | Administrar                 | Trabajo de Gabinete      | Empleados Municipales              | LIC. FUNCIONAMIENTO             |                               |                                  |
|                    | CUARTO PISO                 | Lugar de espera          | Esperar                            | Publico en general              | LOBBY CUARTO PISO             | MUNICIPALIDAD                    |
|                    |                             |                          |                                    |                                 | SSHH                          |                                  |
|                    |                             | Administrar              | Trabajo de Gabinete                | Empleados Municipales           | SEGURIDAD VIAL                | GERENCIA DE TRANSPORTE           |
|                    |                             | Dirigir                  | Trabajo de Gabinete                | Gerente de Transporte           | GERENCIA                      |                                  |
|                    |                             | Administrar              | Trabajo de Gabinete                | Empleados Municipales           | TRANSPORTE                    | SALON DE ACTOS                   |
|                    |                             | Administrar              | Trabajo de Gabinete                | Publico en general              | SALON DE ACTOS                |                                  |
|                    | Reunirse                    | Coordinar trabajos       | Empleados municipales              | SALA DE REUNIONES               |                               |                                  |
|                    | Alimentarse                 | Preparación de alimentos | Empleados municipales              | KITCHENETTE                     |                               |                                  |
|                    |                             |                          |                                    | SSHH                            |                               |                                  |
| QUINTO NIVEL       | Lugar de espera             | Esperar                  | Publico en general                 | LOBBY QUINTO PISO               | MUNICIPALIDAD                 |                                  |
|                    |                             |                          |                                    | SSHH                            |                               |                                  |
|                    | Dirigir                     | Trabajo de Gabinete      | Gerente de Presupuesto             | GERENCIA DE PRESUPUESTO         | G. PRESUPUESTO                |                                  |
|                    | Dirigir                     | Trabajo de Gabinete      | Gerente de Medio Ambiente          | GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE      | G. M. AMBIENTE                |                                  |
|                    | Administrar                 | Trabajo de Gabinete      | Empleados Municipales              | RECURSOS HUMANOS                | GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN    |                                  |
|                    | Administrar fondos          | Trabajo de Gabinete      | Empleados Municipales              | TESORERIA                       |                               |                                  |
|                    | Administrar                 | Trabajo de Gabinete      | Empleados Municipales              | LOGISTICA                       |                               |                                  |
|                    | Dirigir                     | Trabajo de Gabinete      | Gerente de Administración          | GERENCIA                        |                               |                                  |
| Administrar        | Trabajo de Gabinete         | Empleados Municipales    | CONTABILIDAD                       | ALCALDÍA                        |                               |                                  |
| Administrar        | Trabajo de Gabinete         | Empleados Municipales    | CONTROL PATRIMONIAL                |                                 |                               |                                  |
| SEXTO NIVEL        | Lugar de espera             | Esperar                  | Publico en general                 | LOBBY SEXTO NIVEL               | MUNICIPALIDAD                 |                                  |
|                    |                             |                          |                                    | SSHH                            |                               |                                  |
|                    | Almacenar/ Archivar         | Almacenar documentación  | Empleados municipales              | ARCHIVO                         | ARCHIVO                       |                                  |
|                    | Dirigir                     | Trabajo de Gabinete      | Gerente General                    | GERENCIA GENERAL                | ALCALDÍA                      |                                  |
|                    | Dirigir                     | Trabajo de Gabinete      | Alcalde                            | ALCALDÍA                        |                               |                                  |
|                    | Administrar                 | Trabajo de Gabinete      | Empleados Municipales              | PROCURADORÍA                    |                               |                                  |
|                    | Administrar/Control Interno | Trabajo de Gabinete      | Empleados Municipales              | OCI                             |                               |                                  |
| Administrar        | Trabajo de Gabinete         | Empleados Municipales    | DESPACHO                           |                                 |                               |                                  |
| Asistir a Alcaldía | Trabajo de Gabinete         | Encargado de Secretaría  | SECRETARÍA                         |                                 |                               |                                  |

TABLA 16.- Componentes Zona Municipal.

### Zona de Usos Generales

| ZONA        | PISO          | NECESIDAD             | ACTIVIDAD                | USUARIO             | ESPACIO ARQUITECTONICO      | DEPENDENCIA      |
|-------------|---------------|-----------------------|--------------------------|---------------------|-----------------------------|------------------|
| USO GENERAL | SOTANO        | Aparcar vehiculos     | Estacionar vehiculos     | Publico en general  | ESTACIONAMIENTOS            | ESTACIONAMIENTOS |
|             | PRIMER NIVEL  | Recreación/ Descanso  | Descansar                | Publico en general  | PLAZA CIVICA                | PLAZA CIVICA     |
|             |               | Lugar de espera       | Esperar                  | Publico en general  | LOBBY PRIMER PISO           | OFICINAS PISO 1  |
|             |               | Orientación           | Orientación al público   | Público en general  | RECEPCIÓN ACCESO A OFICINAS |                  |
|             | SEGUNDO NIVEL | Lugar de espera       | Esperar                  | Publico en general  | LOBBY SEGUNDO PISO          | OFICINAS PISO 2  |
|             |               | Orientación           | Orientación al público   | Público en general  | RECEPCION                   |                  |
|             |               | Administrar /Trabajar | Trabajo de Gabinete      | Empleados Entidades | PLANTA OFICINAS             |                  |
|             |               | Recreación/ Descanso  | Descansar                | Empleados Entidades | AREA COMUN                  |                  |
|             |               | Alimentarse           | Preparación de alimentos | Empleados Entidades | KITCHENETTE                 |                  |
|             |               |                       |                          |                     | SSHH                        |                  |
|             | TERCER NIVEL  | Lugar de espera       | Esperar                  | Publico en general  | LOBBY TERCER PISO           | OFICINAS PISO 2  |
|             |               | Orientación           | Orientación al público   | Público en general  | RECEPCION                   |                  |
|             |               | Administrar /Trabajar | Trabajo de Gabinete      | Empleados Entidades | PLANTA OFICINAS             |                  |
|             |               | Recreación/ Descanso  | Descansar                | Empleados Entidades | AREA COMUN                  |                  |
|             |               | Alimentarse           | Preparación de alimentos | Empleados Entidades | KITCHENETTE                 |                  |
|             |               |                       | SSHH                     |                     |                             |                  |

TABLA 17.- Componentes Zona Usos Generales

### Zona MAC (Atención al ciudadano)

| ZONA | PISO         | NECESIDAD             | ACTIVIDAD                     | USUARIO             | ESPACIO ARQUITECTONICO | DEPENDENCIA        |
|------|--------------|-----------------------|-------------------------------|---------------------|------------------------|--------------------|
| MAC  | PRIMER NIVEL | Lugar de espera       | Esperar                       | Publico en general  | ESPERA                 | BANCO DE LA NACIÓN |
|      |              | Tramites financieros  | Realizar tramites Financieros | Publico en general  | ATENCION               |                    |
|      |              | Administrar           | Trabajo de Gabinete           | Administrador       | ADMINISTRACIÓN         |                    |
|      |              | Disposicion de dinero | Retiro/ Deposito efectivo     | Publico en general  | CAJEROS                |                    |
|      |              | Recaudar efectivo     | Recaudo de dinero             | Empleados bancarios | BOVEDA                 |                    |
|      |              |                       |                               |                     | BAÑO                   |                    |
|      |              | Almacenar/ Archivar   | Almacenar documentación       | Empleados Bancarios | DEPOSITO               |                    |
|      |              | Lugar de espera       | Esperar                       | Publico en general  | ZONA DE ESPERA         | MAC                |
|      |              | Orientación           | Orientación al público        | Público en general  | ORIENTACIÓN            |                    |
|      |              | Atención de trámites  | Atender al público en general | Público en general  | MODULOS DE ATENCIÓN    |                    |
|      |              |                       |                               | SS HH               |                        |                    |

TABLA 18.- Componentes Zona MAC

### Zona Cultural – Comercial

| ZONA                 | PISO          | NECESIDAD              | ACTIVIDAD                 | USUARIO            | ESPACIO ARQUITECTONICO  | DEPENDENCIA |
|----------------------|---------------|------------------------|---------------------------|--------------------|-------------------------|-------------|
| CULTURAL - COMERCIAL | PRIMER NIVEL  | Alimentarse            | Venta de Alimentos        | Público en general | CAFETERÍA               | CAFETERÍA   |
|                      | SEGUNDO NIVEL | Orientación            | Orientación al público    | Público en general | RECEPCIÓN               | BIBLIOTECA  |
|                      |               | Revisión de textos     | Leer                      | Público en general | AREA DE LECTURA         |             |
|                      |               | Disposición de libros  | Obtener libros            | Público en general | AREA DE LIBROS          |             |
|                      | TERCER NIVEL  | Actividades culturales | Actividades al aire libre | Público en general | TERRAZA DE USO MULTIPLE | BIBLIOTECA  |
|                      |               |                        |                           |                    | SSHH                    |             |

TABLA 19.- Componentes Zona Cultural – Comercial.

### Zona de Servicios

| ZONA     | PISO   | NECESIDAD               | ACTIVIDAD                         | USUARIO           | ESPACIO ARQUITECTONICO | DEPENDENCIA |
|----------|--------|-------------------------|-----------------------------------|-------------------|------------------------|-------------|
| SERVICIO | SOTANO | Disposición de residuos | Segregación y desecho de residuos | Personal Servicio | CUARTO DE BASURA       | SERVICIO    |
|          |        | Almacenar/ Reponer      | Reponer mobiliario dañado         | Personal Servicio | SALON DE MANTENIMIENTO |             |

TABLA 20.- Componentes Zona de Servicios.

#### 4.1.5. Definición de Unidades Funcionales

##### Servicios Higiénicos:

##### Cubículo de Inodoro:

Área: 1.76 m<sup>2</sup>

Usuarios: 1 Persona (uso temporal)

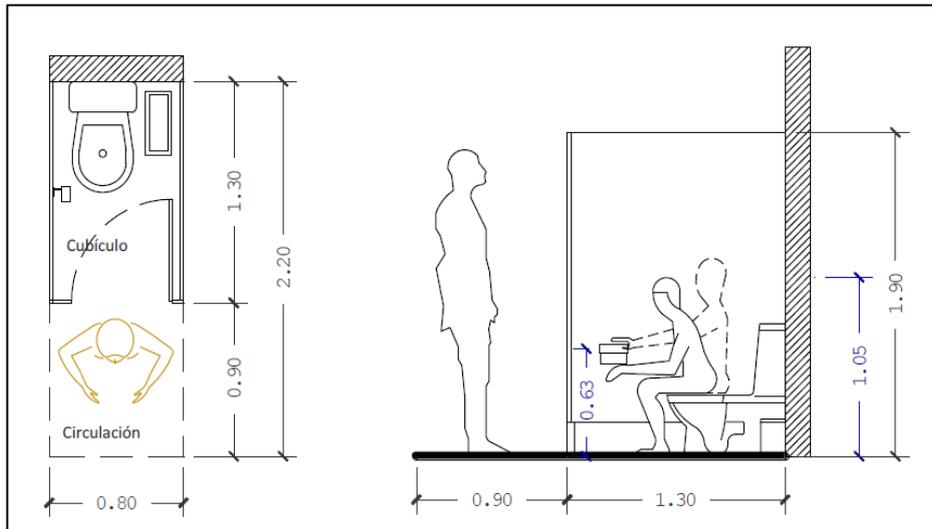


Imagen 56.- Unidad funcional Inodoro.

##### Lavadero:

Área: 1.20 m<sup>2</sup>

Usuarios: 1 Persona (uso temporal)

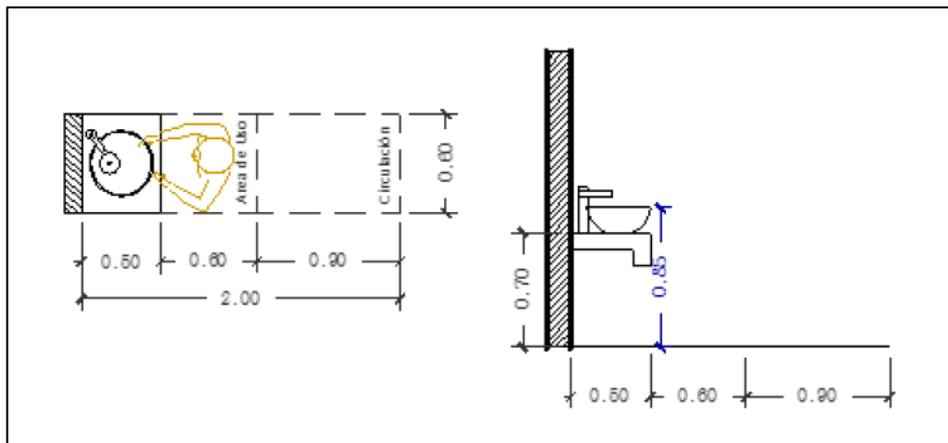
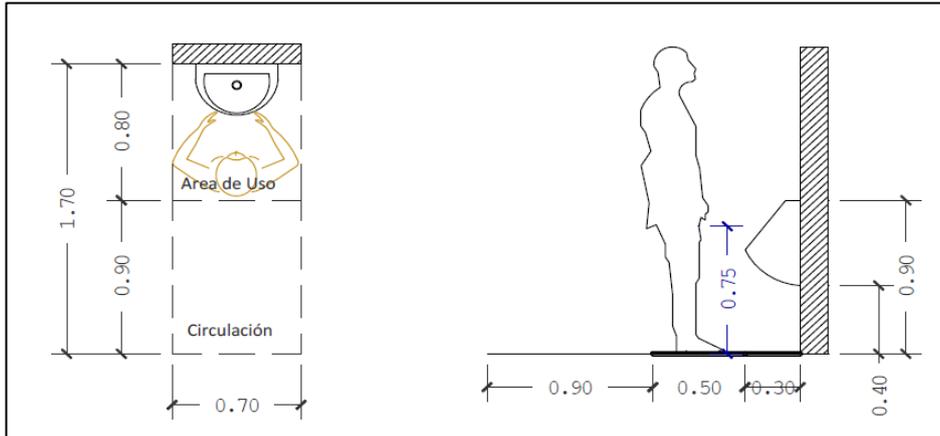


Imagen 57.- Unidad funcional Lavadero.

Urinario:

Área: 1.20 m<sup>2</sup>

Usuarios: 1 Persona (uso temporal)



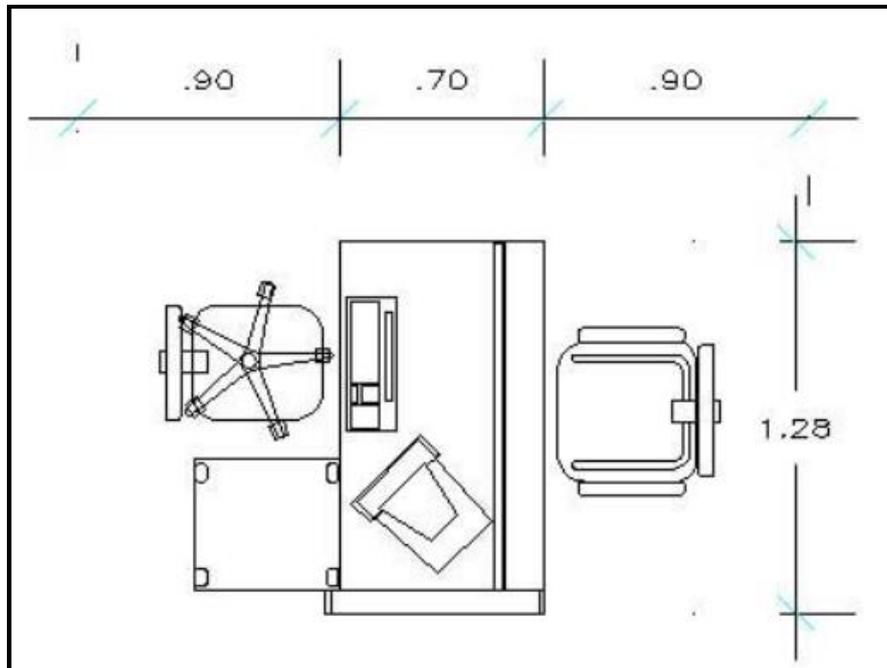
**Imagen 58.-** Unidad funcional Urinario.

**Oficinas:**

Oficinas para atención al público:

Área: Variable

Usuarios: 2 Personas (1 uso temporal)



**Imagen 59.-** Unidad funcional Oficina atención al público.

Oficinas de uso privado:

Área: Variable

Usuarios: 1 persona.

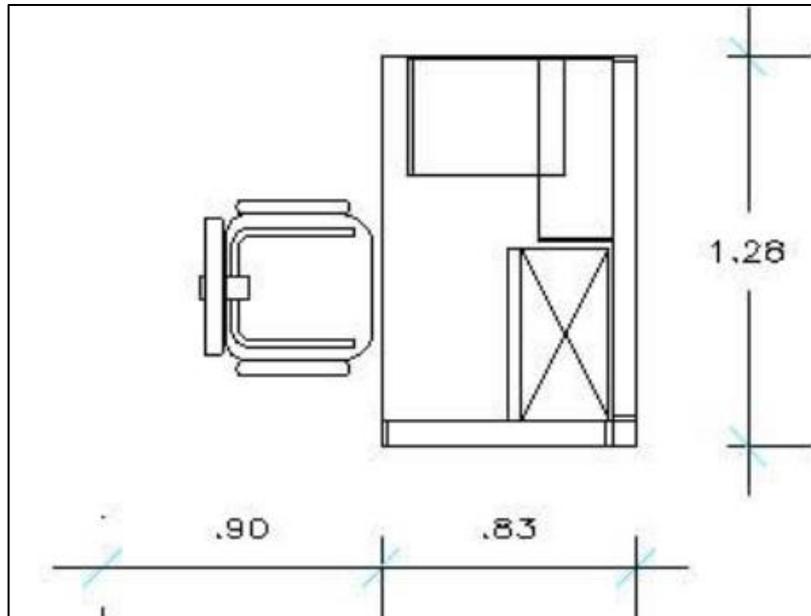


Imagen 60.- Unidad funcional Oficina Uso Privado.

#### 4.1.6. Consideraciones Dimensionales

Para el dimensionamiento del proyecto "Propuesta Arquitectónica para el Centro Cultural" será, generar una grilla de ejes estructurales, para su fácil emplazamiento en los ambientes arquitectónicos. La separación inicial de estos ejes será de dimensiones modulares, por otro lado, se tendrá en cuenta el RNE, en cuanto a las dimensiones de las salidas de emergencia, pasajes de circulación de personas y ancho y número de escalera será 3.0m<sup>2</sup> por persona. Para el dimensionamiento, se tendrá en cuenta el RNE, para las alturas mínimas para cada ambiente arquitectónico propuesto, de igual forma se tendrá muy en cuenta el peralte de viga en el parte estructural debido que son elementos que reducen la altura de los espacios diseñados.

#### 4.1.7. Consideraciones Constructivas y Estructurales

Se considerará la utilización como material principal el concreto armado, y el sistema a porticado como principal sistema constructivo. Por otro lado, se utilizará paneles prefabricados para la división de espacios, para que de esta manera se pueda disminuir el peso muerto de la edificación y facilitar el tiempo de construcción y acabados.

| Consideraciones Constructivas y Estructurales - Cubiertas   |  |         |
|---|--|---------|
| Requerimiento   | Premisas   | Gráfica |
| * Elemento arquitectónico que tiene la función de proteger a las personas y edificaciones de los factores climáticos como lluvia y soleamiento.                 | * Podrán abrirse aberturas en La parte superior del techo para permitir el flujo de aire.                                      |         |
| * La cubierta debe brindar confort climático agradable a espacios internos de las edificaciones por medio de la utilización de materiales aptos para la región. | * Será indispensable El movimiento del aire en cubiertas ligeras.  |         |
| * Sistema constructivo adecuado a La tipología constructiva del lugar.  | * los aleros de los techos Podrán prolongarse sobre muros este - oeste. Para protegerlos de los efectos de la lluvia y el sol. |         |

Imagen 61.- Consideraciones Constructivas y Estructurales.

#### 4.1.8. Consideraciones Ambientales Generales

Las premisas ambientales que se tendrán para el diseño arquitectónico son:

- Ventilación pasiva y cruzada de los ambientes, a excepción de los ambientes del sótano, el cual se ventilará con medios electromecánicos de extracción y ventilación de aire.
- La utilización de la energía solar, instalando paneles solares en la cubierta del techo del proyecto.
- La plantación de árboles autóctonos de la ciudad de Ica, en las áreas verdes planteadas.

| Consideraciones Ambientales - Orientación  |  |         |
|--|--|---------|
| Requerimiento  | Premisas   | Gráfica |
| * Las edificaciones deben diseñarse tomando en cuenta los factores climáticos de la región en donde se localiza el proyecto. | * El trazo de Las edificaciones debe orientarse sobre el eje norte- sur para reducir la exposición al sol.                 |         |
|  | * Los vanos de los ambientes deben de situarse principalmente a favor de los vientos, para lograr una ventilación cruzada. |         |
|  | * Las edificaciones deben integrarse a Las áreas verdes, vistas y paisajes.  |         |

Imagen 62.- Consideraciones Ambientales – Orientación

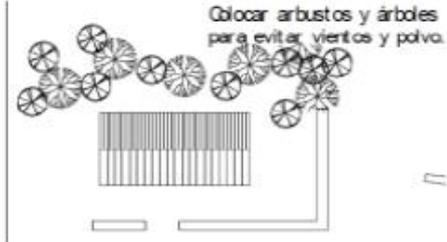
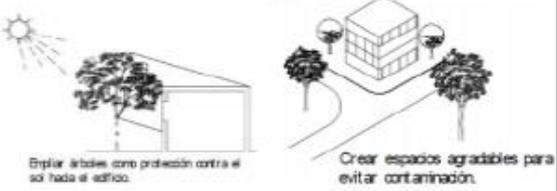
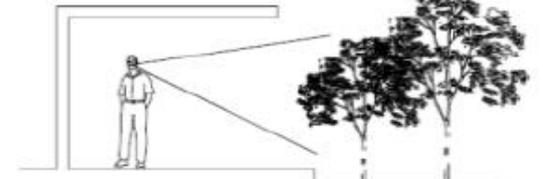
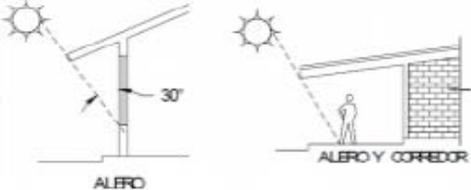
| Consideraciones Ambientales - Vegetación  |   |  |
|---|---|--|
| Requerimiento   | Premisas  | Gráfica  |
| <p>* Contribuye a mantener ambientes confortables, La vegetación detiene El polvo, dosifica La entrada de aire, atenúa El deslumbramiento . Emite vapor de agua, permite descender La temperatura exterior y aumenta La humedad relativa.</p> | <p>* Los arbustos bajos desvían El aire a La parte alta de los ambiente es y evitar el ingreso de polvo.</p>  | <p>Colocar arbustos y árboles para evitar vientos y polvo.</p>   |
|   | <p>* Para reducir La velocidad de los vientos se pueden crear barreras de árboles en áreas abiertas como rompe- vientos.</p>  |  |
|   | <p>* La vegetación baja reduce La reflexión de La luz y el color producido por los rayos solares.</p>   |  |
| <p>* debe haber un control contra La contaminación, principalmente la producida por el ruido y polución.</p>  | <p>* Se utilizará vegetación de La región.</p>  | <p>Espliar árboles como protección contra el sol hasta el edificio.</p> <p>Crear espacios agradables para evitar contaminación.</p>            |
|   | <p>* Los árboles deben ser podados en La parte baja para permitir la circulación de vientos.</p>  |  |
|   | <p>* se podrá hacer uso de La vegetación como un medio de protección contra la contaminación.</p>   |  |
|   | <p>* La utilización de elementos como parteluces, aleros, corredores, vegetación, etc. Podrán ser utilizados Para restringir o disminuir La radiación solar de los ambientes.</p> |  |
| <p>* La utilización de vegetación, en los interiores como en los exteriores es un elemento imprescindible para crear ambientes agradables.</p>  | <p>* La vegetación también se puede utilizar como una solución para pasos peatonales con sombra.</p>  | <p>Usar como barrera visual</p>  <p>La vegetación es muy importante para refrescar el aire, evitar el polvo y mantener el confort visual.</p> |
|   | <p>* se deben diseñar edificaciones íntimamente relacionadas con el exterior, para crear buena sensación visual y confort agradable.</p>  |  |
|   | <p>* El diseño de conjunto debe integrar áreas verdes, para crear ambientes que proporcionen frescura y reduzcan los efectos del clima.</p>                                       |  |
|   |   |  <p>ALERO</p> <p>ALERO Y CORREDOR</p>  |

Imagen 63.- Consideraciones Ambientales – Vegetación

#### 4.1.9. Cuadro Resumen de áreas

#### TORRE A (Edificio Municipal)

| TORRE A                   |  |                   |
|---------------------------|--|-------------------|
| <b>MUNICIPIO ATENCIÓN</b> |  | <b>377.50 m2</b>  |
|                           | <b>MESA DE PARTES</b>                      |                   |
|                           | A. ATENCIÓN                                | 64 m2             |
|                           | ARCHIVO TEMPORAL                           | 33 m2             |
|                           | LOBBY ATENCIÓN                             | 280.5             |
| <b>GDU 1er Piso</b>       |  | <b>133.50 m2</b>  |
|                           | S. OBRAS PUBLICAS                          | 64.82             |
|                           | KITCHENETTE + SALA DE REUNIONES + DEPÓSITO | 36 m2             |
|                           | CIRCULACIÓN                                | 32.68 m2          |
| <b>SAT 1er Piso</b>       |  | <b>416.80 m2</b>  |
|                           | ATENCIÓN PÚBLICO                           | 245 m2            |
|                           | D. COBRANZAS                               | 51.40 m2          |
|                           | DEPÓSITO                                   | 14.5 m2           |
|                           | CIRCULACIÓN                                | 61 m2             |
|                           | SSHH                                       | 2L,2U,2I; 2L, 2I  |
| <b>LOBBY 2</b>            |  | <b>265 m2</b>     |
|                           | CIRCULACIÓN                                | 220 m2            |
|                           | SSHH                                       | 3L,3U,3I; 3L, 3I  |
| <b>CORREDOR SAT</b>       | Corredor + Cafeterías                      | <b>323.2 m2</b>   |
| <b>TOTAL</b>              |  | <b>1516.00 m2</b> |

PRIMER PISO

|                     |                           |                   |
|---------------------|---------------------------|-------------------|
| <b>GDU 2do Piso</b> |                           | <b>510 m2</b>     |
|                     | SUPERVISION Y LIQUIDACION | 75.40 m2          |
|                     | AA.HH                     | 130.50 m2         |
|                     | OBRAS PRIVADAS            | 175 m2            |
|                     | GERENCIA                  | 36.70 m2          |
|                     | SECRETARÍA + ESPERA       | 46 m2             |
|                     | CIRCULACIÓN               | 46.4m2            |
| <b>SAT 2do Piso</b> |                           | <b>581 m2</b>     |
|                     | ADMINISTRACIÓN            | 150 m2            |
|                     | GERENCIA + OCI            | 33 m2             |
|                     | OPERACIONES               | 99 m2             |
|                     | ASESORAMIENTO             | 38 m2             |
|                     | SECRETARÍA + ESPERA       | 26.3 m2           |
|                     | REUNIONES + KITCHENETTE   | 32 m2             |
|                     | DEFENSORÍA                | 12 m2             |
|                     | ARCHIVO                   | 30 m2             |
|                     | SSHH + CIRCULACIÓN        | 160.7 m2          |
| <b>LOBBY 2</b>      |                           | <b>265 m2</b>     |
|                     | CIRCULACIÓN               | 220 m2            |
|                     | SSHH                      | 3L,3U,3I; 3L, 3I  |
| <b>BIBLIOTECA</b>   |                           | <b>160 m2</b>     |
| <b>TOTAL</b>        |                           | <b>1516.00 m2</b> |

SEGUNDO PISO

|                                |                    |                   |
|--------------------------------|--------------------|-------------------|
| <b>G. DESARROLLO SOCIAL</b>    |                    | <b>352.5 m2</b>   |
|                                | PROGRAMAS SOCIALES | 75.40 m2          |
|                                | GERENCIA           | 130.50 m2         |
|                                | REGISTRO CIVIL     | 175 m2            |
|                                | CIRCULACION        | 36.70 m2          |
| <b>G. DESARROLLO ECONÓMICO</b> |                    | <b>360 m2</b>     |
|                                | DEFENSA CIVIL      | 90 m2             |
|                                | GERENCIA           | 60.30 m2          |
|                                | S. CIUDADANA       | 44 m2             |
|                                | COMERCIALIZACION   | 32 m2             |
|                                | NOTIFICACION       | 40 m2             |
|                                | LIC FUNCIONAMIENTO | 24 m2             |
|                                | ESPERA             | 45 m2             |
|                                | CIRCULACION        | 24.7 m2           |
| <b>LOBBY 3</b>                 |                    | <b>220 m2</b>     |
|                                | CIRCULACIÓN        | 175 m2            |
|                                | SSHH               | 3L,3U,3I; 3L, 3I  |
| <b>TERRAZAS</b>                |                    | <b>286 m2</b>     |
| <b>TOTAL</b>                   |                    | <b>1218.50 m2</b> |

TERCER PISO

|                      |                                 |                   |
|----------------------|---------------------------------|-------------------|
| <b>G. TRANSPORTE</b> |                                 | <b>352.5 m2</b>   |
|                      | RECEPCIÓN Y M.P.                | 112.4 m2          |
|                      | SEGURIDAD VIAL                  | 93.70 m2          |
|                      | GERENCIA                        | 85.10 m2          |
|                      | TRANSPORTE                      | 50.40 m2          |
| <b>CONFERENCIAS</b>  |                                 | <b>538 m2</b>     |
|                      | SALON DE ACTOS                  | 423 m2            |
|                      | SALA DE REUNIONES + KITCHENETTE | 71 m2             |
|                      | CIRCULACIÓN                     | 44 m2             |
|                      | SSHH                            | 2L,2U,2I; 2L, 2I  |
| <b>LOBBY 4</b>       |                                 | <b>285 m2</b>     |
|                      | CIRCULACIÓN                     | 240 m2            |
|                      | SSHH                            | 3L,3U,3I; 3L, 3I  |
| <b>TOTAL</b>         |                                 | <b>1175.50 m2</b> |

CUARTO PISO

| G. PRESUPUESTO    |                              | 198 m <sup>2</sup>   | QUINTO PISO  | ARCHIVO                      |                      | 310 m <sup>2</sup>   | SEXTO PISO |
|-------------------|------------------------------|----------------------|--------------|------------------------------|----------------------|----------------------|------------|
| G. M. AMBIENTE    |                              | 152.3 m <sup>2</sup> |              | G. GENERAL                   |                      | 61 m <sup>2</sup>    |            |
| G. ADMINISTRACIÓN |                              | 512 m <sup>2</sup>   |              | ALCALDÍA                     |                      | 275 m <sup>2</sup>   |            |
|                   | RRHH                         | 84 m <sup>2</sup>    |              |                              | ALCALDÍA             | 94.50 m <sup>2</sup> |            |
|                   | TESORERÍA                    | 73 m <sup>2</sup>    |              |                              | PROCURADORIA         | 42.81 m <sup>2</sup> |            |
|                   | LOGISTICA                    | 85 m <sup>2</sup>    |              |                              | OCI                  | 31 m <sup>2</sup>    |            |
|                   | GERENCIA                     | 50.50 m <sup>2</sup> |              |                              | DESPACHO             | 30 m <sup>2</sup>    |            |
|                   | CONTABILIDAD                 | 75.20 m <sup>2</sup> |              |                              | SECRETARÍA           | 31 m <sup>2</sup>    |            |
|                   | CONTROL PATRIMONIAL          | 70 m <sup>2</sup>    |              |                              | CIRCULACIÓN          | 45.69 m <sup>2</sup> |            |
|                   | CIRCULACIÓN                  | 74.30 m <sup>2</sup> |              | LOBBY 5                      |                      | 285 m <sup>2</sup>   |            |
| LOBBY 5           |                              | 245 m <sup>2</sup>   |              | CIRCULACIÓN                  | 240 m <sup>2</sup>   |                      |            |
|                   | CIRCULACIÓN                  | 200 m <sup>2</sup>   |              | SSHH                         | 3L,3U,3I; 3L, 3I     |                      |            |
|                   | SSHH                         | 3L,3U,3I; 3L, 3I     | TERRAZAS     |                              | 173.3 m <sup>2</sup> |                      |            |
| <b>TOTAL</b>      | <b>1107.30 m<sup>2</sup></b> |                      | <b>TOTAL</b> | <b>1107.30 m<sup>2</sup></b> |                      |                      |            |

### TORRE B (MAC – Usos Generales)

| TORRE B          |                          |         |  |
|------------------|--------------------------|---------|--|
| BANCO            | 80 m <sup>2</sup>        | PRIMER  |  |
| MAC              | 415 m <sup>2</sup>       |         |  |
| INGRESO OFICINAS | 75 m <sup>2</sup>        |         |  |
| <b>TOTAL</b>     | <b>570 m<sup>2</sup></b> |         |  |
| AREA COMÚN       | 80 m <sup>2</sup>        | SEGUNDO |  |
| OFICINAS         | 415 m <sup>2</sup>       |         |  |
| INGRESO OFICINAS | 75 m <sup>2</sup>        |         |  |
| <b>TOTAL</b>     | <b>570 m<sup>2</sup></b> |         |  |
| AREA COMÚN       | 80 m <sup>2</sup>        | TERCERO |  |
| OFICINAS         | 415 m <sup>2</sup>       |         |  |
| INGRESO OFICINAS | 75 m <sup>2</sup>        |         |  |
| <b>TOTAL</b>     | <b>570 m<sup>2</sup></b> |         |  |

### SÓTANO (Usos Generales – Servicio)

| SÓTANO       |                    |        |
|--------------|--------------------|--------|
| USO GENERAL  |                    |        |
|              | ESTACIONAMIENTOS   | 2829.1 |
|              | CORREDOR - HALL    | 130.5  |
| SERVICIO     |                    |        |
|              | CISTERNA -MAQUINAS | 37.4   |
|              | CUARTO DE BASURA   | 31.2   |
|              | MANTENIMIENTO      | 41.7   |
|              | GRUPO ELECTROGENO  | 31.6   |
| <b>TOTAL</b> | <b>3101.5</b>      |        |

En base al siguiente consolidado llegamos al siguiente resumen de áreas:

-Torre A: 7640.60 m<sup>2</sup>

-Torre B: 1710.00 m<sup>2</sup>

-Sótano: 3101.50 m<sup>2</sup>

**Área Total Ocupada: 12452.10 m<sup>2</sup>**

### 4.1.10 Estimado de Costos Globales

Para calcular el estimado del costo del proyecto se ha recurrido al cuadro de valores unitarios correspondiente al mes de noviembre del 2018.

**Cuadro de Valores Unitarios Oficiales de Edificaciones para la Costa**  
 Vigente desde el 01 al 30 de Noviembre del 2018

Resolución Ministerial N° 415-2017-VIVIENDA - Fecha publicación en Diario El Peruano: 30-oct-2017  
 Resolución Jefatural N° 334-2018-INEI - (01 de octubre de 2018) - IPC del mes de octubre del 2018: 1.88%

| CATEGORÍA | ESTRUCTURAS  |  | ACABADOS  |   |   |   | INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y SANITARIAS (7)  |
|-----------|--|--|---|---|---|---|--|
|           | MUROS Y COLUMNAS (1)   | TECHOS (2)   | PISOS (3)   | PUERTAS Y VENTANAS (4)  | REVESTI- MIENTOS (5)  | BAÑOS (6)   |  |
| A         | Estructuras laminares curvadas de concreto armado que incluyen en una sola armadura la cimentación y el techo. Para este caso no se considera los valores de la columna N°2. | Losas o aligerado de concreto armado con luces mayores de 6m. Con sobrecarga mayor a 300 kg/m <sup>2</sup> . | Mármol importado, piedras naturales importadas, porcelanab.   | Aluminio pesado con perfiles especiales. Madera fina ornamental (caoba, cedro o pino selecto). Vidrio aislado <sup>(1)</sup>                              | Mármol importado, madera fina (caoba o similar), baldosa acústica en techo o similar. | Baños completos (7) de lujo importado con enchape fino (mármol o similar).    | Aire acondicionado, iluminación especial, ventilación forzada, sist. hidro neumático, agua caliente y fría, intercomunicador, alarmas, ascensor, sist. de bombeo de agua y desagüe (5), teléfono, gas natural. |
|           | 494.44   | 300.30   | 266.20  | 268.33  | 289.22  | 97.60   | 286.83   |
| B         | Columnas, vigas y/o placas de concreto armado y/o metálicas.   | Aligerado o losas de concreto armado inclinadas.   | Mármol nacional o reconstituido, parquet fino (olivo, chonta o similar), cerámica importada, madera fina. | aluminio o madera fina (caoba o similar) de diseño espada, vidrio polarizado (2) y curvado, laminado o templado.  | Mármol nacional, madera fina (caoba o similar) enchape en techos.                     | Baños completos (7) importados con mayólicas o cerámico deo-rativo importado. | Sistemas de bombeo de agua potable (5), ascensor, teléfono, agua caliente y fría, gas natural.   |
|           | 318.78   | 195.93   | 158.95  | 141.44  | 219.13  | 74.21   | 209.42   |
| C         | Placas de concreto (e=10 a 15 cm), alba-ñilería armada, ladrillo o similar con columna y vigas de anillo de concreto armado.   | Aligerado o losas de concreto armado horizontales.   | Madera fina madriñembrada, terrazo.   | Aluminio o madera fina (caoba o similar), vidrio tratado polarizado (2), laminado o templado.   | Superfide caravista obtenida mediante enchape de espada, enchape en techos.           | Baños completos (7) nacionales con mayólicas o cerámico nacional de color.    | Agua al Punto "3" sin ascensor.  |
|           | 219.44   | 161.87   | 104.62  | 91.42   | 162.56  | 51.48   | 132.12   |
| D         | Ladrillo o similar sin elementos de concreto armado, Drywall o similar incluye techo (6)   | Calamina metálica, fibrocemento sobre viguería metálica.   | Parquet de fra., bi-las, cerámica nado- nal, loseta venedana 40x40 cm, piso laminado.                     | Ventanas de aluminio, puertas de madera selecta, vidrio tratado transparente (3).   | Enchape de madera o laminados, piedra o material vitrificado.                         | Baños completos (7) nacionales blancos con mayólicas blancas.                 | Agua fría, agua caliente, corriente trifásica teléfono, gas natural.   |
|           | 212.21   | 102.76   | 92.28   | 80.98   | 124.72  | 27.47   | 83.46  |
| E         | Adobe, tapial o quincha.   | Madera con material impermeabilizante.   | Parquet de 2da., loseta venedana 30x30 cm, tejas de cemento con canto rodado.                             | Ventanas de fierro, puertas de madera selecta (caoba o similar), vidrio transparente (4)  | Superfide de ladrillo caravista.  | Baños con mayólicas blancas, parati.  | Agua fría, agua caliente, corriente monofásica, teléfono, gas natural.   |
|           | 149.39   | 38.31  | 61.83   | 68.51   | 85.91   | 16.15   | 60.62  |
| F         | Madera (entruque, pumaquiru, huayuro, machinga, catahuas amarillos, copabe, diablo fuerte, torillo o similares), Drywall o similar (sin techo)                               | Calamina metálica, fibrocemento o teja sobre viguería de madera corriente.                                   | Loseta corriente, canto rodado, alfombra.   | Ventanas de fierro o aluminio industrial, puertas contraplacadas de madera (cedro o similar), puertas material MDF o HDF, vidrio simple transparente (4). | Tarrajeo frotado y/o yeso molidurado, pintura lavable.                                | Baños blancos sin mayólicas.  | Agua fría, corriente monofásica, gas natural.  |
|           | 112.51   | 21.07  | 42.23   | 51.44   | 60.49   | 12.03   | 34.67  |
| G         | Pritado con mezcla de barro.   | Madera rústica o caña con torta de barro.  | Loseta vitílica, cemento bruñido coloreado, tapialón.   | Madera corriente con muros en puertas y ventanas de pvc o madera corriente.   | Enlucado de yeso y/o barro, pintura al temple o al agua.                              | Sanitarios básicos de losa de 2da, fierro fundido o granito.                  | Agua fría, corriente monofásica, teléfono.   |
|           | 66.29  | 14.48  | 37.27   | 27.78   | 49.61   | 8.27  | 32.16  |
| H         | Sin techo.   | Sin techo.   | Cemento pulido, ladrillo corriente, entablado corriente.  | Madera rústica.   | Pritado en ladrillo rústico, placa de concreto o similar.                             | Sin aparatos sanitarios.  | Agua fría, corriente monofásica sin empotrar   |
|           | -  | 0.00   | 23.32   | 13.90   | 19.84   | 0.00  | 17.37  |
| I         |  |  | Tierra compactada.  | Sin puertas ni ventanas.  | Sin revestimientos en ladrillo, adobe o similar.                                      |   | Sin instalación eléctrica ni sanitaria.  |
|           | -  | -  | 4.67  | 0.00  | 0.00  | -   | 0.00   |

El presente cuadro de valores unitarios no debe utilizarse con el fin de ser usado como base de precios al consumidor de una Metrópoli, acumulado al mes de octubre del 2018: 1.0708

En Edificio aumentar el valor por m<sup>2</sup> en 5% a partir del 5to. Piso.  
 El valor unitario por m<sup>2</sup> para una edificación determinada, se obtiene sumando los valores seleccionados de cada una de las 7 columnas del cuadro de acuerdo a sus características predominantes.  
 (1) Forjado al doble vidrio hermético, con propiedades de aislamiento térmico y acústico.  
 (2) Forjado al vidrio que recibe tratamiento para incrementar su resistencia mecánica y propiedades de aislamiento acústico y térmico, son adecuados en su masa permitiendo la visibilidad entre 14% y 63%.  
 (3) Forjado al vidrio que recibe tratamiento para incrementar su resistencia mecánica y propiedades de aislamiento acústico y térmico, permite la visibilidad entre 75% y 92%.  
 (4) Forjado al vidrio primado sin tratamiento, permite la transmisión de la visibilidad entre 75% y 92%.  
 (5) Sistema de bombeo de agua y desagüe, referido a instalaciones interiores: subterráneo (dilatara, tanque séptico) y aéreo (tanque elevado) que forman parte integrante de la edificación.  
 (6) Para este caso no se considera la columna N° 2.  
 (7) Se considera mínimo sanitario, inodoro y ducha o bañ.

Imagen 64.- Cuadro de Valores Unitarios – noviembre 2018

| Área construcción Sotano ( inc. cisterna)  |                         | 3,101.50 m <sup>2</sup>    |                     |
|--|-------------------------|----------------------------|---------------------|
| 1-B  | Muros y Columnas        | :                          | S/. 318.78          |
| 2-C  | Techos                  | :                          | S/. 161.87          |
| 3-H  | Pisos                   | :                          | S/. 23.32           |
| 4-D  | Puertas y ventanas      | :                          | S/. 80.08           |
| 5-F  | Revestimientos          | :                          | S/. 60.49           |
| 6-H  | Baños                   | :                          | S/. 0.00            |
| 7-A  | Eléctricas y Sanitarias | :                          | S/. 286.83          |
|  | Sub total               |                            | S/. 931.37          |
|  |                         | <b>Valor m<sup>2</sup></b> | <b>S/. 931.37</b>   |
| Area construida  | x                       | Valor m <sup>2</sup>       |                     |
| 3,101.50   | x                       | 931.37                     | <b>2,888,644.06</b> |
| Área construcción Edificios ( 1° al 4° piso)   |                         | 6,996.00 m <sup>2</sup>    |                     |
| 1-B  | Muros y Columnas        | :                          | S/. 318.78          |
| 2-C  | Techos                  | :                          | S/. 161.87          |
| 3-D  | Pisos                   | :                          | S/. 92.28           |
| 4-C  | Puertas y ventanas      | :                          | S/. 91.42           |
| 5-F  | Revestimientos          | :                          | S/. 60.49           |
| 6-D  | Baños                   | :                          | S/. 27.47           |
| 7-B  | Eléctricas y Sanitarias | :                          | S/. 209.42          |
|  | Sub total               |                            | S/. 961.73          |
|  |                         | <b>Valor m<sup>2</sup></b> | <b>S/. 961.73</b>   |
| Area construida  | x                       | Valor m <sup>2</sup>       |                     |
| 6,996.00   | x                       | 961.73                     | <b>6,728,263.08</b> |
| Área construcción Edificio ( 5° al 6° Piso)  |                         | 2,071.60 m <sup>2</sup>    |                     |
| 1-B  | Muros y Columnas        | :                          | S/. 318.78          |
| 2-C  | Techos                  | :                          | S/. 161.87          |
| 3-D  | Pisos                   | :                          | S/. 92.28           |
| 4-C  | Puertas y ventanas      | :                          | S/. 91.42           |
| 5-F  | Revestimientos          | :                          | S/. 60.49           |
| 6-D  | Baños                   | :                          | S/. 27.47           |
| 7-B  | Eléctricas y Sanitarias | :                          | S/. 209.42          |
|  | Sub Total 1             |                            | S/. 961.73          |
|  | Incremento              | 5%                         | S/. 48.09           |
|  |                         | <b>Valor m<sup>2</sup></b> | <b>S/. 1,009.82</b> |
| Area construida  | x                       | Valor m <sup>2</sup>       |                     |
| 2,071.60   | x                       | 1,009.82                   | <b>2,091,935.86</b> |
| <b>Total =</b>   |                         | <b>S/. 11,708,843.00</b>   |                     |
| Son:   |                         |                            |                     |
| Once Millones Setecientos Ocho Mil Ochocientos Cuarenta y Dos Con 100/100 Nuevos Soles |                         |                            |                     |
| <b>Area total techada m2</b>   |                         | <b>12,169.10</b>           | <b>Valor por m2</b> |
|  |                         |                            | <b>962.18</b>       |

**Imagen 65.- Presupuesto – Construcción Centro Cívico.**

Dicho presupuesto nos da un total de **S/. 11,708,843.00 Soles.**

## 4.2. Partido Arquitectónico

### 4.2.1. Estudio Previo

#### 4.2.1.1. Esquema general de conformación por sectores.

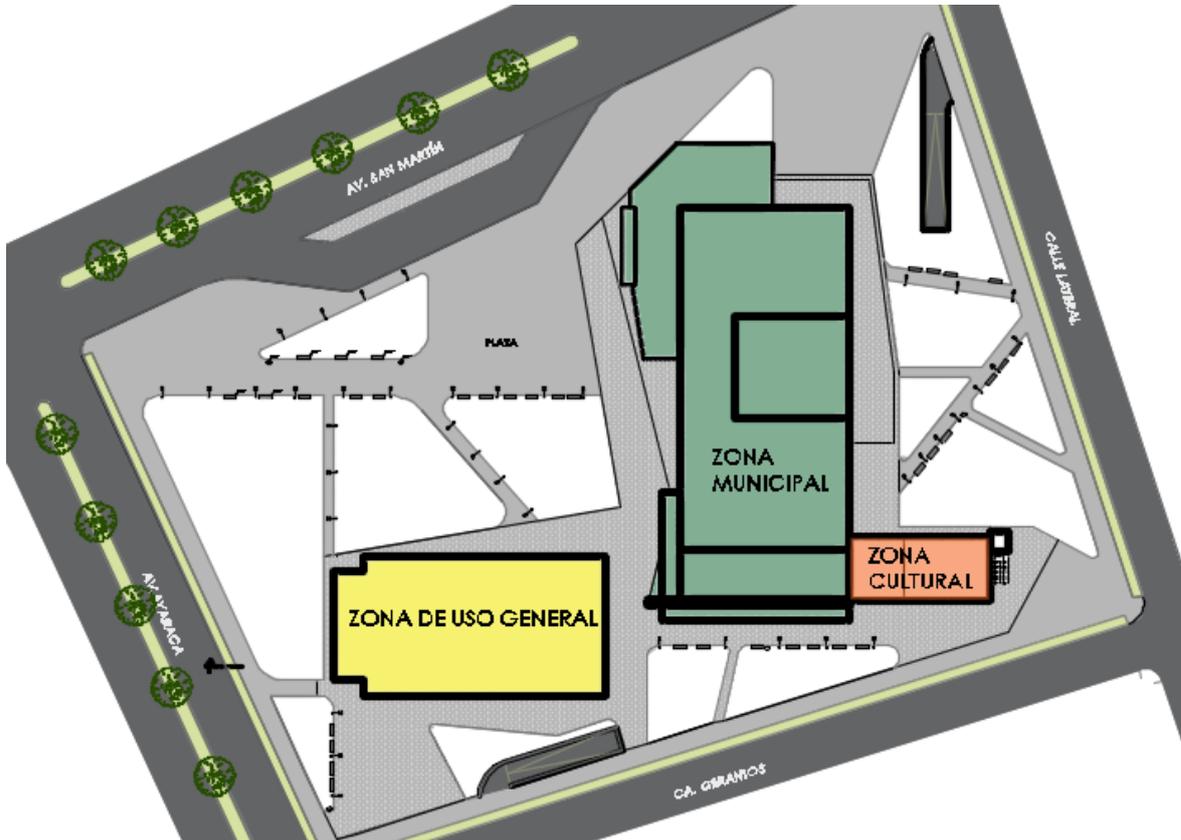


Imagen 66.- Esquema de Conformación por sectores

#### **Zona Municipal (Verde)**

- Edificio Institucional Municipalidad Provincial y SAT

#### **Zona de Uso General (Amarillo)**

- MAC y Oficinas

#### **Zona Cultural y Comercial (Rojo)**

- Biblioteca, Cafetería y Terraza Multipropósito.

### 4.2.1.2. Diagrama de Circulación

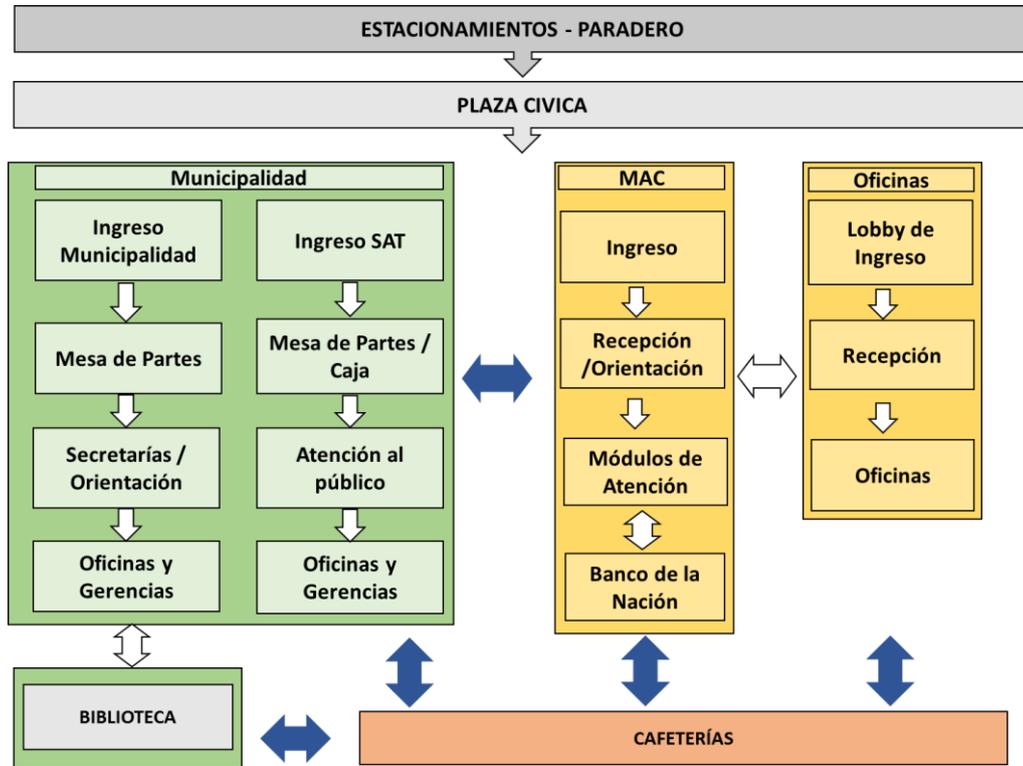


Imagen 67.- Diagrama de Circulación

### 4.2.1.3. Zonificación Interna

#### Sótano

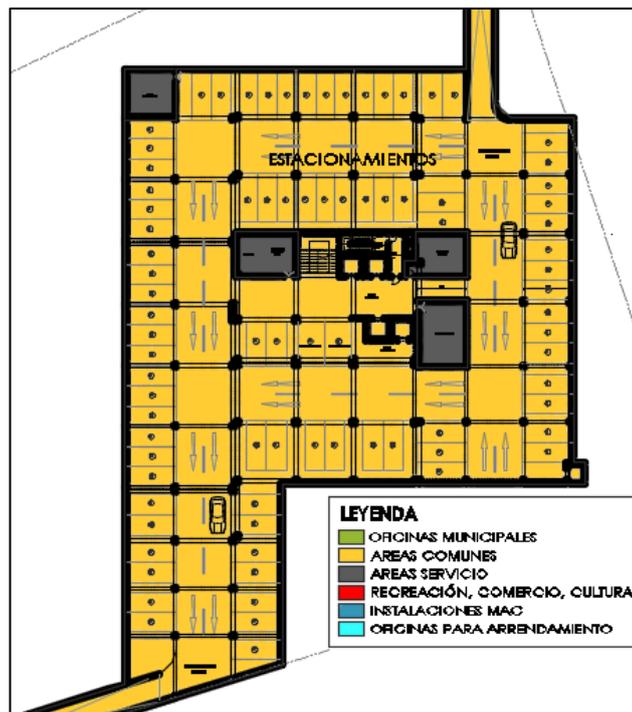


Imagen 68.- Zonificación Sótano

Primer Nivel



Imagen 69.- Zonificación Primer Nivel

Segundo Nivel

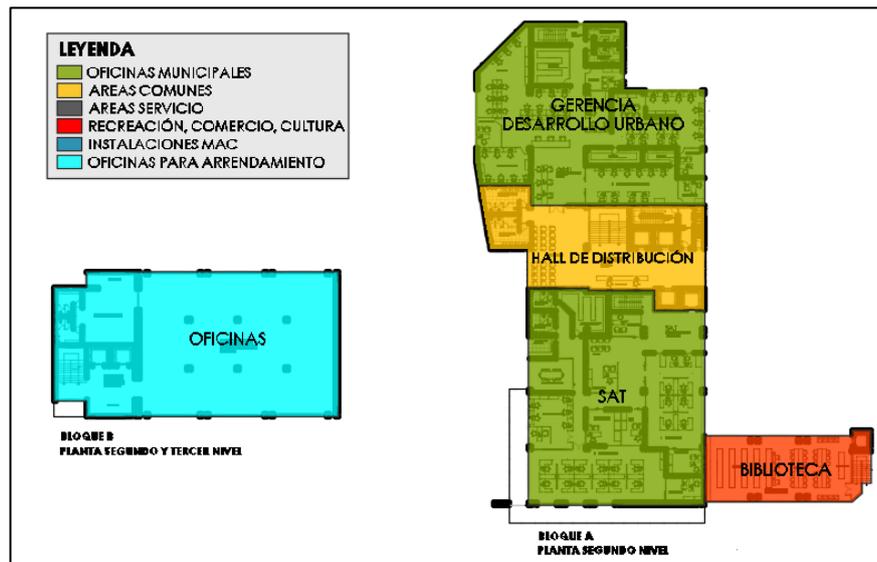


Imagen 70.- Zonificación Segundo Nivel

Tercer y Cuarto Nivel

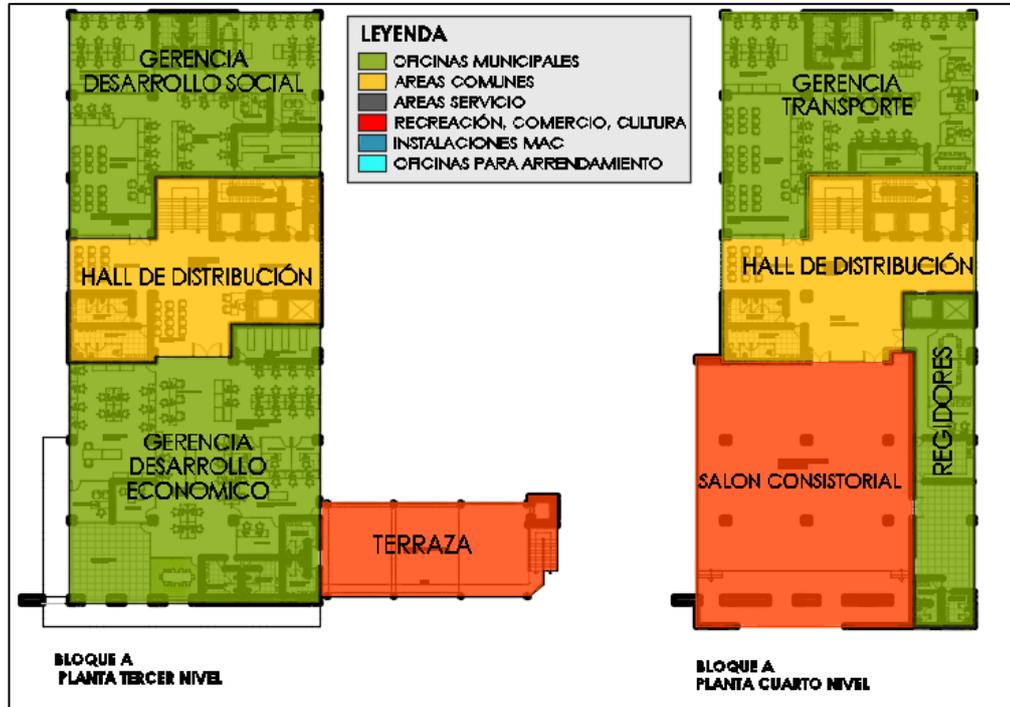


Imagen 71.- Zonificación Tercer y Cuarto Nivel

Quinto y Sexto Nivel

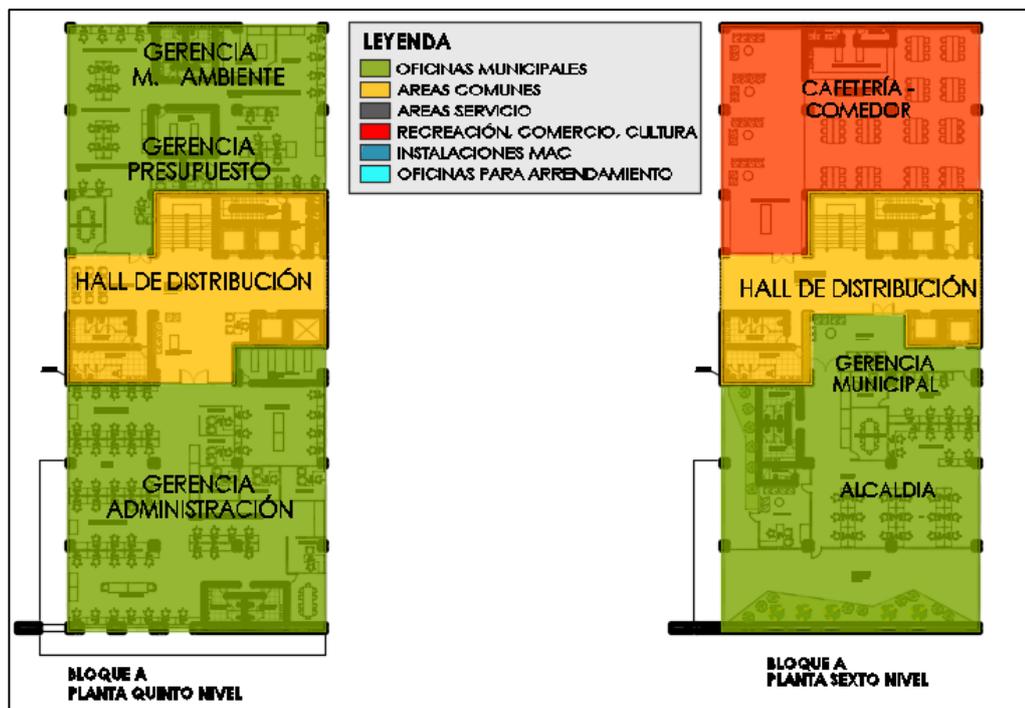


Imagen 72.- Zonificación Quinto y Sexto Nivel

#### **4.2.1.4. Criterios de Modulación Espacial**

- El proyecto Centro Cívico de Ica se sustenta en una estructura aporticada la cual se soporta en columnas dispuestas en ejes longitudinales y transversales, los cuales tienen unas dimensiones típicas de 6.50 ml. x 6.50 ml; esta grilla se complementa con elementos tales como placas de concreto, cajas de ascensores. Esta disposición de los elementos estructurales permite otorgar una planta libre en la mayor parte de los niveles del proyecto, brindando ventajas para la disposición de los ambientes, posibilidad de cambios de acuerdo a las necesidades de la insitución.
- Para el caso de aspectos de seguridad, se toma en cuenta el RNE para el cálculo de ancho de escaleras, salidas de emergencia, pasadizos, y múltiples ambientes.
- En el caso del dimensionamiento vertical (altura piso – techo), tenemos como altura típica estructural 3.30 ml, mientras que la altura útil típica es de 2.50 ml. considerando el cielo raso.

#### **4.2.1.5. Criterios de Tratamiento Volumétrico y Paisajístico.**

- Como principal criterio paisajístico se ha buscado la integración de los edificios mediante grandes áreas verdes y áreas libres que ocupan la mayor parte del proyecto, estas áreas verdes poseen vegetación autóctona y/o adaptada a climas desérticos, lo que va a permitir un menor consumo de agua.
- El volumen del edificio conserva elementos de las edificaciones colindantes lo cual permite una mejor integración con el entorno urbano; para las texturas y colores se han adoptado características del entorno desértico de la ciudad.

#### 4.2.2. Esquema de Síntesis

Esquema de distribución y funcionamiento del Sótano:

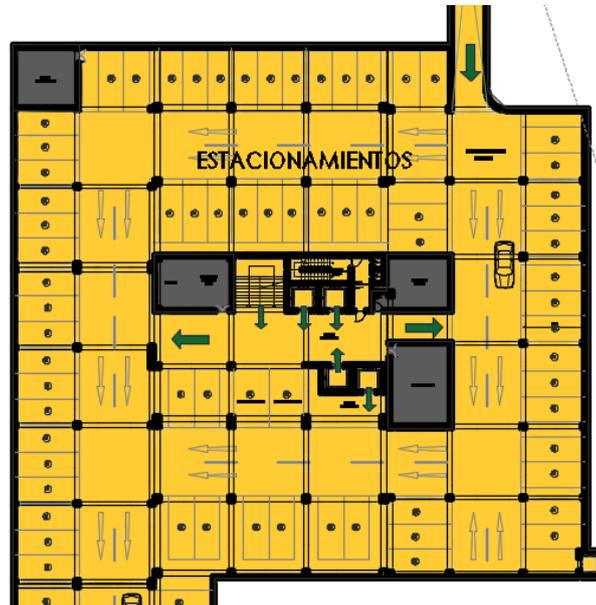


Imagen 73.- Esquema de Distribución y Funcionamiento, Sótano.

Esquema de Distribución y Funcionamiento del Primer Nivel:



Imagen 74.- Esquema de Distribución y Funcionamiento, Primer Nivel

Esquema de Distribución y Funcionamiento del Segundo Nivel:

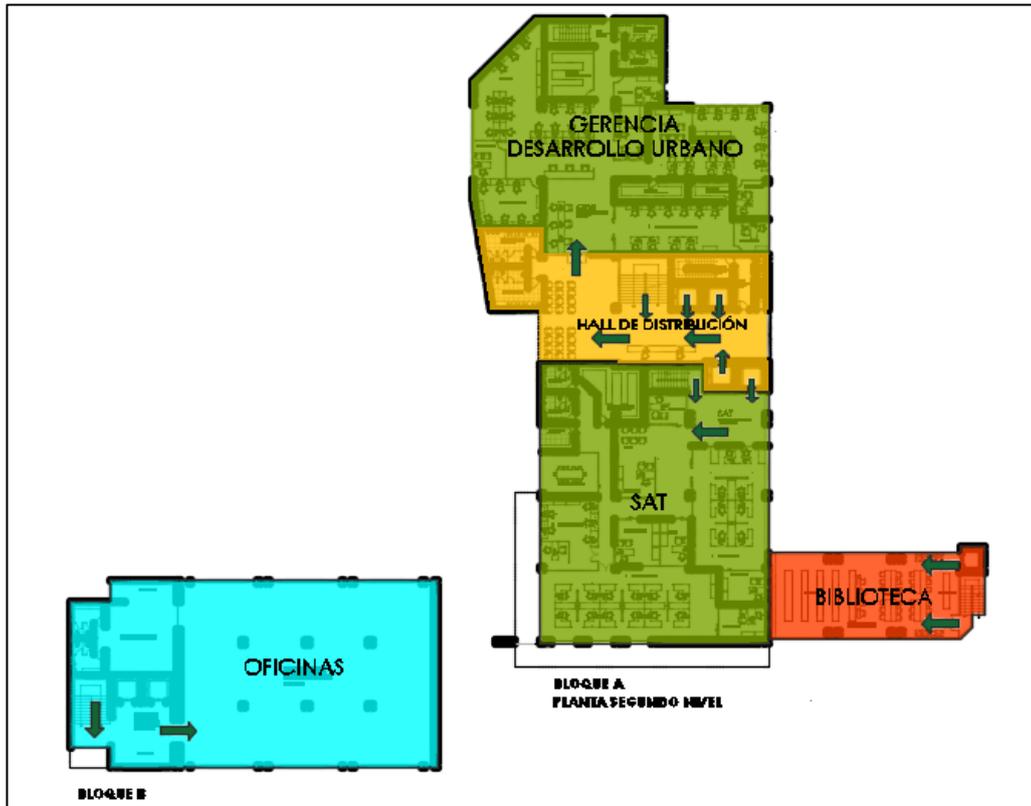


Imagen 75.- Esquema de Distribución y Funcionamiento, Segundo Nivel

Esquema de Distribución y Funcionamiento del Tercer y Cuarto Nivel:

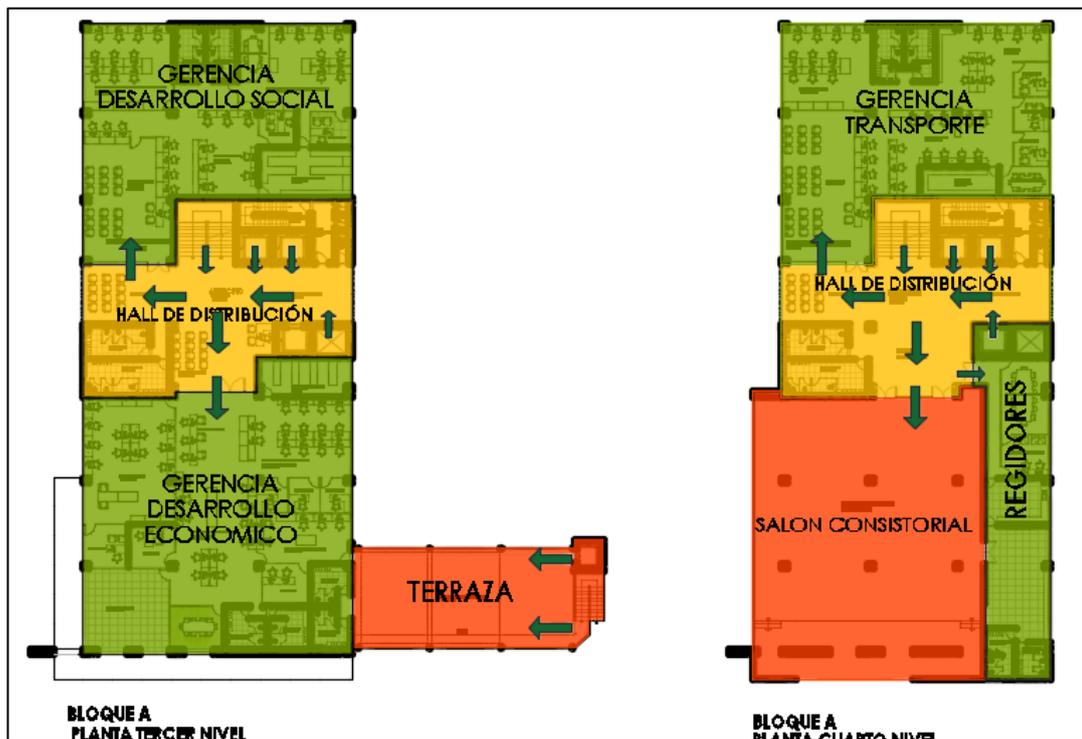


Imagen 76.- Esquema de Distribución y Funcionamiento, Tercer y Cuarto Nivel

### Esquema de Distribución y Funcionamiento del Quinto y Sexto Nivel:



Imagen 77.- Esquema de Distribución y Funcionamiento, Quinto y Sexto Nivel

### 4.3. Anteproyecto Arquitectónico. –

#### 4.3.1. Consideraciones técnicas para el diseño arquitectónico.

##### 4.3.1.1. Requerimientos para el confort y la seguridad

##### CONFORT

##### - Sistemas de Iluminación.

La iluminación en las edificaciones será de dos formas, iluminación natural e iluminación artificial. La intensidad de la iluminación artificial variará dependiendo de la ubicación y necesidades:

- Iluminación Intensa (Oficinas, Direcciones, Biblioteca)
- Iluminación Intermedia (Atención al público, Salón consistorial, Comedor)
- Iluminación baja (Servicios Higiénicos, Pasillos, sala de espera, estacionamientos)

- Sistemas de Climatización:

La disposición volumétrica del edificio principal, con el sol orientado hacia las caras más pequeñas y aisladas del edificio evitará un sobrecalentamiento de la estructura, asimismo la consideración de estructuras para jardines verticales permitirá una mejor regulación de la temperatura en los ambientes interiores en los momentos en que no sea necesario el uso del sistema del aire acondicionado.

El edificio contará con un sistema de aire acondicionado que permitirá mantener un adecuado confort térmico para la realización de las actividades municipales.

- Sistemas de Aislamiento Acústico.

Los volúmenes principales se encuentran lo más alejados de las avenidas más transitadas y separadas de las mismas por áreas verdes, esta característica permitirá una menor intensidad del sonido proveniente de fuentes como el tránsito de vehículos.

Conjuntamente se ha propuesto el uso de un muro cortina que actuará como aislador acústico, complementado las características del diseño ya mencionadas.

## SEGURIDAD

Tomando en cuenta la importancia de los equipos y documentos que se resguardan. Los sistemas de seguridad que se tendrán en cuenta en el Centro Cívico, son las cámaras de seguridad y vigilancia, alarma contra incendio, y los medios de seguridad electrónica los cuales serán indispensable para estas labores. Tales como:

- Vigilancia óptica por fotografía o circuito cerrado de televisión.
- Intercomunicación por megafonía.

### **4.3.1.2. Requerimientos para la selección de acabados.**

- Estudio de acabados por sectores y ambientes

Los Pavimentos se van a diferenciar correspondiendo a 4 sectores principales dependiendo de su función y el tipo de usuario que los utilizarán.

- Interiores de acceso público

Se utilizará piso de tipo cerámico 60 x 60 cm en las zonas como oficinas, áreas de espera y atención. mientras que se utilizará piso cerámico de 45 x 45 cm, en los pisos de los SSHH.

**-Interiores de servicio y acceso privado**

Se utilizará piso cerámico en espacios como los archivos, bóveda, mientras que en las áreas de servicio tales como los cuartos de máquinas, cuarto de grupo electrógeno, circulación peatonal en el sótano de estacionamientos, se optará por piso tipo cemento pulido.

**-Exteriores**

Se utilizará piso tipo adoquín de concreto.

**-Estacionamientos**

Se utilizará pavimento flexible.

**-Tratamiento de fachadas interiores y exteriores**

Las fachadas son elementos muy importantes en el sentido arquitectónico. Son el rostro principal de una edificación. Proporcionan identidad y estética. Para ello se utilizarán revestimientos vidriados, metálicos y de pintura impermeable, logrando un acabado atractivo, una máxima resistencia al medio ambiente y una larga vida útil del acabado elegido.

**-Tratamiento de coberturas**

Respecto al acabado que se les dará a las coberturas de Losa colaborante, se utilizará cielo raso, constituido por materiales tales como placas de yeso, rieles de aluminio y otros; con la finalidad de brindar un mejor acabado estético además de permitir el aislamiento acústico y de temperatura más eficiente.

**4.3.2. Consideraciones técnicas de ingeniería.**

**4.3.2.1. Conceptualización y requerimientos estructurales**

**-Conceptualización Estructural**

El proyecto del centro cívico se basa en dos tipos de estructuras:

- Estructura Aporticada con losa colaborante
- Estructura Metálica

#### - Estructuración y cimentaciones

Para la estructuración y cimentación del Centro Cívico se tendrán en cuenta las siguientes normas:

- RNE, Norma Técnica de Edificación E.050 Suelos y Cimentaciones, de donde se puede destacar la necesidad de realizar un Estudio de Mecánica de Suelos, para determinar características del suelo y su carga portante.
- RNE, Norma Técnica de Edificación E.030 Diseño Sismo Resistente, lo cual permitirá determinar la zona sísmica donde se ubica el proyecto, las cargas vivas y muertas, para la estructuración del edificio.

#### **4.3.2.2. Requerimientos para instalaciones hidráulicas, energéticas y electromecánicas.**

##### Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias

Las instalaciones sanitarias dentro del Centro Cívico estarán sujetas al RNE, Norma Técnica I.S 010 Instalaciones Sanitarias para edificaciones, en el cual especifica que el diseño de las instalaciones sanitarias de una edificación debe ser realizado y autorizada por un ingeniero sanitario en coordinación con el proyectista de arquitectura, para que se considere oportunamente las condiciones más adecuadas de ubicación de los servicios sanitarios, ductos y todos aquellos elementos que determinan el recorrido de las tuberías, así como el dimensionamiento y ubicación de tanques de almacenamiento de agua, entre otros.

##### Instalaciones Eléctricas y Electromecánicas

Las instalaciones eléctricas interiores deben ajustarse a los establecidos en el Código Nacional de Electricidad, siendo obligatorio el cumplimiento de todas sus prescripciones, especialmente las reglas de protección contra el riesgo eléctrico. Por otra parte, las instalaciones eléctricas dentro del Centro Cívico estarán sujetas al RNE, Norma Técnica E.M. 010 Instalaciones eléctricas en Interiores. Las instalaciones electromecánicas, estarán sujetas al RNE, Norma Técnica E.M. 070, transporte mecánico, y a la Norma E.M. 030, Instalaciones de ventilación.

### **4.3.3 Consideraciones Normativas de Diseño**

#### **4.3.3.1. Parámetros Urbanísticos y edificatorios**

El proyecto Centro Cívico se desarrollará en base a los parámetros establecidos para Otros Usos, tomando como referencia los parámetros del terreno del Museo Regional de Ica, el cual se ubica a 4 cuadras del proyecto.

#### **4.3.3.2. Requisitos para la circulación y accesibilidad universal**

Se tomarán en cuenta elementos tales como:

- Ascensores: El proyecto cuenta con 4 ascensores en el edificio principal Torre A, 1 ascensor para la biblioteca y terraza de usos múltiples.
- Rampas: consideradas en los accesos desde la vía pública, plaza central, y en los accesos entre la plaza y los edificios.
- Espacios mínimos de circulación.

#### **4.3.3.3. Parámetros de Seguridad y previsión de siniestros.**

##### Norma A.130 Requisitos de Seguridad (RNE)

###### Capítulo I

Artículo 1.- Las edificaciones, de acuerdo con su uso y número de ocupantes, deben cumplir con 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.

##### Medios de Circulación y escape

Para este punto se tendrá en cuenta los siguientes artículos de la siguiente Norma A.130 Requisitos de Seguridad (RNE)

###### Capítulo I

Artículo 2.- El presente Capítulo 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 albergan en su interior a una determinada cantidad de personas en función al uso, cantidad, forma de mobiliario y/o al área disponible para la ocupación de personas. El sistema de evacuación debe diseñarse de manera que los anchos “útiles” de

evacuación y la cantidad de los medios de evacuación, puedan satisfacer los requerimientos de salida para los aforos calculados. Entiéndase por aforo a la cantidad máxima de personas que puede físicamente ocupar un ambiente, espacio o área de la edificación. Toda edificación puede tener distintos usos y por lo tanto variar la cantidad de personas ocupantes, por tal motivo se debe siempre calcular el sistema de evacuación para la mayor cantidad de ocupantes por piso o nivel. En caso se contemple usos de diferentes tipologías se deberá utilizar la sumatoria resultante de la cantidad de personas más exigente por piso o nivel y asegurar el ancho útil de evacuación en todo su recorrido hasta un lugar seguro según A-010

Art. 25. El aforo de una edificación, piso, nivel o área puede ser modificado incrementando la cantidad de personas, siempre y cuando no exceda la capacidad de los medios de salida que sirven a la edificación.

Artículo 6.- Las puertas de evacuación deben cumplir con lo siguiente:

- a) El giro de la hoja debe ser en dirección del flujo de los evacuantes, siempre y cuando el ambiente tenga más de 50 personas.
- b) La fuerza necesaria para empujar la puerta en cualquier caso no será mayor de 133N (30 libras fuerza).
- c) En todo tipo de edificaciones, las puertas de las escaleras de evacuación deberán permitir el ingreso al piso que sirven y a todos los pisos restantes, por medidas de robo y fraude se permitirá el reingreso cada 4 niveles siempre y cuando se cumpla con las siguientes condiciones:
  - c.1) Todas las puertas del sistema de evacuación que entregan a la escalera de escape deben contar con un sistema de control de accesos interconectados con el panel del sistema de detección y alarma de incendios que libere el acceso en caso de generarse una alarma de incendios y cerrajería tipo "fail safe".
  - c.2) La alimentación eléctrica del sistema de cerrajería utilizado deberá tener protección cortafuego

#### Seguridad contra fuego e incendios

Para la seguridad contra fuegos se tendrá en cuenta los siguientes Artículos de la siguiente Norma A.130 Requisitos de Seguridad (RNE) CAPITULO III Resistencia al fuego de las estructuras y barreras.

Artículo 42.- El presente Capítulo define el tiempo de resistencia al fuego de los elementos estructurales de una edificación de acuerdo a su uso y características para asegurar que la evacuación de los ocupantes del edificio, las actividades de rescate, el combate del incendio por parte de los bomberos y la extinción del incendio en las áreas compartimentadas sin intervención sea llevada a cabo sin peligros de colapsos totales o parciales de la estructura.

Artículo 43.- Resistencia al fuego: La resistencia al fuego de un elemento constructivo se refiere a la habilidad de mantener su estabilidad y capacidad funcional, la estanquidad, el aislamiento térmico y cualquier otro requisito de resistencia al fuego relativo a su uso, por un periodo de tiempo determinado bajo las condiciones de ensayos de resistencia al fuego normalizado, de: ASTM, ISO, BS, EN y/o cualquier otra norma comprobadamente equivalente y aceptada por la Autoridad Competente en protección contra incendios. La certificación de resistencia al fuego deberá ser emitida por un laboratorio de ensayos de resistencia al fuego debidamente acreditado.

La clasificación de resistencia al fuego de un elemento será el periodo de tiempo durante el cual las cuatro condiciones siguientes se cumplen de manera simultánea.

1. Estabilidad estructural
2. Aislamiento térmico
3. Estanquidad de llama y gases
4. No emisión de gases inflamables por la cara no expuesta

Artículo 44.- Las edificaciones deben asegurar un tiempo de resistencia al fuego de los elementos estructurales de acuerdo a la tabla 44-1 en función a lo permitido por cada clasificación de uso. En el caso de una edificación con distintos usos se aplicará la clasificación más exigente para la totalidad de la estructura. Los tiempos mínimos de resistencia al fuego presentados en la tabla 44-1 deben ser aplicados a todos los pisos de la edificación.

| Tabla 44-1   |                       |  |       |  |       |       |       |
|--|-----------------------|--|-------|--|-------|-------|-------|
| TIEMPO DE RESISTENCIA AL FUEGO MÍNIMA PERMITIDA PARA LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES:<br>PORTICOS, MUROS, ARCOS, LOSAS |                       |  |       |  |       |       |       |
| Uso de la edificación  | Sistema de rociadores | Tiempo de resistencia al fuego mínimo en minutos para: |       |  |       |       |       |
|  |                       | Sótanos  |       | Pisos superiores   |       |       |       |
|  |                       | Profundidad del sótano más bajo (NPT)                  |       | Altura del piso superior sobre el nivel de descarga de ocupantes |       |       |       |
|  |                       | > 10m  | ≤ 10m | ≤ 5m   | ≤ 21m | ≤ 60m | > 60m |
| <b>SERVICIOS COMUNALES</b>   |                       |  |       |  |       |       |       |
| Servicios de Seguridad y Vigilancia  | NO                    | NP   | 90    | 30   | 60    | 90    | NP    |
|  | SI                    | 240  | 60    | 30   | 30    | 60    | 120   |
| Protección Social:   |                       |  |       |  |       |       |       |
| - Asilos y orfanatos   | NO                    | NP   | NP    | 90   | 120   | NP    | NP    |
|  | SI                    | 240  | 180   | 60   | 90    | 120   | 180   |
| - Juzgados   | NO                    | NP   | 90    | 30   | 60    | 90    | NP    |
|  | SI                    | 120  | 60    | 30   | 30    | 60    | 120   |
| Servicios Culturales   |                       |  |       |  |       |       |       |
| - Bibliotecas  | NO                    | 120  | 90    | 90   | 90    | 120   | NP    |
|  | SI                    | 120  | 90    | 60   | 60    | 90    | 120   |
| - Museo, Galería de arte   | NO                    | NP   | 120   | 90   | 90    | 120   | NP    |
|  | SI                    | 120  | 90    | 60   | 60    | 90    | 120   |
| Gobierno   | NO                    | NP   | 90    | 30   | 60    | 90    | NP    |
|  | SI                    | 120  | 60    | 30   | 30    | 60    | 180   |

**Tabla 21.-** Tiempo de resistencia al fuego mínimo.

### Sistemas de extinción de incendios

Para la seguridad contra fuegos se tendrá en cuenta los siguientes Artículos de la siguiente Norma A.130 Requisitos de Seguridad (RNE)

#### CAPITULO IV Sistemas de detección y alarma de incendios

Artículo 56.- Los sistemas de detección y alarma de incendios, deberán interconectarse de manera de controlar, monitorear o supervisar a otros sistemas de protección contra incendios o protección a la vida como son:

- a) Dispositivos de detección de incendios
- b) Dispositivos de alarma de incendios
- c) Detectores de funcionamiento de sistemas de extinción de incendios.
- d) Monitoreo de funcionamiento de sistemas de extinción de incendios.
- e) Válvulas de la red de agua contra incendios.
- f) Bomba de agua contra incendios.
- g) Control de ascensores para uso de bomberos
- h) Desactivación de ascensores
- i) Sistemas de presurización de escaleras.
- j) Sistemas de administración de humos
- k) Liberación de puertas de evacuación

l) Activación de sistemas de extinción de incendios

Artículo 58.- Los dispositivos de detección de incendios automáticos y manuales, deberán ser seleccionados e instalados de manera de minimizar las falsas alarmas. Cuando los dispositivos de detección se encuentren sujetos a daños mecánicos o vandalismo, deberán contar con una protección adecuada y aprobada para el uso.

Artículo 59.- Los dispositivos de detección de incendios deberán estar instalados de forma tal que se encuentren sostenidos de forma independiente de su fijación a los conductores de los circuitos. Los dispositivos de detección de incendios deberán ser accesibles para el mantenimiento y pruebas periódicas.

**4.3.3.4. Normas técnicas de diseño para instalaciones sanitarias**

Para el diseño de las instalaciones sanitarias se tomarán en consideración las siguientes normas Norma Técnica I.S. 010 Instalaciones Sanitarias para Edificaciones y la Norma Técnica A.090 Servicios Comunales (RNE)

Servicios Sanitarios

Norma Técnica A.090 Servicios comunales (RNE) Capítulo IV Dotación de Servicios

Artículo 14.- Los ambientes para servicios higiénicos deberán contar con sumideros de dimensiones suficientes como para permitir la evacuación de agua en caso de anegamientos accidentales. La distancia entre los servicios higiénicos y el espacio más lejano donde pueda existir una persona, no puede ser mayor de 30m., medidos horizontalmente, ni puede haber más de un piso entre ellos en sentido vertical.

Artículo 15.- Las edificaciones para servicios comunales. Estarán provistas de servicios sanitarios para empleados, según el número requerido de acuerdo al uso:

**4.3.3.5. Normas técnicas para la gestión de residuos sólidos**

Para la recolección, manejo y tratamiento de residuos sólidos se tendrá en cuenta la Ley General de Residuos Sólidos Ley N° 27 314

Título III: Manejo de Residuos Sólidos

Capítulo I: Disposiciones Generales Para El Manejo

Artículo 13.- Disposiciones generales de manejo El manejo de residuos sólidos realizado por toda persona natural o jurídica deberá ser sanitaria y ambientalmente adecuado, con sujeción a los principios de prevención de impactos negativos y protección de la salud, así como a los lineamientos de política establecidos en el

Artículo 14.- Definición de residuos sólidos Son residuos sólidos aquellas sustancias, productos o subproductos en estado sólido o semisólido de los que su generador dispone, o está obligado a disponer, en virtud de lo establecido en la normatividad nacional o de los riesgos que causan a la salud y el ambiente, para ser manejados a través de un sistema que incluya, según corresponda, las siguientes operaciones o procesos:

1. Minimización de residuos
2. Segregación en la fuente
3. Reaprovechamiento
4. Almacenamiento
5. Recolección
6. Comercialización
7. Transporte
8. Tratamiento
9. Transferencia
10. Disposición final

Artículo 21.- Guías de manejo Las autoridades señaladas en la presente Ley promoverán, a través de Guías, la adopción de los sistemas de manejo de residuos sólidos que mejor respondan a las características técnicas de cada tipo de residuo, a la localidad geográfica en la que sean generados, la salud pública, la seguridad del medio ambiente, la factibilidad técnico-económica, y que conduzcan al establecimiento de un sistema de manejo integral de residuos sólidos.

#### 4.3.4. Planos del Anteproyecto

##### 4.3.3.1. Planos de Conjunto

Planta Sótano:

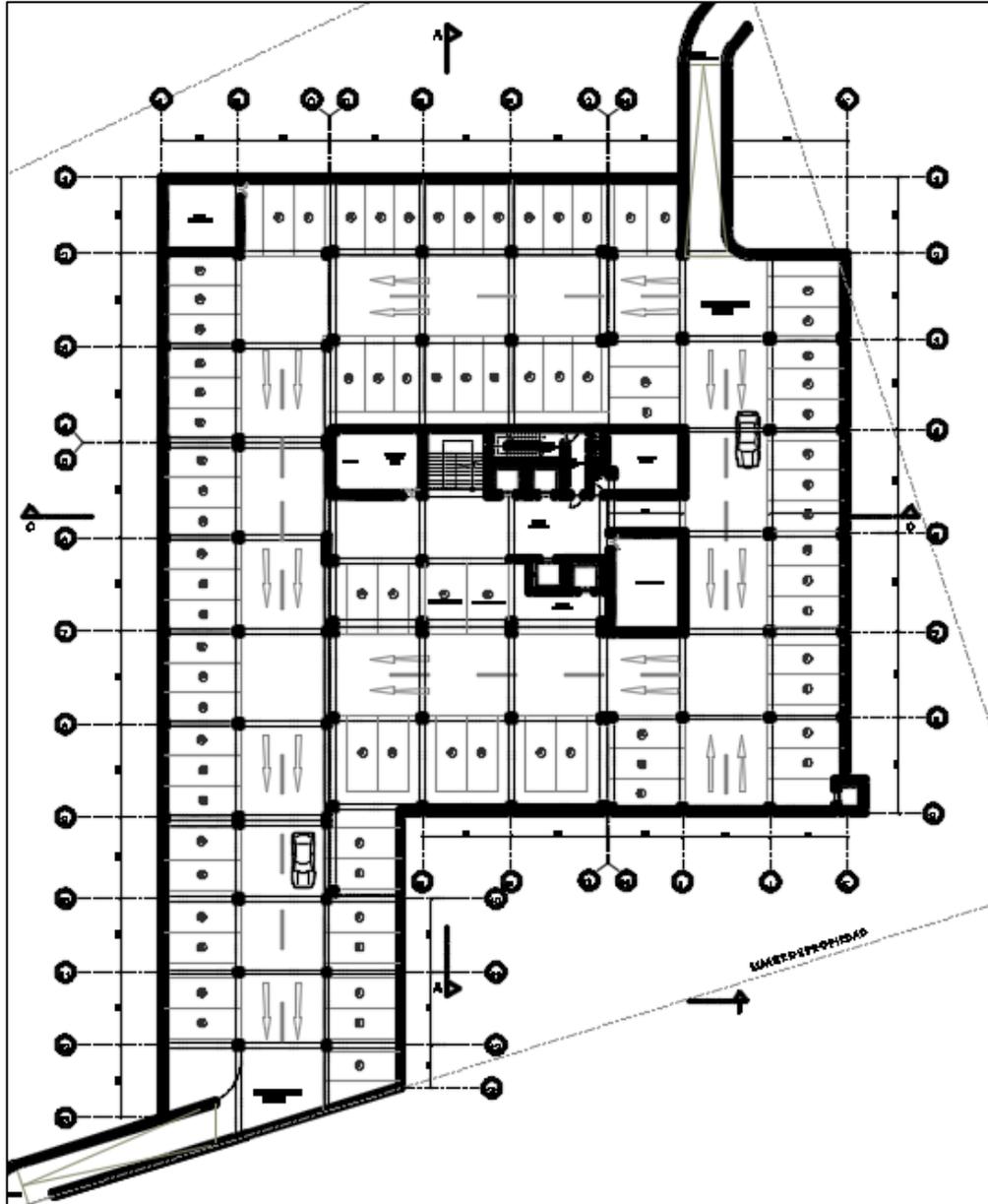


Imagen 78.- Planta Sótano

Planta Primer Piso:

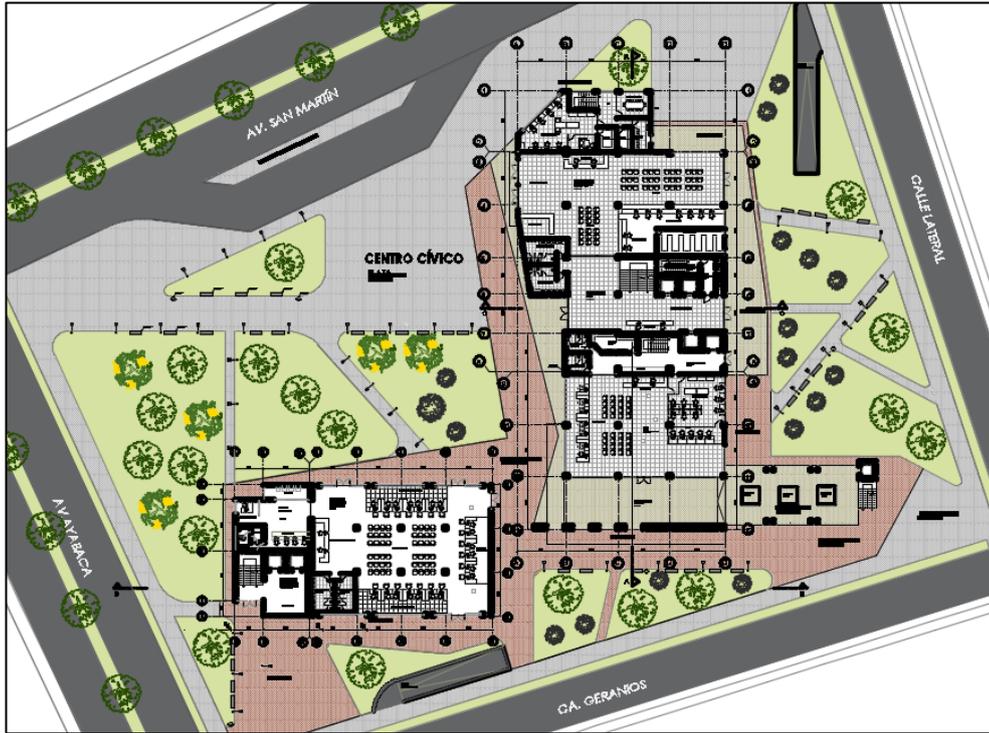


Imagen 79.- Planta Primer Piso.

Planta Segundo Piso:

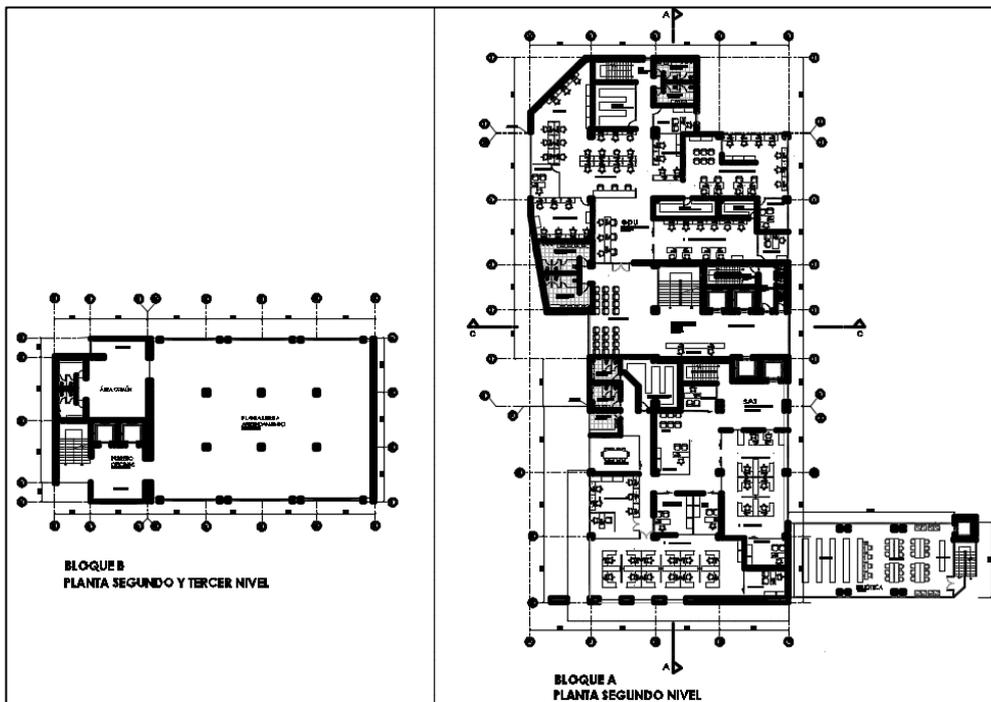


Imagen 80.- Planta Segundo Piso.

Planta Tercer y Cuarto Piso:

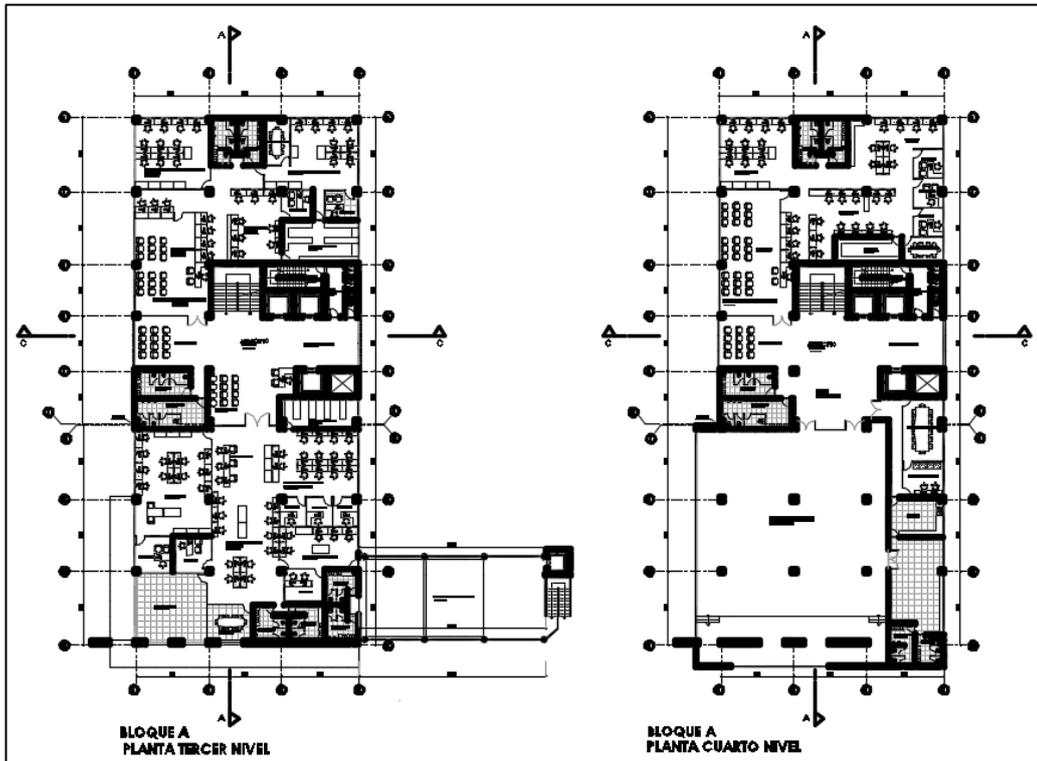


Imagen 81.- Planta Tercer y Cuarto Piso.

Planta Quinto y Sexto Piso:

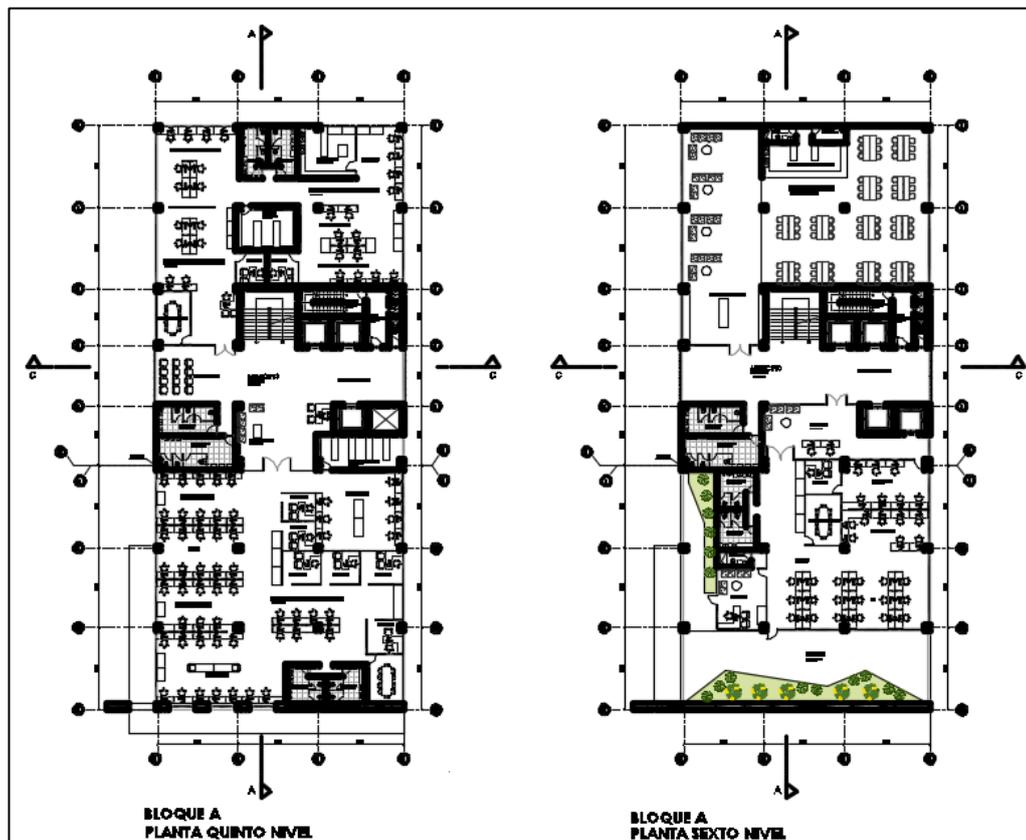


Imagen 82.- Planta Quinto y Sexto Piso.

### 4.3.3.2. Planos de plantas, cortes y elevaciones

Plano de Cortes:

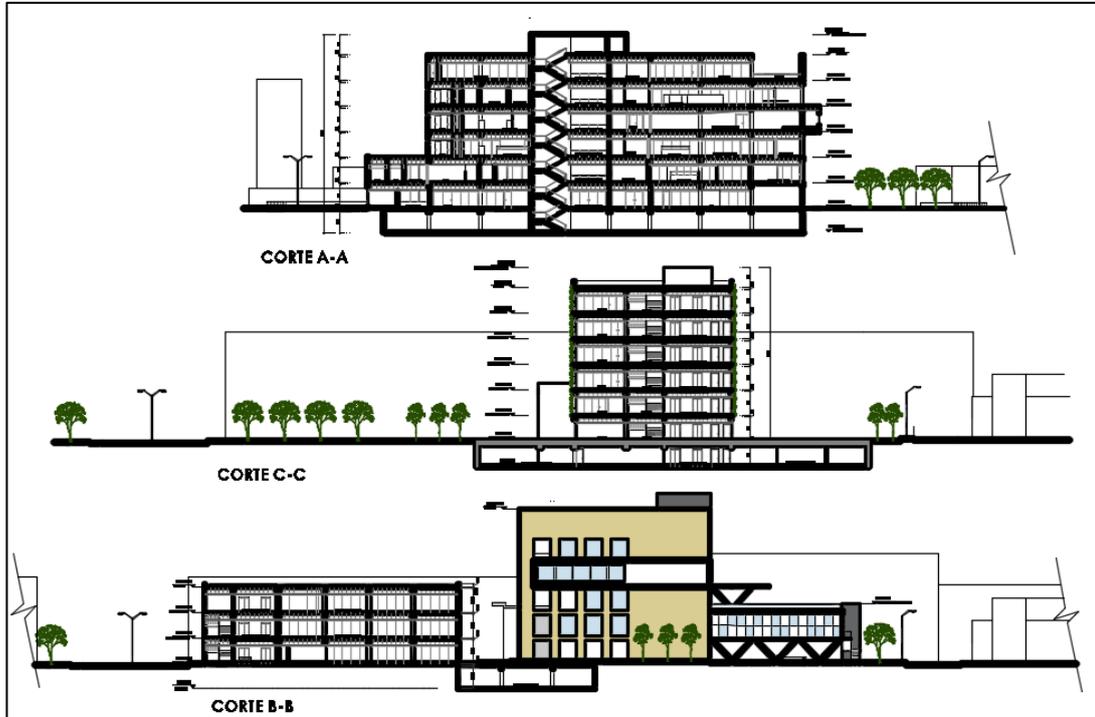


Imagen 83.- Plano de Cortes.

Plano de Elevaciones:

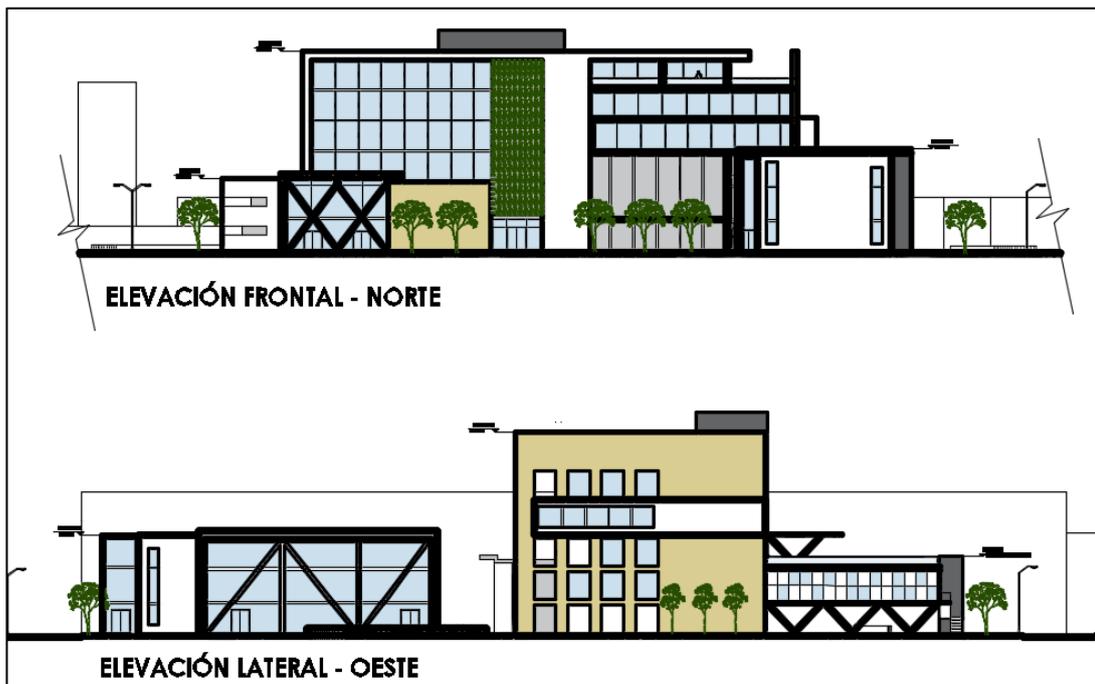


Imagen 84.- Plano de Elevaciones 1

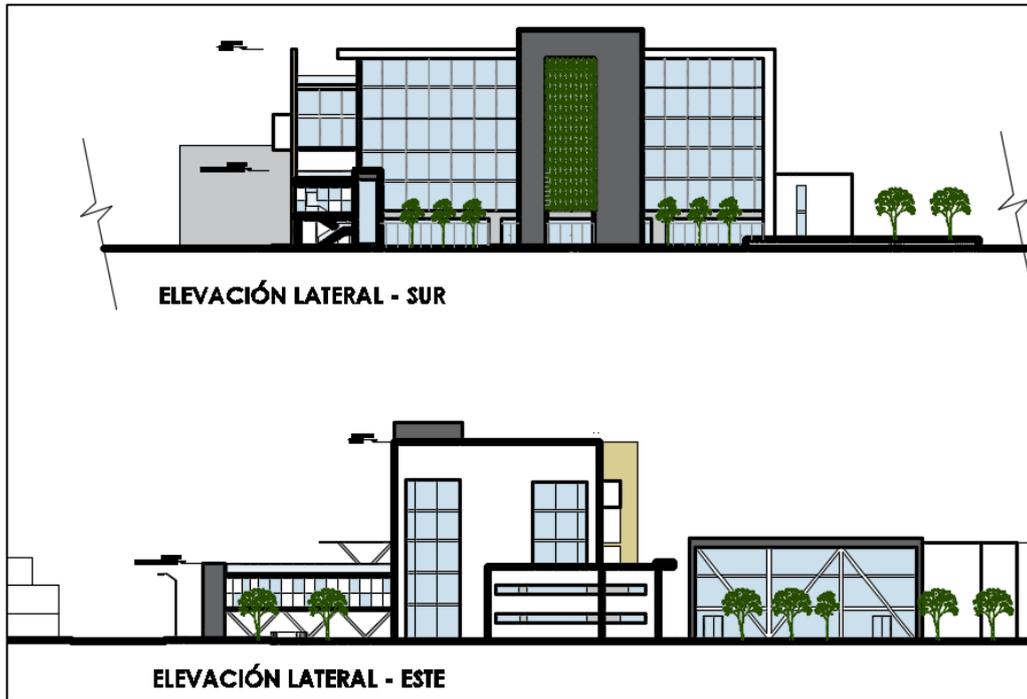


Imagen 85.- Plano de Elevaciones 2.

#### 4.3.3.3. Planos de techos y coberturas

##### Plano de Techos y Coberturas.



Imagen 86.- Plano de Techos y Elevaciones.

#### 4.3.3.4. Volumetrías, perspectivas y vistas 3D

##### Vistas 3D

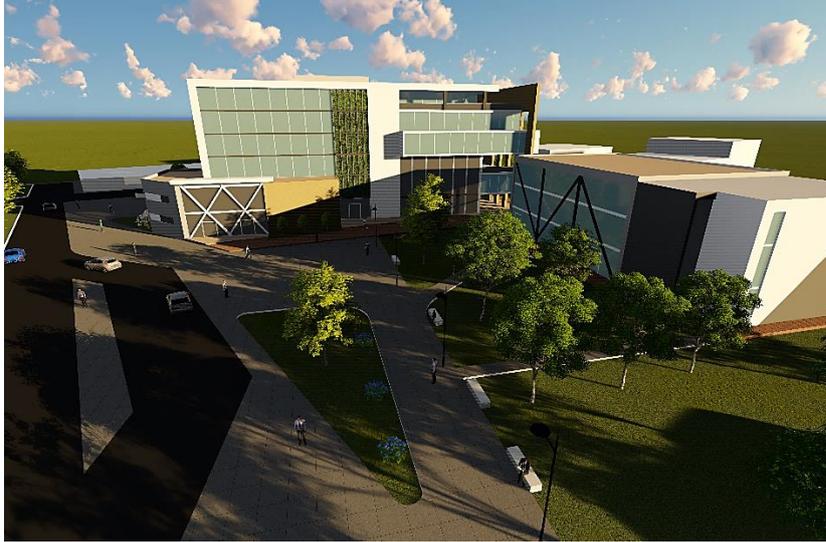


Imagen 87.- Vista Frontal Conjunto.



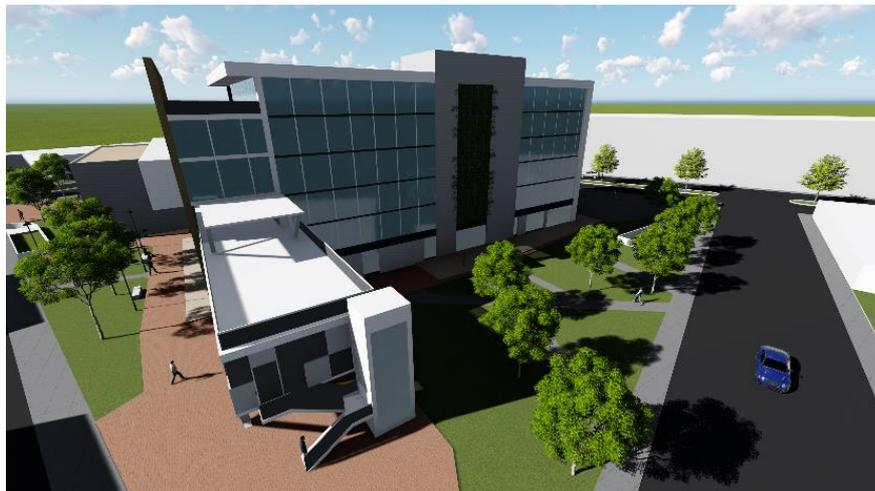
Imagen 88.- Vista Torre Municipal.



Imagen 89.- Vista Plaza Centro Cívico



**Imagen 90.-** Vista Torre Municipal y Torre MAC



**Imagen 91.-** Vista Posterior Torre Municipal



**Imagen 92.-** Vista Lateral Torre Municipal y Biblioteca.

## **4.4. Proyecto Arquitectónico Definitivo**

### **4.4.1.- Planos Detallados de Arquitectura**

#### **4.4.1.1.- Relación general de láminas**

- 1.- Ubicación, Localización y Perimétrico
- 2.- Planimetría Primer Nivel
- 3.- Arquitectura Sótano
- 4.- Arquitectura Primer Nivel
- 5.- Arquitectura Segundo Nivel
- 6.- Arquitectura Tercer y Cuarto Nivel
- 7.- Arquitectura Quinto y Sexto Nivel.
- 8.- Plano de Techos
- 9.- Plano de Cortes
- 10.- Plano de Elevaciones 1
- 11.- Plano de Elevaciones 2
- 12.- Estructuras Sótano
- 12.- Estructuras Primer Nivel.
- 13.- Estructuras Segundo Nivel.
- 14.- Estructuras Tercer y Cuarto Nivel.
- 15.- Estructuras Quinto y Sexto Nivel.
- 16.- I. Sanitarias Sótano
- 17.- I. Sanitarias Primer Piso
- 18.- I. Sanitarias Segundo Piso
- 19.- I. Sanitarias Tercer y Cuarto Piso
- 20.- I. Sanitarias Quinto y Sexto Piso
- 21.- I. Eléctricas Sótano
- 22.- I. Eléctricas Primer Piso
- 23.- I. Eléctricas Segundo Piso
- 24.- I. Eléctricas Tercer y Cuarto Piso
- 25.- I. Eléctricas Quinto y Sexto Piso
- 26.- Señalización y Evacuación Sótano
- 27.- Señalización y Evacuación Primer Piso
- 28.- Señalización y Evacuación Segundo Piso
- 29.- Señalización y Evacuación Tercer y Cuarto Piso
- 30.- Señalización y Evacuación Quinto y Sexto Piso
- 31.- Detalle Constructivo 1
- 32.- Detalle Constructivo 2

**4.4.1.2.- Plano de ubicación, normatividad y cuadro de áreas**

(Ver Lámina U-01)

**4.4.1.3.- Planos de distribución por plantas**

(Ver Láminas A-01 a A-05)

**4.4.1.4.- Planos de techos y coberturas**

(Ver Lámina A-06)

**4.4.1.5.- Planos de cortes y elevaciones**

(Ver Láminas A-07 a A-09)

**4.4.1.6.- Planos de detalles (constructivos y de carpintería)**

(Ver Láminas A-10 y A-11)

**4.4.2.- Planos base de ingeniería (a escala conveniente)**

**4.4.2.1.- Plano base de cimentación y estructuras**

(Ver Láminas E-01 a E-05)

**4.4.2.2.- Plano base de instalaciones hidráulicas y sanitarias**

(Ver Láminas IS-01 a IS-05)

**4.4.2.3.- Plano base de instalaciones eléctricas y electromecánicas**

(Ver Láminas IE-01 a IE-05)

**4.5. Documentos Complementarios**

**4.5.1.- Memoria Descriptiva de Arquitectura**

**4.5.1.1.- Antecedentes**

Nombre del Proyecto: "Centro Cívico Ica"

Lugar: Cruce de las avenidas Ayabaca y San Martín (Mercado La Palma)

Distrito: Ica

Provincia: Ica

Departamento: Ica

**4.5.1.2.- Descripción del terreno**

El terreno donde se desarrollará el proyecto del Centro Cívico en Ica, se ubica en la manzana comprendida entre las Avenidas Ayabaca, San Martín y las calles Geranios y Acacias.

El área a intervenir es de 9362.14 m<sup>2</sup>

#### **4.5.1.3.- Descripción del proyecto arquitectónico**

A continuación, se describirán las características principales del proyecto arquitectónico.

##### **Por Zonas:**

##### **- Sótano**

- Estacionamientos, cuarto de basura, grupo electrógeno, sala de mantenimiento, cuarto de máquinas.

##### **- Primer Piso**

- Edificio MAC (Módulo de Atención al Ciudadano)
- Edificio Municipal (Mesa de Partes, Recepción, SAT)
- Plaza Centro Cívico

##### **- Segundo Piso**

- Edificio MAC (área de oficinas)
- Edificio Municipal, Biblioteca Municipal, SAT Oficinas.

##### **- Tercer Piso**

- Edificio Municipal Oficinas

##### **- Cuarto Piso**

Edificio Municipal Oficinas

##### **- Quinto Piso**

Edificio Municipal Oficinas, Salón Consistorial

##### **- Sexto Piso**

Edificio Municipal Oficinas, Comedor, Terrazas

##### **Resumen del Proyecto**

|                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| N° de Pisos:      | Un Sótano, seis niveles |
| Área del terreno: | 9362.14 m <sup>2</sup>  |
| Área Construida:  | 9350.60 m <sup>2</sup>  |
| Área libre:       | 7276.14 m <sup>2</sup>  |

#### **4.5.1.4.- Características constructivas y de ingeniería**

El proyecto contará con un sistema constructivo de tipo aporticado, el cual se complementará con un sistema estructural metálico, específicamente en la zona de la biblioteca.

#### **4.5.2.- Especificaciones técnicas por partidas y sub partidas**

##### **4.5.2.1.- Generalidades**

###### Alcances:

La presente especificación técnica describe los trabajos que se realizarán para la construcción del proyecto arquitectónico Centro Cívico, en el distrito de Ica, provincia de Ica, región Ica.

Estas especificaciones técnicas son de carácter general. Todos los trabajos sin excepción se desarrollarán dentro de las mejores prácticas constructivas a fin de asegurar su correcta ejecución los cuales estarán sujetos a la aprobación y plena satisfacción del inspector o supervisor.

###### Materiales:

Todos los materiales que se empleen en la construcción de la obra serán nuevos, de primera calidad y de conformidad con las especificaciones técnicas de estos. Los materiales que vinieran envasados, deberán entrar en la obra en sus recipientes originales e intactos y debidamente sellados.

El ensayo de materiales, pruebas, así como los muestreos se llevarán a cabo por cuenta del contratista, en la forma que se especifiquen y en las veces que lo solicite oportuna y responsablemente la inspección supervisión de obra, para lo cual el contratista deberá suministrar las facilidades razonables, mano de obra y materiales adecuados.

Además, el contratista tomara especial supervisión en lo referente al aprovisionamiento de materiales nacionales o importados. El almacenamiento de los materiales debe hacerse de tal manera que este proceso no desmejore las propiedades de estos, ubicándolas en lugares adecuados, tanto para su protección, como para su despacho. El inspector o supervisor está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas o con las especificaciones técnica.

Cuando exista duda sobre la calidad, características o propiedades de algún material, el inspector o supervisor podrá solicitar muestras, análisis, pruebas o ensayos del material que crea conveniente, el que previa aprobación podrá usarse en la obra.

#### Programación de los trabajos:

El contratista de acuerdo al estudio de los planos y documentos del proyecto programara su trabajo de obra en forma tal que su avance sea sistemático y pueda lograr su terminación en forma ordenada, armónica y en el tiempo previsto.

Si existiera incompatibilidad en los planos de las diferentes especialidades, el contratista deberá hacer de conocimiento por escrito al inspector o supervisor, con la debida anticipación, y este deberá resolver sobre el particular a la brevedad.

Se cumplirá con todas las recomendaciones de seguridad, siendo el contratista el responsable de cualquier daño material o personal que ocasionen la ejecución de la obra.

#### **4.5.2.2.- Obras provisionales**

##### Almacén, oficinas y casetas de vigilancia:

El contratista deberá realizar instalaciones provisionales tales como una oficina de obra, ambiente para guardianía y almacén; las dimensiones serán propuestas por el supervisor son suficientes espacios adecuados para su uso.

Al finalizar la obra serán retiradas las instalaciones provisionales entregando el área completamente limpia. La oficina se proveerá del equipo necesario.

##### Comedor para el personal de obra:

Se deberá realizar la instalación de un comedor para el personal de obra. Al finalizar la obra serán retiradas estas instalaciones entregando el área completamente limpia.

#### Vestidores para el personal de la obra:

El contratista deberá realizar la instalación de vestuarios para el personal de obra, cuyo metrado se indica en el presupuesto. Al finalizar la obra serán retiradas estas instalaciones entregando el área completamente limpia.

#### Servicios higiénicos:

Se refiere a la implementación provisional de servicios higiénicos para el uso del personal administrativo y obrero de la obra, Además de satisfacer las condiciones ya señaladas para obras de carácter temporal, los servicios higiénicos serán ubicados a una distancia conveniente de las oficinas de trabajo, locales de reunión y otras casetas o servicios. Al finalizar los trabajos todas las implementaciones provisionales serán retiradas debiendo quedar limpia la zona que se utilizó para tal fin.

#### Cerco provisional durante la obra:

El contratista deberá proveer durante todo el tiempo de ejecución de la obra un cerco perimétrico provisional de paneles de triplay, con el fin de proteger y delimitar la zona de trabajo.

Deberá contar con una estructura de madera dispuesta de manera tal que garantice su estabilidad lo cual deberá ser aprobado por el supervisor, además de ello el contratista habilitara ingresos para el personal y vehículos. Al término de la obra el contratista deberá retirar el cerco dejando resanados todos los puntos que sirvieron de apoyo al cerco, sin huecos ni perforaciones.

#### Cartel de obra:

El contratista deberá proveer durante todo el tiempo de ejecución de obra un cartel de 2.40 x 3.60 m.

El cartel deberá ubicarse en un lugar visible y que no interfiera con la normal circulación de la zona. La ubicación de cartel deberá ser aprobada por la supervisión de la obra.

Para confección del cartel se utilizarán paneles de triplay enmarcados y reforzados con listones de madera. El apoyo será tal que garantice estabilidad y seguridad.

Agua y desagüe para la construcción:

Esta partida corresponde al aprovisionamiento de agua y desagüe durante la ejecución de la obra. El contratista debe proveer agua en el momento que la obra lo requiera. La supervisión verificará que el agua que se suministre el contratista que sea limpia, fresca y bebible, la instalación de desagüe deberá garantizar un óptimo funcionamiento.

Energía eléctrica para la construcción:

Esta partida corresponde el aprovechamiento de energía eléctrica durante la ejecución de obra. Los puntos de luz y fuerza serán ubicados en lugares seguros, alejados de lugares donde se presente humedad. Los conductores a usar deben estar en buen estado y con el recubrimiento correspondiente. Corresponde al contratista efectuar las gestiones necesarias (y los pagos respectivos) para proveerse de energía eléctrica del concesionario respectivo, o alquilarla a un tercero o proveer de grupo electrógeno de ser necesario.

**4.5.2.3.- Trabajos preliminares**

Corte y nivelación preliminar:

Esta partida corresponde a la excavación y corte de terreno con máquina pesada para conseguir los niveles necesarios que se requieren, en conformidad con los alineamientos, niveles y dimensiones indicados en los planos o como haya sido aprobado por el supervisor.

#### Relleno y nivelación preliminar:

Esta partida corresponde al relleno y nivelación del terreno con maquinaria pesada; para conseguir los niveles necesarios que se requieran, en conformidad con los alineamientos, niveles y dimensiones indicadas en los planos como haya sido probado por el supervisor.

#### Acarreo y eliminación precedente de trabajos preliminares:

Después de haber ejecutados la partida de relleno y nivelación preliminar, el material extraído si no va a ser utilizado en rellenos debe ser eliminado, al igual que durante el proceso constructivo, no se permitirá que se acumule los sobrantes del mortero, ladrillos rotos, piedras, basura, desechos de carpintería, bolsas rotas de cemento, etc. más de 48 horas en la obra, todos los desechos se juntarán en rumas alejadas del área de construcción en sitios accesibles para su despeje y eliminación con los vehículos adecuados, previniendo en el carguío el polvo excesivo para lo cual se dispondrá de un sistema de riesgo conveniente.

#### Trazo, niveles y replanteo:

El trazo se refiere a llevar al terreno a los ejes y niveles establecidos en los planos. Los ejes se fijarán en el terreno utilizando estacas, balizadas o tarjetas fijas. Los niveles serán referidos de acuerdo al Benchmark indicando en los planos.

Para efectuar esta partida se usará el equipo de medición apropiado. De manera que se pueda ejecutar las mediciones con la precisión necesaria.

El replanteo se refiere a la ubicación en el terreno de todos los elementos que se detallan en los planos para su ejecución.

#### **4.5.2.4.- Obras de albañilería**

La obra de albañilería comprende la construcción de muros, tabiques y parapetos en mampostería de ladrillo de arcilla, de concreto o silicio calcáreo tipo IV.

#### Unidad de Albañilería:

La unidad de albañilería deberá tener las siguientes características:

- Dimensiones: 0.24x0.13x0.09m. en promedio
- Resistencia: mínima a la compresión 130Kg/cm<sup>2</sup> (fb)
- Sección: Sólido macizo, con perforaciones máximo hasta un 30%
- Superficie: Homogénea de grano uniforme
- Coloración: Rojiza amarillento informe e inalterable.

Deberá usarse unidades de albañilería que cumplan con el tipo IV de norma peruana de albañilería (E-070)

#### Mortero:

Para el preparado del mortero se utilizará los siguientes materiales: Aglomerante y agregado a los cuales se les agregará la cantidad de agua que de una mezcla trabajable. Los materiales aglomerantes serán cemento portland y cal hidratada. El agregado será arena natural, libre de materia orgánica: Proporción cemento – arena de 1:1:5 para los muros.

#### **4.5.2.5.- Revoques, enlucidos y molduras**

Comprende los trabajos de acabados (con aplicación de morteros o pastas) con una o más capas sobre la superficie exterior o interior de muros, tabiques, vigas, columnas, placas, etc., con el objeto de presentar una superficie de protección, impermeabilización y tener un mejor aspecto de los muros. Puede presentar capas lisas o ásperas. También comprende la ejecución y vestidura de molduras.

#### Tarrajeo:

El tarrajeo se realizará en los cielos rasos, columnas, vigas, muros, fondos de escalera, será mediante una mezcla de cemento y arena fina en una proporción de 1:4. La superficie será terminada con paleta de madera, en una textura pulida obtenida mediante una pasada de plancha metálica. La arena para el tarrajeo será fina con una granulometría comprendida entre la malla N° 40 y la N° 200. Se recomienda el espesor de tarrajeo:

- Vigas y columnas: 1.5 cm.

- Muros en general: 1.5 cm.

El tarrajeo rayado o primario se aplicará sobre los muros y columnas que recibirán enchapes.

#### **4.5.2.6.- Pisos y pavimentos**

##### Cerámico de 0.60 x 0.60 cm:

La instalación de estos cerámicos se realizará dentro de todas las áreas de oficinas, recepción, espera, hall, SSHH del proyecto. La clase de utilización del cerámico de piso será del tipo PEI 4 para el tránsito intenso como para las áreas de mayor circulación.

##### Piso adoquinado:

Comprende la instalación de adoquines de concreto en el área peatonal de las áreas de circulación peatonal exterior en la plaza del Centro Cívico.

##### Piso cemento pulido:

Comprende las áreas de Servicio de los sótanos, archivos, almacenes, áreas de circulación peatonal y vehicular del sótano.

#### **4.5.2.7.- Zócalos y contra zócalos**

##### Contra zócalos de cerámico h: 0.10m:

Corresponde al enchapado del contra zócalo de todos los ambientes indicados en los planos con cerámico de las mismas características del piso con una altura de 0.10m.

#### **4.5.2.8.- Carpintería de madera**

##### Puerta contra placada:

Toda la madera utilizada será tornillo, cedro y caoba los cuales deberán estar completamente secos sanos y solido; los ensambles o uniones serán adecuados y nítidos.

#### **4.5.2.9.- Carpintería metálica y herrería**

##### Baranda Metálica:

La baranda de fierro serán tubos redondos, las medidas se indicarán con los planos de detalle; serán pintados con una pintura

anticorrosiva y esmalte sintético, estas estarán fijadas en los parapetos de protección de las escaleras y pasadizos.

#### Ventana de aluminio más accesorio:

Las ventanas de aluminio serán ángulos y barra cuadrada, los cuales estarán fijadas mediante pernos, incluye accesorios como cerrojos de seguridad y bisagras.

#### Muro Cortina

El muro cortina que se empleará en ambos edificios será del sistema tipo Frame, el cual consiste en módulos típicos de aluminio, los cuales se sujetan de la losa del edificio y a los cuales posteriormente se le colocan los módulos de cristal.

#### **4.5.2.10.- Cerrajería**

##### Bisagra aluminizada pesada de 5”:

Todas las bisagras serán de acero aluminizado o pesado de 5” en general. Cada hoja de puerta llevara 4 bisagras.

##### Cerradura para puerta de dos golpes:

Las cerraduras materia de la presente especificación, serán de embutir para instalar en un hueco de redondo en los frentes bordes de las puertas, con mecanismo de acero.

#### **4.5.2.11.- Pintura**

La pintura látex a dos manos que incluyen imprimantes se realizaran en el cielo raso, en las columnas en vigas, en muros, en derrames de vanos y el fondo de la escalera. Las superficies deberán estar limpias y secas antes de pintarlos, en general se pintará todas las superficies interiores de albañilería, carpintería metálica y de madera. Las superficies que llevan pintura látex, se les aplicará previamente sellador para paredes blanco (Gin), para primar la superficie nueva (sin pintura) o previamente pintadas antes del acabado final.

#### **4.5.2.12.- Vidrios**

##### Vidrio templado ventanas y puertas.

Comprende la provisión y colocación de los materiales e implementados relacionados con las superficies vidriadas, que para la iluminación natural del prototipo que se requieran los cuales se colocaran vidrios en los ambientes que se indiquen en los planos. Los vidrios serán del tipo Templado de óptima calidad.

#### **4.5.2.13.- Aparatos sanitarios y grifería**

Se suministra e instalara los inodoros de tipo one piece de losa vitrificada blanca o de color de prima calidad, de salida vertical, de descarga directa y ahorrador de agua (6 litros), con pernos de bronce de fijación al piso, Marca Trébol, One Piece, Savona Lux.

En cuanto a los lavaderos estos serán de la marca Trébol, tipo ovalín, línea Maxbell.

#### **4.5.2.14.- Varios**

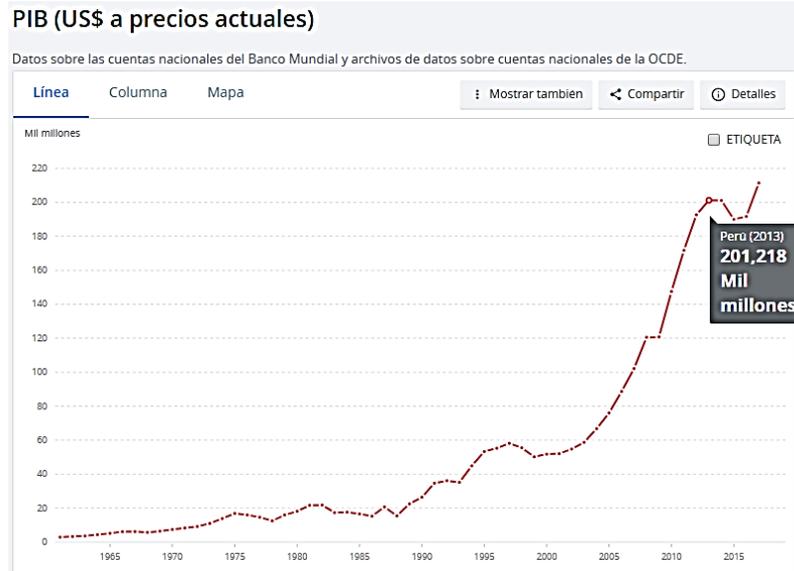
##### Áreas verdes:

La ejecución de esta partida consiste en el tratamiento adecuado para la conformación de áreas verdes dentro de la infraestructura, como la instalación de gras y plantas ornamentales y autóctonas en el interior y exterior del proyecto arquitectónico.

### **4.6.- Evaluación económico-financiera del proyecto**

#### **4.6.1.- Análisis económico del país y del entorno del proyecto**

El Perú ha venido experimentando un periodo de crecimiento económico desde mediados de los años 90's en consecuencia de las nuevas políticas neoliberales que se implementaron, esto ha permitido un gran avance en el aspecto económico, destacándose actividades como la construcción, agroindustria, minería.



**IMAGEN 93.-** PBI Perú (a precios actuales)

La región Ica ha sido una de las más beneficiadas con este proceso de crecimiento económico, a pesar de los daños producidos por los desastres naturales tales como la inundación de 1998 y el terremoto del 2007, la región ha visto recuperar su economía y buena parte de su infraestructura. En la Imagen 94, podemos observar el crecimiento entre los años 2011 al 2017 pasando de un monto de 12,883,432 (miles de soles) a 16,250,848 (miles de soles).

| PBI ICA              | 2011       | 2012       | 2013       | 2014       | 2015       | 2016P/     | 2017E/     |
|----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Valor Agregado Bruto | 12,883,432 | 13,067,505 | 14,394,675 | 14,809,831 | 15,290,532 | 15,322,048 | 16,250,848 |

**TABLA 22.-** PBI Región Ica

#### 4.6.1.1.- Análisis de mercado

La Municipalidad Provincial de Ica y diversas entidades públicas de la ciudad requieren de una infraestructura adecuada para el desarrollo de sus actividades, por lo que es necesaria la construcción de esta infraestructura en un proyecto que congrege todas estas entidades en un lugar céntrico y estratégico de la ciudad.

#### **4.6.1.2.- Planeamiento y gestión del proyecto**

El periodo en el cual se deberá realizar la evaluación del proyecto, está determinado por la fase de inversión y post inversión. Para el proyecto se está considerando lo siguiente de acuerdo a la vida útil del proyecto:

- Horizonte o Periodo: 50 años
- Unidad de Tiempo: Anual
- Duración de la construcción: 12 meses
- Mantenimiento: Anual

#### **4.6.2.- Análisis financiero del proyecto**

##### **4.6.2.1.- Evaluación de rentabilidad económica y/o social**

El rango de población que se verá directamente beneficiada será toda la población mayor de edad del distrito de Ica, e indirectamente se abarcará a la población en el mismo rango de edad de la provincia de Ica.

##### **RANGO DE INTERVENCIÓN**

DIRECTA: Distrito de Ica: 131,003 Habitantes (2015)

INDIRECTA: Provincia de Ica: 362,693 (2015)

##### **4.6.2.2.- Alternativas de financiación y/o apalancamiento**

Mediante un sistema de participación Mixto (Fondos Públicos y Obras por impuestos) con actores tales como Municipalidad Provincial de Ica, Gobierno Regional, Entidades Privadas comprendidas dentro del procedimiento de Obras por Impuestos.

**CAPITULO V**  
**INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y BALANCE DE LECCIONES**  
**APRENDIDAS**

## **5.1.- Interpretación de resultados del proceso**

### **5.1.1.- Balance de resultados esperados y resultados obtenidos**

#### Resultados Esperados

- Adecuado desarrollo de las actividades gubernamentales tanto a nivel de entidades locales, regionales y nacionales.
- Reforzar las acciones propositivas, fiscalizadoras y administrativas de la municipalidad
- Mejorar la atención a los usuarios que acuden a las instalaciones municipales.

#### Resultados Obtenidos

- Se genera un nuevo equipamiento importante para la ciudad en el cual se complementarán las actividades administrativas y los espacios de recreación y áreas verdes.
- La población se ve beneficiada por una infraestructura adecuada donde pueda recibir una atención eficiente.
- Mayor rapidez y eficiencia en el trabajo realizado por el personal de las entidades involucradas en el proyecto.

### **5.1.2.- Conclusiones**

- La Importancia del proyecto de tesis Centro Cívico en la ciudad de Ica radica en la dotación de una nueva infraestructura adecuada y específica para las labores que realiza la municipalidad Provincial de Ica, además de las instituciones relacionadas
- El proyecto de Centro Cívico en la ciudad de Ica permitirá un ahorro considerable de tiempo y dinero a los usuarios de estas entidades al poder realizar todos los procedimientos dentro de un mismo equipamiento, evitando la necesidad de movilizarse a otros puntos de la ciudad.
- El personal que labora en la municipalidad podrá ejercer sus funciones eficientemente al contar con la infraestructura y las herramientas necesarias para lograr que la municipalidad cumpla sus funciones propositivas, administrativas y fiscalizadoras.

- La ciudad contará con un nuevo hito urbano el cual hará resurgir esta zona de la ciudad, al brindar nuevos espacios públicos y áreas verdes, las cuales complementaran las instalaciones administrativas propias del proyecto.

## **5.2.- Balance de lecciones aprendidas del proceso**

### **5.2.1.- Lecciones aprendidas**

Este proyecto se constituye como uno de los pocos Centros Cívicos que se están planteando en el país, por lo que marcará un precedente en el planteamiento de equipamientos como este.

El proyecto se plantea con una infraestructura moderna, siguiendo las nuevas tendencias de arquitectura sostenible, menor uso de recursos, y dotación de espacios libres y áreas verdes, por lo que no solo se constituye como un equipamiento netamente administrativo, sino que agrupa también espacios de recreación e importantes áreas verdes.

### **5.2.2.- Recomendaciones**

Tomando en cuenta la magnitud de la propuesta, es necesario realizar un adecuado análisis del financiamiento del proyecto, dando prioridad a que este sea mediante la modalidad de obras por impuestos, no descartando la posibilidad de que también pueda ser financiado parcialmente mediante el presupuesto de la propia municipalidad.

Es necesario realizar una correcta coordinación con las entidades de nivel regional y local que formaran parte del proyecto para asegurar los requerimientos especiales de cada una de estas entidades y asegurar el éxito del proyecto.

## **FUENTES DE INFORMACIÓN**

### **1.- Bibliografía**

- “NEUFERT, EL ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA”. 16ava Edición Ernst Neufert (Editorial Gustavo Gili), (2013)
- Reglamento Nacional de Edificaciones
- Tesis “SEDE DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y CULTURALES DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO.” *Bustamante, J. Rodríguez, D. (2015) (Tesis de Pregrado) Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo.*
- Tesis “CENTRO CULTURAL EN ICA” *Castañeda, M. (2017) (Tesis de Pregrado) Universidad Alas Peruanas, Ica*
- Tesis “APLICACIÓN DE LOS REQUISITOS DALCO EN LA ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL CENTRO CÍVICO DE HUANCAYO” *Lazo, J. (2017) (Tesis de Pregrado) Universidad Continental, Huancayo.*
- Libro "CENTROS PARA LA VIDA DE LA COMUNIDAD" *ROGERS, E.N., SERT, J.L., TYRWHITT, J. (eds.), El Corazón de la Ciudad. Por una vida más humana de la comunidad, (CIAM 8, Hoddesdon, 1951), Hoepli, S.L., Barcelona, 1955.*

### **2.- Bibliografía Web**

- <http://www.INEI.com.pe/>
- <http://www.SENAMHI.com.pe/>
- <http://www.BancoMundial.com.pe/>
- <http://www.Ingemmet.com.pe/>
- <http://www.CENEPRED.com.pe/>
- <http://www.MEF.com.pe/>

### **3.- Otras Fuentes**

- Municipalidad Provincial de Ica.
- Entrevistas con funcionarios que laboran en el municipio.

## ANEXOS

### 1.- Matrices

#### Matriz de antecedentes de investigación

| <b>EXPONENTES</b>      | <b>DESCRIPCION</b>   |
|------------------------|--|
| Centro Cívico Lima     | Este conjunto arquitectónico surge como una necesidad de contar con espacios representativos para el Estado Peruano, que simbolicen su poder y a la vez su apertura de servicio para con los ciudadanos. Su construcción se inicia durante el primer gobierno de Fernando Belaunde Terry, en el terreno donde existía la Penitenciaría de Lima, considerada esta como la primera construcción moderna de la arquitectura limeña, utilizada como prisión hasta 1961. Sin embargo, fue demolida a finales de la década de 1960 para dar paso a la nueva edificación realizada en un área de 110,000 m <sup>2</sup> . La última construcción más importante del centro histórico de Lima culminada por el gobierno militar de Juan Velasco Alvarado e inaugurada en 1974. |
| Centro Cívico Chiclayo | Agrupación de Instituciones como:<br>Superintendencia de Administración Tributaria (SUNAT)<br>Corte Superior del Poder Judicial<br>Ministerio Público<br>Banco de la Nación<br>Biblioteca Municipal<br>Oficina de Correos (SERPOST)  |
| Centro Cívico Huancayo | El centro cívico de Huancayo cuenta con los siguientes equipamientos:<br>Municipalidad Provincial, Gobierno Regional, Plaza Huamanmarca, SERPOST, Bancos, y otras oficinas de carácter gubernamental.<br>El centro cívico de Huancayo destaca por su ubicación estratégica en pleno centro de la ciudad agrupando los principales equipamientos gubernamentales de la ciudad.  |

**Tabla 23.-** Matriz de Antecedentes de Investigación

Matriz de Involucrados (Actores Sociales/ Agentes Sociales)

| <b>INSTITUCIÓN</b>        | <b>SECTOR</b>  | <b>NECESIDAD</b>  | <b>DESCRIPCIÓN</b>  |
|---------------------------|----------------|---|---|
| Población Ciudad de Ica   | Sociedad Civil | Contar con un espacio adecuado para realizar los diversos trámites que se llevan a cabo en las entidades estatales.   | Son los usuarios permanentes del proyecto.  |
| Personal de las entidades | Sector Público | Trabajar en un espacio adecuado que permita realizar un trabajo eficiente y ser más productivos.  | Es el personal que labora en la municipalidad.  |
| Municipalidad Provincial  | Sector Público | La institución requiere una infraestructura que permita acoger todas las oficinas, ambientes que la municipalidad posee, con la finalidad de mejorar la atención a la población.                  | Principal entidad beneficiaria en el proyecto   |
| Entidades Estatales       | Sector Público | Las instituciones Estatales de ámbito regional y nacional requieren espacios adecuados y propios donde puedan interrelacionarse con entidades afines y brindar una mejor atención a la población. | Conjunto de Entidades que formarán parte del proyecto y requieren de espacios adecuados para llevar a cabo sus funciones. |

Tabla 24.- Matriz de Involucrados

Matriz de análisis de escenarios

|  |  |
|--|--|
| <p><b>Escenario Tendencial o Probable<br/>(Sin Intervención)</b></p> | <p>Sin el proyecto las entidades seguirían atendiendo en ambientes inadecuados, realizando sus labores sin las herramientas ni equipamiento necesario, afectando el tiempo y la calidad de los trámites y procesos que se llevan a cabo.</p>   |
| <p><b>Escenario Deseable (Sin Intervención)</b></p>                  | <p>Se toman en cuenta las expectativas de usuarios y trabajadores sobre cómo deberían funcionar las entidades públicas y como estas podrían relacionarse para mejorar la atención:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Con una infraestructura adecuada se mejorarían los procedimientos públicos y la eficiencia de los mismos.</li> <li>- Agrupar las entidades públicas con la finalidad de reducir los tiempos y costos de los procesos.</li> <li>- Con las herramientas necesarias se mejorarían los procesos de evaluación, seguimiento, fiscalización de los expedientes de las diversas gerencias municipales.</li> </ul> |
| <p><b>Escenario Posible (Con Intervención)</b></p>                   | <p>El Centro Cívico constituye un gran aporte a la ciudad, mejorando la calidad de vida de los usuarios y trabajadores integrando las entidades públicas a la ciudad y haciendo más eficientes los procesos llevados a cabo.</p>   |

Tabla 25.- Matriz de Análisis de Escenarios

## Matriz de Consistencia Tripartita

### General

| PROBLEMA GENERAL   | OBJETIVO GENERAL  | HIPOTESIS GENERAL  |
|--|---|--|
| ¿CÓMO MEJORAR EL NIVEL DE ATENCIÓN DE LAS ENTIDADES PÚBLICAS EN LA CIUDAD DE ICA, GENERANDO UN ESPACIO PROPICIO PARA EL TRABAJO Y ATENCIÓN A LA POBLACIÓN Y QUE SE CONFORME COMO UN PUNTO INTEGRADOR EN LA CIUDAD, DOTANDO DE ESPACIOS PÚBLICOS DE CALIDAD A LOS CIUDADANOS? | PROPONER UNA SOLUCIÓN AL PROBLEMA DE INFRAESTRUCTURA INADECUADA Y DISFUNCIONALIDAD EN LAS DIVERSAS ENTIDADES PÚBLICAS, GENERANDO EFICIENCIA EN LA ATENCIÓN Y LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS QUE LLEVAN A CABO, COMPLEMENTÁNDOLO CON ESPACIOS PÚBLICOS CIRCUNDANTES QUE INTEGREN LOS ALREDEDORES CON LAS ENTIDADES Y ZONAS DE ATENCIÓN, EN BENEFICIO DE LOS TRABAJADORES, USUARIOS Y LA CIUDAD.. | CON EL CENTRO CÍVICO SE REFORMULARÁN LOS PROCESOS DE LAS ENTIDADES ESTATALES, AL DOTARLAS DE INFRAESTRUCTURA Y HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA HACERLAS EFICIENTES, MEJORANDO LA ATENCIÓN A LOS USUARIOS Y APORTANDO A LA CIUDAD UN ESPACIO PÚBLICO DE INTEGRACIÓN MEDIANTE LA RECUPERACIÓN DE UN ESPACIO NO ACORDE CON LAS NUEVAS NECESIDADES DE LA CIUDAD.. |

Tabla 26.- Matriz de Consistencia Tripartita General

### Específico

| PROBLEMA ESPECIFICO 1  | OBJETIVO ESPECIFICO 1  | HIPOTESIS ESPECIFICAS 1  |
|--|--|--|
| ¿QUÉ HERRAMIENTAS SON LAS NECESARIAS PARA EL TRABAJO DEL PERSONAL MUNICIPAL Y LA ATENCIÓN ADECUADA AL PÚBLICO?   | REFORMULAR Y MEJORAR LOS PROCESOS DENTRO DE LA ENTIDAD MUNICIPAL MEDIANTE LA MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA.<br>BRINDAR A LOS TRABAJADORES LAS HERRAMIENTAS Y ESPACIOS NECESARIOS PARA EL TRABAJO.   | HIPOTESIS NULA: EL CENTRO CÍVICO NO MEJORARA LA CALIDAD DE VIDA NI HARÁ MÁS EFICIENTES LOS PROCESOS LLEVADOS A CABO POR LAS ENTIDADES PÚBLICAS. NO CONTRIBUIRÁ CON LA MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA DE LOS USUARIOS Y TRABAJADORES.     |
| PROBLEMA ESPECIFICO 2  | OBJETIVO ESPECIFICO 2  | HIPOTESIS ESPECIFICAS 2  |
| ¿QUÉ INFRAESTRUCTURA ES LA NECESARIA PARA QUE SE LLEVEN A CABO LAS FUNCIONES PÚBLICAS REQUERIDAS POR LA MUNICIPALIDAD ADEMÁS QUE LA MISMA INFRAESTRUCTURA PUEDA COMPLEMENTARSE CON EL ENTORNO? | GENERAR ESPACIOS ADECUADOS DE ATENCIÓN AL PÚBLICO, DISMINUYENDO LOS TIEMPOS DE ATENCIÓN Y BRINDANDO CALIDAD EN LA MISMA.<br>REVITALIZAR UN ESPACIO URBANO SUBVALUADO DÁNDOLE EL USO ADECUADO SEGÚN SU VOCACIÓN, GENERANDO ESPACIOS PÚBLICOS PARA LA INTEGRACIÓN DE LOS DIVERSOS EQUIPAMIENTOS EN BENEFICIO DE LA CIUDAD. | HIPOTESIS ALTERNATIVA: EL CENTRO CÍVICO NO MEJORA LA CALIDAD DE VIDA NI HACE MÁS EFICIENTES LOS PROCESOS LLEVADOS A CABO POR LAS ENTIDADES PÚBLICAS. NO CONTRIBUYE CON LA MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA DE LOS USUARIOS Y TRABAJADORES. |

Tabla 27.- Matriz de Consistencia Tripartita Específico

### Matriz de Análisis Locacional

| CRITERIOS DE SELECCIÓN     | ALTERNATIVA 1 | ALTERNATIVA 2 | ALTERNATIVA 3 |
|----------------------------|---------------|---------------|---------------|
| FÁCIL ACCESO               | 2             | 3             | 5             |
| LUGAR CÉNTRICO             | 3             | 2             | 4             |
| ZONIFICACIÓN               | 1             | 1             | 1             |
| RELACIÓN CON EQUIPAMIENTOS | 4             | 3             | 4             |
| ÁREA DE TERRENO            | 2             | 2             | 5             |
| <b>TOTAL</b>               | <b>12</b>     | <b>11</b>     | <b>19</b>     |

Tabla 28.- Matriz de Análisis Locacional

### 2.- Cuadros y Gráficos



Imagen 94.- Mapa Vial Región Ica

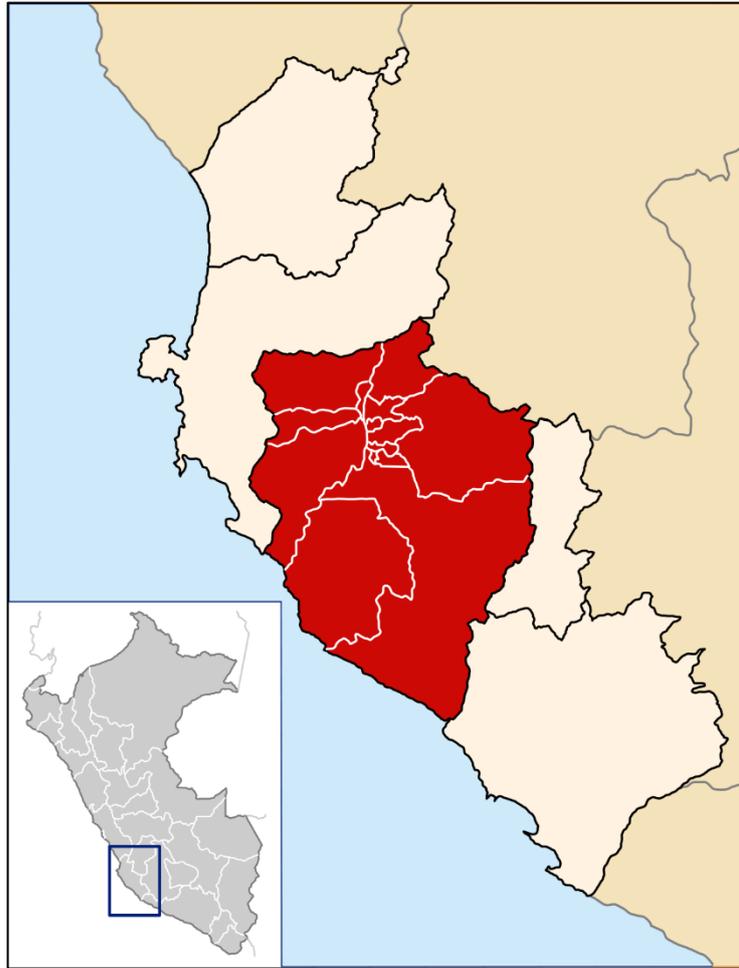


Imagen 95.- Mapa Región Ica



Imagen 96.- Mapa Provincia de Ica

### 3.- Otros

| Fecha                   | Festividad:  |
|-------------------------|--|
| 23 de Enero             | Aniversario de la Creación de Nasca  |
| 24 de Febrero (movible) | Inicio del Verano Negro en el Distrito del Carmen-Chincha  |
| Marzo (movible)         | Festival Internacional de la Vendimia de Ica: Celebración que se realiza por la cosecha de uvas. Elección y coronación de la reina de la vendimia, desfile, concursos, feria, etc. |
| Abril (movible)         | Semana Santa en Ica. Festividad tradicional de mayor fervor popular en el Perú   |
| Abril (movible)         | Fiesta de la ciruela en Palpa  |
| 16 de Julio             | Semana Turística de Nasca  |
| 28 y 29 de Julio        | Fiestas Patrias: Aniversario patrio, en todo el Perú, se realizan actividades cívico-militares   |
| 28 Agosto- 08 Setiembre | Fiesta Patronal de la Virgen de Guadalupe Nasca- Ica   |
| 15 Agosto               | Festival de la Naranja en Palpa  |
| 05 al 16 de Setiembre   | Festividad del Señor de Luren, patrono de la ciudad de Ica   |
| 08 de Setiembre         | Semana Turística de Pisco  |
| 21 de Noviembre         | Peregrinación al Santuario de la Beatita de Humay  |
| 08 de Diciembre         | Festividad de la Inmaculada Concepción. En las provincias del Perú se realizan novenas   |
| 25 de Diciembre         | Navidad del niño Dios  |
| 27 de Diciembre         | Aniversario de la Provincia de Palpa   |

Tabla 29.- Festividades Región Ica.

## LISTA DE IMÁGENES, CUADROS Y GRÁFICOS

### IMÁGENES

1. Mapas De Ubicación Ica
2. Mapa Vial Ica
3. Organigrama MPI
4. Fachada Sede Central MPI
5. Fachada GDU
6. Fachada Subgerencia Registro Civil
7. Fachada Biblioteca Municipal
8. Fachada Campo Ferial
9. Fachada Sede SAT
10. Fachada Sede Calle Chiclayo
11. Fachada Oficinas Defensa Civil.
12. Análisis Causa Efecto
13. Análisis Medios - Fines
14. Propuesta Volumétrica
15. Sector Construcción
16. Situación Actual Vs Propuesta
17. Ubicación Proyecto Trujillo
18. Distribución Proyecto Trujillo
19. Prioridad A La Peatonalización
20. Palacio Municipal San Juan De Miraflores
21. Vista Desde La Av. Real
22. Vista Del Edificio Del Gobierno Regional
23. Distribución De Los Equipamientos Del Centro Cívico
24. Distribución Centro Cívico Salburua
25. Volumetría Centro Cívico Salburua
26. Departamento De Ica
27. Provincia De Ica
28. Palacio Municipal Ica
29. Mapa De Actores Sociales
30. Esquema De Ubicación Del Predio
31. Zonificación Actual
32. Zonificación Propuesta
33. Ubicación Alternativa 1
34. Ubicación Alternativa 2
35. Ubicación Alternativa 3
36. Orografía, Topografía Y Relieves Ica
37. Capacidad Portante Del Suelo, Ciudad De Ica.
38. Peligro Por Inundación
39. Reconstrucción Luren
40. Equipamiento En Radio De 500 M.
41. Red Vial Ciudad De Ica
42. Corte Vial Av. San Martín
43. Corte Vial Av. Ayabaca
44. Corte Calle Geranios
45. Corte Calle Acacias
46. Rutas De Líneas De Buses
47. Rutas De Transporte Colectivo
48. Mapa De Principales Zonas Comerciales En Ica
49. Desarrollos Inmobiliarios En La Zona Suroeste De Ica
50. Nuevas Urbanizaciones Subtanjalla
51. Nuevos Desarrollos En Las Inmediaciones Del Saraja
52. Certificado De Zonificación Y Vías OU
53. Certificado De Parámetros Urbanísticos OU

54. Plano De Ubicación Centro Cívico.
55. Radio De Influencia Centro Cívico.
56. Unidad Funcional Inodoro
57. Unidad Funcional Lavadero
58. Unidad Funcional Urinario
59. Unidad Funcional Oficinas
60. Unidad Funcional Oficina Uso Privado
61. Consideraciones Constructivas - Estructurales
62. Consideraciones Ambientales - Orientación
63. Consideraciones Ambientales - Vegetación
64. Cuadro De Valores Unitarios - noviembre 2018
65. Presupuesto - noviembre 2018
66. Esquema De Conformación Por Sectores
67. Diagrama De Circulación
68. Zonificación Sótano
69. Zonificación Primer Piso
70. Zonificación Segundo Piso
71. Zonificación Tercer Y Cuarto Piso
72. Zonificación Quinto Y Sexto Piso
73. Esquema De Distribución Y Funcionamiento Sótano
74. Esquema De Distribución Y Funcionamiento Primer Nivel
75. Esquema De Distribución Y Funcionamiento 2do Nivel
76. Esquema De Distribución Y Funcionamiento 3er Y 4to Nivel
77. Esquema De Distribución Y Funcionamiento 5to Y 6to Nivel
78. Planta Sótano
79. Planta Primer Piso
80. Planta Segundo Piso
81. Planta Tercer Y Cuarto Piso
82. Planta Quinto Y Sexto Piso
83. Plano De Cortes
84. Plano De Elevaciones 1
85. Plano De Elevaciones 2
86. Plano De Techos Y Elevaciones
87. Vista Frontal Conjunto
88. Vista Torre Municipal
89. Vista Plaza Centro Cívico
90. Vista Torre Municipal Y Torre MAC
91. Vista Posterior Torre Municipal
92. Vista Lateral Torre Municipal Y Biblioteca
93. PBI Perú (Precios Actuales)
94. Mapa Vial Región Ica
95. Mapa Región Ica
96. Mapa Provincia De Ica

## GRAFICOS

1. Población Ica
2. Parque Automotor Provincia De Ica
3. Objetivos Específicos
4. Actividades Económicas Por Sector
5. Población Ciudad Y Distrito De Ica
6. Consistencia Transversal
7. Consistencia Longitudinal
8. Esquema Síntesis
9. Población Departamento De Ica
10. Población Provincia De Ica

## TABLAS

1. Población Ica
2. Estructura Porcentual PBI - Ica
3. Licencias De Funcionamiento Emitidas
4. Licencias Entregadas Por GDU
5. Personal Administrativo MPI
6. Población Distrito De Ica (2000 - 2015)
7. Estructura Porcentual PBI Ica
8. Población Mayor De Edad Ica
9. Actores Y Agentes Sociales
10. Matriz De Ponderación
11. Parámetros Climáticos Ica
12. Leyenda Equipamientos Cercanos
13. Leyenda Equipamientos
14. Fortalezas Y Oportunidades
15. Tabla De Cronotopos
16. Componentes Zona Municipal
17. Componentes Zona Usos Generales
18. Componentes Zona Mac
19. Componentes Zona Cultural - Comercial
20. Componentes Zona De Servicios
21. Tiempo De Resistencia Al Fuego
22. PBI Región Ica
23. Matriz De Antecedentes De Investigación
24. Matriz De Involucrados
25. Matriz De Análisis De Escenarios
26. Matriz De Consistencia Tripartita General
27. Matriz De Consistencia Tripartita Específica
28. Matriz De Análisis Locacional