



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

**“Centro comunitario recreativo de integración y desarrollo social en
el distrito de Salas ciudad de Ica”**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Arquitecto

AUTORES:

Rodriguez San Miguel, Breydi Sureyli (ORCID: 0000-0003-1320-4654)

Rodriguez San Miguel, Bridyed Jhareli (ORCID: 0000-0002-5876-6063)

ASESOR:

Mg. Arq. Contreras Velarde, Karina (ORCID: 0000-0003-4130-6906)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

LIMA – PERÚ

2021

Dedicatoria

A nuestros padres por el apoyo incondicional a lo largo de nuestras vidas, el esfuerzo dado a lo largo de estos años y su aliento para poder concluir un peldaño más de nuestra carrera. Nuestra eterna gratitud.

Agradecimientos

Un agradecimiento especial a nuestra asesora por los conocimientos compartidos en la realización de esta investigación, a Dios y a nuestros padres por su respaldo absoluto en nuestra vida personal y profesional.

Índice de contenidos

| | |
|--|-----------|
| Carátula..... | i |
| Dedicatoria..... | ii |
| Agradecimiento..... | iii |
| Índice de contenidos..... | iv |
| Índice de tablas..... | vii |
| Índice de figuras..... | viii |
| Índice de gráficos..... | x |
| Resumen..... | xi |
| Abstract..... | xii |
| I. INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| 1.1. Planteamiento del Problema / Realidad Problemática..... | 3 |
| 1.2. Objetivos del Proyecto..... | 6 |
| 1.2.1. Objetivo General..... | 6 |
| 1.2.2. Objetivos Específico..... | 7 |
| II. MARCO ANÁLOGO..... | 8 |
| 2.1. Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos similares (dos casos)..... | 9 |
| 2.1.1 Cuadro síntesis de los casos estudiados (Formato 01)..... | 10 |
| 2.2.2 Matriz comparativa de aportes de casos (Formato 02)..... | 24 |
| III. MARCO NORMATIVO..... | 26 |
| 3.1. Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en el Proyecto Urbano Arquitectónico..... | 27 |
| IV. FACTORES DE DISEÑO..... | 36 |
| 4.1. CONTEXTO..... | 37 |
| 4.1.1. Lugar..... | 37 |
| 4.1.2. Condiciones bioclimáticas..... | 50 |
| 4.2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO..... | 55 |
| 4.2.1. Aspectos cualitativos..... | 55 |
| ▪ Tipos de usuarios y necesidades (Formato 03)..... | 55 |
| 4.2.2. Aspectos cuantitativos..... | 60 |
| ▪ Cuadro de áreas (Formato 04)..... | 60 |

| | |
|--|-----------|
| 4.3. ANÁLISIS DEL TERRENO..... | 70 |
| 4.3.1. Ubicación del terreno..... | 70 |
| 4.3.2. Topografía del terreno..... | 71 |
| 4.3.3. Morfología del terreno..... | 74 |
| 4.3.4. Estructura urbana..... | 76 |
| 4.3.5. Vialidad y Accesibilidad..... | 79 |
| 4.3.6. Relación con el entorno..... | 81 |
| 4.3.7. Parámetros urbanísticos y edificatorios..... | 82 |
| V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO..... | 84 |
| 5.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO.... | 85 |
| 5.1.1. Ideograma Conceptual..... | 85 |
| 5.1.2. Criterios de diseño..... | 87 |
| 5.1.3. Partido Arquitectónico | 88 |
| 5.2. ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN..... | 89 |
| 5.3. PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO..... | 91 |
| 5.3.1. Plano de Ubicación y Localización (Norma GE. 020 artículo 8)..... | 91 |
| 5.3.2. Plano Perimétrico – Topográfico (Esc. Indicada)..... | 91 |
| 5.3.3. Plano General..... | 92 |
| 5.3.4. Planos de Distribución por Sectores y Niveles..... | 92 |
| 5.3.5. Plano de Elevaciones por sectores..... | 97 |
| 5.3.6. Plano de Cortes por sectores..... | 99 |
| 5.3.7. Planos de Detalles Arquitectónicos..... | 102 |
| 5.3.8. Plano de Detalles Constructivos..... | 102 |
| 5.3.9. Planos de Seguridad..... | 103 |
| 5.3.9.1. Plano de señalética..... | 103 |
| 5.3.9.2. Plano de evacuación..... | 104 |
| 5.4. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA..... | 106 |
| 5.5. PLANOS DE ESPECIALIDADES DEL PROYECTO (SECTOR ELEGIDO)..... | 109 |
| 5.5.1. PLANOS BÁSICOS DE ESTRUCTURAS..... | 109 |
| 5.5.1.1. Plano de Cimentación. | 109 |
| 5.5.1.2. Planos de estructura de losas y techos..... | 110 |

| | |
|---|------------|
| 5.5.2. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES SANITARIAS..... | 111 |
| 5.5.2.1. Planos de distribución de redes de agua potable y contra incendio por niveles..... | 111 |
| 5.5.2.2. Planos de distribución de redes de desagüe y pluvial por niveles..... | 113 |
| 5.5.3. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES ELECTROMECÁNICAS..... | 114 |
| 5.5.3.1. Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (alumbrado y tomacorrientes) | 114 |
| 5.6. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA..... | 117 |
| 5.6.1. Animación virtual (Recorridos y 3Ds del proyecto)..... | 117 |
| VI. CONCLUSIONES..... | 122 |
| VII. RECOMENDACIONES..... | 124 |
| REFERENCIAS | 126 |
| ANEXOS..... | 134 |

Índice de tablas

| | |
|--|----|
| Tabla 1. Centros Funcionales de la provincia de Ica..... | 5 |
| Tabla 2. Cuadro Síntesis de Casos Estudiados | 10 |
| Tabla 3. Matriz comparativa de aporte de casos..... | 24 |
| Tabla 4. Síntesis de Normas..... | 28 |
| Tabla 5. Aspectos cualitativos..... | 55 |
| Tabla 6. Aspectos cuantitativos..... | 60 |
| Tabla 7. Capacidad portante en edificaciones de Guadalupe..... | 74 |
| Tabla 8. Criterios de Diseño..... | 87 |

Índice de figuras

| | |
|---|----|
| Figura 1. Crecimiento de desarrollo urbano del distrito de Salas | 4 |
| Figura 2. Ubicación Geográfica del Distrito De Salas..... | 37 |
| Figura 3. Análisis del contexto urbano del distrito de Salas | 38 |
| Figura 4. Vista panorámica de la plaza de Salas Guadalupe | 39 |
| Figura 5. Plano con zonas del distrito de Salas..... | 39 |
| Figura 6. Festividad de la Patrona de Salas..... | 43 |
| Figura 7. Fotografías del complejo Cerro Prieto | 44 |
| Figura 8. Fotografía de la Huaca de Guadalupe | 45 |
| Figura 9. Fotografías de la Hacienda Los Pobres | 46 |
| Figura 10. Vista frontal de la Iglesia Nuestra Señora de Guadalupe..... | 47 |
| Figura 11. Ruedo de la Plaza de toros de Salas | 48 |
| Figura 12. Estadio Municipal de Salas Guadalupe..... | 48 |
| Figura 13. Coliseo de gallos de Salas Guadalupe..... | 49 |
| Figura 14. Asoleamiento y recorrido solar del distrito de Salas..... | 53 |
| Figura 15. Factores de contaminación del distrito de Salas | 54 |
| Figura 16. Ubicación del terreno | 70 |
| Figura 17. Relación del terreno y el distrito de emplazamiento | 71 |
| Figura 18. Perfil del terreno A..... | 72 |
| Figura 19. Perfil del terreno B..... | 72 |
| Figura 20. Orientación del terreno..... | 73 |
| Figura 21. Morfología del terreno | 74 |
| Figura 22. Análisis del terreno elegido | 75 |
| Figura 23. Análisis de visibilidad vista peatonal | 75 |
| Figura 24. Crecimiento urbano del distrito de Salas..... | 76 |
| Figura 25. Morfología y tipología urbana de Salas | 77 |
| Figura 26. Flujo vehicular del casco urbano de Salas | 79 |
| Figura 27. Estructura y tipología de vías del casco urbano de Salas | 80 |
| Figura 28. Sección vial de la Antigua Panamericana Sur..... | 80 |
| Figura 29. Plano de zonificación de Salas | 81 |
| Figura 30. Recorte de Ordenanza Municipal..... | 82 |
| Figura 31. Plano de clasificación del suelo de la ciudad de Ica..... | 83 |

| | |
|---|----|
| Figura 32. Diagrama conceptual | 85 |
| Figura 33. Composiciones volumetricas..... | 86 |
| Figura 34. Desarrollo conceptual..... | 86 |
| Figura 35. Análisis ambiental del proyecto | 87 |
| Figura 36. Esquema de ubicación del objeto arquitectónico | 88 |
| Figura 37. Esquema de zonificación general..... | 88 |
| Figura 38. Organigrama espacial | 89 |
| Figura 39. Composición de espacios | 90 |
| Figura 40. Esquema de zonificación | 90 |

Índice de gráficos

| | |
|---|----|
| Gráfico 1. Tasa de crecimiento promedio anual entre 2010 y 2018 | 3 |
| Gráfico 2. Población del distrito de Salas | 40 |
| Gráfico 3. Población por sexo en el distrito de Salas | 40 |
| Gráfico 4. Población por grandes grupos de edad del distrito de Salas | 41 |
| Gráfico 5. Población por sexo y grupo de edad del distrito de Salas | 41 |
| Gráfico 6. PEA del distrito de Salas | 42 |
| Gráfico 7. Grado de calificación de la población | 42 |
| Gráfico 8. Aspectos climáticos generales de la ciudad de Ica..... | 50 |
| Gráfico 9. Temperaturas medias mensuales de la ciudad de Ica..... | 51 |
| Gráfico 10. Temperaturas máximas de la ciudad de Ica | 51 |
| Gráfico 11. Velocidad de viento de la ciudad de Ica..... | 52 |
| Gráfico 12. Rosa de vientos de la ciudad de Ica | 52 |
| Gráfico 13. Precipitación mensual en la ciudad de Ica..... | 53 |
| Gráfico 14. Cielo nublado, sol y días de precipitación de Ica | 54 |
| Gráfico 15. Viviendas con acceso a agua y saneamiento | 78 |
| Gráfico 16. Viviendas con acceso a alcantarillado | 78 |
| Gráfico 17. Viviendas con acceso a electricidad | 79 |

Resumen

El proyecto tiene el propósito de servir como un elemento de interacción entre el individuo y la comunidad, incluyendo diferentes ámbitos de esencial importancia para potenciar el desarrollo comunal, tomando en cuenta el contexto en el cual se emplazará, surgiendo como resultado el Centro comunitario recreativo de integración y desarrollo social en el distrito de Salas ciudad de Ica, que se planificó en base a espacios colectivos que busquen el bien común a través de lugares de encuentro que generen una idea de inclusión, participación y desarrollo integral; respondiendo a las necesidades existentes en el distrito y convirtiéndolo en un lugar de referencia para la ciudad de Ica. Para ello se presentaron ideas sobre participación comunal, sus propósitos y el objetivo de crear una infraestructura de tipo comunitaria que agrupe diferentes servicios dentro de un solo elemento, que aporten al distrito y ayuden a que se desenvuelva efectivamente a favor del individuo y su entorno.

Palabras clave: Comunidad, desarrollo social, infraestructura comunitaria.

Abstract

The project aims to serve as an element of interaction between the individual and the community, including different areas of essential importance to enhance communal development, taking into account the context in which it will be located, emerging as a result the Community center recreational for integration and social development in the district of Salas city of Ica, which was planned based on collective spaces that seek the common good through meeting places that generate an idea of inclusion, participation and integral development; responding to existing needs in the district and making it a reference place for the city of Ica. To this end, ideas on communal participation, its purposes and the objective of creating a community-style infrastructure that brings together different services within a single element, which contribute to the district and help it to develop effectively in favor of the individual and his environment.

Keywords: Community, social development, community infrastructure.

I. INTRODUCCIÓN

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, las ciudades del Perú se desarrollan espacialmente de manera inadecuada, generando un crecimiento repentino y la necesidad inmediata de urbanizar; con mayor porcentaje de la población asentándose en ciudades informales, distritos y asentamientos humanos que se encuentran desarticulados de la red urbana, lo que ocasiona que precisamente en el centro de las ciudades se consolide una mayor concentración económica, ambiental, cultural y social.

De acuerdo con la Carta Mundial por el Derecho a la Ciudad (2012) Las dinámicas mundiales de urbanización proyectan que en el año 2050 la población urbana llegará a conformar el 65% del total mundial. Sin embargo, los modelos de desarrollo actuales se caracterizan por tener esquemas de concentración que favorecen solo a algunos sectores, generando procesos acelerados de urbanización y crecimiento urbano sin planificación, esta realidad da lugar a una segregación de las zonas periféricas de las ciudades lo que deriva en el asentamiento repentino de millones de viviendas en zonas de vulnerables, en medio de la privatización del espacio público y del territorio en general.

Concluyendo así que en las zonas de la periferia se encuentra un mayor porcentaje de deterioro del hábitat urbano relacionados a la deficiencia de acceso a servicios y espacios de desarrollo, que conllevan a la no consolidación de áreas urbanas en proceso de crecimiento. La realidad de la ciudad de Ica actualmente se basa en el desarrollo de sus distritos a corto, mediano y largo plazo; es decir involucra muchos aspectos de cada uno de sus componentes para lograr un desarrollo unificado e integral, adicionalmente existen algunas limitantes que hacen que la ciudad no termine de desarrollarse de manera uniforme, debido a la ocupación del territorio no planificado y la creación de barrios asentados en las periferias, además de fomentar la centralización que genera que los servicios y equipamientos primordiales se encuentren en el centro de la ciudad; lo que ocasiona que las personas que habitan en sus distritos tengan la necesidad de concurrir a esta zona frecuentemente.

Pero ¿Qué sucedería si la realidad fuera otra?, si para reducir la tan conocida centralización se establecieran espacios que cumplan satisfactoriamente con las necesidades de los usuarios que viven en sectores periféricos lejos del núcleo duro de la ciudad, se lograría un desarrollo más sistémico que abarque cada zona y la dote de servicios y equipamientos complementarios que le permitan a cada sector desarrollarse como un ente más particular que a su vez permita el desarrollo de toda la ciudad a la que pertenece. Por ello primero debe conocerse la realidad, el contexto y comportamiento de cada espacio urbano y distrito que forma parte del área de estudio, para definir cuál será la zona que se intervendrá.

1.1.Planteamiento del Problema / Realidad Problemática

Se observa que en la ciudad de Ica coexisten diferentes escenarios, desde distritos ya constituidos como el caso de Parcona, Tinguña y Santiago, hasta distritos que se encuentran en pleno desarrollo como Salas Guadalupe, Subtanjalla, Los Aquijes, Pachacútec y San Juan Bautista. Precisamente el distrito de **Salas** es uno de los distritos de mayor extensión de la provincia de Ica con una superficie de 651.72 km² y un total de 25 767 habitantes, de acuerdo con el censo nacional del INEI (2017) ha demostrado una tasa de crecimiento anual considerable obteniendo un 2.7 incluso mayor a la provincia de Ica que cuenta con un 1.2 entre 2010 y 2018.

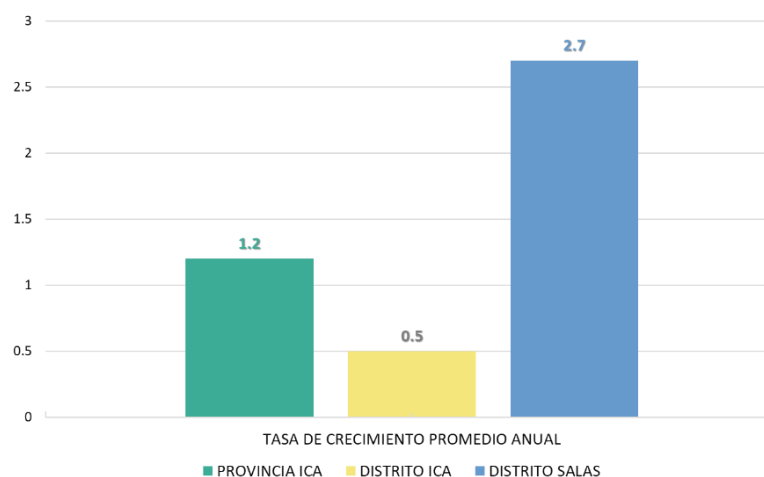


Gráfico 1. Tasa de crecimiento promedio anual entre 2010 y 2018 en relación con el distrito y provincia, adaptado de acuerdo con los datos estadísticos del “INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda”

Una causa de este dato es la gran cantidad de ciudadanos provenientes de regiones del sur del país, quienes se asentaron en centros poblados producto de invasiones

de terrenos del Estado y de propiedad privada, llevando así a una precipitada ocupación física en un territorio no planificado generando la carencia de control urbano. El distrito de Salas se eligió para emplazamiento del proyecto dado que, en consecuencia, del crecimiento desordenado en sus sectores periféricos, se han reflejado un gran índice de demanda de espacios y equipamientos que cumplan con las necesidades de esta población, sumado a la insuficiencia de infraestructura con cualidades comunales polivalentes en la ciudad y distritos de Ica. Manifestando una carencia de infraestructura social, espacios públicos de reunión y convivencia, orientados a la inclusión y la participación; lo que trae consigo problemas sociales como el desempleo, la delincuencia y los bajos niveles de vida urbana.



Figura 1. Crecimiento y desarrollo urbano del distrito de Salas comprendido entre los años 2003 y 2018.

Este distrito de acuerdo con el Gobierno Regional de Ica es considerado un centro funcional capaz de ejercer funciones propias de una sede administrativa, debido a que cumplen con criterios técnicos detallados en la siguiente tabla.

Tabla 1. Centros Funcionales de la Provincia de Ica.

| DISTRITOS Y CENTROS POBLADOS | VOLÚMEN POBLACIONAL | UBICACIÓN | | ARTICULACIÓN Y ACCESIBILIDAD | ESPECIALIZACIÓN ECONÓMICA | RESULTADO |
|------------------------------|---------------------|-----------|-------------|------------------------------|--|------------------------------|
| | | OPTIMA | ESTRATÉGICA | | | |
| CASCO URBANO DE ICA | Cumple | Cumple | Cumple | Cumple | Favorece Estructuración Urbana | CENTRO FUNCIONAL |
| GUADALUPE | Cumple | Cumple | Cumple | Cumple | Favorece Estructuración Urbana | CENTRO FUNCIONAL |
| SANTIAGO | Cumple | Cumple | Cumple | Cumple | Favorece Estructuración Urbana | CENTRO FUNCIONAL |
| PAMPA DE TATE | Cumple | Cumple | No Cumple | Cumple | Favorece Relativamente Estructuración Urbana | CENTRO FUNCIONAL |
| SAN JOSÉ DE LOS MOLINOS | Cumple | Cumple | Cumple | Cumple | Favorece Relativamente Estructuración Urbana | CENTRO FUNCIONAL |
| CASA BLANCA | Cumple | Cumple | No Cumple | Cumple | Favorece Relativamente Estructuración Urbana | CENTRO POBLADO |
| OCUCAJE | No Cumple | Cumple | Cumple | Cumple | Favorece Relativamente Estructuración Urbana | CENTRO DE CONFLUENCIA |

Nota: De acuerdo con la tabla anterior, el distrito de Guadalupe cumple con los criterios para convertirse en un centro funcional, lo que la hace seleccionable dentro de otros centros poblados. Esta tabla ha sido recuperada del “*Estudio de diagnóstico y zonificación para el tratamiento de la demarcación territorial de la Provincia de Ica*” realizado por el Gobierno Regional de Ica.

En síntesis, de acuerdo con los datos de la presente investigación, se decidió que la solución efectiva es la intervención directa en la zona, lo que sirve de base para la propuesta del mejoramiento social y espacial de este distrito en proceso de consolidación que se encuentra en la zona periférica de la ciudad de Ica. Generando como alternativa de solución el planteamiento de una infraestructura que fortalezca el desarrollo comunal civil; dando como resultado un centro unificado y compacto que genere un vínculo entre el proyecto y la comunidad, que tenga el propósito de solucionar la insuficiencia de equipamientos comunales y colectivos donde se desarrollen actividades complementarias que se vinculen con su entorno inmediato.

1.2. Objetivos del Proyecto

Se propuso desarrollar la implementación de un centro multidisciplinario flexible con servicios complementarios que tenga la vocación de un espacio accesible a la comunidad, que brinde lugares de reunión y mantenga como visión principal la participación ciudadana, mediante un espacio de uso mixto que actúe como un enlace entre el ciudadano, la comunidad y la protección civil ante cualquier eventualidad o emergencia.

Un centro capaz de ayudar a fortalecer y servir funcionalmente al usuario para que pueda relacionarse con otros ciudadanos a través de espacios dinámicos y con calidad arquitectónica y programas de desarrollo personal, capacitación, participación comunitaria, organización y recreación, integrando estos aspectos dentro de un solo proyecto, pasando de una edificación con un uso determinado a un proyecto de usos múltiples con un propósito integral que cumpla con las necesidades del usuario, denominado “Centro comunitario recreativo de integración y desarrollo social en el distrito de Salas ciudad de Ica” que genere la participación e integración a todos los niveles para la población, desde jóvenes hasta personas con experiencia del mismo grupo comunal.

1.2.1. Objetivo General

Habilitar un centro al alcance de la población objetivo, priorizando el desarrollo integral y a la vez respondiendo a las necesidades existentes en el distrito, mediante la dotación de un equipamiento comunal que brinde bienestar y cubra la demanda del sector, respondiendo a la situación de esta zona en desarrollo que sin intervención podría enfrentar problemas sociales como: la delincuencia juvenil, la drogadicción, el desempleo, y la pobreza; que son algunos de los problemas que generarían muchas pérdidas al ámbito nacional en forma general y en consecuencia, afectarían a este sector en forma particular.

1.2.2. Objetivos Específicos

- A. Revalorar los potenciales del distrito para obtener un resultado arquitectónico que se identifique con las aspiraciones de la zona que lo acogerá y que sea un referente para el distrito de Salas Guadalupe y la ciudad de Ica.
- B. Determinar vías de desarrollo para lograr un crecimiento comunal social organizado que permitan ir de lo macro a lo micro y que se vincule el tejido urbano.
- C. Promover el concepto de comunidad e interrelaciones dentro de la sociedad, impulsando el proceso de información y comunicación.
- D. Establecer espacios de encuentro social que fortalezcan el vínculo entre la población objetivo y a la vez promuevan acciones colectivas recreativas favorables.
- E. Incentivar programas y talleres ocupacionales que potencien las capacidades de los usuarios y a la vez cumplan con las condiciones necesarias para brindar una infraestructura óptima a favor de la población.

II. MARCO ANÁLOGO



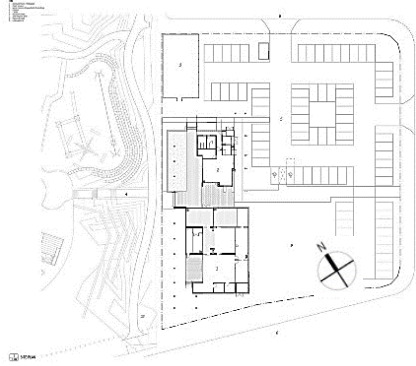
II. MARCO ANÁLOGO

2.1. Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos similares (dos casos)

2.1.1 Cuadro síntesis de los casos estudiados

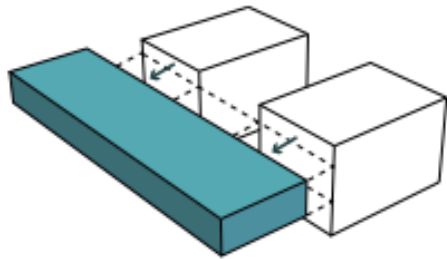
Se presentan dos casos que contienen características semejantes que sirvan como antecedente para el desarrollo del proyecto, mediante un análisis de sus aspectos contextuales, bioclimáticos, formales y funcionales.

CUADRO SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| Caso N° 1 | NOMBRE DEL PROYECTO: Centro Comunitario y Vecinal de Providence | | | |
| DATOS GENERALES | | | | |
| Ubicación: Providence Parade, South Ripley QLD 4306, Australia. | Proyectistas: Ellivo Architects | | Año De Construcción: Terminado en abril 2016. | |
| Resumen: El Centro Comunitario, cuenta con un área de 600 m ² dentro de los cuales incluyen salas comunitarias privadas y públicas, salas de ventas, espacios de galería, sala multimedia y una cafetería. Es un espacio activo, auténtico y comunitario, que revaloriza a Providence como una nueva ciudad progresiva, vibrante y moderna que recupera la verdadera vida comunal y social. | | | | |
| Análisis Contextual | | | Conclusiones | |
| Emplazamiento | | Morfología Del Terreno | | |
| <p>El centro comunal se sitúa en el valle de Ripley, sirve como un punto de llegada mediante el puente Bundamba Creek que permite llegar a Providence. Está rodeado por el Parque Splash 'n' Play y zonas urbanas con vistas a las montañas.</p> |  <p>País: Australia Ciudad: South Ripley Región: Brisbane</p> | <p>Presenta un terreno cuadrangular con ángulos definidos; la región noreste presenta una topografía llana y la región suroeste presenta una pendiente moderada. La calidad de suelo es apta para este tipo de edificación.</p>  <p>Elevación Oeste</p> |  <p>Plano General del Proyecto</p> | <p>El proyecto es accesible, acogedor y comunal, además mejora las características existentes del sitio para que todos los visitantes la compartan y participen del mismo.</p> |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| Análisis Vial La accesibilidad al proyecto se da mediante la vía principal Providence Parade conectada con el puente Bundamba Creek que permite llegar directamente al Centro Comunitario y Vecinal de Providence. | | Relación con el entorno El edificio se basó en el tejido existente y su periferia por ello tiene un esquema de planta abierta, con vanos de altura completa en la mayoría de sus fachadas. Situado entre reservas naturales con vegetación, el diseño busca conectar el interior y el exterior, desbloqueando las vistas a través de un parque, equilibrando el requisito de un 'pabellón' accesible abierto, mientras se relaciona con el entorno. | | Aportes El Centro Comunitario de Providence sirve como un elemento de bienvenida a la ciudad, refleja la vida comunitaria y mantiene una fuerte conexión con el paisaje. Se incorpora como un nuevo recinto público, y se relaciona con otros espacios de bienestar social de la ciudad. | |
|  <p>LEYENDA</p> <ul style="list-style-type: none"> Proyecto Vías de acceso | |  <p>LEYENDA</p> <ul style="list-style-type: none"> Proyecto Viviendas Propiedad de Terceros Zonas de recreación | | | |
| Análisis Bioclimático | | | | Conclusiones | |
| Clima Presenta un clima subtropical cálido la mayor parte del año. En verano las temperaturas promedio son de 30 °C, tiene algunas precipitaciones, que a veces | | Asoleamiento Se situó el proyecto ubicando hacia el oeste la fachada principal, considerando el recorrido del sol (de este a oeste) y dejando la zona norte protegida de los rayos directos del sol. | | La implementación de voladizos en el techo brinda sombra a la cafetería y la zona de entretenimiento donde el sol ingresa directamente, por ello es necesario realizar un análisis de asoleamiento y vientos en todos los | |
| Brisbane Queensland, viernes, 08:00 Soleado  26 °C °F Temperaturas promedio Verano: 30° C Invierno: 17° C | |  | | | |

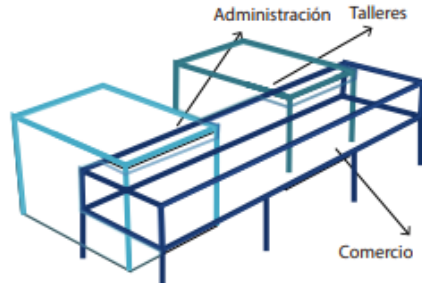
| | | | | |
|--|--|--|---|---|
| <p>vienen con tormentas e inundaciones. El invierno es templado y seco con un promedio de 17 °C.</p> | | <p>que cubren la incidencia solar directa.</p> |  | <p>proyectos. Además, los altos techados permiten que la iluminación natural ingrese a todos los espacios.</p> |
| <p>Viento</p> | | <p>Orientación</p> | | <p>Aportes</p> |
| <p>La velocidad del viento aproximado es de 12 km/h soplando de dirección noreste. Probabilidad de precipitaciones: 1% Humedad: 6 km/h.</p> |  | <p>Para la adecuada orientación del proyecto se tomaron en cuenta la topografía del lugar, los factores ambientales existentes y la proximidad a espacios públicos considerables, además se respetaron las vistas y paisajes de los alrededores.</p> |  | <p>Tomar en cuenta la sensación térmica y los factores ambientales del lugar para obtener una buena ventilación de los espacios, considerando que las temperaturas podrán variar de acuerdo con la estación y al horario.</p> |
| <p>Análisis Formal</p> | | | | <p>Conclusiones</p> |
| <p>Ideograma Conceptual El concepto del proyecto es la vinculación de espacios mediante un volumen rectangular que sirve como eje de distribución, este elemento es un espacio primordial, y los volúmenes restantes simbolizan los valores funcionales más amplios del centro.</p> | <p>Principios Formales</p>  | <p>Los elementos que componen la volumetría presentan jerarquía mediante un voladizo en la entrada principal, los ejes establecen al hall como un espacio de prioridad y las barras que cruzan estos dos volúmenes, generan entre ellas espacios de vinculación.</p> | <p>Se conformó un lugar auténtico colectivo, que ayudó a reforzar el concepto de comunidad. Además, se configura un compromiso para mantener a la</p> | |



comunidad integrada e informada.

Características de la forma

El esquema de su planta abierta permite que los espacios sean privados o públicos, se utilizaron puertas plegables para obtener salas de mayor dimensión. Los voladizos en la cubierta de madera dan sombra al Parque Splash 'n' Play y la cafetería.



Materialidad

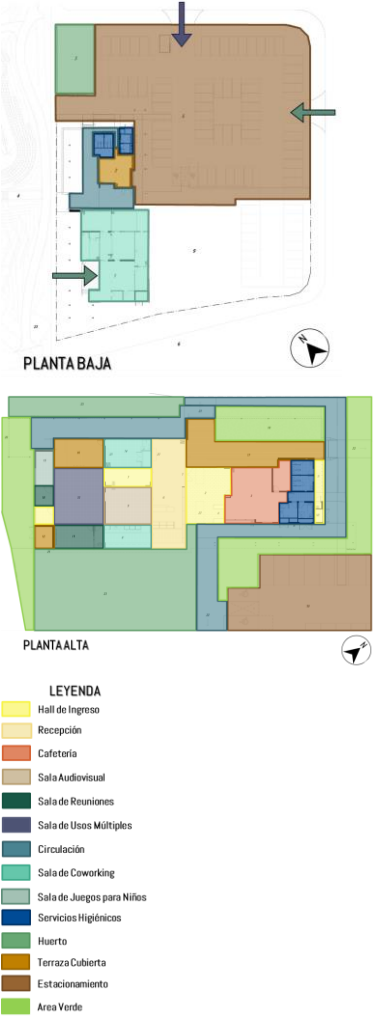

El diseño del edificio muestra el uso de materiales naturales e industriales, buscando una armonía de texturas tales como madera, ladrillo y metal expuesto, dando a la edificación una calidad propia que se adapta al entorno.

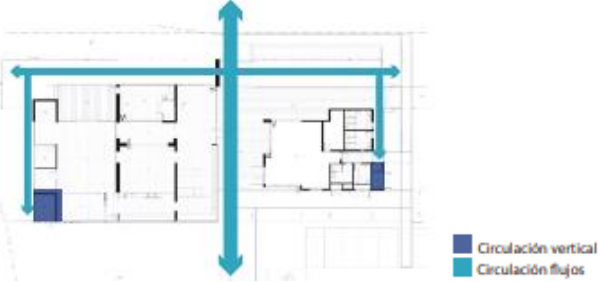
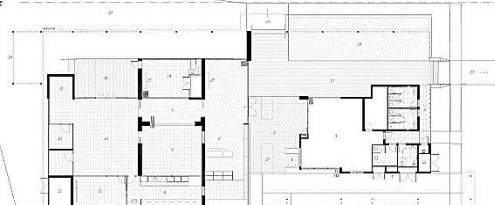


Aportes

El proyecto emplea materiales naturales cálidos que le dan un carácter acogedor al diseño, también se colocaron elementos adaptables que permiten que los espacios sean flexibles.



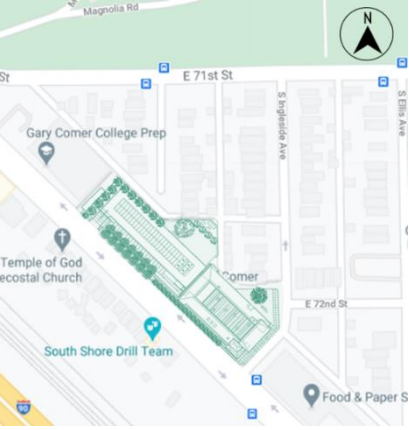

| Análisis Funcional | | Conclusiones | | |
|---------------------|--|---------------------|--|---|
| Zonificación | <p>PLANTA ALTA Se desarrolla el hall de ingreso, recepción, cafetería, sala audiovisual, salas de reuniones, sala de usos múltiples, salas de coworking, sala de juegos, terrazas cubiertas, servicios higiénicos y áreas de servicio que conforman una planta abierta.</p> <p>PLANTA BAJA Se sitúan las salas de coworking, huerto, servicios higiénicos.</p>  <p>LEYENDA</p> <ul style="list-style-type: none"> Hall de Ingreso Recepción Cafetería Sala Audiovisual Sala de Reuniones Sala de Usos Múltiples Circulación Sala de Coworking Sala de Juegos para Niños Servicios Higiénicos Huerto Terraza Cubierta Estacionamiento Area Verde | Organigramas | <p>Espacios funcionales</p> <p>Espacios de circulación</p>  | <p>El proyecto se convierte en un lugar auténtico con carácter comunal. Comparte espacios a disposición que se adaptan a las necesidades del usuario.</p> |






| Flujogramas | Programa Arquitectónico | Aportes |
|--|---|--|
|  <p>En el gráfico se observa que hall es el espacio de circulación lineal que reparte a los ambientes interiores que están en el programa arquitectónico, considerándose, así como un elemento primordial para el flujo del proyecto.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Recepción 2. Salas comunitarias 3. Espacios de trabajo y oficinas 4. Servicio de cafetería y barra alta envolvente 5. Salas Acústicas 6. Sala de reuniones 7. Zona de eventos descubierta 8. Juegos recreativos 9. Terraza de comedor cubierta al aire libre 10. Servicios y componentes de almacenamiento. 11. Aparcamiento  | <p>El proyecto se configura en su mayoría por espacios adaptables, conformados por salas comunitarias para el uso de residentes, galerías para espectáculos, oficinas y áreas de personal.</p> |


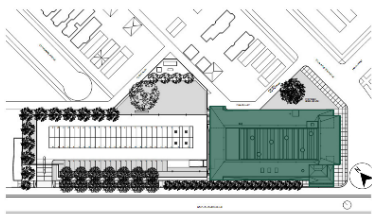
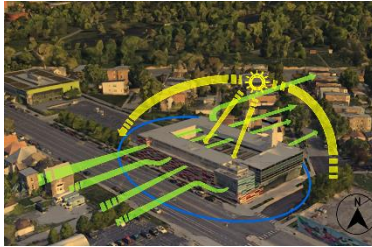
Nota 1. Fotografías y planos, por Archdaily Perú, "Centro de la Vecindad de Providence / Ellivo Architects". 17 feb 2017. <<https://www.archdaily.pe/pe/805633/centro-de-la-vecindad-de-providence-ellivo-architects>> ISSN 0719-8914

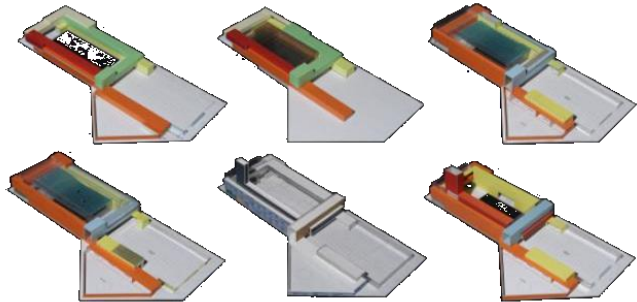
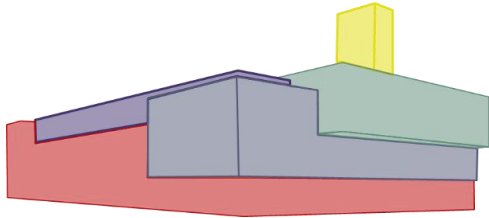
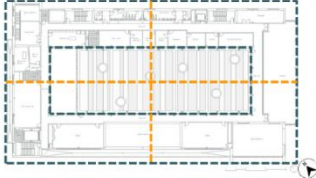

Nota 2. Gráficos Tomados de Tesis "Centro Comunitario Barrio Jipijapa," por Pamela Nathali Rubio Jaramillo, 2018 (<http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/10449>). Todos los derechos reservados [2020].



CUADRO SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS

| | | | |
|--|--|---|--|
| Caso N° 2 | | NOMBRE DEL PROYECTO: Centro Comunitario Juvenil “Gary Comer” | |
| DATOS GENERALES | | | |
| Ubicación: Chicago, Illinois Estados Unidos. | | Projectistas: John Ronan Architects | Año De Construcción: 2008 |
| Resumen: El centro genera actividades de integración social por medio de un edificio sostenible, brinda varios programas educativos y recreativos para jóvenes, además ofrece ambientes adaptables como salas, laboratorios y espacios de exhibición. Su objetivo es fomentar un sentido de comunidad y seguridad para los usuarios del proyecto. | | | |
| Análisis Contextual | | | Conclusiones |
| Emplazamiento | | Morfología Del Terreno | El proyecto es relativamente compacto, se emplaza en una zona un poco dificultosa, por lo que el desafío era crear un edificio seguro que mejore las condiciones existentes, generando un ambiente favorable para que los jóvenes del área pasen sus horas después de la escuela realizando actividades productivas. |
| <p>El Centro Comunitario Juvenil está ubicado en el vecindario de Grand Crossing en el lado sur de Chicago, estos vecindarios controvertidos muchas veces por falta de seguridad se han visto beneficiados con el desarrollo de este edificio protector y acogedor para que los residentes de la comunidad interactúen y desarrollen actividades extracurriculares. El proyecto está próximo a edificaciones educativas y comerciales, se ha desarrollado como un volumen que da seguridad y prioridad al usuario.</p> | | <p>Presenta un terreno rectangular con ángulos rectos, su topografía es llana y no presenta pendientes. Se sitúa en una urbanización ya consolidada con suministro de agua y electricidad. La calidad de suelo es adecuada para este tipo de edificación.</p> | |
|  | |  | |

| Análisis Vial | | Relación con el entorno | | Aportes | |
|--|---|---|---|---|--|
| <p>La zona está delimitada por vías importantes, su ubicación es estratégica ya que cuenta con accesibilidad peatonal desde la avenida Ingleside y accesibilidad vehicular directa desde la avenida South Chicago que conecta con el estacionamiento del proyecto.</p>  |  | <p>El proyecto genera una conexión en la zonificación al estar próximo a dos instituciones educativas y una biblioteca pública integrando el centro con el contexto urbano. El diseño hace que resalte en el perfil urbano por su altura.</p> | <p>Se desarrolla a lo largo de una vía principal que da acceso a un estacionamiento conexo.</p>  | <p>El proyecto se complementa con los equipamientos educativos, culturales y comerciales existentes dentro de su radio de influencia. Cabe destacar que para su emplazamiento se tomó en cuenta su cercanía con vías principales y la decisión de independizar el ingreso a su estacionamiento.</p> | |
| Análisis Bioclimático | | | Conclusiones | | |
| Clima | | Asoleamiento | | | |
| <p>Chicago tiene un clima denominado “clima continental” y por consiguiente es muy variado, con veranos que registran temperaturas máximas. Durante los meses de verano y primavera se concentran precipitaciones máximas, siendo agosto el mes más húmedo del año, también se</p> | <p>Chicago, Illinois, EE. UU lunes, 01:00 Despejado con intervalos nubosos</p>  <p>Temperaturas promedio Verano: 23° C Invierno: 12° C</p> | <p>El proyecto cuenta con un sistema de iluminación natural amplio, posee cuatro fachadas y una ubicación espacial directa, su fachada principal al sur este aprovecha la iluminación natural</p> |  <p><i>Nota: Gráfico de orientación y asoleamiento. Adaptado de Google Earth 2020.</i></p> | <p>Un factor importante de diseño e iluminación del proyecto es la presencia de vanos en las fachadas cubiertas por paneles de fibrocemento, además las perforaciones con vidrio pavonado en el huerto que permiten iluminar los ambientes</p> | |

| <p>presentan nevadas o ventiscas durante finales de otoño y en invierno suelen ser muy intensas al estar cercano de las tierras de Canadá.</p> | | <p>mediante los vanos que iluminan los espacios interiores.</p> | <p>Considerando el recorrido del Sol, el huerto central se beneficia con los rayos directos del sol.</p> | <p>interiores, ésta cubierta verde reduce la incidencia solar y aporta aire fresco a los espacios en cualquier estación del año.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|--|--|---------|---|---|---|---|-------|-------|-------|-------|---------|---------|---------|---------|---|---|---|---|-------|-------|-------|-------|---|--|---|
| Viento | | Orientación | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>VELOCIDAD PROMEDIO DEL VIENTO EN CHICAGO</p> <ul style="list-style-type: none"> • La parte más ventosa dura de septiembre al 5 de mayo, con velocidades promedio de: 18,4 km/h. • El tiempo más tranquilo del año dura del 5 de mayo al 30 de septiembre con una velocidad promedio de 13,6 km/h. <p>DIRECCIÓN DE VIENTOS PREDOMINANTES</p> <p>Desde el 5 de marzo al 26 de abril viene del norte.</p> <p>Desde el 26 de abril al 18 de noviembre, el viento viene del sur.</p> <p>Desde el 18 de noviembre al 5 de marzo, el viento más frecuente viene del oeste.</p> |  <p>Durante el año la mayor dirección de vientos predominantes viene del: Sur</p> <p>Vientos promedio: desde 18 km/h hasta 32 km/h.</p> <table border="1" data-bbox="651 1098 1059 1337"> <tr> <td>21 km/h</td> <td>19 km/h</td> <td>19 km/h</td> <td>24 km/h</td> </tr> <tr> <td>↑</td> <td>↑</td> <td>↑</td> <td>↑</td> </tr> <tr> <td>00:00</td> <td>03:00</td> <td>06:00</td> <td>09:00</td> </tr> <tr> <td>29 km/h</td> <td>31 km/h</td> <td>32 km/h</td> <td>32 km/h</td> </tr> <tr> <td>↑</td> <td>↑</td> <td>↑</td> <td>↗</td> </tr> <tr> <td>12:00</td> <td>15:00</td> <td>18:00</td> <td>21:00</td> </tr> </table> | 21 km/h | 19 km/h | 19 km/h | 24 km/h | ↑ | ↑ | ↑ | ↑ | 00:00 | 03:00 | 06:00 | 09:00 | 29 km/h | 31 km/h | 32 km/h | 32 km/h | ↑ | ↑ | ↑ | ↗ | 12:00 | 15:00 | 18:00 | 21:00 | <p>Su fachada principal está orientada al sureste con un área considerable de vanos, lo que es esencial para que el edificio funcione de manera adecuada, considerando que el sol sale por el Este por lo que recibirá el primer calor y luz solar por la mañana.</p> |  <p>Planta General</p>  <p><i>Nota: Gráfico de orientación y asoleamiento. Adaptado de Google Earth 2020.</i></p> | <p>La disposición de luz y calor solar se da de forma natural para reducir el consumo de energía del edificio. Es importante encontrar este equilibrio y aprovechar al máximo las condiciones ambientales para reducir el impacto que genera el funcionamiento de un proyecto de esta magnitud.</p> |
| 21 km/h | 19 km/h | 19 km/h | 24 km/h | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ↑ | ↑ | ↑ | ↑ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 00:00 | 03:00 | 06:00 | 09:00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 km/h | 31 km/h | 32 km/h | 32 km/h | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ↑ | ↑ | ↑ | ↗ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12:00 | 15:00 | 18:00 | 21:00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Análisis Formal | Conclusiones | |
|--|---|---|
| <p data-bbox="235 240 560 272">Ideograma Conceptual</p> <p data-bbox="235 280 1057 469">El concepto del proyecto se basó en plantear volúmenes que se conectan e interceptan entre sí, formando un espacio de concepto flexible en el medio que permite envolver las otras funciones alrededor del exterior integrando las formas espacial y visualmente.</p>  <p data-bbox="235 879 757 911">Esquema de Composición del volumen.</p>  | <p data-bbox="1075 240 1361 272">Principios Formales</p> <p data-bbox="1075 280 1720 352">Los elementos compositivos del proyecto presentan:</p> <p data-bbox="1075 360 1720 504">Simetría: Reflejada en su planta rectangular y la presencia de un espacio equivalente en el centro de sus ejes, además de la distribución equilibrada de las zonas alargadas del volumen.</p> <p data-bbox="1075 512 1720 663">Proporción: Mediante la relación de dimensiones de sus volúmenes ortogonales, logrando una interacción entre formas y tamaños para obtener un edificio armonioso.</p>  <p data-bbox="1075 863 1720 1015">Predominio del lleno sobre el vacío: En sus fachadas las paredes laterales a nivel son más sólidas, mientras los pisos superiores tienen algunas aperturas con vidrio.</p>  <p data-bbox="1075 1166 1720 1358">Unidad: Prevalece el efecto de conjunto, el edificio gira en torno a un espacio central que permite que las demás áreas se desarrollen alrededor del mismo, formando una integración espacial y visual.</p> | <p data-bbox="1736 240 2042 1015">El volumen final del edificio a primera vista indica un carácter unitario, las proporciones utilizadas generan simetría y orden. Los volúmenes guardan relación entre sí y aprovechan los llenos y vacíos para temas de iluminación y ventilación, presenta ejes bien definidos que sirven de apoyo para lograr circulaciones más fluidas y espacios que permitan la integración.</p> |

| Características de la forma | Materialidad | Aportes |
|---|--|---|
| <p>Presenta una forma compuesta por elementos ortogonales, comenzó con esquemas y modelos para comprender la forma general de su composición, obteniendo como resultado una edificación formada por un volumen ortogonal interceptado por elementos o prismas, generando voladizos que sirven para tratar temas de iluminación y asoleamiento, además de remarcar el acceso principal peatonal, predominando los volúmenes sólidos que dan un carácter de seguridad.</p>  | <p>Presenta un sistema de revestimiento de pantalla de lluvia de paneles de fibrocemento, tienen pequeñas ventanas con rendijas que parecen perforar la piel del edificio para iluminar los ambientes interiores.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El revestimiento de pantalla de lluvia es un tipo de doble pared que tiene una superficie para ayudar a mantener la lluvia fuera y una capa interior para ofrecer aislamiento térmico y soportar cargas de viento. • Los paneles de fibrocemento en colores azules y rojos dan una sensación dinámica, están dispuestos en un patrón aleatorio para permitir que se reemplacen con el tiempo en respuesta a daños. • Cuenta con una torre revestida de malla de 24 metros de alto, con un letrero LED superior que sirve como un foco visual para la comunidad. • El techo del auditorio/gimnasio se convierte en un huerto formado por una membrana impermeabilizante sobre la que se coloca tierra de relleno con algunos tragaluces de vidrio pavonado que permiten el ingreso de luz  | <p>Los materiales empleados ayudan a darle identidad al volumen, exteriormente predominan las paredes sólidas con vanos en pisos superiores para crear un sentido de seguridad para los jóvenes que utilizan las instalaciones.</p> <p>Interiormente el acristalamiento con muros cortinas permiten el acceso visual entre los espacios del proyecto.</p> |

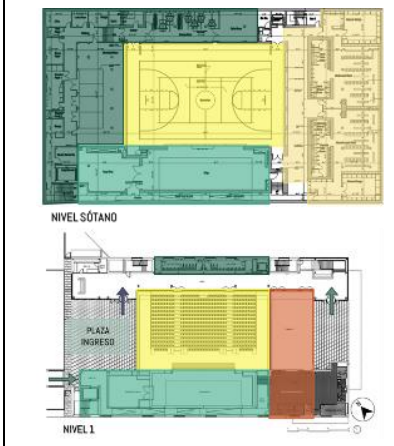


- natural.
- Uso de paneles de policarbonato como revestimiento.
 - Muro cortina con perfiles metálicos pintados de blanco.

Análisis Funcional

Zonificación

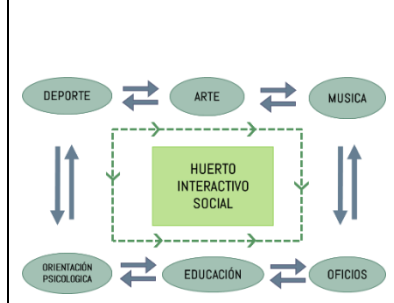
PRIMER NIVEL
 Se sitúa el auditorio/gimnasio que se convierte en un lugar de actuación de 600 butacas a través de un sistema de asientos, cortinas y puertas despleables que se abren para revelar un escenario. Éste espacio, junto con la cafetería, forman el centro de energía del complejo. El espacio que recibe los



Organigramas

Dentro de los programas del Centro se incluyen:

- Salas de artes, baile y manualidades.
- Laboratorios de computación, estudio de grabación.



Conclusiones

El uso de doble altura en el espacio central genera que todo el proyecto tenga conexión e interactúen los espacios, además el uso de zonas flexibles adaptables a las necesidades; el huerto sirve como aula al aire libre para

programas educativos y recreativos rodea esta zona en los tres niveles.

SEGUNDO NIVEL
Se desarrollan aulas, talleres, biblioteca, salón de baile y servicios higiénicos.

TERCER NIVEL
Los salones de clase, oficinas y espacios de exhibición dan a un jardín en la azotea con plantas sobre el gimnasio/auditorio y la cafetería.



- Tienda de diseño de vestuario.
- Espacios de tutoría y estudio, aulas, oficinas.
- Espacios de exhibición, dentro de barras flexibles que pueden modificarse a medida que evolucionan los programas del centro juvenil, para mantener la sostenibilidad programática de la edificación.

apoyar los programas de horticultura, donde se cultivan y cosechan alimentos que se emplean en las clases de gastronomía que se imparten en el edificio.



Flujogramas

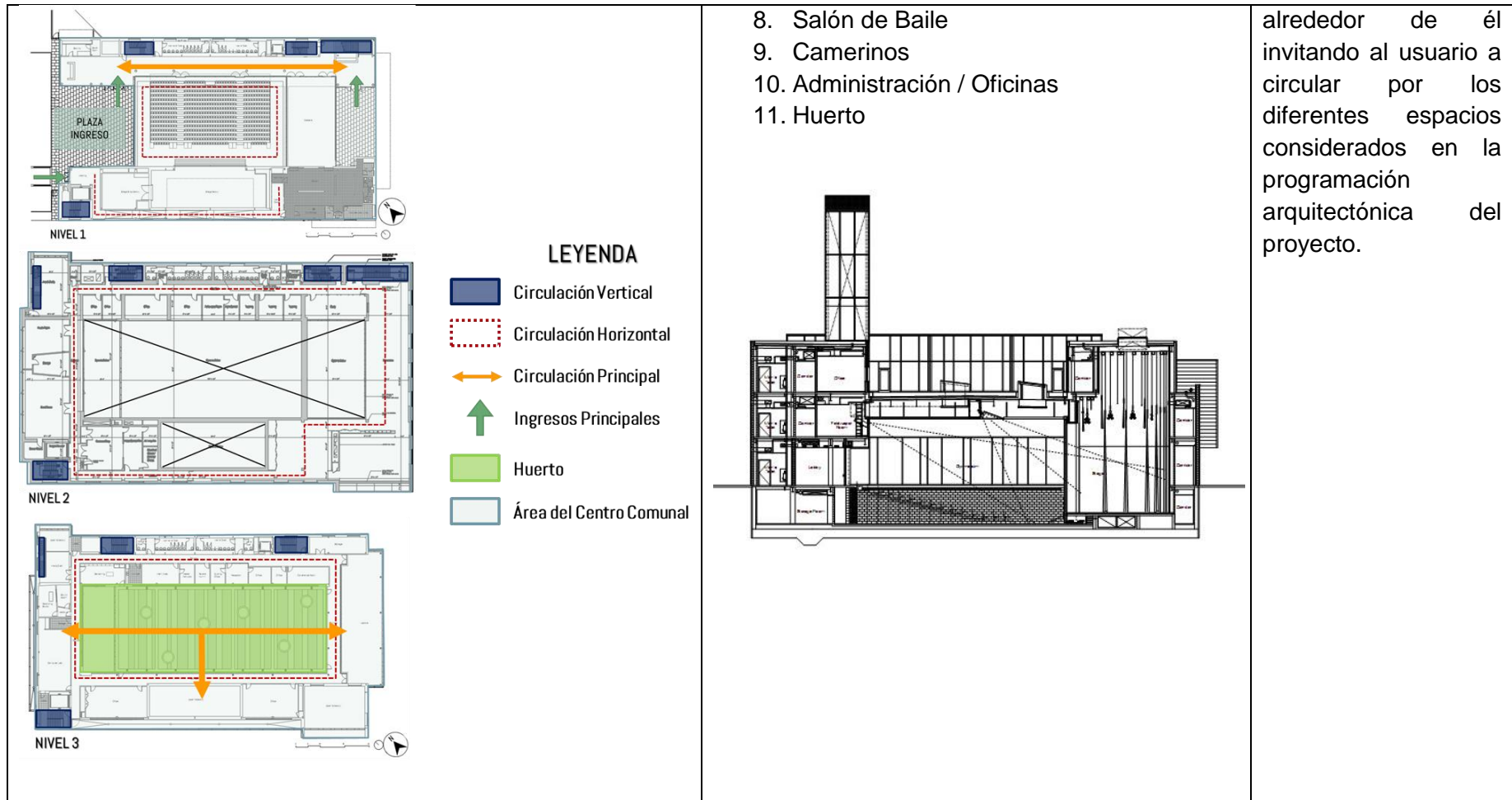
Presenta ejes bien marcados y flujos claros, sus circulaciones horizontales o pasadizos destacan por estar rodeadas de elementos vidriados y muros cortina que permiten la visibilidad de gran parte de los espacios.

Programa Arquitectónico

1. Plaza de Ingreso
2. Hall
3. Auditorio
4. Restaurante
5. Aulas / Talleres
6. Maquinas / Servicios
7. Biblioteca

Aportes

Los flujos de circulación son muy claros y están definidos por el espacio central de auditorio y huerto que genera que los recorridos se formen



Fuente: Fotografías y planos, por Archdaily, "The Gary Comer Youth Center / John Ronan Architects" 09 Dec 2011. ArchDaily. Accessed 15 Dic 2020. <<https://www.archdaily.com/189411/the-gary-comer-youth-center-john-ronan-architects>> ISSN 0719-8884

alrededor de él invitando al usuario a circular por los diferentes espacios considerados en la programación arquitectónica del proyecto.

2.2.2 Matriz comparativa de aportes de casos

| Matriz Comparativa de Aportes de casos | | |
|---|---|---|
| | CASO 1 | CASO 2 |
| Análisis Contextual | El proyecto es accesible, acogedor y comunal, además buscó integrarse a su entorno y sus características existentes, para que todos los visitantes se identifiquen con ella y la adapten a sus necesidades. | El proyecto es compacto pero a la vez se relaciona con su entorno y con los equipamientos existentes principalmente de usos educativos y culturales, con el fin de complementar y dotar la zona en la que se emplaza. |
| Análisis Bioclimático | Los voladizos del techo y las cubiertas proporcionan protección de rayos solares directos y brindan sombra a los espacios que tienen incidencia solar directa a determinadas horas durante el día. La implementación de teatinas y tragaluces permiten que la iluminación natural ingrese a todos los espacios interiores. | Destacó el uso adecuado de la luz natural tanto en interiores como exteriores, a pesar del predominio de masa ante vacío, se han manejado ductos de luz con vidrio pavonado que permiten que la iluminación fluya de manera adecuada, además el aprovechamiento del huerto en la cubierta como fuente de microclimas lo que genera un ahorro considerable en temas de calefacción y aire acondicionado. |
| Análisis Formal | El concepto del proyecto es la vinculación de espacios mediante un volumen rectangular que sirve como eje de distribución, como | El concepto del proyecto es volumétricamente de carácter unitario, y predominan las formas ortogonales interceptadas por elementos o prismas sólidos que dan un carácter de seguridad. |

| | | |
|----------------------------------|--|---|
| | <p>volumetría guarda relación entre sus elementos, jerarquizando la entrada principal y aprovechando para obtener formas limpias que le permitan verse en proporción.</p> <p>El equilibrio de texturas por medio del uso de materiales naturales e industriales le dan al proyecto un carácter propio, también se destacan los vanos plegables que permiten que los espacios sean flexibles.</p> | <p>La creación de espacios a doble altura generó una relación visual entre los espacios a diferentes niveles.</p> <p>Los materiales empleados ayudaron a darle identidad al volumen, en este caso se emplearon perfiles de acero cubiertos con paneles de fibrocemento.</p> |
| <p>Análisis Funcional</p> | <p>El proyecto se configuró en su mayoría por espacios adaptables y se convierte en un lugar auténtico con carácter comunal. Entre sus áreas tenemos salas flexibles que se adaptan de acuerdo con el programa.</p> <p>La creación de espacios de reunión es fundamental en este tipo de edificaciones.</p> | <p>Los flujos de circulación deben ser claros y de fácil distinción, en el proyecto destaca el espacio central que crea una circulación clara en torno a ella.</p> <p>Los espacios orientados a talleres, aulas y salas de exposición se adaptan al programa y sus necesidades.</p> |

III. MARCO NORMATIVO

III. MARCO NORMATIVO

3.1. Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en el Proyecto Urbano Arquitectónico.

Normativas Nacionales: Se incluye normativas respecto a locales, salones comunales y de protección social como base para las soluciones proyectuales, las cuales están incluidas en el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) del Ministerio de Vivienda.

Guía de Centros Comunales Familiares - Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social: De acuerdo con el Programa Integral Nacional para el Bienestar Familiar – INABIF (2010) Estos centros son locales para la comunidad, situados en zonas de pobreza o pobreza extrema a nivel nacional.

Sistema Nacional de Estándares de Urbanismo (SISNE): Según el Sistema Nacional de estándares de urbanismo (2011) este documento comprende parámetros, referentes y condiciones utilizados para determinar estándares mínimos para lograr un nivel de primera en la satisfacción de necesidades y demandas. Estos modelos deben garantizar cantidad, calidad y accesibilidad para todos. En este documento se muestran propuestas del equipamiento requerido según el rango poblacional, encontrando así datos de suma importancia para el tipo de equipamiento comunal que se desea implementar.

Normativas Internacionales:

- Introducción a la Gestión e Infraestructura de un Centro Cultural Comunal - Consejo de Cultura de Chile.
- SEDESOL. Sistema Normativo de Equipamiento y Cultura - Ministerio de cultura de México.

Tabla 4. Síntesis de Normas

| Reglamento Nacional de Edificaciones (R.N.E) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---------------------------|---|---|---------------------------------|--------------------|--------------------------------|----------------------|--------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| NORMA | TEMA | CAPITULO | DESCRIPCIÓN | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>A.090 Servicios Comunales</p> <p>Se tomaron en cuenta los artículos relacionados a establecimientos que brindan servicios complementarios para la comunidad, y permiten que se desarrollen edificaciones culturales, de protección social, de culto y de seguridad.</p> | <p>Condiciones de habitabilidad y funcionalidad</p> | <p>Capítulo II</p> | <p>Artículo 3.- Indica que las edificaciones de tipo comunal deben ubicarse en zonas señaladas en el Plan de Desarrollo Urbano vigente o en zonificaciones compatibles con la actual.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | <p>Artículo 7.- Especifica el cálculo del ancho y número de escaleras respecto al número de ocupantes. Las construcciones de tres pisos o más, con plantas que superen los 500.00 m² deberán adicionar una escalera de emergencia estratégica que permita una salida de evacuación alternativa.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | <p>Artículo 8.- Indica que este tipo de edificaciones deben contar con iluminación natural o artificial necesaria que garantice la prestación de servicios.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | <p>Artículo 9.- Indica que los vanos deben tener un área mínima superior al 10% del área del ambiente que ventilan.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | <p>Artículo 10.- Los edificios que brinden servicios comunales deberán cumplir con las condiciones señaladas en la Norma A.130 Requisitos de seguridad.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | <p>Artículo 11.- Para calcular los pasajes de circulación, ascensores, escaleras y salidas de emergencia se tomará como base la siguiente tabla de ocupación:</p> <table border="0"> <tr> <td>Ambientes para oficinas administrativas</td> <td>10.0 m² por persona</td> </tr> <tr> <td>Asilos y orfanatos</td> <td>6.0 m² por persona</td> </tr> <tr> <td>Ambientes de reunión</td> <td>1.0 m² por persona</td> </tr> <tr> <td>Área de espectadores de pie</td> <td>0,25 m² por persona</td> </tr> <tr> <td>Recintos para culto</td> <td>1.0 m² por persona</td> </tr> <tr> <td>Salas de exposición</td> <td>3.0 m² por persona</td> </tr> <tr> <td>Bibliotecas. Área de libros</td> <td>10.0 m² por persona</td> </tr> <tr> <td>Bibliotecas. Salas de lectura</td> <td>4.5 m² por persona</td> </tr> <tr> <td>Estacionamientos de uso general</td> <td>16.0 m² por persona</td> </tr> </table> | Ambientes para oficinas administrativas | 10.0 m ² por persona | Asilos y orfanatos | 6.0 m ² por persona | Ambientes de reunión | 1.0 m ² por persona | Área de espectadores de pie | 0,25 m ² por persona | Recintos para culto | 1.0 m ² por persona | Salas de exposición | 3.0 m ² por persona | Bibliotecas. Área de libros | 10.0 m ² por persona | Bibliotecas. Salas de lectura | 4.5 m ² por persona | Estacionamientos de uso general | 16.0 m ² por persona |
| | | | Ambientes para oficinas administrativas | 10.0 m ² por persona | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Asilos y orfanatos | 6.0 m ² por persona | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ambientes de reunión | 1.0 m ² por persona | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Área de espectadores de pie | 0,25 m ² por persona | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Recintos para culto | 1.0 m ² por persona | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Salas de exposición | 3.0 m ² por persona | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bibliotecas. Área de libros | 10.0 m ² por persona | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bibliotecas. Salas de lectura | 4.5 m ² por persona | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Estacionamientos de uso general | 16.0 m ² por persona | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Artículo 12.- Indica que el ancho de los vanos de acceso a ambientes públicos se debe calcular para asegurar la evacuación hacia zonas exteriores seguras.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Artículo 13.- Los edificios de uso mixto, que brinden servicios de educación, cultura, recreación, entre otras, deberán cumplir con las normas establecidas correspondientes a cada servicio o uso.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | Dotación de servicios | Capitulo IV | <p>Artículo 14.- Para ambientes de servicios higiénicos la distancia más lejana donde pueda estar un ocupante no puede ser mayor de 30 metros, ni puede haber más de un piso entre ellos.</p> <p>Artículo 15.- Las edificaciones comunales deberán contar con servicios higiénicos para empleados requerido de acuerdo con el uso:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Número de empleados</th> <th style="text-align: left;">Hombres</th> <th style="text-align: left;">Mujeres</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>De 1 a 6 empleados</td> <td>1L, 1u,1l</td> <td></td> </tr> <tr> <td>De 7 a 25 empleados</td> <td>1L, 1u,1l</td> <td>1L, 1l</td> </tr> <tr> <td>De 26 a 75 empleados</td> <td>2L,2u,2l</td> <td>2L, 2l</td> </tr> <tr> <td>De 76 a 200 empleados</td> <td>3L,3u,3l</td> <td>3L,3l</td> </tr> <tr> <td>Por cada 100 empleados adicionales</td> <td>1L,1u,1l</td> <td>1L,1l</td> </tr> </tbody> </table> <p>En caso de ambientes públicos, se incluirán servicios higiénicos para público, de acuerdo con la siguiente tabla:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;"></th> <th style="text-align: left;">Hombres</th> <th style="text-align: left;">Mujeres</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>De 0 a 100 personas</td> <td>1L, 1u, 1l</td> <td>1L, 1l</td> </tr> <tr> <td>De 101 a 200 personas</td> <td>2L, 2u, 2l</td> <td>2L, 2l</td> </tr> <tr> <td>Por cada 100 personas adicionales</td> <td>1L, 1u, 1l</td> <td>1L, 1l</td> </tr> </tbody> </table> <p>Artículo 16.- Los servicios higiénicos para discapacitados serán obligatorios. En caso se plantee servicios separados solo para personas con discapacidad sin diferenciación de sexo, este será adicional al número de aparatos requeridos según las tablas de los artículos anteriores.</p> <p>Artículo 17.- Se deberán incluir estacionamientos dentro del predio de la edificación. El número mínimo de estacionamientos será el siguiente:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;"></th> <th style="text-align: left;">Para personal</th> <th style="text-align: left;">Para público</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Uso general</td> <td>1 est. Cada 6 pers</td> <td>1 est. Cada 10 pers</td> </tr> <tr> <td>Locales de asientos fijos</td> <td></td> <td>1 est. Cada 15 asientos</td> </tr> </tbody> </table> <p>Además, se deberán contar con estacionamiento accesibles para los vehículos que transportan o son conducidos por personas con discapacidad, cuyas dimensiones mínimas serán de 3.80 x 5.00 m. de profundidad, a razón de 1 cada 50 estacionamientos solicitados.</p> <p>Artículo 18.- En el caso de montantes de instalaciones sanitarias, eléctricas, o comunicaciones, deberán estar incluidas en ductos con acceso directo desde pasadizos para permitir su mantenimiento, registro y control.</p> | Número de empleados | Hombres | Mujeres | De 1 a 6 empleados | 1L, 1u,1l | | De 7 a 25 empleados | 1L, 1u,1l | 1L, 1l | De 26 a 75 empleados | 2L,2u,2l | 2L, 2l | De 76 a 200 empleados | 3L,3u,3l | 3L,3l | Por cada 100 empleados adicionales | 1L,1u,1l | 1L,1l | | Hombres | Mujeres | De 0 a 100 personas | 1L, 1u, 1l | 1L, 1l | De 101 a 200 personas | 2L, 2u, 2l | 2L, 2l | Por cada 100 personas adicionales | 1L, 1u, 1l | 1L, 1l | | Para personal | Para público | Uso general | 1 est. Cada 6 pers | 1 est. Cada 10 pers | Locales de asientos fijos | | 1 est. Cada 15 asientos |
|------------------------------------|------------------------------|-------------------------|---|----------------------------|----------------|----------------|--------------------|-----------|--|---------------------|-----------|--------|----------------------|----------|--------|-----------------------|----------|-------|------------------------------------|----------|-------|--|----------------|----------------|---------------------|------------|--------|-----------------------|------------|--------|-----------------------------------|------------|--------|--|----------------------|---------------------|-------------|--------------------|---------------------|---------------------------|--|-------------------------|
| Número de empleados | Hombres | Mujeres | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| De 1 a 6 empleados | 1L, 1u,1l | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| De 7 a 25 empleados | 1L, 1u,1l | 1L, 1l | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| De 26 a 75 empleados | 2L,2u,2l | 2L, 2l | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| De 76 a 200 empleados | 3L,3u,3l | 3L,3l | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Por cada 100 empleados adicionales | 1L,1u,1l | 1L,1l | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Hombres | Mujeres | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| De 0 a 100 personas | 1L, 1u, 1l | 1L, 1l | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| De 101 a 200 personas | 2L, 2u, 2l | 2L, 2l | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Por cada 100 personas adicionales | 1L, 1u, 1l | 1L, 1l | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Para personal | Para público | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Uso general | 1 est. Cada 6 pers | 1 est. Cada 10 pers | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Locales de asientos fijos | | 1 est. Cada 15 asientos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|---|--------------------------------|---------------------------|--|
| <p>A 010: Condiciones generales de diseño.</p> <p>En esta norma del Reglamento Nacional de Edificaciones se indican los requisitos mínimos que deben cumplir las edificaciones para obtener un diseño que cumpla con calidad arquitectónica, funcional y estética de acuerdo con el tipo de proyecto a diseñar, considerando desde dimensiones mínimas, circulaciones, escaleras, vanos, alturas, ingresos y salidas hasta referencias de parámetros urbanísticos y edificatorios. Dentro de sus capítulos se encuentran los siguientes:</p> | <p>Escaleras</p> | <p>Capítulo VI</p> | <p>Artículo 29: Se describen las condiciones que deberán cumplir los pasajes de circulación, escaleras, anchos y descansos. Estas especificaciones se incluyeron al momento de diseñar escaleras y zonas de circulación para que cumplan con las dimensiones establecidas en la norma y permitan un planteamiento adecuado de los espacios.</p>  |
| | <p>Estacionamientos</p> | <p>Capítulo XI</p> | <p>Artículo 67.- REQUISITOS DE ZONAS DE ESTACIONAMIENTOS</p> <p>Se especifican las dimensiones entre paramentos para el acceso de vehículos:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 vehículo: 2.70 m. 2 vehículos en paralelo: 4.80 m. 3 vehículos en paralelo: 7.00 m.  <p><i>Fuente: Reglamento Nacional de edificaciones, por Regional Lima CAP, 2019</i></p> |

Reglamento Nacional de Edificaciones (R.N.E)

| NORMA | TEMA | CAPITULO | DESCRIPCIÓN |
|-------|------|----------|-------------|
|-------|------|----------|-------------|

A.120
Accesibilidad
Universal
en
Edificacio
nes

Estacionami
entos

Sub capítulo
IV

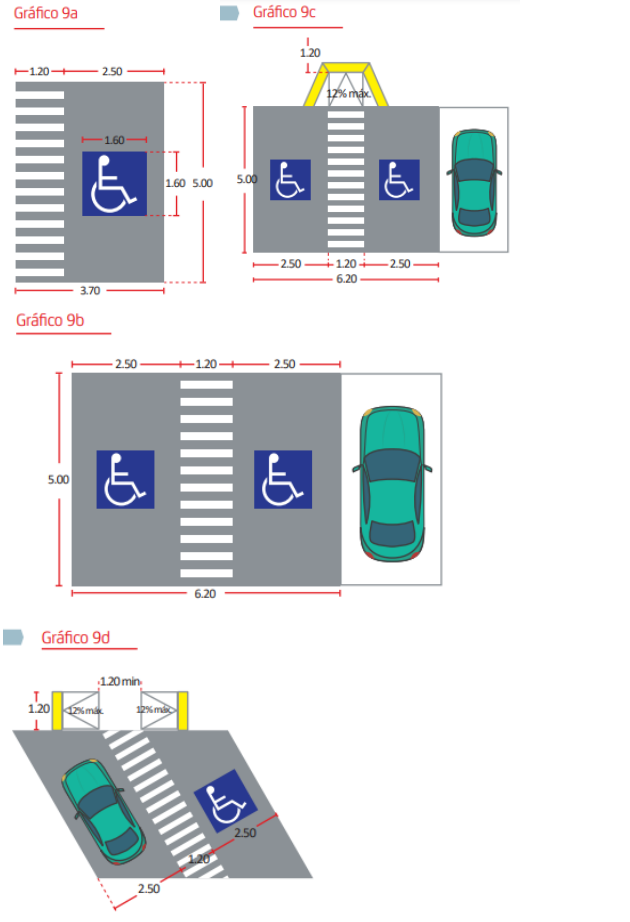
En este subcapítulo se enfatizó en la dotación de estacionamientos accesibles del proyecto para vehículos que movilizan o son conducidos por personas con discapacidad, considerando la dotación total, como se indica en el siguiente cuadro:

| DOTACION TOTAL DE ESTACIONAMIENTO | ESTACIONAMIENTOS ACCESIBLES REQUERIDOS |
|-----------------------------------|--|
| De 1 a 20 estacionamientos | 01 |
| De 21 a 50 estacionamientos | 02 |
| De 51 a 400 estacionamientos | 02 por cada 50 estacionamientos |
| Más de 400 estacionamientos | 16 más 1 por cada 100 adicionales |

Artículo 24.- Dimensiones y señalización

En este artículo se detallan las medidas mínimas de los estacionamientos accesibles, resultando así:

- A. Estacionamientos accesibles individuales:
Ancho 3.70 m. largo 5.00 m. y altura 2.10 m. (Gráfico 9a y 9e).
- B. Dos estacionamientos accesibles continuos:
Ancho 6.20 m. largo 5.00 m. y altura 2.10 m. (Gráfico 9b, 9c y 9d).

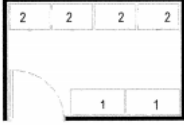

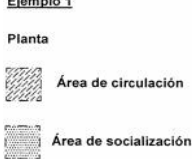
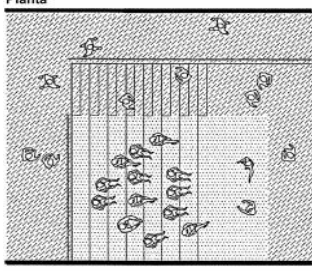
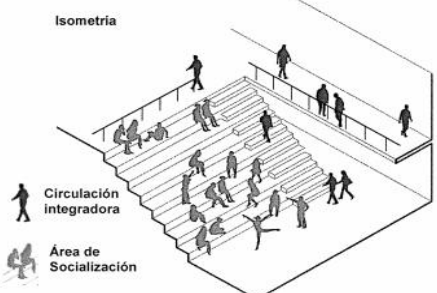


Fuente: Tomado de Norma Técnica A.120 "Accesibilidad Universal en Edificaciones" del RNE 2019, por Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento Perú, 2019, (<http://dgadt.vivienda.gob.pe/Uploads/Norma-A120-Accesibilidad-Universal-en-Edificaciones.pdf>).

Resolución Viceministerial N°84 – 2019 – MINEDU

Estos lineamientos sirven como base para el desarrollo de ambientes educativos como aulas y talleres, detallando fichas técnicas con áreas y mobiliario de acuerdo con el tipo de espacio a diseñar.

| NORMA | TEMA | DESCRIPCIÓN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|--------|--------|-----------------------|-----------------------------|----------------|------|----------------|------|----------------|-----------|----------------------|--------------------------|-----------|----------|----------|------|---------------------|---------------------|------|---|--|
| <p>“Criterios de diseño para locales educativos de primaria y secundaria”</p> | <p>Ficha Técnica del Ambiente Sala De Usos Múltiples (SUM)</p> | <p>Cuadro N° 22 Ficha técnica del ambiente Sala de usos múltiples (SUM)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">TIPO D</th> </tr> <tr> <th colspan="3">SALA DE USOS MÚLTIPLE - SUM</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NOMBRE</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>CONDICIÓN</td> <td>Menor a 05 secciones</td> <td>A partir de 05 secciones</td> </tr> <tr> <td>CAPACIDAD</td> <td>variable</td> <td>variable</td> </tr> <tr> <td>I.O.</td> <td>1.00 m²</td> <td>1.00 m²</td> </tr> <tr> <td>AREA</td> <td>No debe ser menor del área de taller o laboratorio.</td> <td>No debe ser mayor a 300 m²</td> </tr> </tbody> </table> <p>A. CONDICIONES ESPACIALES</p> <p>SUM</p> <p>CONFIGURACIÓN A</p> <ul style="list-style-type: none"> Área aproximada= 100 m² Capacidad= 100 <p>Dotación referencial</p> <ul style="list-style-type: none"> Escritorio para computadora 0.40 m x 0.80 m Silla para adulto Ecran 3.00 m x 2.00 m (aprox.) Asientos - sillas apilables Armario 0.45 m x 2.00 m 01 Proyector multimedia 01 Computadora. <p>CONFIGURACIÓN B</p> <ul style="list-style-type: none"> Área aproximada= 100 m² Capacidad= 100 <p>Dotación referencial</p> <ul style="list-style-type: none"> Escritorio para computadora 0.40 m x 0.80 m Silla para adulto Ecran 3.00 m x 2.00 m (aprox.) Asientos - sillas apilables Armario 0.45 m x 2.00 m Mesas de apoyo 1.20 m x 0.80 m 01 Proyector multimedia 01 Computadora. <p>Nota:</p> | TIPO D | | | SALA DE USOS MÚLTIPLE - SUM | | | NOMBRE | | | CONDICIÓN | Menor a 05 secciones | A partir de 05 secciones | CAPACIDAD | variable | variable | I.O. | 1.00 m ² | 1.00 m ² | AREA | No debe ser menor del área de taller o laboratorio. | No debe ser mayor a 300 m ² |
| | | TIPO D | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SALA DE USOS MÚLTIPLE - SUM | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NOMBRE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CONDICIÓN | Menor a 05 secciones | A partir de 05 secciones | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CAPACIDAD | variable | variable | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I.O. | 1.00 m ² | 1.00 m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AREA | No debe ser menor del área de taller o laboratorio. | No debe ser mayor a 300 m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Ficha Técnica de módulo administrativo</p> | <p>Cuadro N° 29 Ficha técnica de módulo administrativo</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">AMBIENTES PARA LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y PEDAGÓGICA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NOMBRE</td> <td>MÓDULO ADMINISTRATIVO</td> </tr> <tr> <td>CAPACIDAD</td> <td>Según ambiente</td> </tr> <tr> <td>I.O.</td> <td>Según ambiente</td> </tr> <tr> <td>AREA</td> <td>Según ambiente</td> </tr> </tbody> </table> <p>CONSIDERACIONES Actividades de gestión y coordinación relacionadas con la administración de la IE y/o coordinaciones con docentes.</p> <p>A. CONDICIONES ESPACIALES</p> <p>ESPACIOS PARA PERSONAL DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y PEDAGÓGICA</p> <p>Espacios independientes para el personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> Capacidad máx. = 01 usuario I.O. por usuario = 9.50 m² (por persona) <p>Dotación referencial</p> <ol style="list-style-type: none"> Armario 1.20 m x 0.40 m (h = 1.80 m) - Computadora Credenza 1.20 m x 0.40 m (h máx. = 0.70 m) Escritorio 1.50 m x 0.80 m Archivador 0.40 m x 0.40 m Silla 0.45 m x 0.45 m <p>Espacios compartidos para el personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> Capacidad máx. = 01 usuario I.O. por usuario = 3.25 m² (por persona) <p>Dotación referencial</p> <ol style="list-style-type: none"> Credenza 1.20 m x 0.40 m (h máx. = 0.70 m) - Computadora Escritorio 1.50 m x 0.80 m Silla 0.45 m x 0.45 m <p>SALA DE REUNIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> Capacidad máx. = 10 usuarios I.O. por usuario = 1.50 m² <p>Dotación referencial</p> <ol style="list-style-type: none"> Mesa 1.00 m x 1.20 m - Proyector Credenza 1.20 m x 0.40 m (h máx. = 0.70 m) - TV, DVD (óptimo) Silla 0.45 m x 0.45 m | AMBIENTES PARA LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y PEDAGÓGICA | | NOMBRE | MÓDULO ADMINISTRATIVO | CAPACIDAD | Según ambiente | I.O. | Según ambiente | AREA | Según ambiente | | | | | | | | | | | | |
| AMBIENTES PARA LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y PEDAGÓGICA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NOMBRE | MÓDULO ADMINISTRATIVO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CAPACIDAD | Según ambiente | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I.O. | Según ambiente | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AREA | Según ambiente | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>ARCHIVO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Área = 6,00 m² - Contiguo o integrado al área de oficinas <p>Dotación referencial</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anaqueles metálicos 0,45 m x 0,95 m 2. Archivadores 0,45 m x 0,70 m  <p>DEPÓSITO DE MATERIALES DE OFICINA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Área = 4,00 m² - Contiguo o integrado al área de oficinas <p>Dotación referencial</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anaqueles metálicos 0,45 m x 0,95 m  <p>Nota:</p> <p>Nota:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los gráficos son de referencia pueden ajustarse de acuerdo a cada proyecto. • Los espacios diseñados deben ser óptimos. • Se deben cumplir las condiciones de confort térmico, lumínico y acústico señaladas en las normas A. 010 y A. 040 del RNE, así como las Normas Técnicas Generales. |
| <p>Ficha Técnica de Ambientes de socialización</p> | | <p>Ficha N° 15 Ambiente de socialización</p> <p>Ejemplos:</p> <p>Ejemplo 1</p> <p>Planta</p>  <p>Ejemplo 2</p> <p>Planta</p>  <p>Isometría</p>  <p>Nota:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los gráficos pueden ajustarse a las necesidades de cada proyecto. • El diseño debe optimizar al máximo los espacios propuestos. |

Fuente: Gráficos tomados de Resolución Viceministerial N°84 – 2019 – MINEDU “Criterios de diseño para locales educativos de primaria y secundaria”, por Ministerio de Educación Perú, 2019.

Guía Introducción a la Gestión e Infraestructura de un Centro Cultural Comunal - Consejo de Cultura de Chile.

| NORMA | TEMA | CAPITULO | DESCRIPCIÓN |
|---|--|---|--|
| <p align="center">Guía Introducción a la Gestión e Infraestructura de un Centro Cultural Comunal</p> | <p>Cuarta etapa: Conceptualización y planificación en el ámbito de la infraestructura</p> | <p>B. Fichas con estándares mínimos para la elaboración de un programa arquitectónico</p> | <p>Ficha 4: Sala de Taller de Música Descripción general: Sala multifuncional Función que desempeña: Realización de ensayos, talleres o muestras al público. Ubicación en el edificio: Zona central o a nivel calle. Dependencias relacionadas: • Camarines, con vestuarios, baños y ducha. • Bodegas de instrumentos Zonas que la componen: • Escenario • Zona de control • Zona de espectadores Superficies estimadas: Entre 20 y 60 mts² (2 y 3 mts² por usuario). Instalaciones propias: • Calefacción • Climatización • Iluminación específica Materiales recomendados: • Paredes y techos: según proyecto acústico • Suelos: de alto tráfico Colores: Suaves Iluminación natural: Sí (con posibilidad de oscurecimiento total) Equipamiento: • Sistema básico de sonido (opcional) Observaciones generales: • Los accesos serán amplios y bien señalizados. • Se debe contar con un proyecto acústico, eléctrico y de climatización.</p> |
| | | | <p>Ficha 5 Sala de Taller de Artes Visuales Descripción general: Sala multifuncional Función que desempeña: Realización de talleres, clases de pintura, escultura y/o fotografía. Ubicación en el edificio: Zona central o a nivel calle. Dependencias anexas: • Bodegas Zonas que la componen: • Zona de trabajo • Zona de preparación de materiales Superficies estimadas: Entre 30 y 70 mts² (2 y 3 mts² por usuario). Instalaciones propias: • Calefacción</p> |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none">• Climatización• Iluminación específica <p>Otros: Arranque de agua y lavatorios grandes.</p> <p>Materiales recomendados:</p> <ul style="list-style-type: none">• Paredes, techos y suelos: resistentes a materialidades. <p>Colores: Claros</p> <p>Iluminación natural: Sí</p> <p>Observaciones Generales:</p> <ul style="list-style-type: none">• Los accesos serán amplios y bien señalizados. |
|--|--|--|--|

IV. FACTORES DE DISEÑO

IV. FACTORES DE DISEÑO

4.1. CONTEXTO

4.1.1. Lugar

El proyecto atenderá directamente las necesidades del distrito de Salas y sus centros poblados aledaños, dicho distrito está ubicado en la ciudad de Ica; cabe resaltar que a partir del año 2016 debido al crecimiento espontáneo de la ciudad surgieron nuevos asentamientos humanos que en la actualidad cuentan con servicios básicos, pero en consecuencia a la falta de planificación urbana nace una notoria carencia de equipamientos que cubran las necesidades de la población.

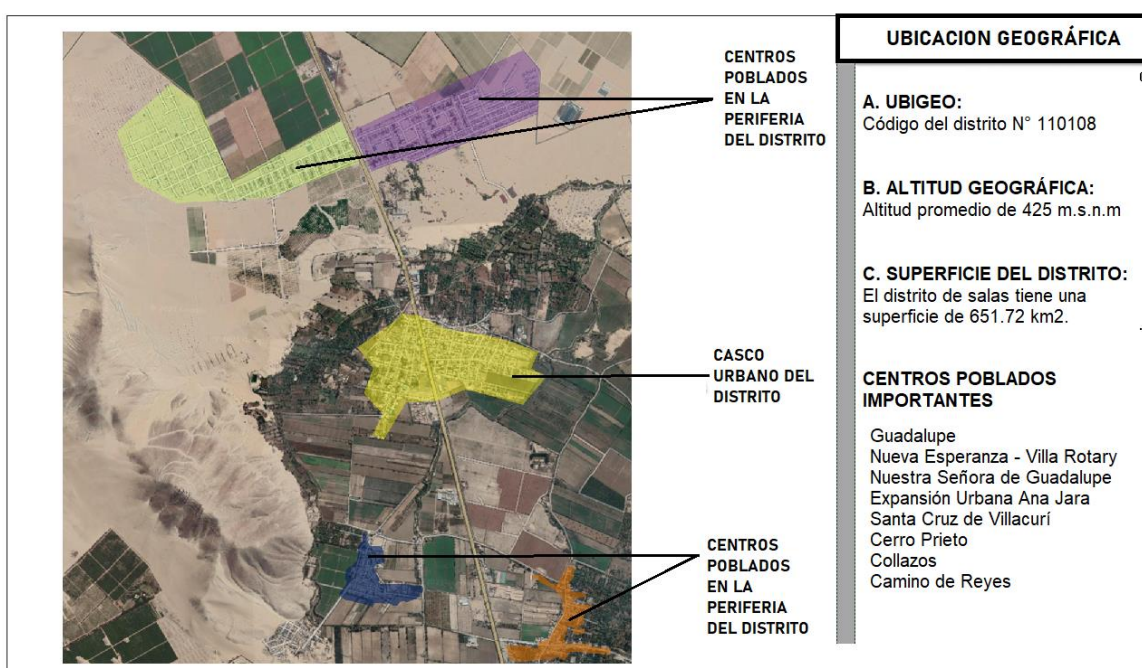


Figura 2. Ubicación geográfica del distrito de Salas. Gráfico adaptado de Google Earth imagen satelital, 2021.

ZONA 1: CENTROS POBLADOS ALEDAÑOS

- Zona de expansión urbana debido a la tendencia espontánea de crecimiento.
- Ubicación estratégica con respecto a la Panamericana Sur.
- Necesidad de equipamiento comunitario y de servicios.

ZONA 2: CASCO URBANO

- Zona urbana consolidada.
- Centro Histórico del distrito de Salas Guadalupe.
- Actividades económicas ya consolidadas.
- Viabilidad planificada.

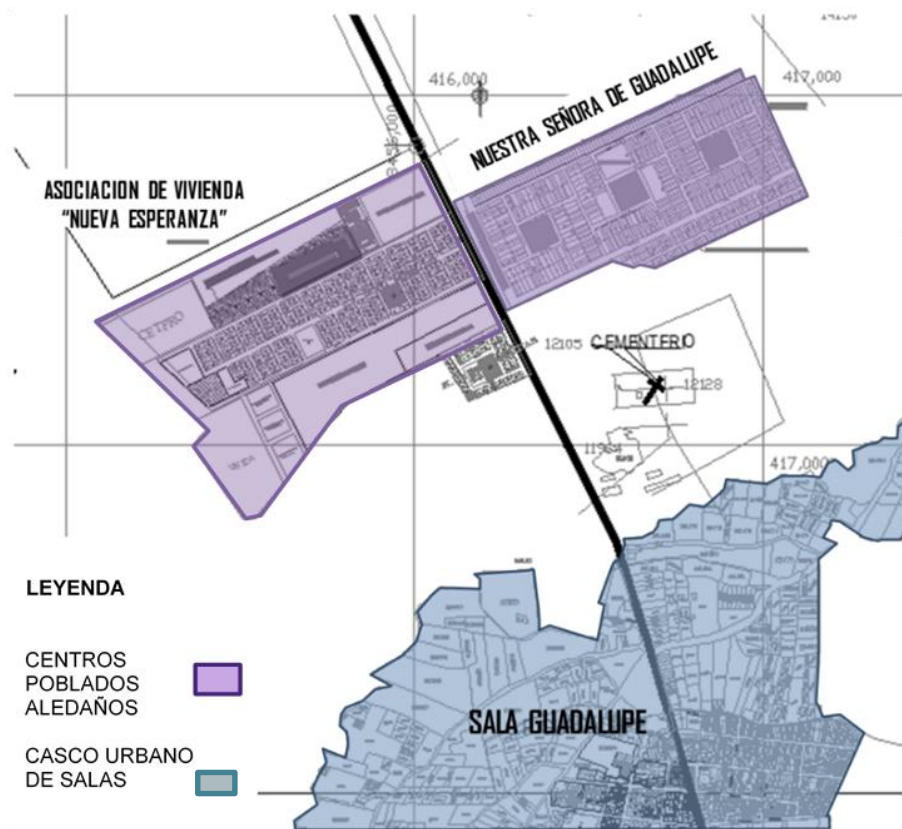


Figura 3. Análisis de Contexto Urbano Del Distrito De Salas, 2019. Gráfico adaptado del Plano de localización del distrito de Salas, 2019.

Historia

El portal de la Municipalidad Distrital de Salas Guadalupe (2020) presenta una reseña histórica con información a considerar, la misma señala que la zona actual de Guadalupe, Cerro Prieto y Cerro Blanco, antiguamente llevaba el nombre de Cerro Prieto debido a la montaña ubicada al Oeste de Salas. En 1817 llegaron a esta localidad frailes españoles que se interesaron por este pueblo y decidieron labrar una cruz que denominaron La Cruz Misionera para posteriormente colocarla en lo que actualmente es el templo del distrito. En el año 1835 llegó a Lima el fraile José Ramón de Rojas nacido en Guatemala, quien visitó gran parte de los pueblos peruanos, entre ellos esta localidad. Durante su recorrido halló la cruz dejada por los frailes misioneros, por lo que decide fundar una Iglesia en honor a la Virgen de Guadalupe, una de las imágenes más veneradas de México y de la cual era fiel devoto Fray Ramón Rojas.

Debido a esto, la zona adoptó el nombre de Guadalupe integrándose como jurisdicción de San Juan Bautista, posteriormente al incrementar el número de pobladores se formó un pueblo donde los recursos son óptimos para establecer una organización. El Distrito de Salas Guadalupe fue creado el 11 de febrero de 1925 con categoría de pueblo de acuerdo con ley N° 5030, durante el gobierno del presidente Augusto Leguía. Lleva el nombre de Salas en reconocimiento al General Juan José Salas, quien fue el primer alcalde de la provincia. El pueblo de Guadalupe se encuentra en el Distrito de Salas, en la ruta de la Panamericana Sur, a un kilómetro de la ciudad de Ica.



Figura 4. Vista panorámica de la plaza de Salas Guadalupe, 2019.
Fotografía tomada del Portal web de la Municipalidad del Distrito de Salas.

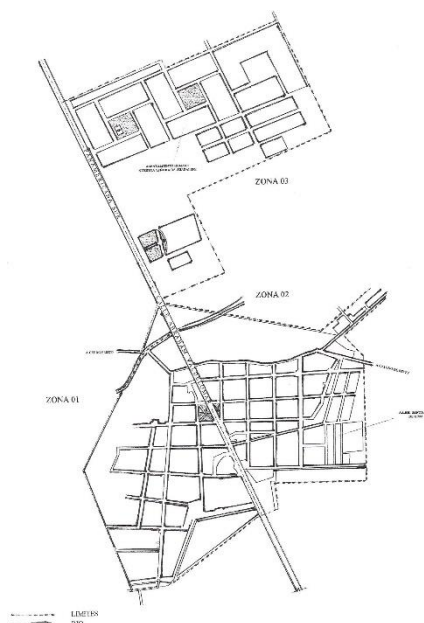


Figura 5. Plano con Zonas del Distrito De Salas.
Gráfico adaptado del documento Historia Distrito de Salas bajo licencia Creative Commons Attribution Non-Commercial (BY-NC),2011.

Población

La población del distrito de Salas asciende a 25 767 personas de acuerdo con el Censo Nacional de INEI (2017), con respecto a la proyección de población entre el 2010 y 2018 el distrito tiene una tasa de crecimiento anual promedio de 1.2 y una densidad poblacional de 40 hab/km. Cabe resaltar que a partir del año 2007 la población ha tenido un aumento significativo, esto va relacionado a la densificación de la ciudad y la búsqueda de nuevos terrenos para asentarse.

Actualmente la población se encuentra distribuida de manera equilibrada ya que está conformada por un total de 12,903 hombres y 12,864 mujeres.

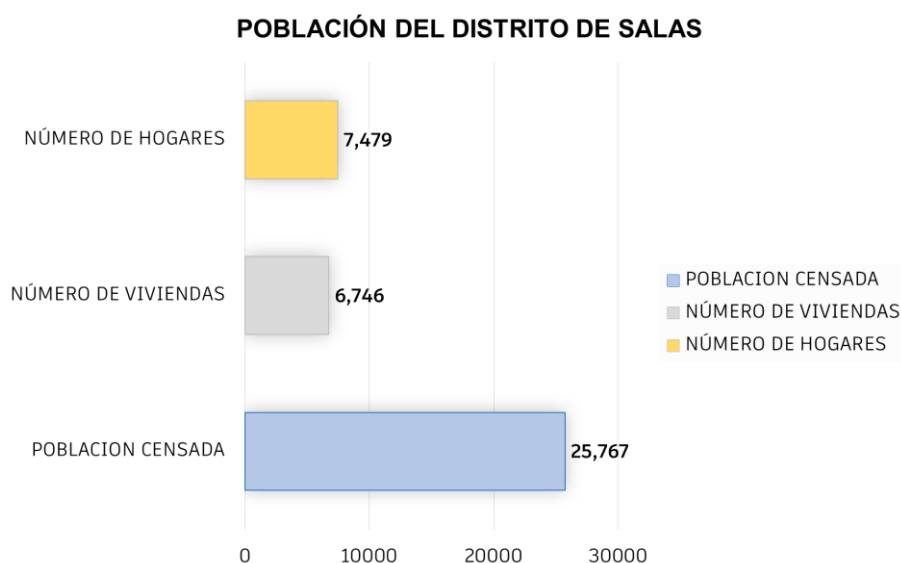


Gráfico 2. Población del distrito de Salas, adaptada de acuerdo con los datos estadísticos del INEI – Censos Nacionales 2017: XII de población y VII de Vivienda.

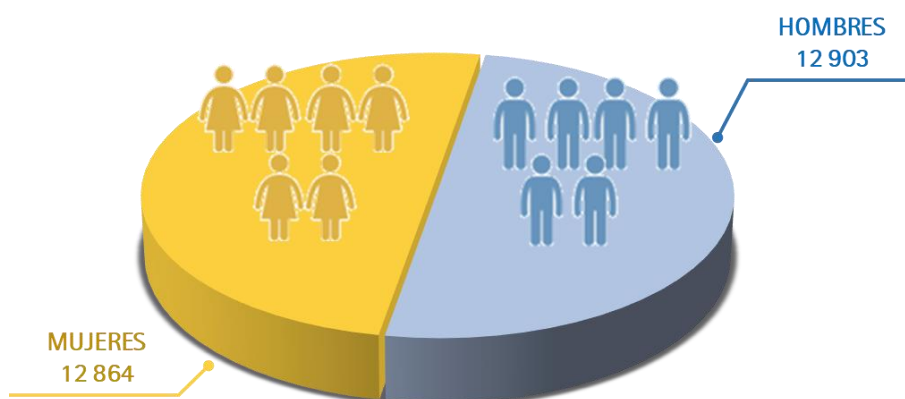


Gráfico 3. Población por sexo en el distrito de Salas, adaptada de acuerdo con los datos estadísticos del INEI – Censos Nacionales 2017: XII de población y VII de Vivienda.

El distrito está conformado en mayor porcentaje por jóvenes, es decir en un rango menor a los 65 años, lo que influye en el aspecto económico ya que la mayor parte de la población se encuentra teóricamente con posibilidades de aporte económico. En cuanto a niños y adolescente representan el 30% de la población, y los adultos mayores solo el 5% total de la población.

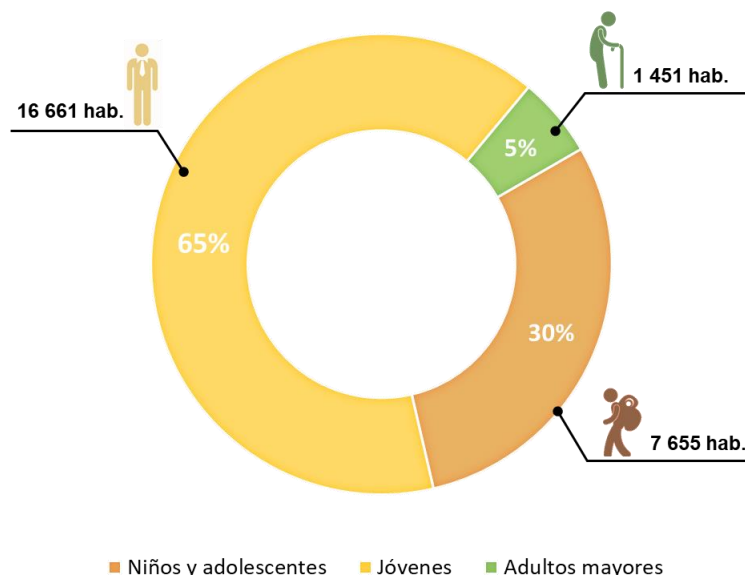


Gráfico 4. Población por grandes grupos de edad del distrito de Salas, adaptada de acuerdo con los datos estadísticos del INEI – Censos Nacionales 2017: XII de población y VII de Vivienda.

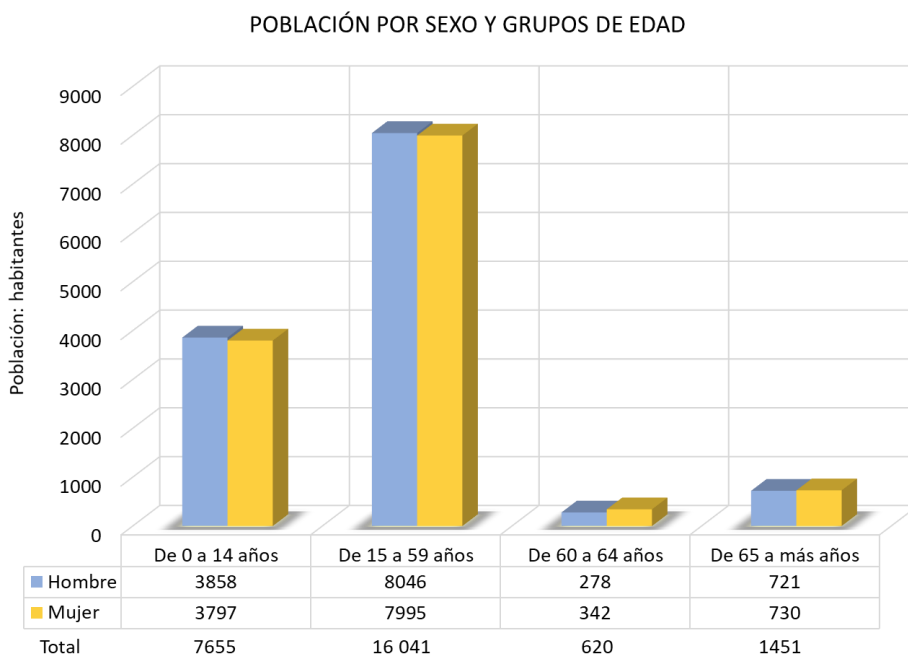


Gráfico 5. Población por sexo y grupo de edad del distrito de Salas, adaptada de acuerdo con los datos estadísticos del INEI – Censos Nacionales 2017: XII de población y VII de Vivienda.

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA DE SALAS

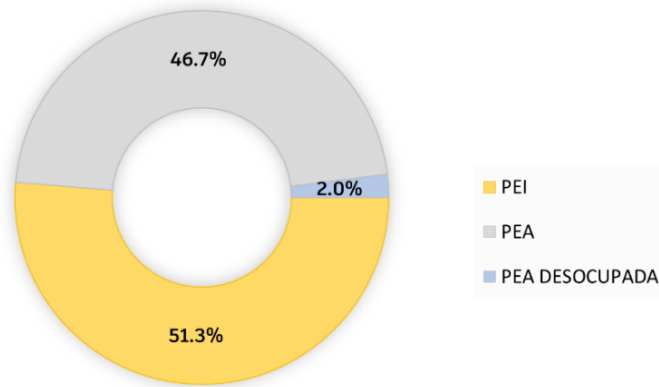


Gráfico 6. Población Económicamente activa del distrito de Salas, adaptada de acuerdo con los datos estadísticos del INEI – Censos Nacionales 2017: XII de población y VII de Vivienda.

Grado de calificación de la población

De acuerdo con el Plan de Desarrollo Urbano de Ica (2020) es el indicador que mide el grado de preparación de la población activa o en edad de trabajar (de 15 a 64 años) para participar calificadamente en las actividades de desarrollo económico de las zonas urbanas. Se enuncia como el cociente entre la población activa con estudios, sobre el total de población en edad de trabajar y se concluye que mientras mayor es el grado de calificación de la población, mayor es su desarrollo económico.

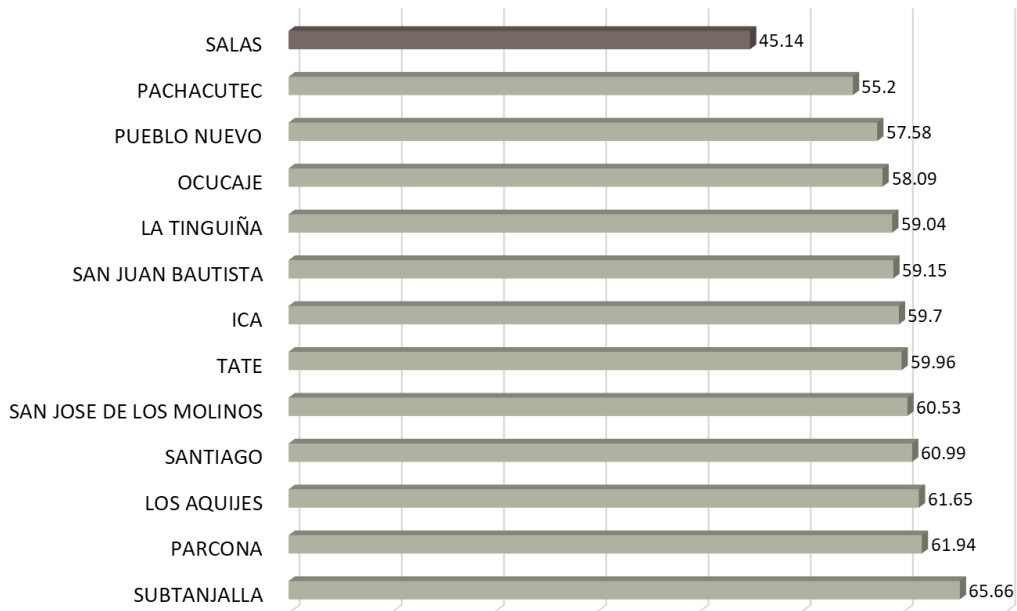


Gráfico 7. Grado de calificación de la población por distritos de la ciudad de Ica. Adaptado por el equipo técnico PDU_2-3 Ica (2020). Recuperado del INEI, Censos Nacionales de Población y VII de Vivienda de los años 2007 y 2017.

Según la Guía para la elaboración del diagnóstico socioeconómico, Escartín (2011) propone que, de acuerdo con los porcentajes, la clasificación debería ser: Muy alta en un porcentaje igual o superior al 82%, Alto, entre 82% a 68%, Medio alto entre 68% a 60%, Medio entre 60 y 50%, bajo entre 50 a 30% y finalmente muy bajo todos los menores a 30%. De ello se concluye que el distrito de Salas cuenta con un porcentaje bajo, lo que indica que, dados los requerimientos actuales de una mano de obra capacitada, este indicador tiene un papel importante en la economía, expresando la formación del capital humano. Por ello se debe potenciar la capacitación de la población para elevar el desarrollo económico del distrito.

Costumbres

Entre las festividades y costumbres más relevantes de Salas se encuentra la festividad religiosa de la Virgen de Guadalupe, cuya réplica fue traída por el padre guatemalteco Fray Ramón Rojas.

Esta festividad es celebrada anualmente el 12 de diciembre, por ello se brindan novenas y una procesión en honor a su Santa Patrona Virgen de Guadalupe; entre otras festividades encontramos la tradicional vendimia y pisa de la uva celebrada en marzo en la ciudad de Ica y sus distritos.



Figura 6. Festividad de la Patrona de Salas: Virgen de Guadalupe (2018)

Cultura

De acuerdo con los registros del Instituto Nacional de Cultura - sede Ica (s.f.), entre los principales recursos que tiene el distrito actualmente se encuentran vestigios y restos arqueológicos como:

Cerro Prieto: Es un Complejo arqueológico conformado como un pequeño pueblo rodeado por una muralla de piedra con viviendas, cementerio y un templo en la cima de este. Se observan aún las pequeñas terrazas de 2.50 m. por 1.50 m. organizadas habitualmente en pares y compartían un muro central.

En concordancia con el informe final del proyecto de evaluación arqueológica Cerro Prieto del I.N.C. Ica (2004) se concluyó que fueron construidas con piedras de cerro sin cantear y sin argamasa, los muros eran de una hilera y de una hilada. Las estructuras no son fácilmente visibles dado que el terreno donde se encuentran es bastante rocoso. Se han encontrado restos de fragmentaría de cerámica, instrumentos de piedra, restos óseos, estructuras de adobe que se asocian en las culturas Nazca, Paracas, Wari, Ica e Inca.

Mediante la resolución directoral nacional N° 967 del Instituto Nacional de Cultura (2004) Cerro Prieto fue declarado Patrimonio Cultural de la Nación el 10 de febrero del 2004 por la ley 28296. Actualmente es considerado un hito del distrito.



Figura 7. Fotografías del complejo Cerro Prieto (2019).

Nota: Fotografías tomadas del portal web de la Municipalidad Distrital de Salas, 2019.

La Huaca de Guadalupe:

De acuerdo con el Informe de obra del proyecto Huaca – Guadalupe I.N.C. Ica (1986) es considerada como un recurso arqueológico de la época Ica e Inca, está ubicado por el camino de la antigua hacienda “Los Pobres”, a un kilómetro de la antigua Panamericana Sur, este monumento arquitectónico está formado por un conjunto de planta rectangular donde resaltaban patios, plazas y vías de circulación construidos con adobe pertenecientes a la cultura Ica, Chincha e Inca.

Tal como se lee en las declaraciones del arqueólogo Mallco (2017), director del Proyecto Arqueológico Ica para Garcia, K. (1 de junio de 2017). Hallan antiguo poblado en Huaca Guadalupe. Se realizaron varias exploraciones desde el año 2012, lo que permitió descubrir una nueva sociedad prehispánica a la que ha denominado como “Cultura Ica”, esta sociedad se habría desarrollado en el valle iqueño antes de la llegada de los Incas, aproximadamente entre los años 1100 a.C 1470 d.C. según sus referencias esta sociedad es tan importante como sus antecesores Paracas y Nasca. Para respaldar su teoría viene realizando investigaciones en toda la zona desde hace varios años, sin embargo, desde finales de 2016 hasta inicios del 2017 logró identificar en la Huaca Guadalupe, un antiguo poblado de la Cultura Ica, planeada sobre un montículo de arena con construcciones no visibles en su superficie.



Figura 8. Fotografía de la Huaca de Guadalupe. (2019).

Nota: Fotografías tomadas del documento Historia Distrito de Salas bajo licencia Creative Commons Attribution Non-Commercial

Hacienda Los Pobres:

Es una construcción que data del año 1166, perteneció a don Diego H. de San Agustín natural de la villa Monguer España, quien vino al Perú y abrazó el estado eclesiástico además ocupó el puesto de Vicario, Juez Eclesiástico de la parroquia Matriz y licenciado, fue propietario de la hacienda de Quilloay en el sector de Macacona, de 100 fanegadas que compró del Virrey.

Su última voluntad escrita en el testamento que celebró el 18 de noviembre de 1650 concluyó por poder del capitán don Juan de Zegarra, su albacea, el 8 de mayo de 1651, confirmando por qué el fundo se llamó “Hacienda de los Pobres” al no tener herederos forzosos, el licenciado dejó su fortuna en efectivo y barras de plata para obras religiosas. Dentro de los párrafos de su testamento se lee: “Que haga inventario de todo y con autoridad de justicia se insinúe y funde un Patronazgo y Memoria se han de repartir en cada un año a pobres huérfanos, viudas y personas necesitadas por manos del patrón de esta memoria y cuya disposición lo dejo”.

En los años de 1800 la hacienda pasó a manos de los Jesuitas, quienes continuaron la costumbre de donar parte de las cosechas a los pobres; posteriormente pasó a manos de la familia Cabrera Darquea, quienes la perdieron por la reforma agraria. Es una construcción colonial, la entrada está precedida por una plazoleta de ingreso a la casa principal rodeada de arcos de medio punto, en su interior tenían varias habitaciones con cocinas, baños, patios e incluso con una piscina. Además, contaba con casas para los trabajadores, galpones, coliseo de gallos, caballerizas, una pequeña plaza de toros, horno para botijas y una capilla.



Figura 9. Fotografías de vestigios del ingreso y sala principal perteneciente a la Hacienda Los Pobres (2019). *Nota:* Fotografías tomadas del documento Historia Distrito de Salas bajo licencia Creative Commons Attribution Non-Commercial

Iglesia Nuestra Señora de Guadalupe:

Fue una construcción de adobe revestida con cemento, techo abovedado revestido en madera, dos campanarios y ventanales en la parte alta, cuenta con un altar central para la Virgen María, a los lados hay urnas donde se encuentran santos como: Fray Martín, Virgen Dolorosa, Virgen de Fátima, el Niño de Ayaví, San José y el Niño, San Judas Tadeo, Inmaculada concepción, Santa Rosa y la Virgen del Carmen. El altar mayor está trabajado en mármol con pan de oro, presenta tres imágenes, al lado izquierdo está el corazón de Jesús; en la parte central la Santísima Virgen de Guadalupe y al lado derecho está la Virgen María. En la parte superior se puede apreciar una cruz, la cual, está iluminada.



Figura 10. Vista frontal de la iglesia Nuestra Señora de Guadalupe (2011).

Nota: Fotografías tomadas del documento Historia Distrito de Salas bajo licencia Creative Commons Attribution Non-Commercial

Plaza de toros:

De acuerdo con las reseñas históricas de los distritos de la provincia de Ica, Escobar (2001) esta plaza de toros es la única en el departamento de Ica; en ella se han realizado corridas desde aproximadamente los años 1953 incluso contó con la participación de toreros españoles y perteneció a la familia Cabrera Ganoza.

Tiene capacidad para 1,500 espectadores y su construcción predominante es de adobe, caliche y algunas zonas revestidas de cemento. El uso de esta plaza de toros actualmente no es de forma periódica.



Figura 11. Ruedo de la Plaza de Toros del distrito de Salas.

Nota: Fotografías tomadas del documento Historia Distrito de Salas bajo licencia Creative Commons Attribution Non-Commercial (BY-NC),2011

Estadio Municipal de Salas Guadalupe:

De acuerdo con el Informe final Mapa de proyecto Ciudades Sostenibles (2008) en Guadalupe el área destinada a recreación constituye el 3.02% del territorio con 1.56 hectáreas. Los principales espacios libres y locales deportivos que fomentan concentración pública son: La Plaza de Armas adornada por añejos ficus, la plazuela Juan Pablo Fernandini ubicada en el cruce de la Av. Juan Donayre Vizarreta y la calle Libertad; además del Estadio Municipal que ofrece servicios deportivos importantes para el distrito de Salas, cuenta con camerinos subterráneos para la salida de los jugadores, tribunas con capacidad para 2,000 espectadores y alambrado en todo el perímetro de la cancha.



Figura 12. Estadio Municipal de Salas Guadalupe.

Nota: Fotografías tomadas del documento Historia Distrito de Salas bajo licencia Creative Commons Attribution Non-Commercial (BY-NC),2011

Coliseo de gallos:

Fue inaugurado en julio de 1953 y lleva por nombre “El Caballero Carmelo”. Su propietario fue Pedro Carlos Cabrera Darquea, actualmente pertenece a su hijo Mariano Cabrera Ganoza. Cuenta con una capacidad estimada de 1,200 espectadores, tiene un sector que consta de pequeñas habitaciones con casilleros donde ubican a los gallos, también cuenta con áreas verdes y en la entrada tiene un espacio que cuenta con parrilla, horno y bar. Este coliseo es el único de esta magnitud en el Perú. Tiene como competidor al coliseo Mamacona de Cieneguilla Lima, el cual pertenece al mismo dueño.



Figura 13. Coliseo de gallos de Salas Guadalupe.

Nota: Fotografías tomadas del documento Mapa De Peligros, Plan De Usos Del Suelo Ante Desastres Y Medidas De Mitigación De Guadalupe, Los Aquijes, Pueblo Nuevo, San Juan Bautista, Tate Y Santiago (2008)

Bodegas Artesanales:

El distrito de Guadalupe cuenta con bodegas artesanales para la elaboración de sus licores representativos como pisco, vino y cachina, utilizando instrumentos antiguos, tales como: el Lagar, las Botijas y otros; lo que debe forma parte de su tradición. Una de ellas es la Bodega Lovera que funciona desde aproximadamente 1984, pertenece a los 9 hermanos Lovera Espinoza; su producción es de pisco puro, torontel, Italia, acholado y vino dulce, Perfecto amor y la tradicional cachina.

4.1.2. CONDICIONES BIOCLIMÁTICAS

CLIMA:

Según el Observatorio Socio Económico Laboral de la Región Ica (2020) el tipo de clima de esta zona es templado y desértico, con una temperatura promedio anual de 20°C, la temperatura máxima alcanza los 30°C durante el verano, y la mínima no desciende de 8°C durante el invierno. Sólo de manera excepcional se producen lluvias de corta duración y regular intensidad.

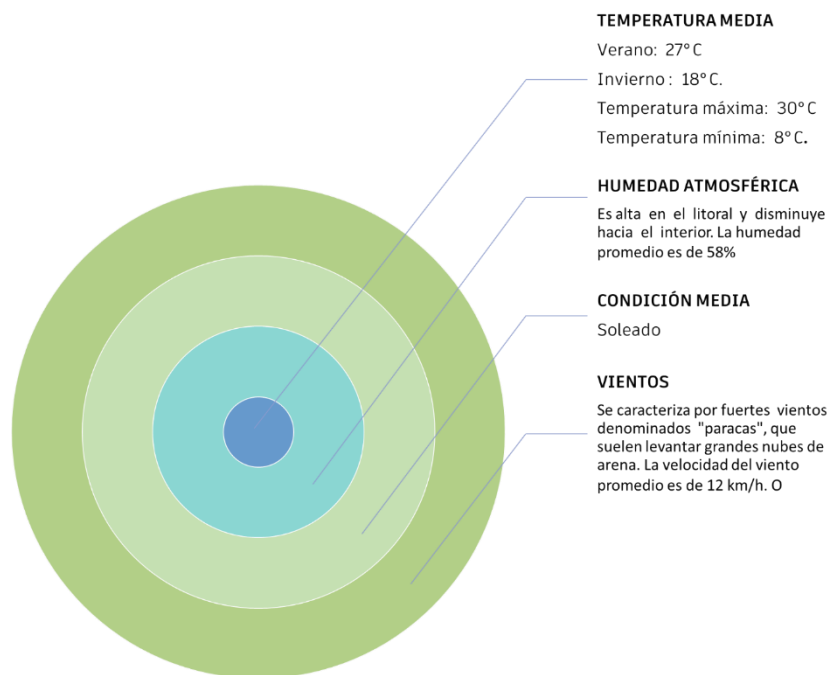


Gráfico 8. Aspectos climáticos generales de la ciudad de Ica

Fuente: Adaptado del diagnóstico socio económico laboral de la región Ica, observatorio socioeconómico laboral de la región Ica.

TEMPERATURA:

La máxima diaria media representada por la línea continua roja, muestra la media de la temperatura máxima de un día por cada mes de la ciudad de Ica. Del mismo modo el mínimo diario media que está representada por la línea continua azul, muestra la media de la temperatura mínima de un día por cada mes, como se muestra en el siguiente gráfico.

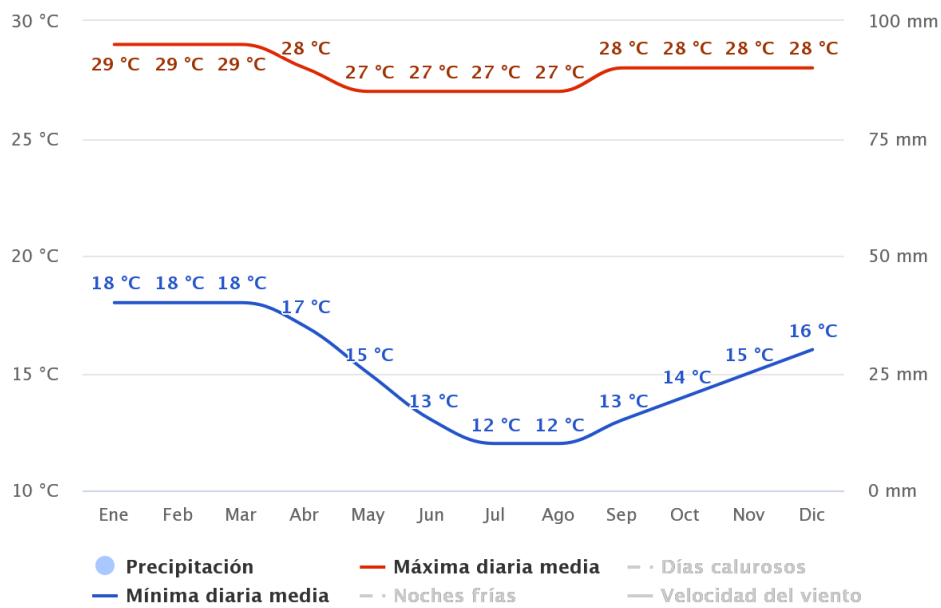


Gráfico 9. Temperaturas medias mensuales y precipitaciones de la ciudad de Ica
 Fuente: Grafico tomado bajo licencia Creative Commons "Attribution + Non-commercial (BY-NC).

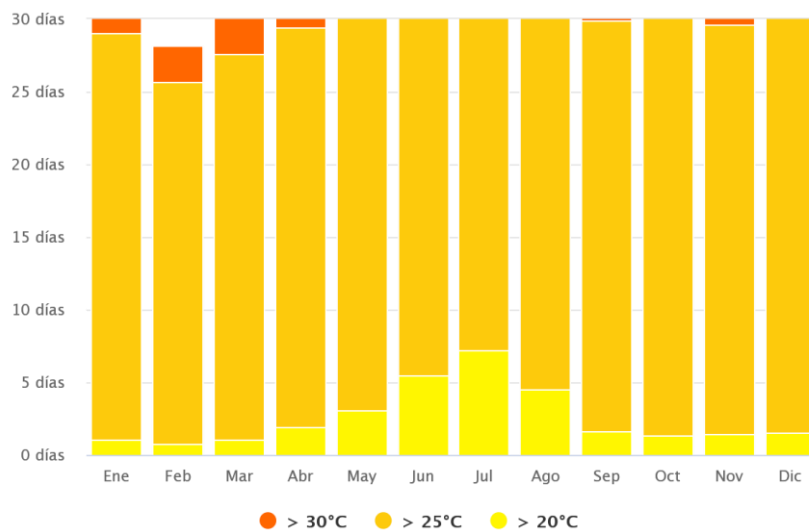


Gráfico 10. Temperaturas máximas de la ciudad de Ica
 Fuente: Grafico tomado bajo licencia Creative Commons "Attribution + Non-commercial (BY-NC).
 Nota: El diagrama de la temperatura máxima en Ica muestra cuántos días al mes llegan a ciertas temperaturas.

DIRECCIÓN DE VIENTOS:

Generalmente la orientación del viento en el valle del río Ica no presenta cambios a través del año, pero sí en el transcurso del día, lo que se debe a la amplitud de la llanura pre-andina y su ubicación entre la Cordillera de los Andes y el Océano Pacífico. La orientación local del viento puede sufrir cambios generados por la morfología de la zona y otros factores.

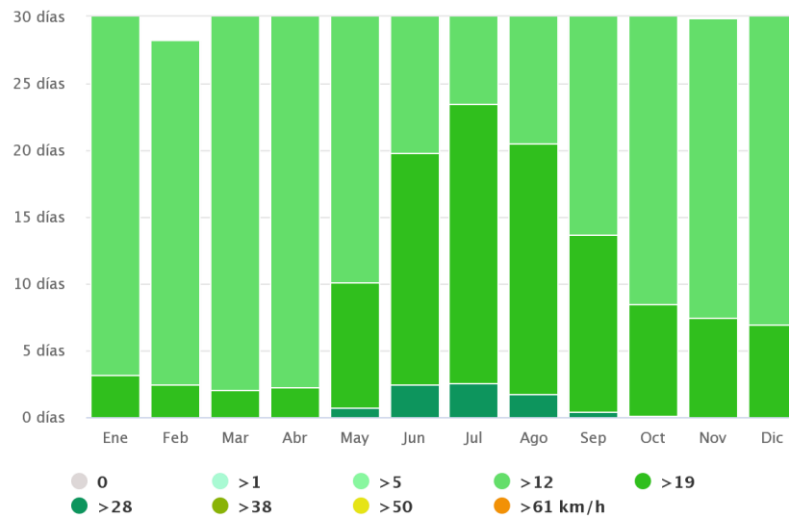


Gráfico 11. Velocidad de viento de la ciudad de Ica

Fuente: Grafico tomado bajo licencia Creative Commons "Attribution + Non-commercial (BY-NC).

Nota: El diagrama de Ica muestra los días por mes, durante los cuales el viento alcanza una cierta velocidad.

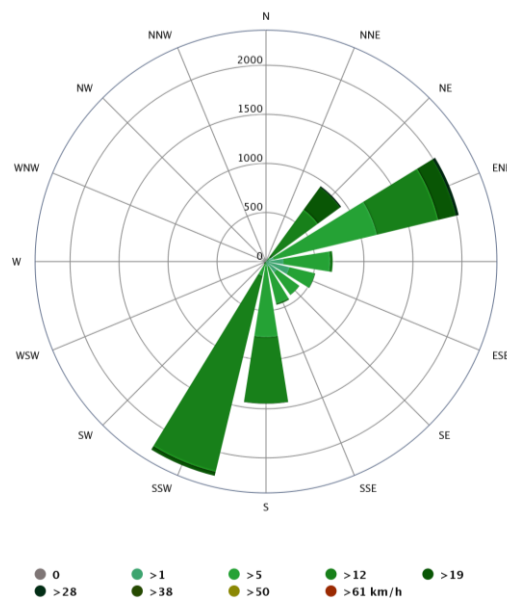


Gráfico 12. Rosa de los vientos de la ciudad de Ica.

Fuente: Grafico tomado bajo licencia Creative Commons "Attribution + Non-commercial (BY-NC).

Nota: La Rosa de los Vientos para Ica muestra el número de horas al año que el viento sopla en la dirección indicada.

ASOLEAMIENTO:

Debido a las cualidades inherentes del recorrido solar es necesario tener protección de mayor rigurosidad en la orientación este oeste, por ello se debe contemplar el uso de algún tipo de elemento que pueda minimizar la posibilidad de ingreso directo del sol.



Figura 14. Asoleamiento y recorrido solar del distrito de Salas.
Fuente: Adaptación de Imagen Satelital de Google Earth 2020.

PRECIPITACIONES:

Las precipitaciones en la ciudad de Ica no presentan cambios significativos a lo largo del año, por lo que predominan los días secos sin variaciones. Sin embargo, es importante contemplar un porcentaje de inclinación en los techos y sistema de drenaje pluvial para las posibles lluvias generalmente entre febrero y marzo.

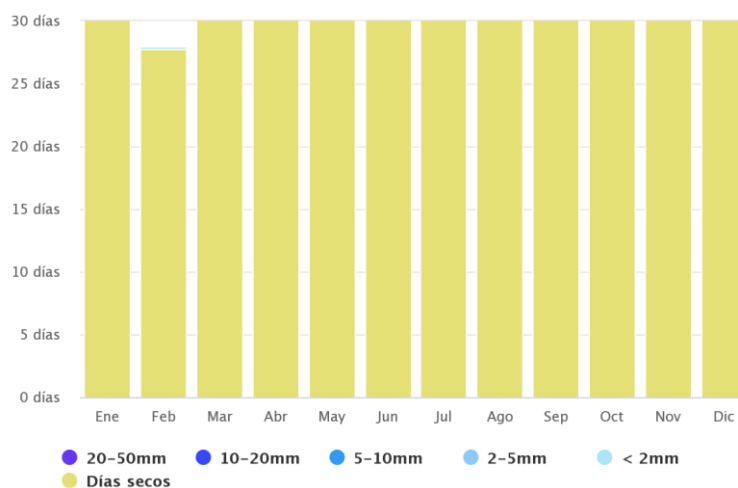


Gráfico 13. Precipitación mensual en la ciudad de Ica.

Fuente: Gráfico tomado bajo licencia Creative Commons "Attribution + Non-commercial (BY-NC).

Nota: El diagrama de precipitación para Ica muestra cuántos días al mes, se alcanzan ciertas cantidades de precipitación.

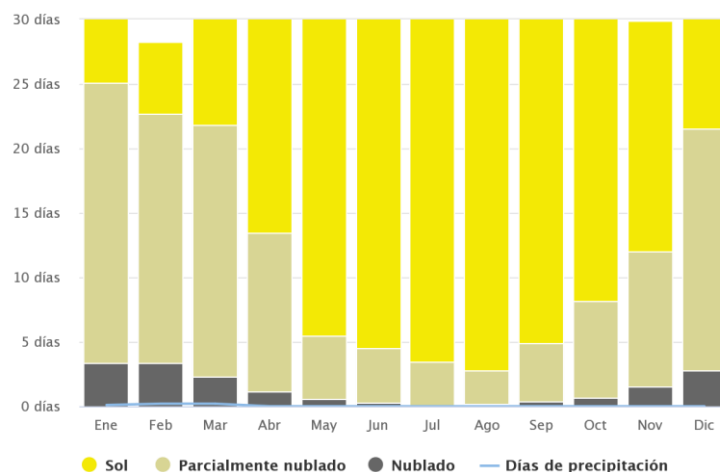


Gráfico 14. Cielo nublado, sol y días de precipitación de Ica

Fuente: Grafico tomado bajo licencia Creative Commons "Attribution + Non-commercial (BY-NC).

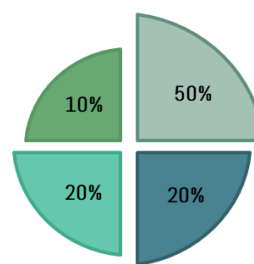
Nota: El gráfico muestra el número mensual de los días de sol, considerando los días con menos de 20% de cubierta de nubes como días soleados, de 20 a 80% de cubierta de nubes como parcialmente nublados y más del 80% como nublados.

Factores de contaminación:

El distrito se desarrolla a lo largo de la antigua Panamericana Sur por lo que existe un mayor porcentaje de contaminación visual, acústico y polución, entre los elementos encontrados figuran publicidades y banners, ruidos causados por el congestionamiento de autos y camiones en horarios recurrentes, lo que ocasiona gases contaminantes y polución, en las zonas periféricas del distrito predomina la contaminación ambiental que podría ser controlada con un mejor manejo y control de horarios establecidos de recojo de basura y residuos.



FACTORES DE CONTAMINACIÓN



LEYENDA

- Contaminación visual
- Contaminación ambiental
- Contaminación acústica
- Contaminación por gases y polución

Figura 15. Factores de contaminación del distrito de Salas

4.2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

4.2.1. Aspectos cualitativos

Tipos de usuarios y necesidades

| Caracterización y Necesidades de Usuarios | | | |
|---|---|-------------------------------|-------------------------------------|
| Necesidad | Actividad | Usuarios | Espacios Arquitectónicos |
| Esperar | Espera de visitantes | Público en general | Sala de espera/ Hall |
| Orientar al usuario | Solicitar Información | Público en general | Recepción / Secretaría |
| Gestionar | Recepción de solicitudes/ Informes | Administrador | Administración |
| Solicitar información | Brindar información e inscripción de talleres | Secretaria | Oficina de promoción y capacitación |
| Dirigir | Control de funcionamiento | Director | Dirección |
| Registrar | Calcular ingresos y egresos económicos | Contador | Contabilidad y finanzas |
| Evaluar, planificar | Gestión administrativa del personal | Personal Administrativo | Recursos Humanos |
| Debatir | Realizar consensos con el equipo de trabajo | Personal Administrativo | Sala de reuniones |
| Guardar información | Organizar documentación administrativa | Secretaria | Archivo |
| Alimentar | Consumo de alimentos | Personal Administrativo | Kitchenette Comedor |
| Limpieza personal | Aseo y necesidades fisiológicas | Personal y público en general | Servicios Higiénicos Discapacitados |
| Limpieza personal | Aseo y necesidades fisiológicas | Personal y público en general | Servicios Higiénicos Mujeres |
| Limpieza personal | Aseo y necesidades fisiológicas | Personal y público en general | Servicios Higiénicos Hombres |
| Almacenar | Organizar artículos | Personal administrativo | Depósito |
| Acceder | Estar / Espera de visitantes | Público en general | Atrio de ingreso |
| Consultar | Solicitar Información | Público en general | Recepción / informes |
| Atender, alimentar | Consumo de alimentos | Público en general | Cafetería |

| | | | |
|--------------------------------------|----------------------------------|----------------------|--|
| Alimentar | Consumo de alimentos | Público en general | Área de mesas |
| Preparar alimentos | Cocinar | Personal de cocina | Cocina |
| Entretener | Recreación con juegos didácticos | Público en general | Ludoteca |
| Orientar al usuario | Solicitar información | Público en general | Recepción de guardería |
| Proteger, enseñar | Administrar enseñanza | Público en general | Guardería |
| Limpieza personal | Aseo y necesidades fisiológicas | Público en general | Servicios Higiénicos y cambiadores |
| Salud | Tratamiento y atención | Público en general | Enfermería |
| Limpieza personal | Aseo y necesidades fisiológicas | Público en general | Baños Públicos Hombres |
| Limpieza personal | Aseo y necesidades fisiológicas | Público en general | Baños Públicos Mujeres |
| Socializar | Caminar, conversar | Público en general | Patio de distribución |
| Circular | Caminar | Público en general | Hall de servicio |
| Administrar | Gestionar, controlar | Personal de servicio | Control de personal de servicio |
| Limpieza personal | Aseo y necesidades fisiológicas | Personal de servicio | SS. HH y vestuarios del personal de Servicio Hombres |
| Limpieza personal | Aseo y necesidades fisiológicas | Personal de servicio | SS. HH y vestuarios del personal de Servicio Mujeres |
| Alimentar | Consumo de alimentos | Personal de servicio | Comedor Personal de Servicio |
| Almacenar | Guardar artículos de servicio | Personal de servicio | Almacén General |
| Administrar seguridad | Gestionar control | Personal de servicio | Cuarto de seguridad y vigilancia |
| Supervisión y control de maquinarias | Mantenimiento de maquinas | Personal de servicio | Transformador |
| Supervisión y control de maquinarias | Control de generadores | Personal de servicio | Cuarto de grupo electrógeno |
| Supervisión y control de bombas | Mantenimiento de bombas | Personal de servicio | Cuarto de bombas |

| | | | |
|--------------------------------------|--|----------------------|--|
| Evacuación de residuos | Almacenar y descargar | Personal de servicio | Cuarto de basura |
| Almacenar | Organizar artículos de limpieza | Personal de servicio | Depósito de limpieza |
| Vigilar los accesos | Monitorear y dar seguridad | Personal de servicio | Guardianía y control de acceso vehicular |
| Parquear autos | Aparcar | Público en general | Estacionamiento |
| Supervisión y control de productos | Cargar y descargar productos | Personal de servicio | Patio de maniobras |
| Aprendizaje de cuidado de vegetación | sembrar, cosechar, generar horticultura | Público en general | Taller de huertos urbanos |
| Almacenar | Organizar | Público en general | Almacén materiales |
| Aprendizaje de artes manuales | Enseñanza de actividades creativas y artísticas | Público en general | Taller creativo y de manualidades |
| Aprender | Enseñanza de actividades artísticas | Público en general | Taller de dibujo y pintura |
| Aprender | Enseñanza de actividades creativas y artísticas | Público en general | Taller de música |
| Aprender | Enseñanza de actividades creativas y artísticas | Público en general | Taller de canto |
| Aprender | Adquirir aprendizaje sobre gastronomía y repostería | Público en general | Taller de cocina y pastelería |
| Almacenar | Organizar | Público en general | Almacén de insumos |
| Aprender | Adquirir la capacidad de toma de decisiones independientes | Público en general | Orientación vocacional y psicológica |
| Aprender | Promover nuevas fuentes de empleo | Público en general | Taller de emprendimiento |
| Aprender | Utilizar el ejercicio para mejorar la calidad de vida | Público en general | Taller de yoga |

| | | | |
|-------------------------------------|---|-----------------------|-------------------------------------|
| Aprender | Aprender técnicas de protección personal | Público en general | Taller de defensa personal |
| Aprender | Potenciar las enseñanzas adquiridas | Público en general | Aula de reforzamiento matemático |
| Aprender | Potenciar las enseñanzas adquiridas | Público en general | Aula de reforzamiento lenguaje |
| Aprender | Potenciar las enseñanzas adquiridas | Público en general | Aula de capacitación |
| Aprender | Manejo de informática y redes | Público en general | Aula de computación |
| Organizar | Manejo de informática y redes | Docentes | Almacén de redes y cableado |
| Esperar, coordinar | Sociabilizar, estudiar | Público en general | Sala de Coworking |
| Descansar | Sociabilizar, estudiar | Infantes | Sala de descanso |
| Coordinar, analizar textos, revisar | Revisión de bibliografía | Docentes | Sala de profesores |
| Limpieza personal | Aseo y necesidades fisiológicas | Persona discapacitada | Servicios Higiénicos discapacitados |
| Limpieza personal | Aseo y necesidades fisiológicas | Público en general | Servicio Higiénicos Hombres |
| Limpieza personal | Aseo y necesidades fisiológicas | Público en general | Servicios Higiénicos Mujeres |
| Exponer | Presentación de productos y habilidades obtenidas | Público en general | Sala de exposiciones |
| Limpieza personal | Aseo y necesidades fisiológicas | Persona discapacitada | SS.HH discapacitados |
| Limpieza personal | Aseo y necesidades fisiológicas | Público en general | SS. HH Hombres |
| Limpieza personal | Aseo y necesidades fisiológicas | Público en general | SS. HH Mujeres |
| Almacenar | Organizar utensilios de limpieza | Personal de Servicio | Cuarto de limpieza |

| | | | |
|---------------------------|---|----------------------|---|
| Desarrollo de eventos | Celebración de actividades sociales, conferencias | Público en general | Sala de usos múltiples |
| Almacenar | Preparar alimentos | Público en general | Oficio |
| Almacenar | Guardar mobiliario | Personal de servicio | Depósito |
| Realizar actividad física | Uso de pesas y mancuernas | Público en general | Gimnasio |
| Aprender | Enseñanza de actividades físicas | Público en general | Sala de aeróbicos |
| Almacenar | Organizar objetos personales | Personal en general | Área de Lockers |
| Limpieza personal | Aseo y necesidades fisiológicas | Público en general | Vestuarios y servicios higiénicos Hombres |
| Limpieza personal | Aseo y necesidades fisiológicas | Público en general | Vestuarios y servicios higiénicos Mujeres |

4.2.2. Aspectos cuantitativos

Cuadro de áreas

| Programa Arquitectónico | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|----------------|-----------------------------------|---|-------------------------|---|-------------------------------------|----------|-------|-------|---------------|-----------|
| Zona | Sub Zona | Necesidad | Actividad | Usuarios | Mobiliario | Ambientes Arquitectónicos | Cantidad | Aforo | Área | Área Sub Zona | Área Zona |
| ZONA SERVICIOS GENERALES | ADMINISTRATIVA | Esperar | Espera de visitantes | Público en general | Asientos de espera circulación | Sala de espera/ Hall | 1 | 15 | 45.00 | 214.00 | 2205.90 |
| | | Recepcionar y orientar al usuario | Solicitar Información | Público en general | Barra de atención, sillas | Recepción Secretaria | 1 | 1 | 10.00 | | |
| | | Gestionar | Recepción de solicitudes/ Informes | Administrador | Escritorio, sillas, archivadores, computadora | Administración | 1 | 1 | 12.50 | | |
| | | Solicitar información | Brindar información e inscripción de talleres | Secretaria | Escritorio, sillas, computadora | Oficina de promoción y coordinación | 1 | 1 | 12.50 | | |
| | | Dirigir | Control de funcionamiento | Director | Escritorio, sillas, computadora | Dirección y Servicio Higiénico | 1 | 1 | 16.00 | | |
| | | Registrar | Calcular ingresos y egresos económicos | Contador | Escritorio, silla, archivador, computadora | Contabilidad y finanzas | 1 | 1 | 12.50 | | |
| | | Evaluar, planificar | Gestión administrativa del personal | Personal Administrativo | Escritorio, silla, | Recursos Humanos | 1 | 1 | 12.50 | | |

| | | | | | | | |
|---------------------|---|-----------------------------------|--|-------------------------------------|---|----|-------|
| | | | archivador, computadora | | | | |
| Debatir | Realizar consensos con el equipo de trabajo | Personal Administrativo | Mesa, sillas, proyector | Sala de reuniones | 1 | 10 | 18.00 |
| Guardar información | Organizar documentación administrativa | Secretaria | Estanterias | Archivo | 1 | 2 | 11.50 |
| Preparar alimentos | Cocinar | Personal Administrativo | Repostero, barra, refrigerador, microondas | Kitchenette Comedor | 1 | 10 | 24.50 |
| Limpieza personal | Aseo y necesidades fisiologicas | Personal o persona discapacitada | Inodoro, lavabo, espejo | Servicios Higiénicos Discapacitados | 1 | 1 | 6.00 |
| Limpieza personal | Aseo y necesidades fisiologicas | Personal Administrativo y público | Inodoro, lavabo, espejo | Servicios Higiénicos Mujeres | 1 | 6 | 12.00 |
| Limpieza personal | Aseo y necesidades fisiologicas | Personal Administrativo y público | Inodoro, lavabo, urinario, espejo | Servicios Higienicos Hombres | 1 | 7 | 14.00 |

| | | | | | | | | | | |
|--|--------------------|-----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|---|-----|--------|--------|
| | | Almacenar | Organizar artículos | Personal Administrativo | Estantes | Depósito | 1 | 1 | 7.00 | |
| | INTEGRACION SOCIAL | Acceder | Estar / Espera de visitantes | Público en general | Asientos de espera circulación | Atrio de ingreso | 1 | 40 | 40.00 | 804.80 |
| | | Consultar | Solicitar Información | Público en general | Barra de atención, sillas | Recepción / informes | 1 | 2 | 15.00 | |
| | | Atender | Expendio de alimentos | Público en general | Mesas, sillas, barra | Cafetería | 1 | 25 | 37.50 | |
| | | Alimentar | Consumo de alimentos | Público en general | Mesas, sillas, barra | Area de mesas Cafetería | 1 | 125 | 187.50 | |
| | | Preparar alimentos | Cocinar | Personal de cocina | Cocina, lavadero, reposteros | Cocina | 1 | 3 | 27.90 | |
| | | Entretener | Recreación con juegos didácticos | Público en general | Mesas, sillas, juegos | Ludoteca | 1 | 30 | 135.00 | |
| | | Recepcionar y orientar al usuario | Solicitar Información | Público en general | Barra de atención, sillas | Recepción Guardería | 1 | 6 | 40.60 | |
| | | Proteger, enseñar | Administrar enseñanza | Público en general | Mesas, sillas, estantes | Guardería | 1 | 55 | 181.50 | |
| | | Aseo personal | Aseo y necesidades fisiológicas | Infantes y personal de guardería | Inodoro, lavabo, urinario | Servicios Higiénicos y cambiadores | 1 | 10 | 27.30 | |
| | | Salud | Tratamiento y atención | Público en general | Mesa, estante, camillas | Enfermería | 1 | 3 | 15.00 | |

| | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|---------------------------|---------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|--|---|-------|-------|---------|
| MANTENIMIENTO | Limpieza personal | Aseo y necesidades fisiologicas | Público en general | Inodoro, lavabo, urinario | Baños Públicos Hombres | 1 | 7 | 14.50 | 1187.10 |
| | Limpieza personal | Aseo y necesidades fisiologicas | Público en general | Inodoro, lavabo, espejo | Baños Públicos Mujeres | 1 | 6 | 13.00 | |
| | Socializar | Caminar, conversar | Público en general | Jardinera | Patio de distribucion | 1 | 50 | 70.00 | |
| | Circular | Caminar, conversar | Personal de servicio | Circulación | Hall de servicio | 1 | 20 | 64.00 | |
| | Administrar | Gestionar, controlar | Personal de servicio | Mesa, estante | Control de personal de servicio | 1 | 2 | 14.00 | |
| | Limpieza personal | Aseo y necesidades fisiologicas | Personal de servicio | Inodoro, lavabo, urinario, espejo | SS.HH y Vestuarios de Servicio Hombres | 1 | 11 | 26.30 | |
| | Limpieza personal | Aseo y necesidades fisiologicas | Personal de servicio | Inodoro, lavabo, espejo | SS.HH y Vestuarios de Servicio Mujeres | 1 | 8 | 23.30 | |
| | Alimentar | Consumo de alimentos | Personal de servicio | Mesa, sillas | Comedor Personal de Servicio | 1 | 10 | 30.00 | |
| | Almacenar | Guardar articulos de servicio | Personal de servicio | Estantes | Almacén General | 1 | 1 | 17.00 | |
| | Administrar seguridad | Gestionar control | Personal de servicio | Mesa, estante | Cuarto de seguridad y vigilancia | 1 | 1 | 9.00 | |
| Supervisión y control de maquinarias | Mantenimiento de máquinas | Personal de servicio | Medidores y generadores | Transformador | 1 | 1 | 20.00 | | |

| | | | | | | | | | | | |
|--|--|--------------------------------------|---------------------------------|----------------------|---|--|---|----|-------|--|--|
| | | Supervisión y control de maquinarias | Control de generadores | Personal de servicio | Maquinaria | Cuarto de Grupo electrógeno | 1 | 1 | 8.00 | | |
| | | Supervisión y control de bombas | Mantenimiento de bombas | Personal de servicio | Instalaciones, suplemento de agua potable | Cuarto de bombas | 1 | 1 | 27.00 | | |
| | | Evacuación de residuos | Almacenar y descargar | Personal de servicio | Contenedores | Cuarto de basura | 1 | 1 | 17.00 | | |
| | | Almacenar | Organizar artículos de limpieza | Personal de servicio | Estantes, utensilios de limpieza | Depósito de limpieza | 1 | 1 | 6.00 | | |
| | | Vigilar los accesos | Monitorear y dar seguridad | Personal de servicio | Mesa, silla | Guardianía y control de acceso vehicular | 1 | 2 | 11.40 | | |
| | | Parquear autos | Aparcar | Público en general | - | Estacionamiento | 1 | 45 | 690.4 | | |
| | | Supervisión y control | Cargar y descargar productos | Personal de servicio | Montacarga, implementos de seguridad | Patio de maniobras | 1 | 4 | 180.0 | | |

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|----------|--------------------------------------|---|--------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---|----|--------|---------|---------|
| ZONA DE CAPACITACION Y DESARROLLO | TALLERES | Aprendizaje de cuidado de vegetación | sembrar, cosechar, generar horticultura | Público en general | Mesa de trabajo, sillas e implementos | Taller de huertos urbanos | 1 | 29 | 116.00 | 1240.00 | 1240.00 |
| | | Almacenar | Almacenar y organizar | Público en general | Estanterías de almacenamiento | Almacén materiales | 1 | 5 | 35.00 | | |
| | | Aprendizaje de artes manuales | Enseñanza de actividades creativas y artísticas | Público en general | Mesa de trabajo, sillas e implementos | Taller creativo y de manualidades | 1 | 30 | 82.00 | | |
| | | Aprender | Enseñanza de actividades artísticas | Público en general | Mesa de trabajo, sillas e implementos | Taller de dibujo y pintura | 1 | 21 | 93.00 | | |
| | | Aprender | Enseñanza de actividades creativas y artísticas | Público en general | Mesa de trabajo, sillas e implementos | Taller de música | 1 | 30 | 180.00 | | |
| | | Aprender | Enseñanza de actividades creativas y artísticas | Público en general | Mesa de trabajo, sillas e implementos | Taller de canto | 1 | 21 | 86.00 | | |
| | | Aprender | Adquirir aprendizaje sobre gastronomía y repostería | Público en general | Mesa de trabajo, sillas e implementos | Taller de cocina y pastelería | 1 | 29 | 116.00 | | |
| | | Almacenar | Almacenar y organizar | Público en general | Estanterías de almacenamiento | Almacén de insumos | 1 | 5 | 35.00 | | |
| | | Aprender | Adquirir la capacidad de toma de | Público en general | Mesa de trabajo, sillas e implementos | Orientación vocacional y psicológica | 1 | 6 | 24.00 | | |

| | | | | | | | | |
|-----------|---|--------------------------|--|----------------------------------|---|----|-------|--|
| | | decisiones independiente | | | | | | |
| Aprender | Promover nuevas fuentes de empleo | Público en general | Mesa de trabajo, sillas e implementos | Taller de emprendimiento | 1 | 21 | 63.00 | |
| Aprender | Utilizar el ejercicio para mejorar la calidad de vida | Público en general | Colchonetas | Taller de yoga | 1 | 15 | 72.00 | |
| Aprender | Aprender técnicas de protección personal | Público en general | Colchonetas | Taller de defensa personal | 1 | 15 | 72.00 | |
| Aprender | Potenciar las enseñanzas adquiridas | Público en general | Mesa de trabajo, sillas y carpetas | Aula de reforzamiento matemático | 1 | 16 | 55.00 | |
| Aprender | Potenciar las enseñanzas adquiridas | Público en general | Mesa de trabajo, sillas y carpetas | Aula de lenguaje | 1 | 16 | 55.00 | |
| Aprender | Potenciar las enseñanzas adquiridas | Público en general | Mesa de trabajo, sillas y carpetas | Aulas de capacitación | 1 | 33 | 71.00 | |
| Aprender | Manejo de informática y redes | Público en general | Mesa de trabajo, sillas y computadoras | Aula de Computación | 1 | 31 | 75.00 | |
| Organizar | Manejo de informática y redes | Docentes | Mesa de trabajo, sillas | Almacén de redes y cableado | 1 | 2 | 10.00 | |

| | | | | | y computadoras | | | | | | |
|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|---|-----------------------|-----------------------------------|------------------------------------|---|-----|--------|--------|--------|
| ZONA DE USOS MÚLTIPLES | SALA DE COWORKING | Esperar, coordinar | Sociabilizar, estudiar | Público en general | Asientos de espera | Sala de Coworking | 1 | 120 | 340.00 | 556.50 | 995.35 |
| | | Descansar | Sociabilizar, estudiar | Público en general | Asientos de espera | Sala de descanso | 2 | 30 | 162.00 | | |
| | | Coordinar, Analizar textos, revisar | Revisión de bibliografía | Docentes | Mesas, sillas | Sala de profesores | 1 | 10 | 20.00 | | |
| | | Limpieza personal | Aseo y necesidades fisiológicas | Persona discapacitada | Inodoro, lavabo, urinario, espejo | Servicio Higiénicos Discapacitado | 1 | 1 | 6.50 | | |
| | | Limpieza personal | Aseo y necesidades fisiológicas | Público en general | Inodoro, lavabo, urinario, espejo | Servicio Higiénicos Hombres | 1 | 7 | 15.00 | | |
| | | Limpieza personal | Aseo y necesidades fisiológicas | Público en general | Inodoro, lavabo, espejo | Servicios Higiénicos Mujeres | 1 | 6 | 13.00 | | |
| | SALA DE EXPOSICIONES | Exponer | Presentación de productos y habilidades | Público en general | Barras y mobiliario adaptable | Sala de exposiciones | 1 | 50 | 150.00 | 187.85 | |
| | | Limpieza personal | Aseo y necesidades fisiológicas | Persona discapacitada | Inodoro, lavabo, urinario, espejo | Servicios Higiénicos Discapacitado | 1 | 1 | 6.50 | | |

| | | | | | | | | | | | |
|--|------------------------------------|---------------------------|---|----------------------|-----------------------------------|------------------------|---|----|--------|--------|--------|
| | | Limpieza personal | Aseo y necesidades fisiologicas | Público en general | Inodoro, lavabo, urinario, espejo | SS.HH Hombres | 1 | 7 | 15.00 | | |
| | | Almacenar | Organizar utensilios de limpieza | Personal de servicio | Estantes | Cuarto de limpieza | 1 | 1 | 3.35 | | |
| | | Limpieza personal | Aseo y necesidades fisiologicas | Público en general | Inodoro, lavabo, espejo | SS.HH Mujeres | 1 | 6 | 13.00 | | |
| | SALA DE USOS MULTIPLES | Desarrollo de eventos | Celebración de actividades sociales, conferencias | Público en general | Sillas y mobiliario adaptable | Sala de usos múltiples | 1 | 90 | 215.00 | 251.00 | |
| | | Almacenar, preparar | Preparar alimentos | Público en general | Barra, lavatorio y estantería | Oficio | 1 | 2 | 20.00 | | |
| | | Almacenar | Organizar articulos de limpieza | Personal de servicio | Estantes, utensilios de limpieza | Depósito | 1 | 1 | 16.00 | | |
| ZONA DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS | ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS | Realizar actividad física | Uso de pesas y mancuernas | Público en general | Máquinas, pesas, mancuernas | Gimnasio | 1 | 15 | 72.00 | 203.50 | 203.50 |
| | | Aprender | Enseñanza de actividades físicas | Público en general | Steps | Sala de aeróbicos | 1 | 15 | 72.00 | | |
| | | Almacenar | Organizar objetos personales | Personal en general | Estanterías de almacenamiento | Area de Lockers | 1 | 1 | 6.50 | | |

| | | | | | | | | | | | |
|--|--|-------------------|---------------------------------|--------------------|--|--|---|----|-------|--|--|
| | | Limpieza personal | Aseo y necesidades fisiologicas | Público en general | Inodoro, lavabo, urinario, espejo, ducha, vestidor | Vestuarios y Servicio Higiénicos Hombres | 1 | 12 | 30.00 | | |
| | | Limpieza personal | Aseo y necesidades fisiologicas | Público en general | Inodoro, lavabo, espejo, ducha, vestidor | Vestuarios y Servicio Higiénicos Mujeres | 1 | 9 | 23.00 | | |

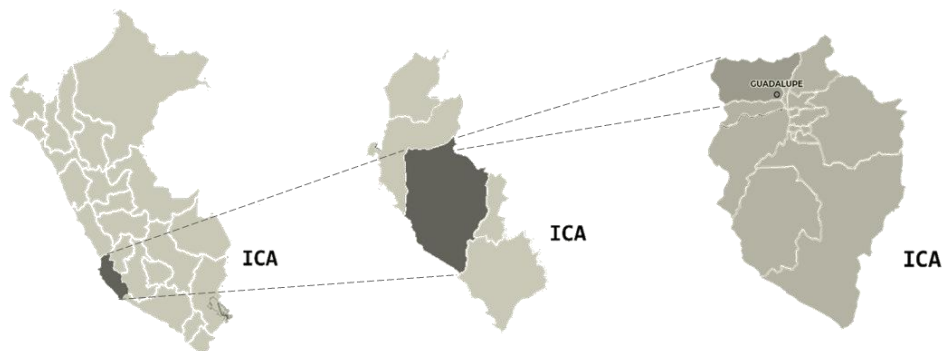
| Programa Arquitectónico | |
|--|--------------|
| Zonas | Total |
| ZONA SERVICIOS GENERALES | 2205.90 |
| ZONA DE CAPACITACION Y DESARROLLO | 1240.00 |
| ZONA DE USOS MULTIPLES | 995.35 |
| ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS | 203.50 |
| Cuadro Resumen | |
| Total Área Construida | 4601.05 |
| % de Muros | 1393.425 |
| % de Circulación | 1161.187 |
| Total Área Libre | 7502.784 |
| Total | 7155.66 |

4.3. ANÁLISIS DEL TERRENO

4.3.1. Ubicación del terreno:

El terreno elegido está ubicado en la ciudad de Ica, dentro de la zona urbana del distrito de Salas, capital Guadalupe cuyas coordenadas geográficas son: 13°58'53" de latitud sur y 75°46'12" de longitud oeste del Meridiano de Greenwich. Con relación a la ciudad de Ica, el proyecto se convierte en un punto de llegada al distrito.

Presenta una cercanía inmediata con el casco urbano de Guadalupe y accesibilidad directa desde la Panamericana Sur. Este elemento servirá de manera directa a la zona de Salas, sus centros poblados y caseríos e indirectamente a los distritos aledaños que tengan el mismo nivel de necesidad.



DEPARTAMENTO: Ica

PROVINCIA: Ica

DISTRITO: Salas

DIRECCIÓN DEL LOTE: Carretera Antigua Panamericana Sur Km 570.



Figura 16. Ubicación del terreno

Fuente: Adaptación de Imagen Satelital de Google Earth 2020.

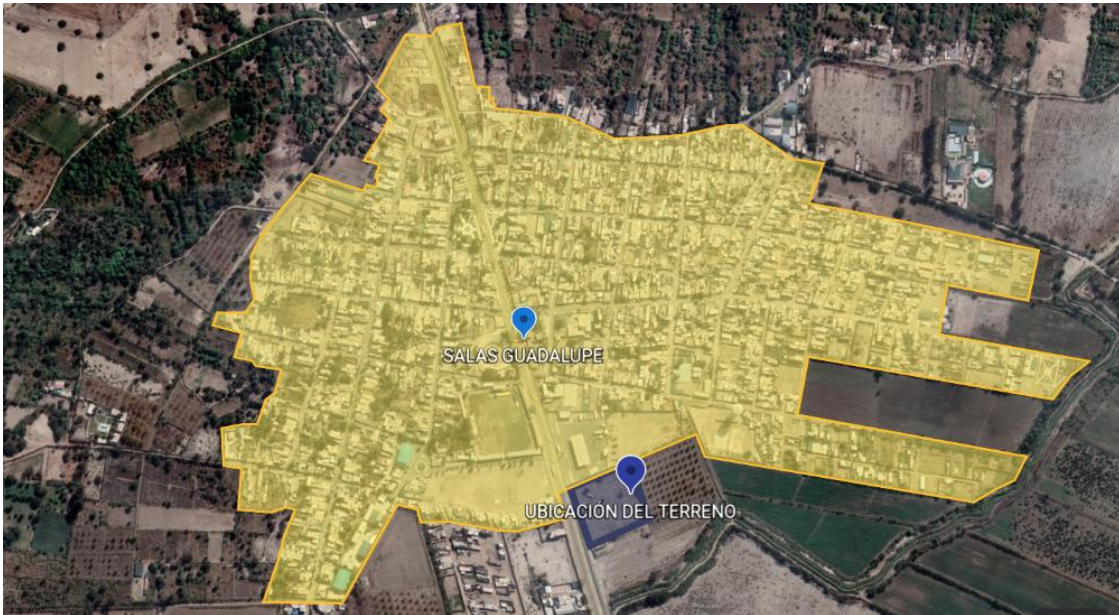


Figura 17. Relación del terreno y el distrito de emplazamiento.
Fuente: Adaptación de Imagen Satelital de Google Earth 2020.

4.3.2. Topografía del terreno

El terreno a nivel topográfico presenta de 0 a 2% de pendiente definiéndose como un terreno plano al no presentar cambios fuertes de niveles. A nivel general la topografía es regular, en ella existen elevaciones menores y van desde cerros hasta planicies. Asimismo, existen numerosos valles con relieves de planos algo ondulados con elevaciones promedio que llegan a 425 msnm.

Los especialistas de INDECI mediante el Mapa de peligros, plan de usos del suelo ante desastres y medidas de mitigación de Guadalupe Ica (2008) explicaron que esta característica se desarrolla debido a que Guadalupe y su área de influencia, está asentada sobre acumulaciones eólicas formados por arena suelta y seca que migra por los vientos formando dunas, especialmente en los sectores oeste, norte y este del distrito, por lo que en algunas zonas el perfil de la superficie del suelo sobre el que se ha edificado es ondulado sin presentar una dirección dominante en su pendiente.

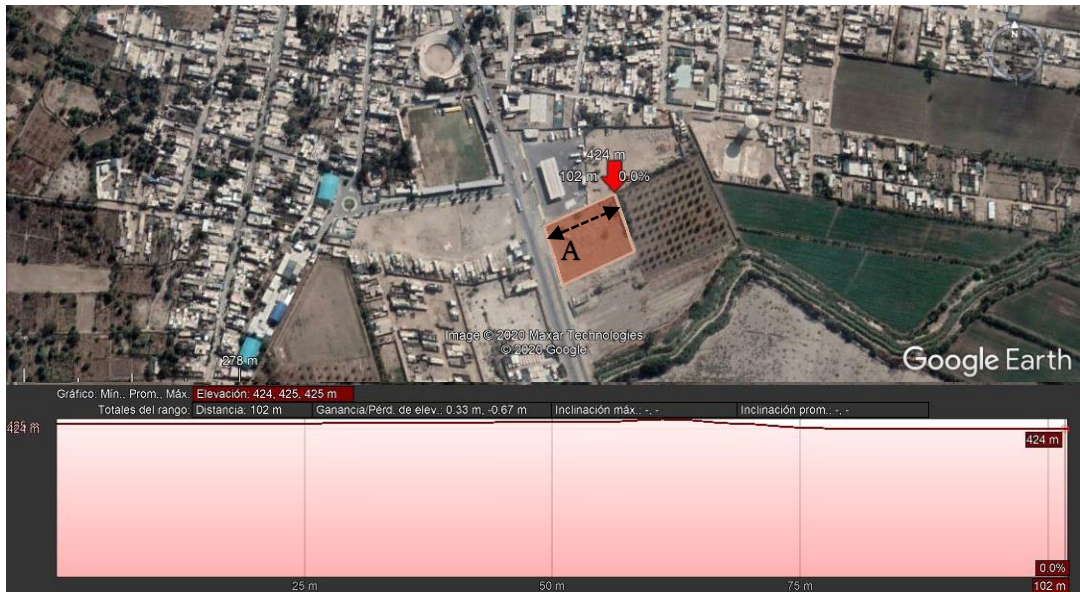


Figura 18. Perfil del terreno A.

Fuente: Adaptación de Imagen Satelital de Google Earth 2020.

En el perfil A se puede observar una variación mínima en relieve, correspondiente a un metro desde el punto inicial hasta el extremo próximo (distancia total 120.00 ml.). Por lo que se concluye que no existen cambios fuertes de niveles.

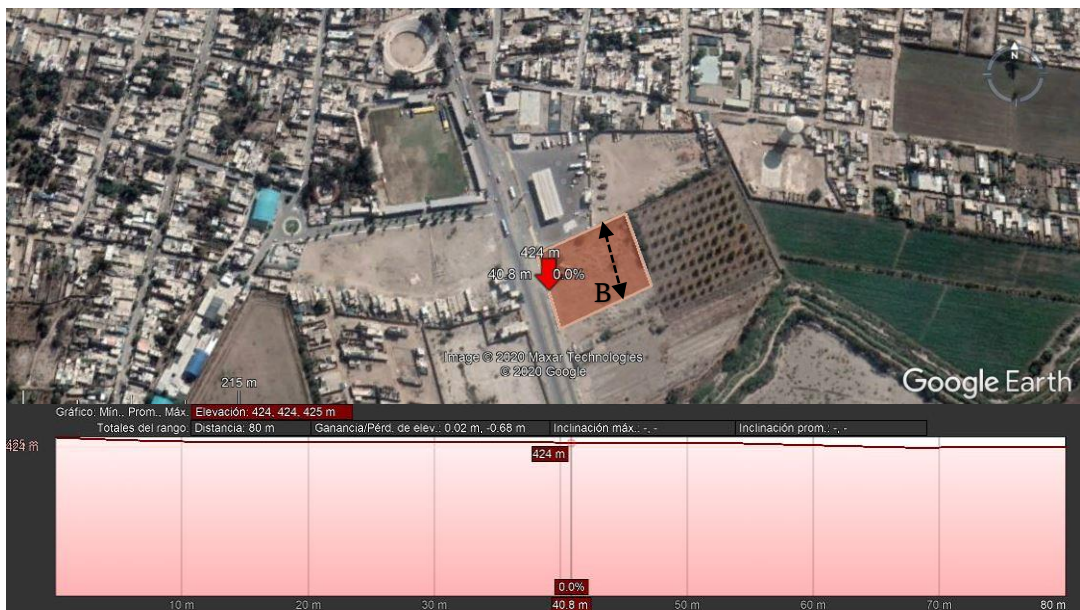


Figura 19. Perfil del terreno B.

Fuente: Adaptación de Imagen Satelital de Google Earth 2020.

En el perfil B se puede observar una variación mínima en relieve, correspondiente a un metro desde el punto inicial hasta el extremo próximo (distancia total 80.00 ml.). Por lo que se concluye que no existen cambios fuertes de niveles.

El terreno se orienta hacia el oeste por ello la incidencia de rayos solares directos no afectarán la fachada principal, por las tardes se recibe la luz del sol que se oculta, y a medio día se tendrá un clima más fresco, la dirección de vientos en Guadalupe provienen de sur a norte. Otro aspecto importante a la hora de orientar el proyecto será la presencia de la Panamericana Sur como vía principal de acceso.



Figura 20. Orientación del terreno.

Fuente: Adaptación de Imagen Satelital de Google Earth 2020.

Mecánica de suelos: El distrito de Salas cuenta con un suelo relativamente plano, con una pendiente uniforme de 2 metros aproximadamente desde su límite extremo este al oeste.

Tipo de territorio: En general se encontró un territorio árido.

Geología local: Respecto a la geología ocupa un mayor desarrollo de su superficie en la dirección norte-sur, donde se encuentran materiales como roca de basamento, materiales de cobertura de diversos orígenes, cuya distribución está controlada por las estructuras en sus deformaciones terrestres.

Napa freática: Según la Empresa Administradora de los Servicios de Agua Potable de Salas, la napa freática se encuentra a aproximadamente 23 metros de profundidad.

Resistencia del suelo: De las investigaciones efectuadas por el INDECI (2017) para la obtención de información sobre la resistencia del suelo para el diseño de las cimentaciones de obras ejecutadas en la zona, se excavaron 10 calicatas de

proporciones rectangulares de 1.20 x 1.00 metro hasta la profundidad de 2.80 m. como parte del plan de usos del suelo ante desastres y medidas.

Tabla 7. Capacidad portante en edificaciones Guadalupe.

| INFRAESTRUCTURA | UBICACIÓN | KG/CM2 | TIPO DE CIMIENTO | FUENTE DE INFORMACION |
|---|--|--------|------------------------|-----------------------|
| Reservorio elevado Concreto armado 250 m3 | Intersección Av. Abraham Valdelomar – Calle 9 de octubre | 0.80 | Zapata Rectangular | SENAPA-ICA |
| Pabellón de aulas. Colegio Nacional Juan Pablo Fernandini | Calle Tacna – Libertad | 0.80 | Cimentación | CORDEICA |
| Mercadillo distrito de Salas | Prolong. Barrio Obrero | 0.80 | Cimentación corrida | CORDEICA |

Fuente: INDECI, SENAPA – ICA, CORDEICA 2017

4.3.3. Morfología del terreno

El terreno tiene forma cuadrangular y cuenta con un área total $10\,199.70\text{ m}^2$ y perímetro de 405.15 metros lineales. Presenta los siguientes linderos:

Por el frente: Con una línea de tres tramos de 40.79 m, 39.20 m y 20.00 m. colindante con la Panamericana Sur.

Por la derecha: Con una línea recta de 104.02 m. colindante con propiedad de terceros.

Por la izquierda: Con una línea recta de 102.00 m. colindante con propiedad de terceros.

Por el fondo: Con una línea recta de dos tramos de 79.14 m. y 20.00 m. colindante con propiedad de terceros.

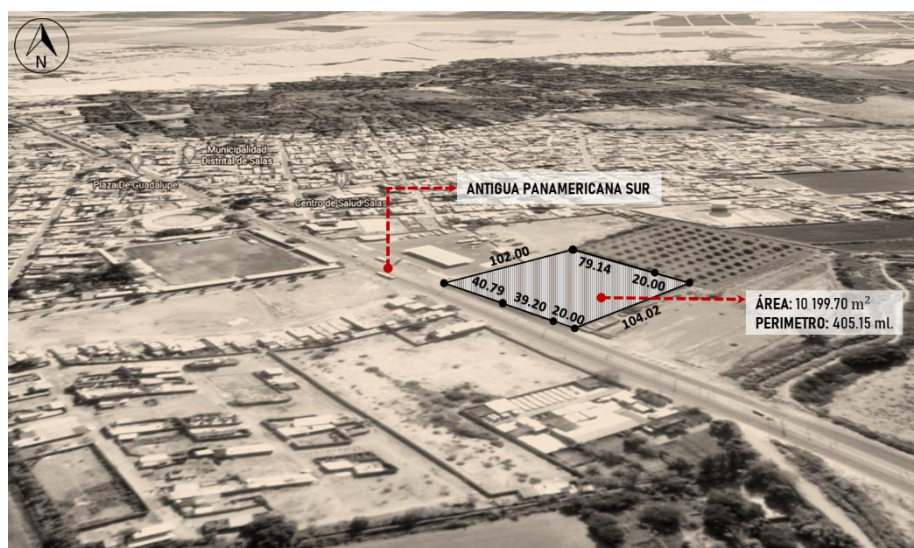


Figura 21. Morfología del terreno.

Fuente: Adaptación de Imagen Satelital de Google Earth 2020.

ANÁLISIS DE VISIBILIDAD DEL TERRENO

El terreno elegido es visible con amplitud al colindar con una de las vías más importantes denominada Antigua Panamericana Sur, por lo que no tiene problemas de visibilidad, de ser necesario es considerable contar con un retiro adecuado para permitir su correcta integración sin afectar el entorno inmediato.

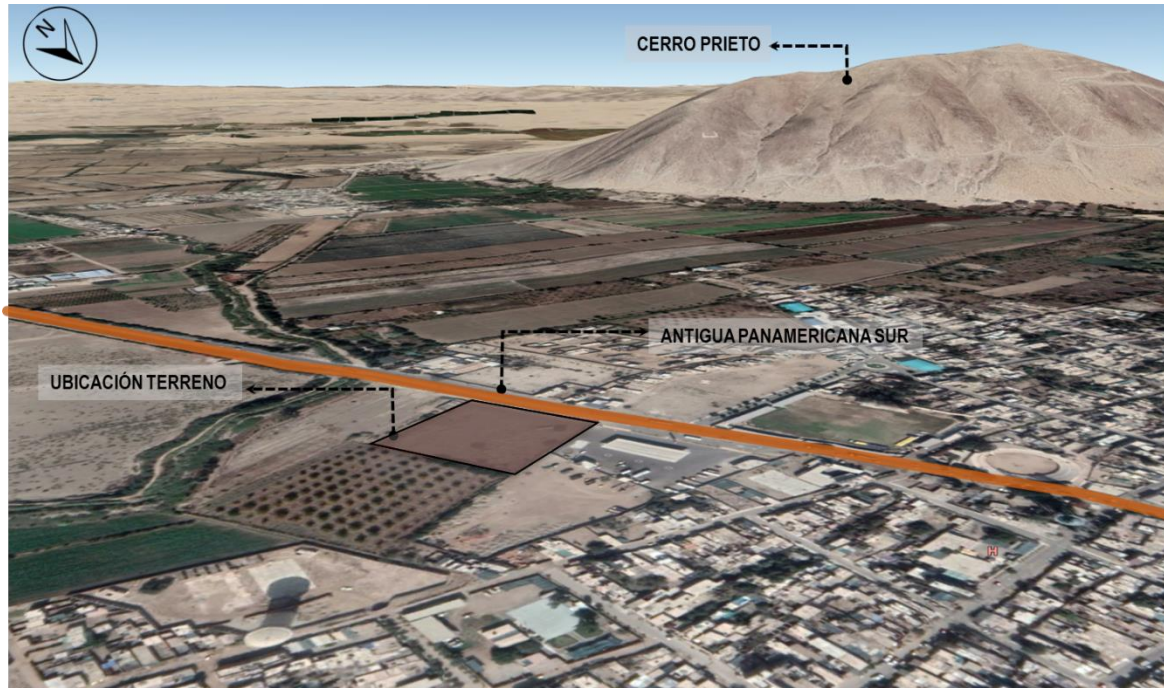


Figura 22. Análisis del terreno elegido.

Fuente: Adaptación de Imagen Satelital de Google Earth 2020.



Figura 23. Análisis de visibilidad vista peatonal

Fuente: Adaptación de Imagen Satelital de Google Earth 2020.

4.3.4. Estructura urbana:

Configuración e Imagen Urbana

El distrito de Salas actúa como un ente encargado de proporcionar servicios sociales, administrativos, comerciales y culturales a nivel distrital para su población urbana y rural. Guadalupe se desarrolla en torno a su plaza principal, a su vez su territorio es dividido diagonalmente por la carretera Panamericana Sur, por ello se originan dos sectores (este y oeste) con dimensiones equivalentes.

En la zona este se ubican la municipalidad, la iglesia de Guadalupe, el reservorio y el pozo de agua, en la zona oeste se encuentran el estadio, la plaza de toros, el coliseo de gallos y las instituciones educativas más representativas.

Presenta una trama ortogonal irregular, por lo que la mayoría de manzanas tienen proporciones y áreas diferentes, la presencia de pasajes resultantes que eran antiguas acequias de regadío y otros que permiten el acceso a predios subdivididos. Además de la antigua Panamericana Sur, no existe jerarquización en las vías, a excepción de las calles y pasajes. En cuanto a mobiliario urbano se presentan algunos elementos de este tipo en la plaza principal del distrito.



Figura 24. Crecimiento urbano del distrito de Salas.

Fuente: Adaptación del catastro urbano del distrito de Salas.

Debido al crecimiento urbano se han desarrollado diversos centros poblados distribuidos a lo largo del distrito, entre ellos destacan Nuestra Señora de Guadalupe, ubicada al norte de Guadalupe, conformada como una urbanización de trama regular con manzanas ortogonales. Al sur están ubicados los centros poblados de Cerro Prieto, Collazos y el pueblo joven Camino Reyes.



Figura 25. Morfología y tipología urbana de Salas.

Fuente: Adaptación del catastro urbano, imágenes satelitales de Google Earth.

REDES EXISTENTES DE SERVICIOS BÁSICOS:

AGUA POTABLE:

De acuerdo con el Plan de Desarrollo Urbano Tipo 2 y 3 de Ica (2020) el abastecimiento de agua potable de Salas Guadalupe está administrado por la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado SRL. La captación de agua se establecía mediante un pozo tubular de 75 metros de profundidad, con un caudal que permite sólo abastecer a la población de forma inter diaria. En algunos sectores muy alejados del centro del distrito se abastecen a través de camiones cisterna. Cabe precisar que el tanque elevado se encuentra inoperativo.

En el caso de algunos centros poblados como Nuestra Señora de Guadalupe y Cerro Prieto tienen su propio pozo y reservorio, gestionado por una junta de usuarios que suministran el servicio por horas.

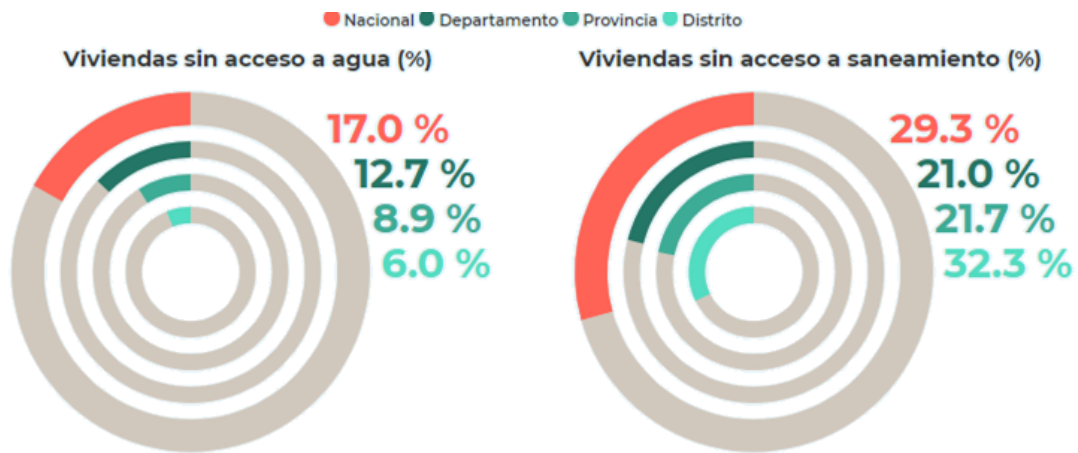


Gráfico 15. Viviendas con acceso a agua y saneamiento

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda.

ALCANTARILLADO

Según el mapa de peligros de INDECI (s.f.) en Salas, la red de desagüe colapsó el 15 de agosto del 2007 en consecuencia del sismo ocurrido, por lo que las aguas servidas son bombeadas a acequias en terrenos agrícolas colindantes con la ciudad. Actualmente la municipalidad tiene como prioridad reconstruir todo el sistema y bombear los desagües hasta el centro poblado Nuestra Señora de Guadalupe, en donde se encuentran lagunas de oxidación, posterior manejo y tratamiento del agua que se infiltraría en el terreno.

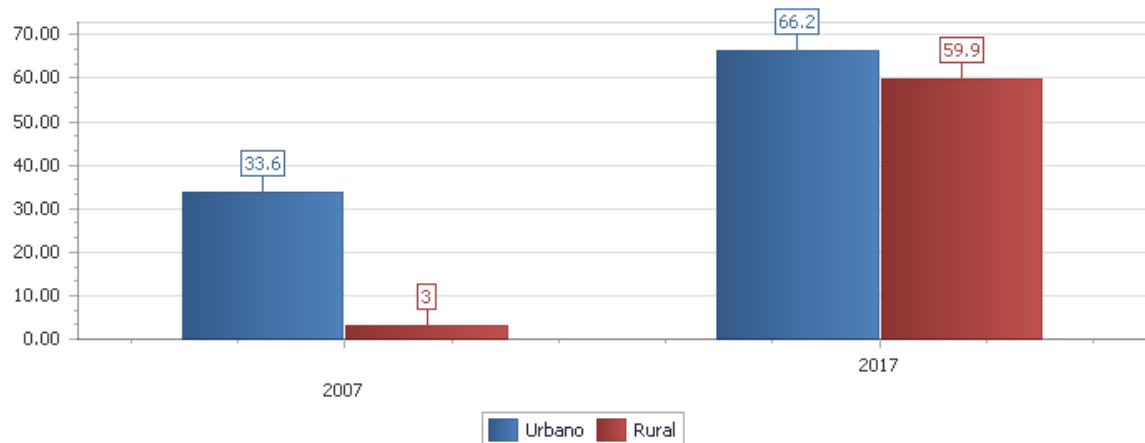


Gráfico 16. Viviendas con acceso a alcantarillado u otras formas de disposición

Nota: Se considera urbano a los centros poblados con más de 2,000 personas en viviendas particulares y rural a los que tienen hasta 2,000 personas en viviendas particulares.

Fuente: INEI – Censos Nacionales (2007 - 2017)

ENERGIA ELECTRICA.

La energía eléctrica en el distrito de Salas está suministrada por la empresa Electro Sur Medio S.A. (ERSA) la misma que depende del sistema eléctrico interconectado. Según el INEI la tasa de crecimiento de las conexiones domiciliarias en la ciudad de Ica es de 5.1% al año y el consumo de energía por vivienda se calcula en 978 KW/h/viv. El sistema se desarrolla a través de redes aéreas tanto para las conexiones domiciliarias y servicio de alumbrado público mediante postes de concreto. El nivel de cobertura, alumbrado público y la atención con conexiones domiciliaria abarca el 90% de la población, encontrándose el sistema totalmente operativo y en constante mantenimiento.

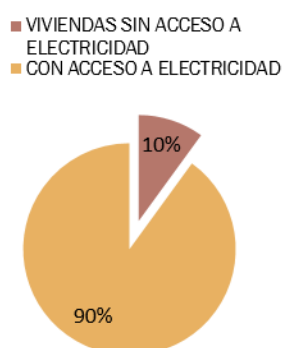


Gráfico 17. Viviendas con acceso a electricidad en porcentajes. Adaptado del Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI – Censos Nacionales 2017: XII de población y VII de vivienda.

4.3.5. Vialidad y Accesibilidad



Figura 26. Flujo vehicular del casco urbano de Salas.
Fuente: Adaptación del catastro urbano del distrito. 2018

En Guadalupe, la antigua carretera Panamericana Sur es la única vía de tránsito intenso en la Red Vial Principal. Este eje vial corta en diagonal la plaza principal del distrito. Respecto a las vías secundarias destacan las transversales Av. Juan Donaire Vizarreta y la calle Camino Real. Todas las demás calles tienen la misma jerarquía y no tienen un tránsito vehicular considerable. Además, existen varios pasajes peatonales, algunos de los cuales eran antiguos canales de regadío y los remanentes sirven como pasajes de acceso a predios subdivididos.



Figura 27. Estructura y tipología de vías del casco urbano de Salas.
Fuente: Adaptación del catastro urbano del distrito (2018)

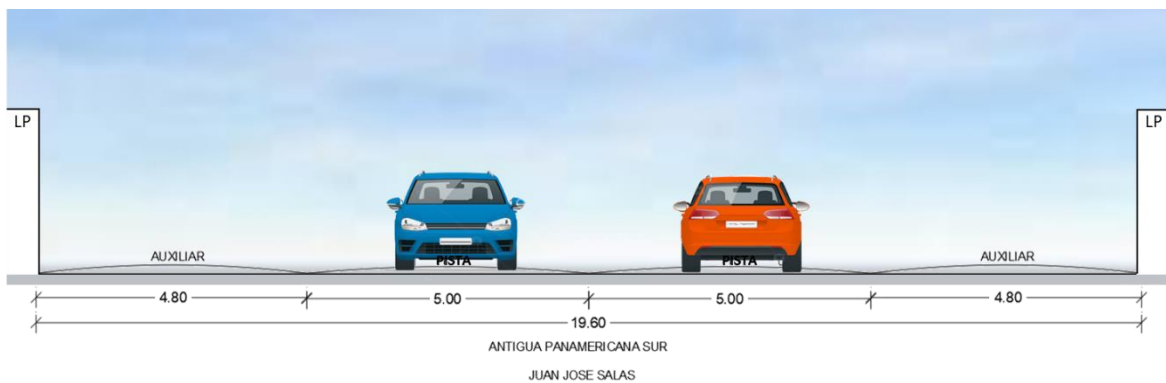


Figura 28. Sección vial de la Antigua Panamericana Sur.

4.3.6. Relación con el entorno

De acuerdo con el diagnóstico del Plan de Desarrollo Urbano Tipo 1 y 2 de Ica (2020) se concluye que el distrito de Salas se desarrolla como una ciudad intermedia y un centro dinamizador de tipología centro predominantemente agropecuario que funciona como sustento a la producción extractiva.

Si bien el distrito está formado en mayor extensión por zonas agrícolas y eriazas, en su casco urbano podemos encontrar diversos equipamientos de índole residencial, comercial, salud, educación, recreación y otros usos, tal como se explica en el gráfico N° 31, evidenciando así una limitada dotación de equipamientos, que en gran proporción se encuentran sin un mantenimiento adecuado.



Figura 29. Plano de zonificación de Salas.

Fuente: Adaptación del catastro urbano del distrito de Salas.

4.3.7. Parámetros urbanísticos y edificatorios.

Considerando que actualmente el terreno elegido forma parte de una zona agrícola, no se encuentran parámetros establecidos por lo que se procede a convertir el terreno rústico en área urbana demostrando que en las colindantes del terreno se encuentran zonas urbanas y en el actual Plan de Desarrollo Urbano (2020-2030) figura como área urbanizable. Posteriormente se realiza un cambio de zonificación a Otros Usos (OU), cumpliendo con lo establecido en la normativa actual que rige en la municipalidad distrital de Salas.

De acuerdo con el Plan de Desarrollo Urbano de Ica aprobado bajo la Ordenanza Municipal N° 015–2020-MPI, en el capítulo IX: Usos Especiales (OU) artículo 104° se indica que dependiendo de las disposiciones particulares para cada tipo de proyecto que se plantee se deberá cumplir con lo establecido en el RNE y las normas que se deban aplicar, además deberán ceñirse a los parámetros urbanísticos establecidos por la municipalidad guardando concordancia con las zonas colindante, tales como alturas máximas, retiros, entre otros. Por ello se adjunta la ordenanza mediante la que se aprueba el Plan de Acondicionamiento Territorial y el Plan de Desarrollo Urbano (2020-2030) de la Provincia de Ica.

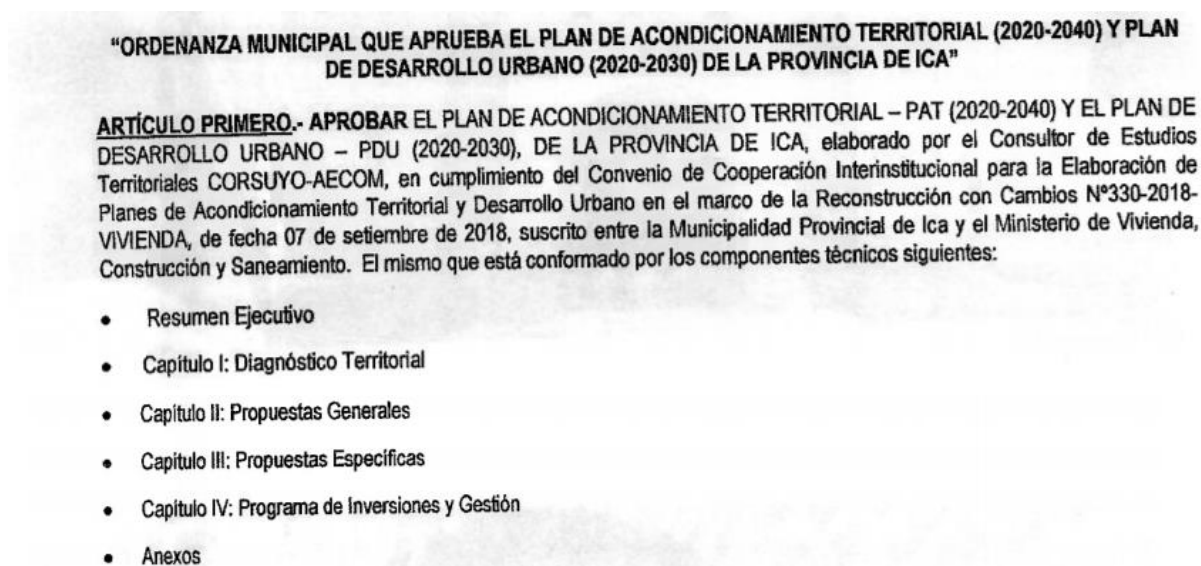


Figura 30. Recorte de Ordenanza Municipal del Plan de Acondicionamiento Territorial 2020 – 2030.

Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Ica, 2020.

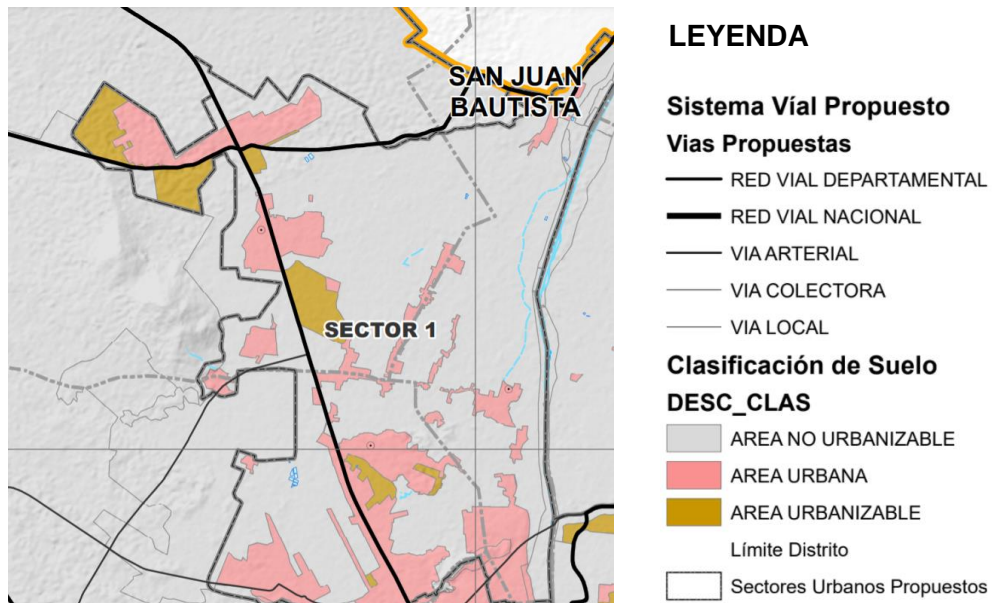


Figura 31. Plano de clasificación del suelo de la ciudad de Ica (2020).

Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Ica, 2020.

Parámetros Urbanísticos Generales: Otros Usos - OU

| | |
|-------------------------------------|---|
| Densidad Neta: | 50-100 Hab/ha. |
| Coefficiente de Edificación: | 1.8 |
| Altura Máxima: | 3 pisos / 11 metros |
| Retiros: | Frontal 3.00 m. Lateral y Posterior: - |
| Área Libre: | Según proyecto |
| Alineamiento de fachada: | Según proyecto |
| Área de lote normativo: | Según proyecto |
| Frente mínimo normativo: | Según proyecto |
| Estacionamientos: | 1/15 personas. |

V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO

V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO

5.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO

5.1.1. Ideograma Conceptual

La idea del proyecto se basa en una oportunidad para reforzar el vínculo entre el individuo y el trabajo en equipo, teniendo este principio como característica fundamental para el desarrollo de una comunidad, esta idea ha permitido que se forme un concepto basado en engranajes que se desarrollan como elementos modulares dinámicos que transmiten una secuencia de esfuerzos logrando una conectividad con un fin determinado.

Se entiende a cada hombre como un elemento que a diario se relaciona con otros entes por medio de actividades, relaciones laborales, familiares o redes de conectividad; las cuales se desarrollan de forma grupal. Como idea base los engranajes simbolizan a cada individuo y sus esfuerzos colectivos, generando una conectividad entre elementos de manera dinámica conformando así un concepto basado en formas integradas, espacios comunes que a su vez se adapten a la morfología del terreno.

La geometría generada por elementos que se engranan y conectan entre sí, forman una secuencia que concluye en el funcionamiento adecuado de un sistema, en este caso el proyecto como respuesta a la necesidad de un espacio social comunal.

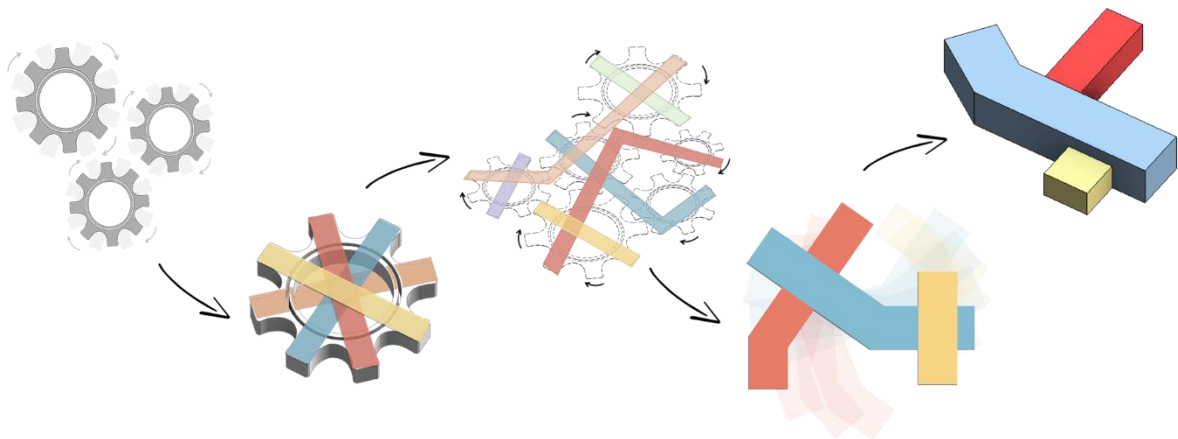
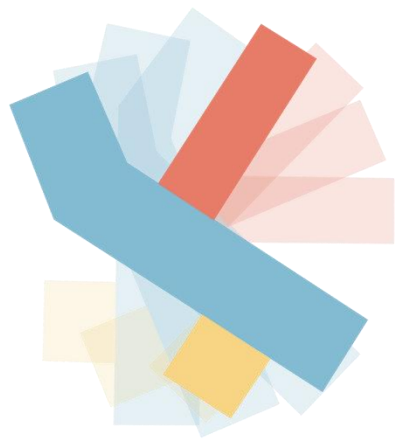


Figura 32. Diagrama conceptual.



VOLUMETRIA I



VOLUMETRIA 2

Figura 33. Composiciones volumétricas.

Los patrones morfológicos de los engranajes servirán de líneas guías para poder definir el proyecto, destacando la simetría, definida por los ejes generados durante cada movimiento, obteniendo conceptualmente formas compuestas por líneas rectas.

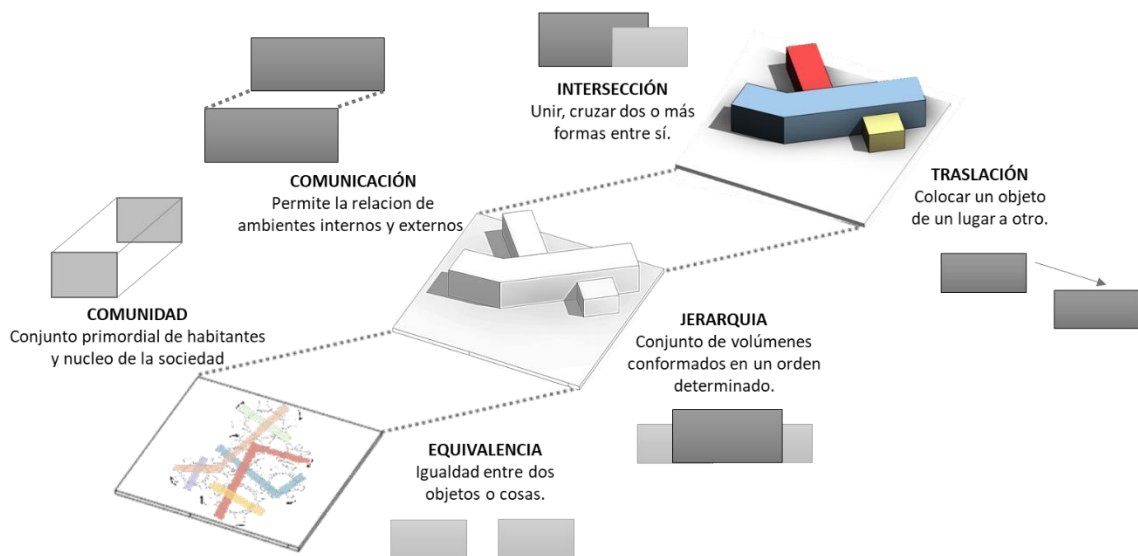


Figura 34. Desarrollo conceptual.

Metáfora que forma parte del concepto del proyecto:

“La sociedad existe allí donde varios individuos entran en acción recíproca”

(Georg Simmel, 1986, p.14).

La cita anterior destaca como Simmel distingue el concepto de sociedad y la explica como un esfuerzo colectivo resultado de la cooperación de individuos que coinciden en el concepto de una acción mutua.

5.1.2. Criterios de diseño

| CRITERIOS DE DISEÑO | | | | |
|---------------------------|--|---|---|---|
| CRITERIO | ESTADO ACTUAL | | PROYECCIÓN | |
| ASPECTO FUNCIONAL | La distribución dentro del predio actual mantiene una forma alineada a fachada que es muy común en el distrito de emplazamiento. |  | Se plantea desarrollar una edificación que no altere la trama existente, pero que sirva como modelo para las nuevas proyecciones del crecimiento urbano. Se considera un retiro importante para darle mayor importancia y amplitud al proyecto. |  |
| ASPECTO FORMAL | Se intersectan volúmenes uniformes para poder crear un volumen total que se integre al entorno. Formando una nueva proporción y escala en el perfil urbano que unifique al distrito. |  | El proyecto surge como un encuentro entre tres elementos lineales con ligeros quiebres que permiten la creación de espacios flexibles. |  |
| ANALISIS ESPACIAL | La dimensión y altura de los espacios debe ser no menor a 2.50 m. para que permitan tener espacios funcionales con amplitud. |  | Permitir que los espacios se conecten entre si manteniendo una circulación fluida del exterior con el interior. |  |
| ANALISIS AMBIENTAL | Los espacios del proyecto cuentan con vanos que cumplen con la normativa actual y se han dispuesto de tal manera que todos los ambientes cuenten con iluminación y ventilación óptima. |  | Los espacios se plantearán de acuerdo a la condición ambiental aprovechando la radiación solar y vientos. El uso de lamas de madera distribuidas en los vanos con incidencia solar directa permite un mejor acondicionamiento. |  |

Tabla 8. Criterios de Diseño.

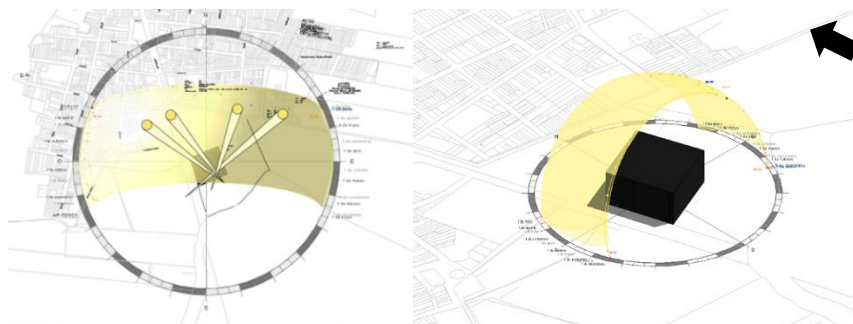


Figura 35. Análisis ambiental del proyecto.

Nota: Gráfico adaptado del catastro urbano del distrito de Salas.

5.1.3. Partido Arquitectónico

El proyecto deber responder a diferentes necesidades, por lo que es necesario que se logre un trabajo integrado entre cada una de sus zonas, adaptándose a su entorno sin afectarlo.

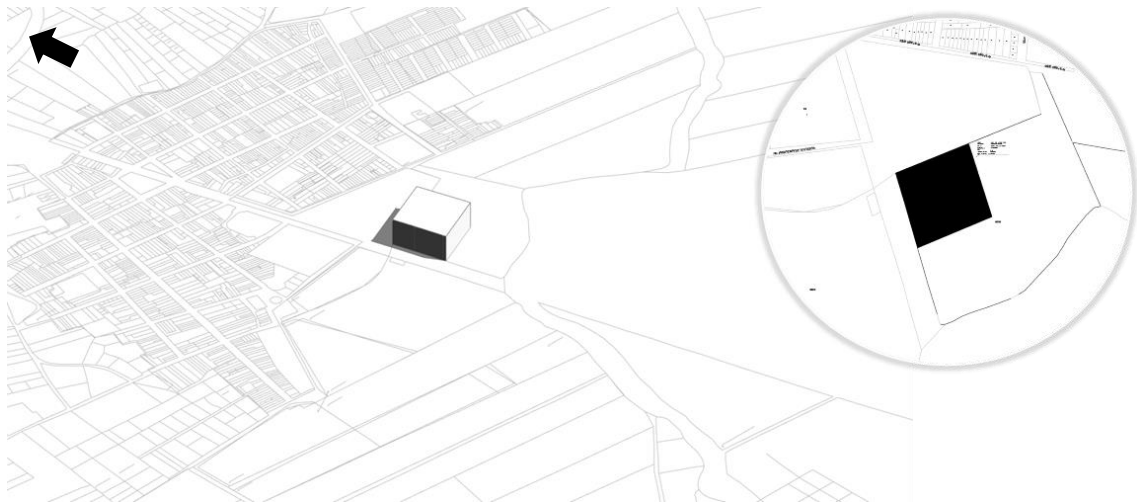


Figura 36. Esquema de ubicación del objeto arquitectónico.

Nota: Gráfico adaptado del catastro urbano del distrito de Salas.

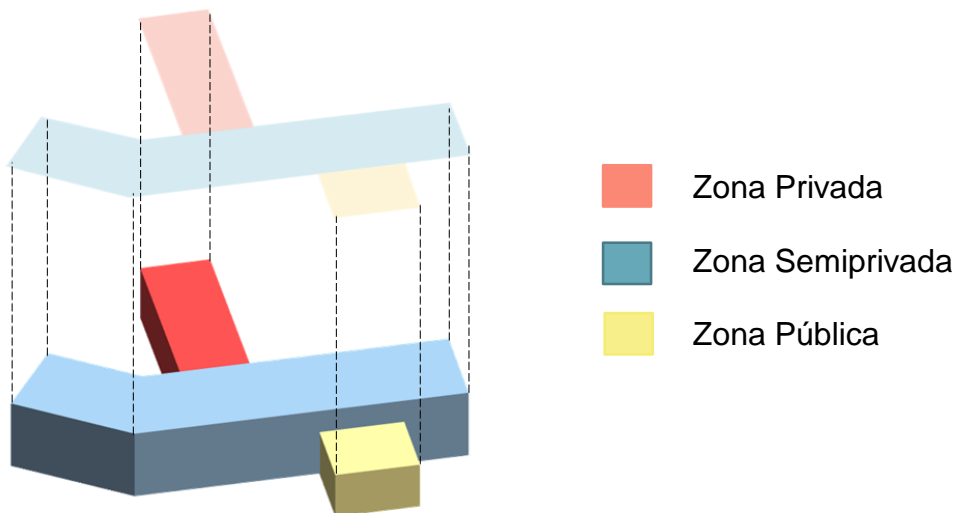


Figura 37. Esquema de Zonificación General.

Nota: La composición volumétrica debe mostrarse de forma integrada, sectorizando las zonas y organizando los espacios de acuerdo con su función.

En este volumen encontramos zonas privadas, públicas y semiprivadas que buscan generar espacios sociales que apoyen la interacción entre individuos y el desarrollo de cada uno de ellos.

5.2. ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN

El esquema del proyecto se establece en el desarrollo de cuatro zonas diferenciadas por aspectos funcionales:

Zona de Servicios Generales

Zona Cultural

Zona de Capacitación y desarrollo

Zona Recreacional

Cada una de ellas engloba espacios o ambientes sectorizados que se relacionan entre sí, la característica fundamental de este proyecto es lograr que cada zona se desarrolle de manera complementaria, conservando el objetivo de su composición.

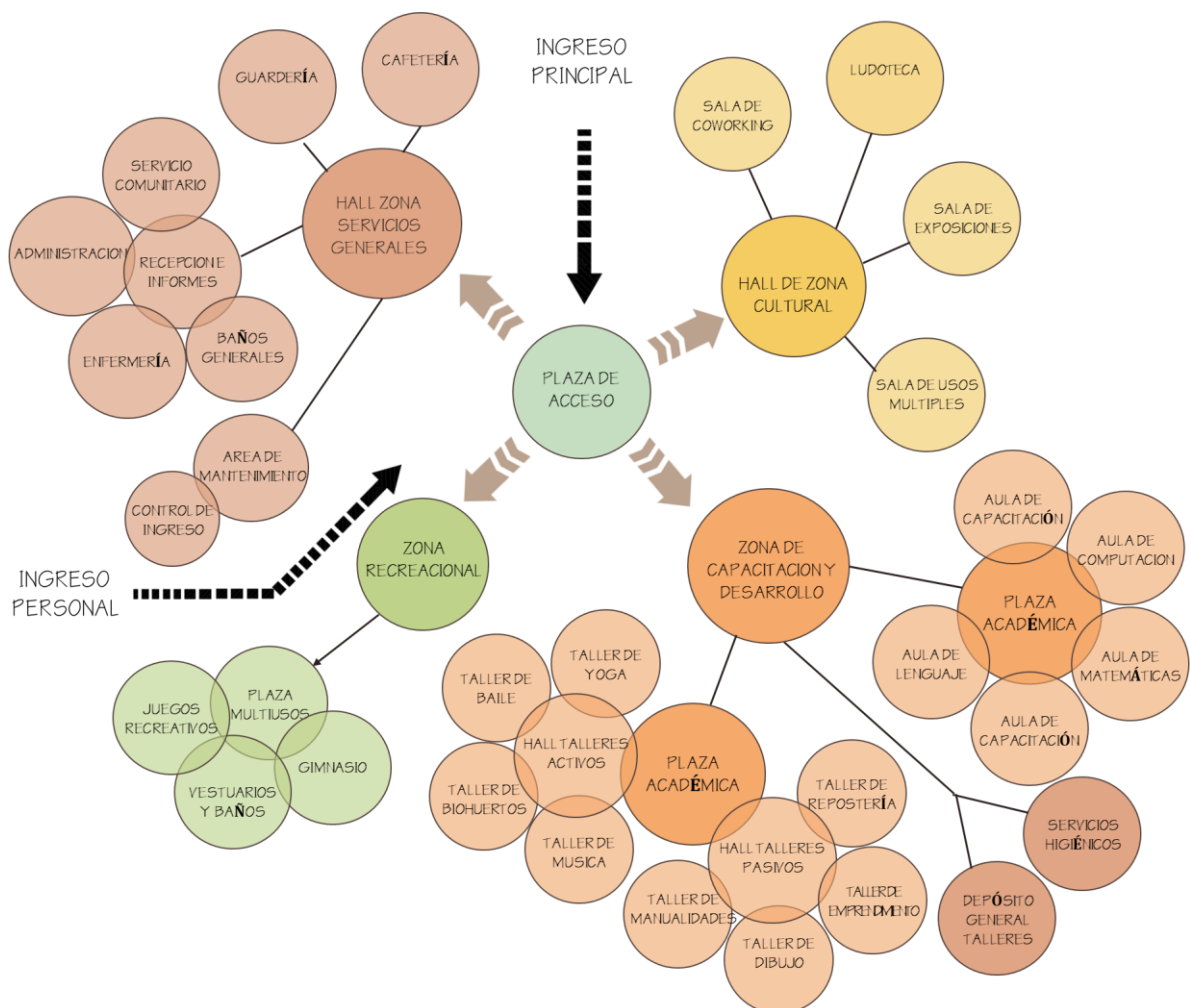


Figura 38. Organigrama espacial.

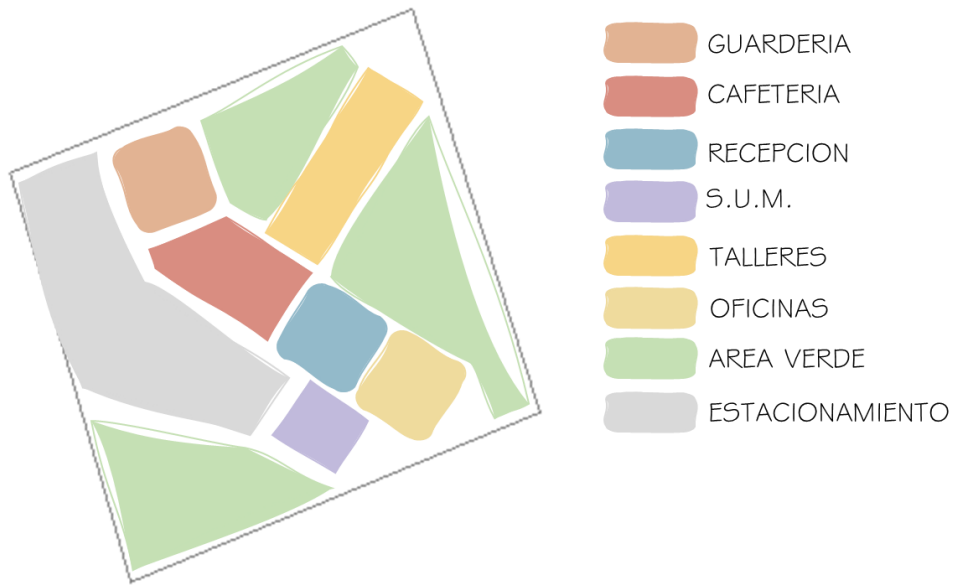


Figura 39. Composición de espacios.

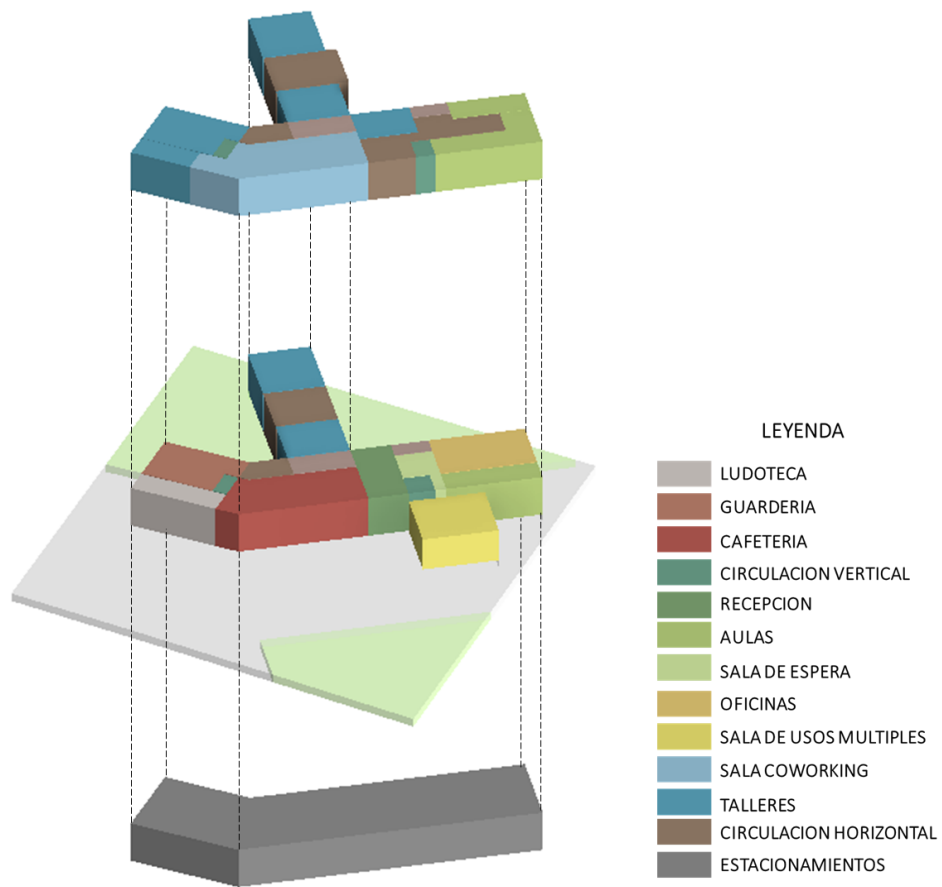
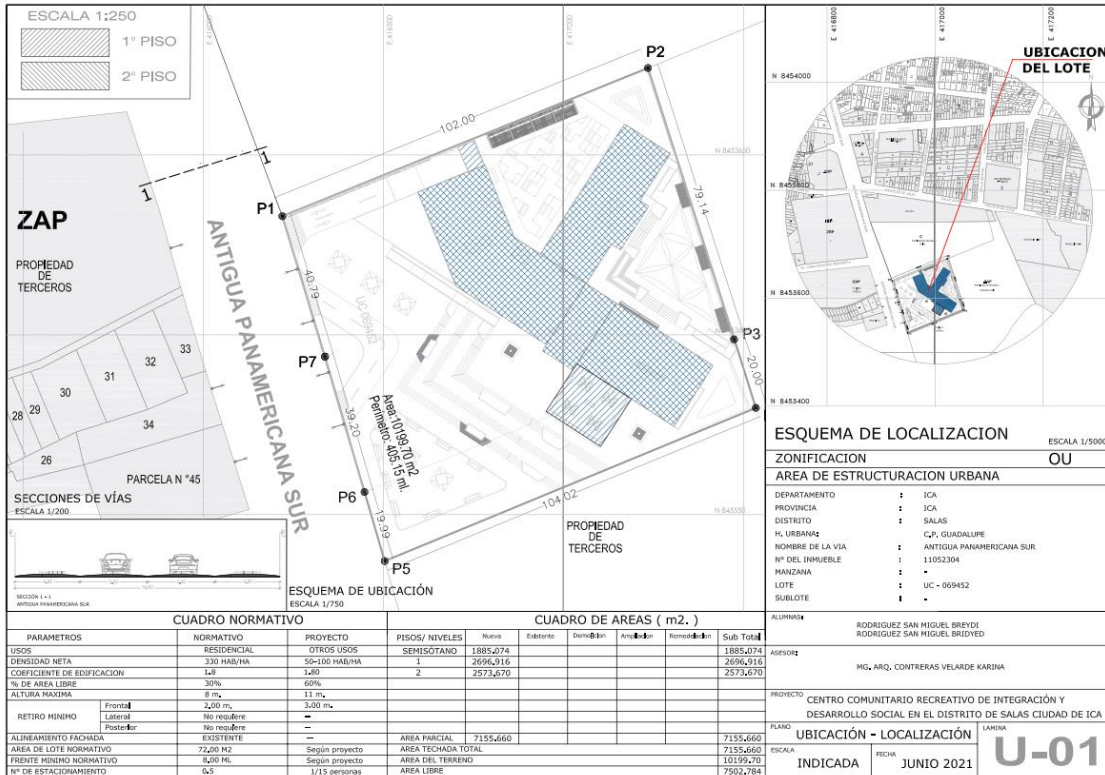


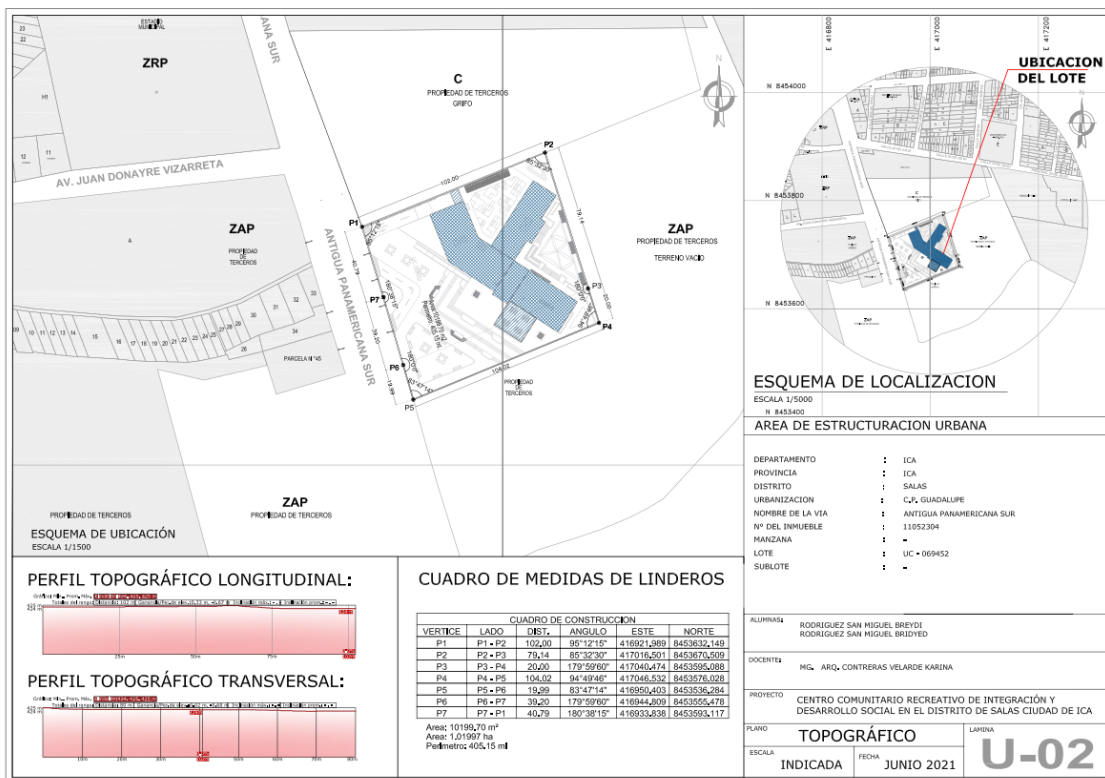
Figura 40. Esquema de zonificación.

5.3. PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO

5.3.1. Plano de Ubicación y Localización (Norma GE. 020 artículo 8)



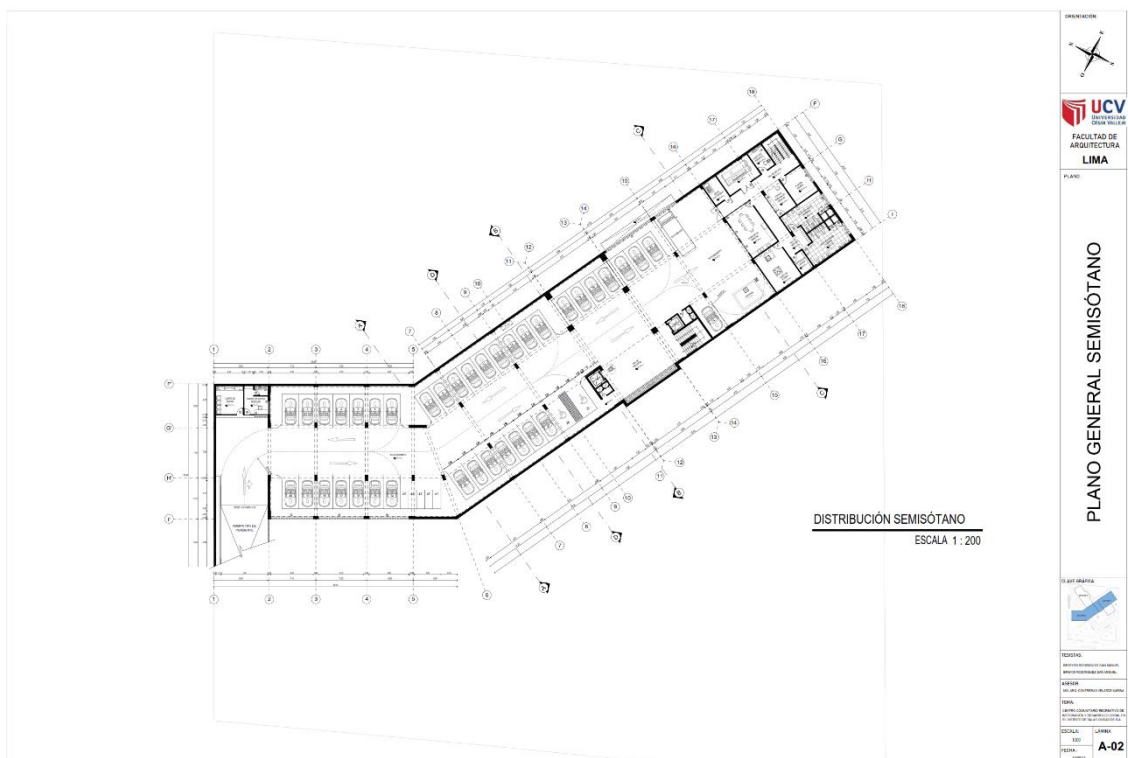
5.3.2. Plano Perimétrico – Topográfico (Esc. Indicada)

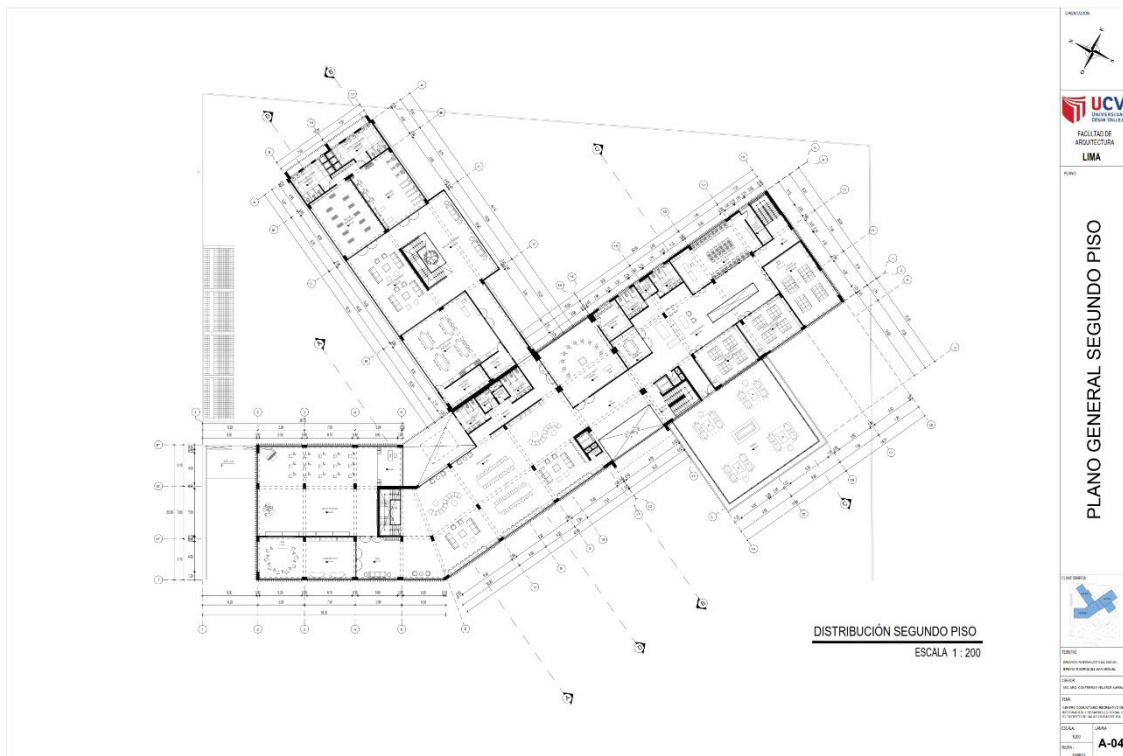


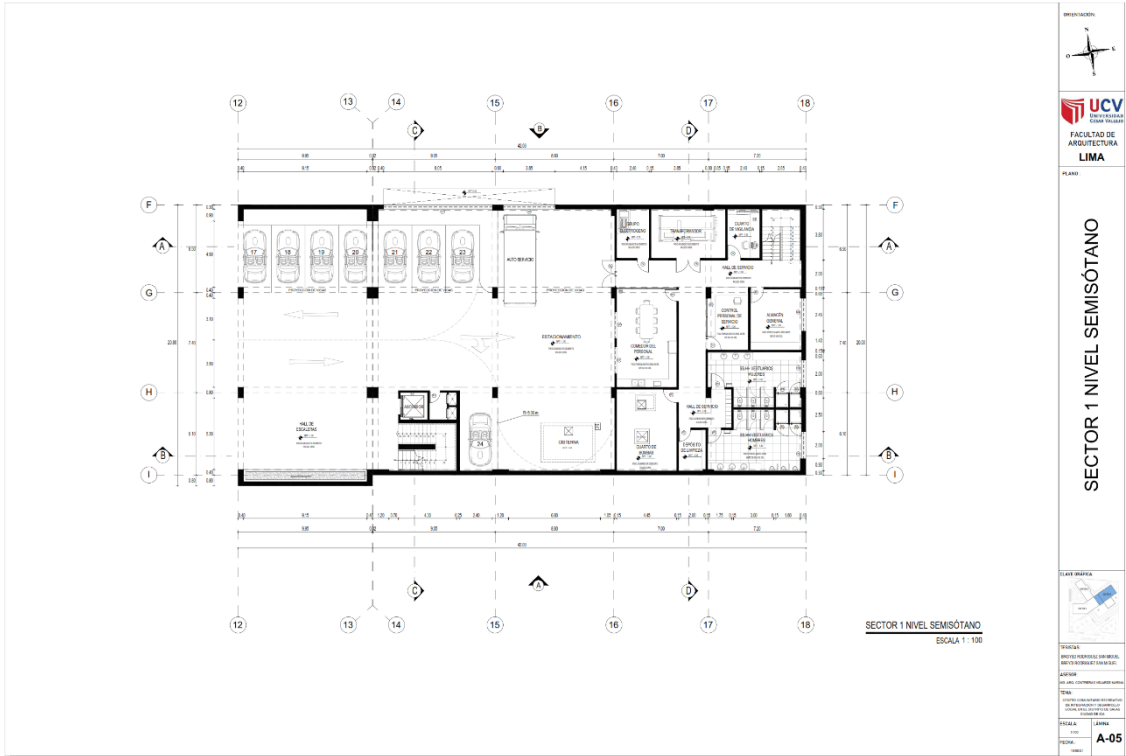
5.3.3. Plano General



5.3.4. Planos de Distribución por Sectores y Niveles



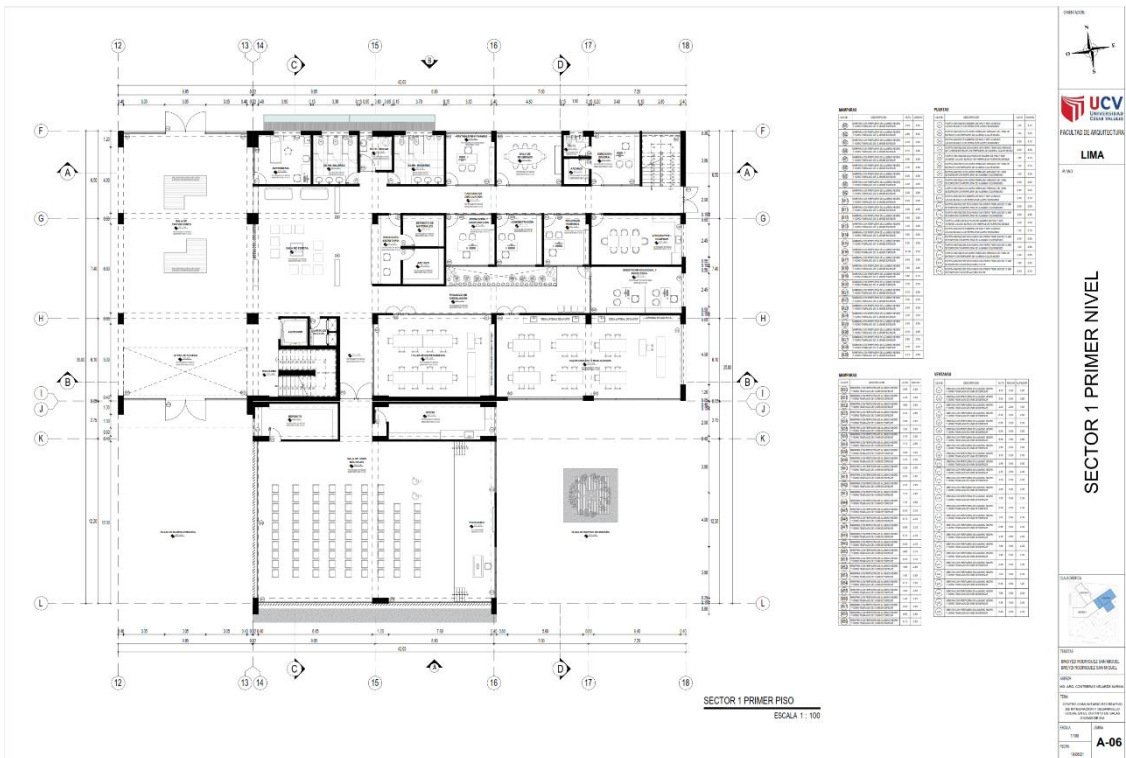






UCV
 Universidad Científica del Perú
FACULTAD DE ARQUITECTURA
LIMA
 PLANO:
SECTOR 1 NIVEL SEMISÓTANO

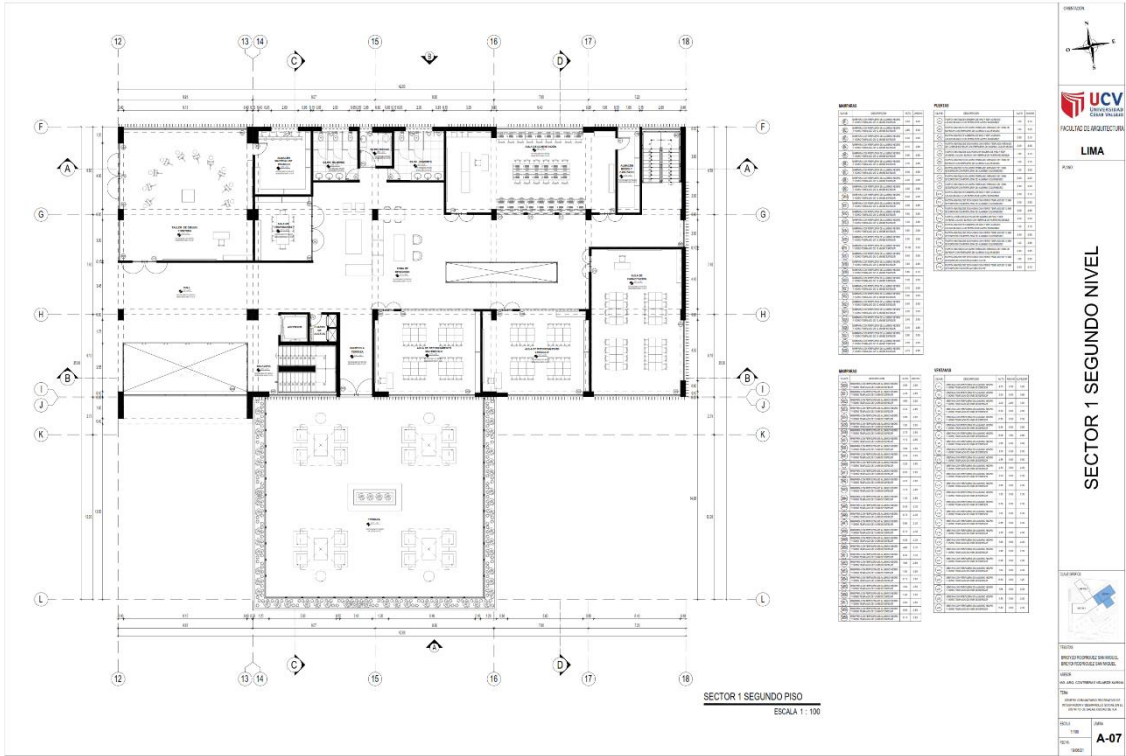
 PROYECTO:
 CENTRO DE INVESTIGACIONES EN BIOTECNOLOGÍA Y BIOPROCESOS
 AUTORES:
 ARQUITECTOS: [Nombres]
 INGENIEROS: [Nombres]
 TÍTULO:
 DISEÑO DE UN CENTRO DE INVESTIGACIONES EN BIOTECNOLOGÍA Y BIOPROCESOS
 ESCALA: **A-05**
 FECHA:
 HOJA:





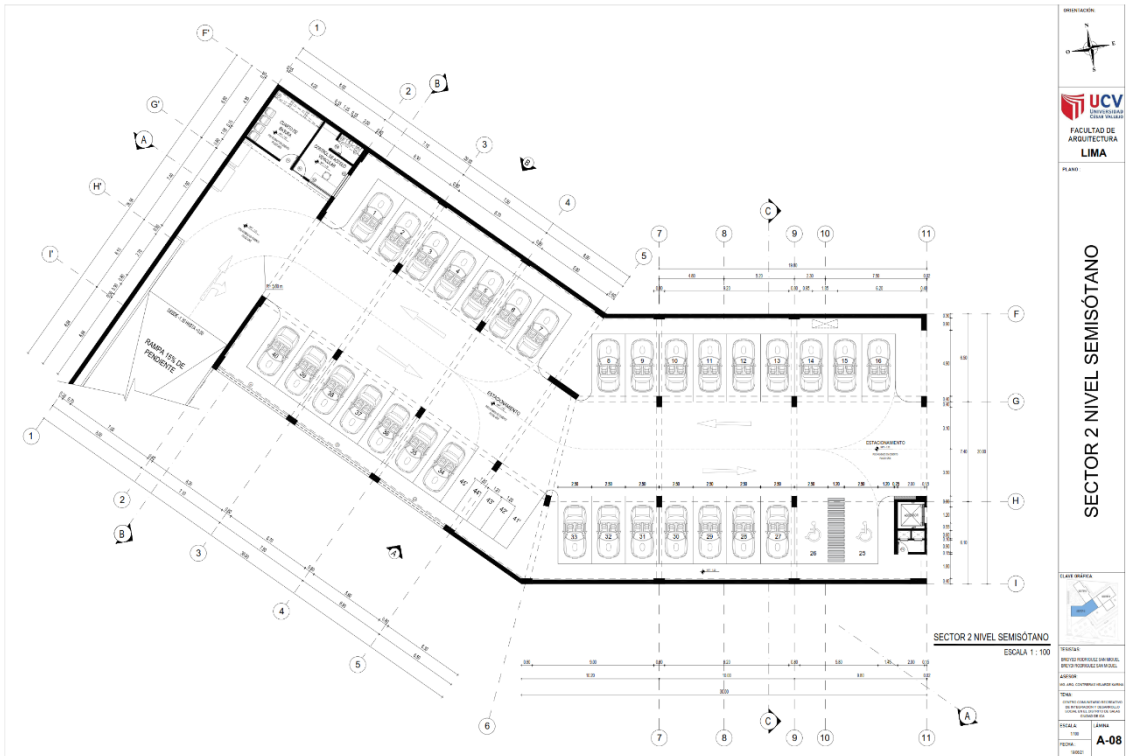
UCV
 Universidad Científica del Perú
FACULTAD DE ARQUITECTURA
LIMA
 PLANO:
SECTOR 1 PRIMER NIVEL

 PROYECTO:
 CENTRO DE INVESTIGACIONES EN BIOTECNOLOGÍA Y BIOPROCESOS
 AUTORES:
 ARQUITECTOS: [Nombres]
 INGENIEROS: [Nombres]
 TÍTULO:
 DISEÑO DE UN CENTRO DE INVESTIGACIONES EN BIOTECNOLOGÍA Y BIOPROCESOS
 ESCALA: **A-06**
 FECHA:
 HOJA:



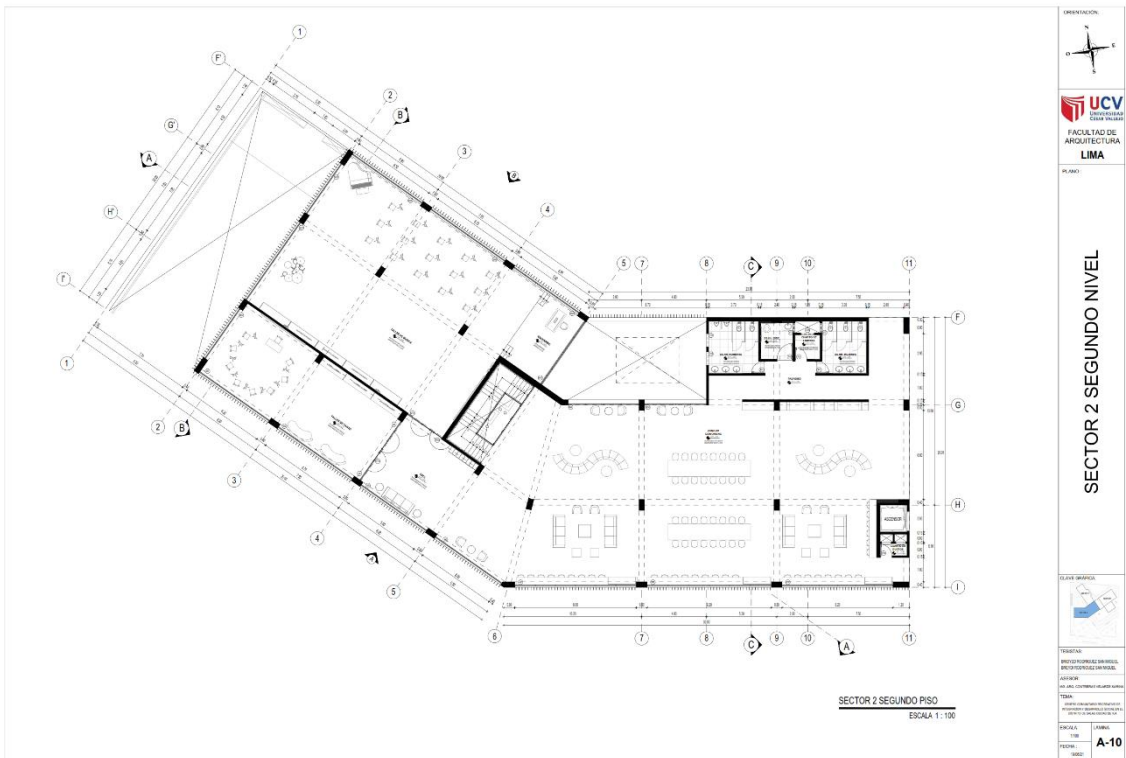
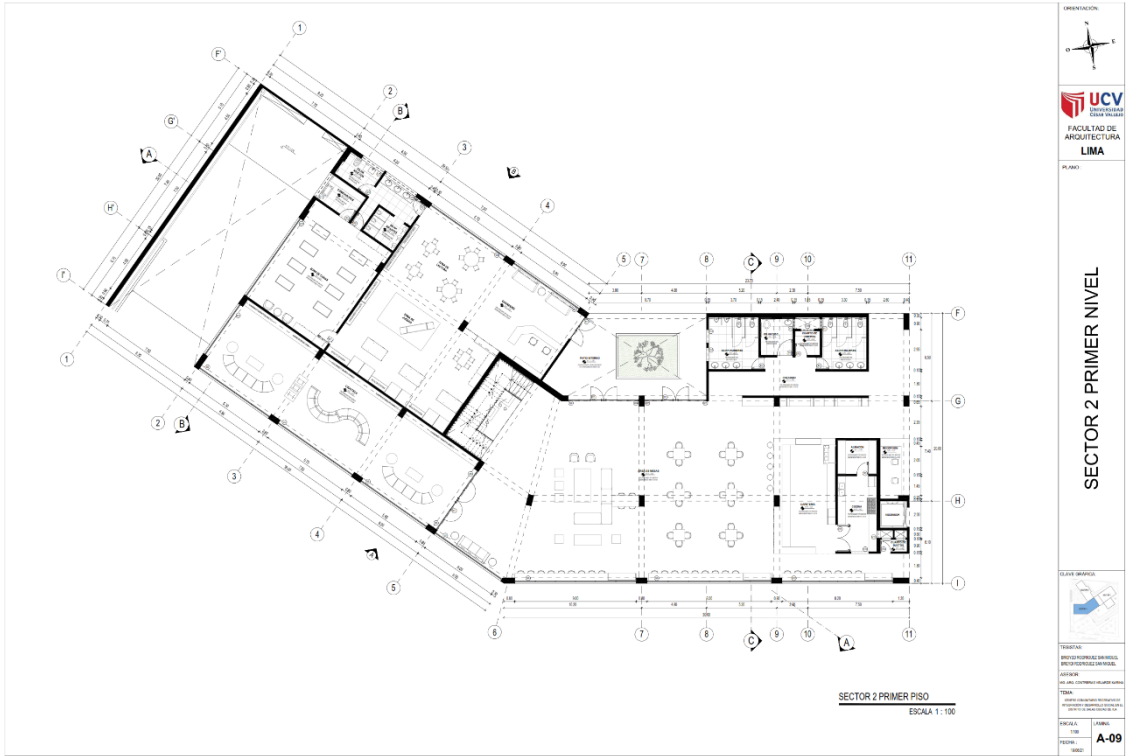
SECTOR 1 SEGUNDO NIVEL

A-07



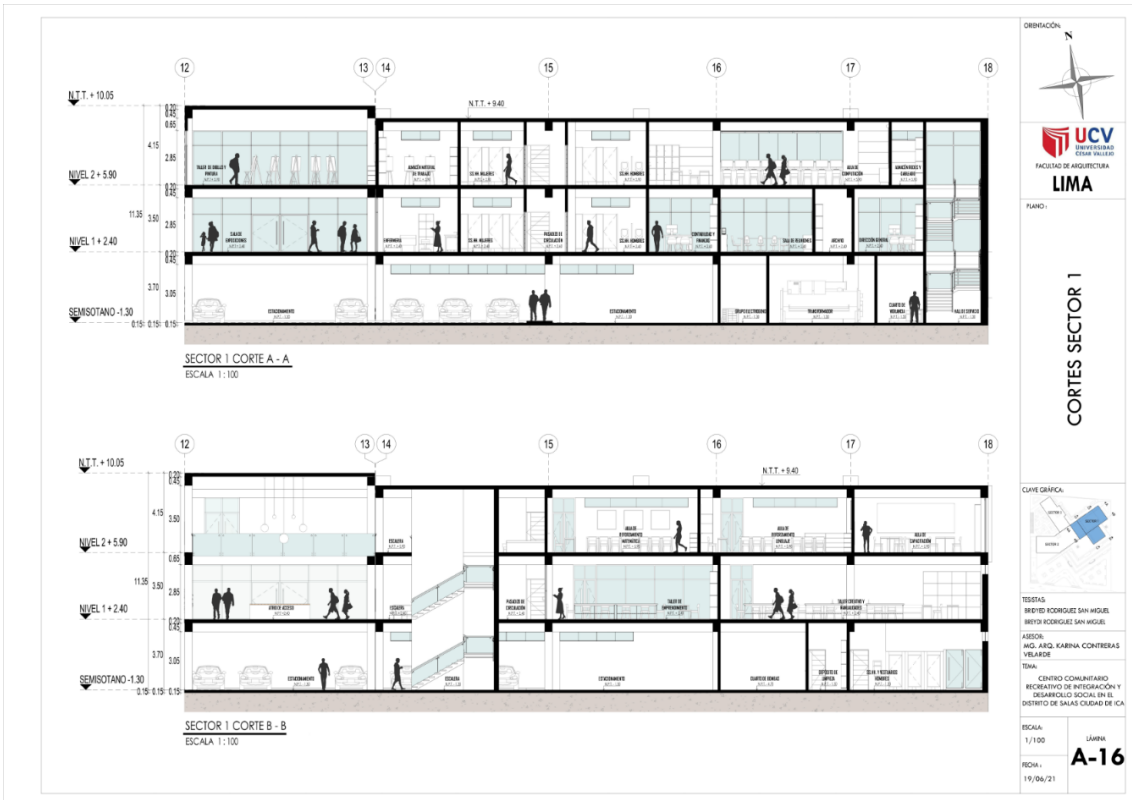
SECTOR 2 NIVEL SEMISÓTANO

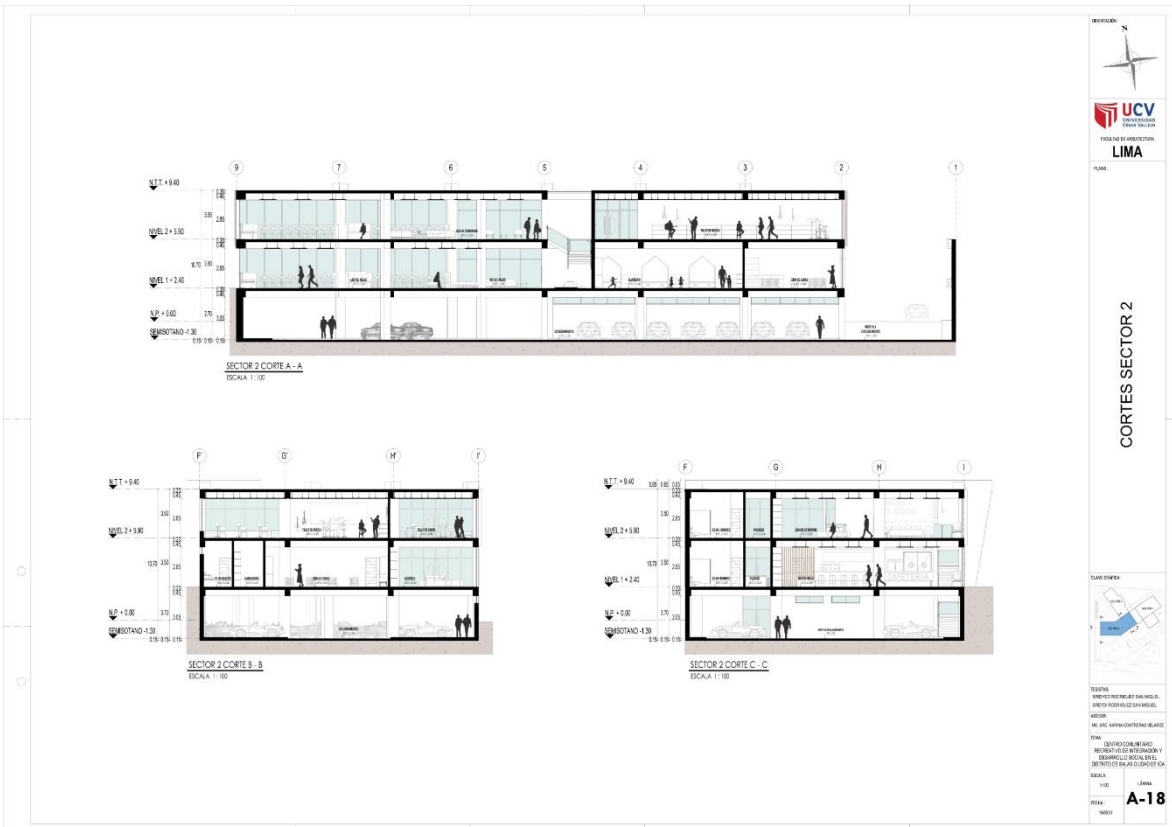
A-08



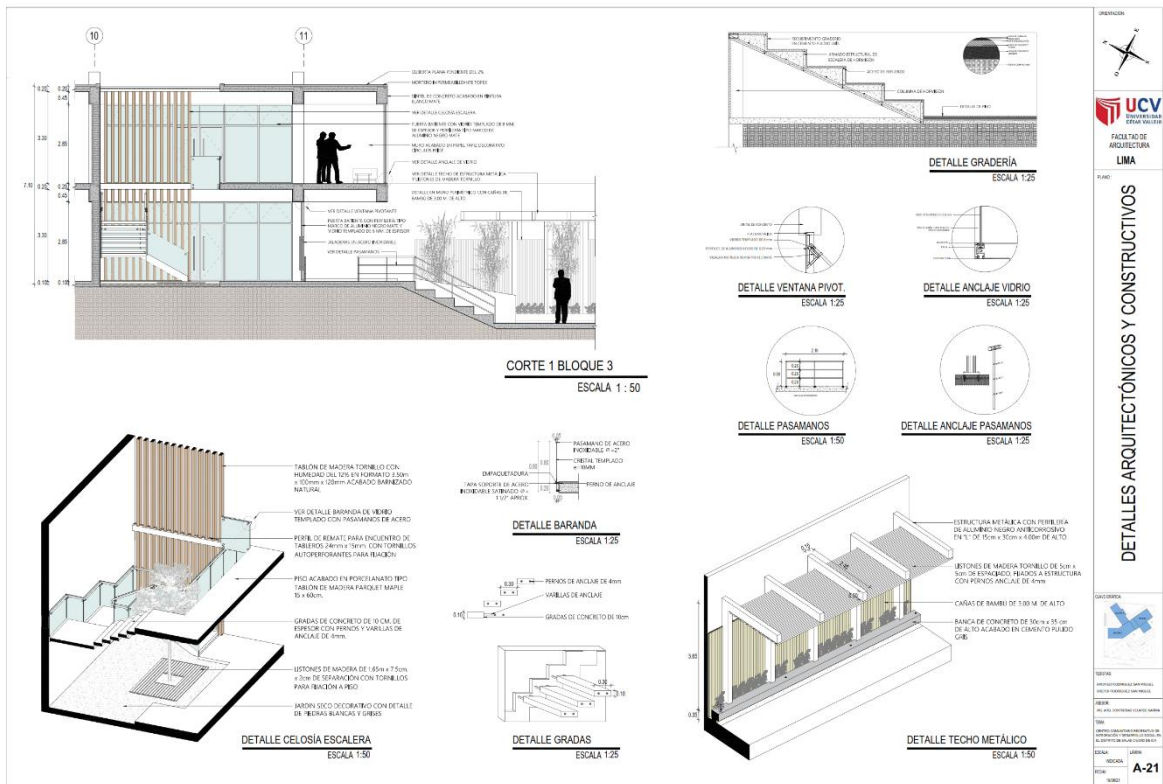


5.3.6. Plano de Cortes por sectores





5.3.7. Planos de Detalles Arquitectónicos



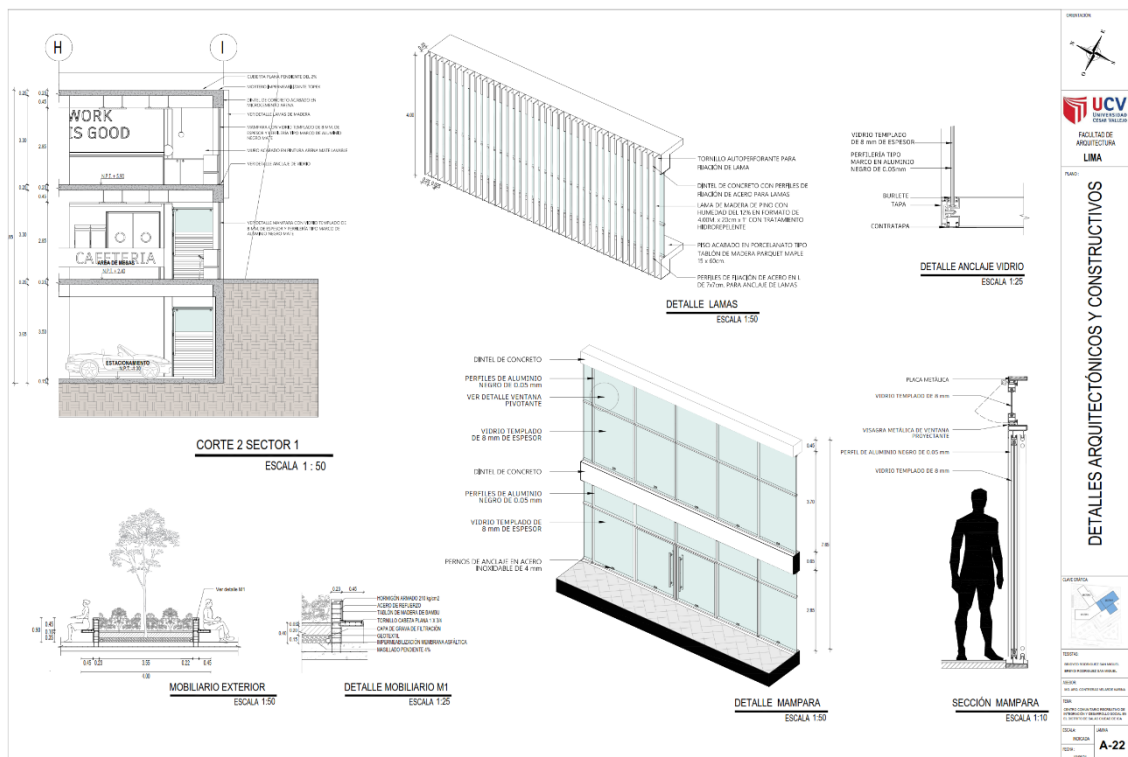
UNIVERSIDAD UCY
FACULTAD DE ARQUITECTURA
LIMA

PROYECTO: DETALLES ARQUITECTONICOS Y CONSTRUCTIVOS

SECCIONES

SECCION A-21

5.3.8. Plano de Detalles Constructivos

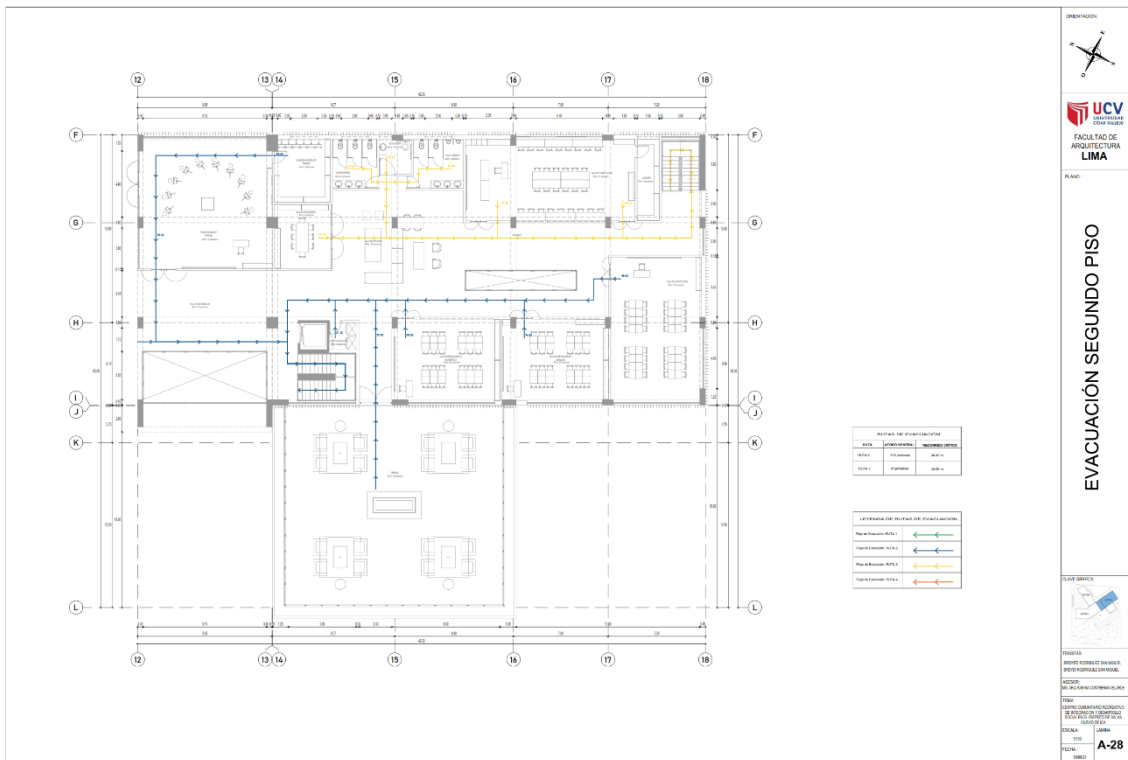
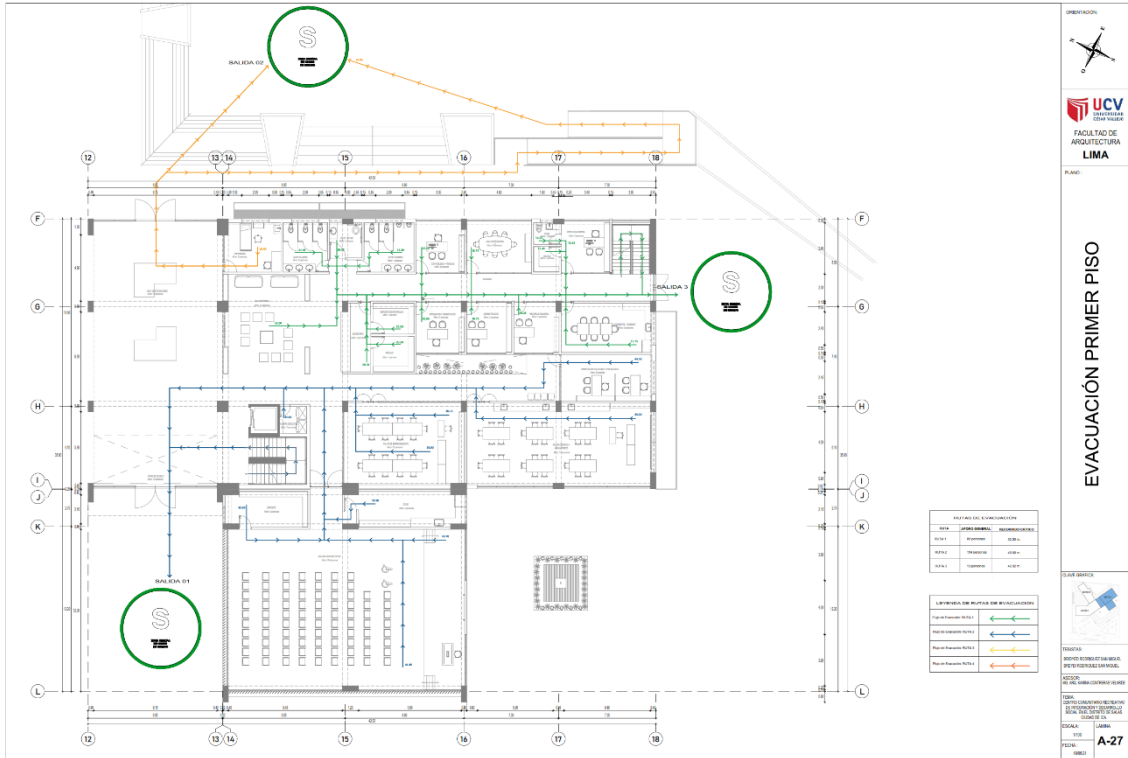


UNIVERSIDAD UCY
FACULTAD DE ARQUITECTURA
LIMA

PROYECTO: DETALLES ARQUITONICOS Y CONSTRUCTIVOS

SECCIONES

SECCION A-22



5.4. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA

Antecedentes:

Se observa que en la ciudad de Ica coexisten diferentes escenarios, desde distritos ya constituidos como el caso de Parcona, Tinguíña y Santiago, hasta distritos que se encuentran en pleno desarrollo como Salas Guadalupe, Subtanjalla, Los Aquijes, Pachacútec y San Juan Bautista. Precisamente el distrito de Salas es uno de los distritos de mayor extensión de la provincia de Ica con una superficie de 651.72 km² y un total de 25 767 habitantes, de acuerdo con el censo nacional del INEI (2017) ha demostrado una tasa de crecimiento anual considerable obteniendo un 2.7 incluso mayor a la provincia de Ica que cuenta con un 1.2 entre 2010 y 2018.

Objetivos del proyecto:

El objetivo principal del proyecto es habilitar un centro al alcance de la población, priorizando el desarrollo integral y a la vez respondiendo a las necesidades existentes en el distrito, mediante la dotación de un equipamiento comunal que brinde bienestar y cubra la demanda del sector, respondiendo a la situación de esta zona en desarrollo. Como objetivos específicos tenemos:

- A. Revalorar los potenciales del distrito para obtener un resultado arquitectónico que se identifique con las aspiraciones de la zona que lo acogerá y que sea un referente para el distrito de Salas Guadalupe y la ciudad de Ica.
- B. Determinar vías de desarrollo para lograr un crecimiento comunal social organizado que permitan ir de lo macro a lo micro y que se vincule el tejido urbano.
- C. Promover el concepto de comunidad e interrelaciones dentro de la sociedad, impulsando el proceso de información y comunicación.
- D. Establecer espacios de encuentro social que fortalezcan el vínculo entre la población objetivo y a la vez promuevan acciones colectivas recreativas favorables.

UBICACIÓN

El proyecto se encuentra ubicado en la Antigua Panamericana Sur Km. 570, en el Distrito de Salas ,Provincia, Departamento de Ica-Perú. Tiene un área total de 10 199.70 m² y perímetro de 405.15 metros lineales; se encuentra delimitado de la siguiente manera:

Por el frente: Con una línea de tres tramos de 40.79 m, 39.20 m y 20.00 m. colindante con la Panamericana Sur.

Por la derecha: Con una línea recta de 104.02 m. colindante con propiedad de terceros.

Por la izquierda: Con una línea recta de 102.00 m. colindante con propiedad de terceros.

Por el fondo: Con una línea recta de dos tramos de 79.14 m. y 20.00 m. colindante con propiedad de terceros.

DESCRIPCION DEL PLANTEAMIENTO ARQUITECTÓNICO:

El diseño del proyecto presenta dos ingresos peatonales y uno vehicular en la fachada colidante con la Antigua Panamericana Sur, además en su interior destacan los altos porcentajes de área libre que se encuentran complementados con las zonas de encuentro social y el área destinada al Centro comunitario recreativo de Integración y desarrollo social en el distrito de Salas ciudad De Ica El proyecto ha sido pensado para desarrollarse en tres niveles, uno de ellos considerado como semisótano, los cuales seran detallados a continuación:

SEMISÓTANO NPT -1.30

El semisótano está dividido por el área de servicio y el área de estacionamiento, dentro del área de servicio se cuenta con un ingreso por el cual se puede acceder a los cuarto de máquinas, cuarto de bombas, cisterna, grupo electrógeno, cuarto de generador, cuarto de desechos y cuarto de extracción de monóxido.

Dentro del área de servicio se esta considerando un cuarto de seguridad y vigilancia, cabina de control, depósitos, servicios higiénicos y vestidores para el personal.

Además se encuentra la zona de estacionamientos con el núcleo lateral donde se ubica una escalera y dos ascensores.

PRIMER NIVEL NPT 2.40

El primer nivel esta dividido por el área de administración, área educativa y el área social, dentro del área de administración se cuenta con un ingreso por el cual se puede acceder un núcleo lateral donde se ubica una escalera, un ascensor y un cuarto de ductos, sala de espera y secretaría con archivo y deposito de materiales que nos dirige a las oficinas de contabilidad de finanzas, promoción y coordinación, administración, recursos humanos, dirección general con archivo y servicio higiénico, enfermería, sala de reuniones, kitchenette-comedor y una escalera de servicio.

Dentro del área social se esta considerando el ingreso principal con la recepción, una escalera, un cuarto de ductos que nos dirige cafetería con cocina y almacén, zona de mesas, guardería con una zona de cunas y servicios higiénicos para niños-niñas, ludoteca, sala de usos múltiples, un núcleo de servicios higiénicos y una escalera; también cuenta con area social exterior denominado plazas comunitarias. Dentro del área educativa se cuenta con talleres de emprendimiento, taller creativo y manualidades, orientación vocacional y psicológica, taller de huertos urbanos con almacén de semillas y almacén de herramientas, un núcleo central donde se ubica una escalera y una zona de descanso, taller de yoga y taller defensa personal con lockers y servicios higiénicos-vestidores compartidos.

SEGUNDO NIVEL NPT 5.90

En el segundo nivel se ha formando un nucleo central donde se ubican las escaleras, ascensores y cuartos de ductos que dan paso a la zona de coworking, taller de canto, taller de música, una bateria de servicios higiénicos, taller de cocina y pastelería, taller de dibujo y pintura con almacén de material de trabajo, un núcleo central de una escalera y una zona de descanso, sala de aeróbicos y gimnasio.

Se cuenta con un aula de reforzamiento matemática, un aula de reforzamiento lenguaje, aula de capacitación, aula de computación, una sala de profesores, una bateria de servicios higiénicos y una escalera de servicio.

ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN

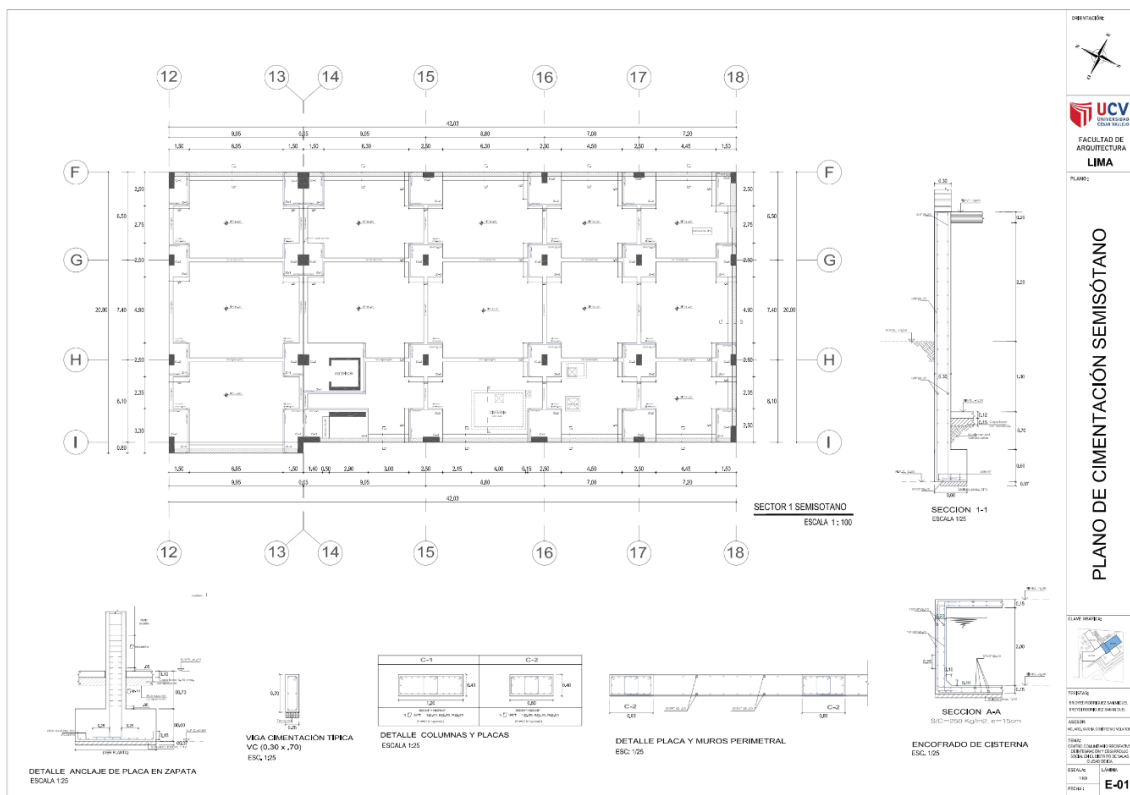
La iluminación del centro esta diseñada en base a dicroicos, el proyecto tendrá ventilación mixta buscando optimizar el uso máximo de la ventilación natural, para lo cual se han propuesto en la fachada puertas y mamparas amplias, además de ventanas de piso a techo en las zonas visibles.

El terreno cuenta con un área de 10 199.70 m² y perímetro de 405.15 ml. , un área techada total de 7155.66 m² y 7502.78 m² de área libre.

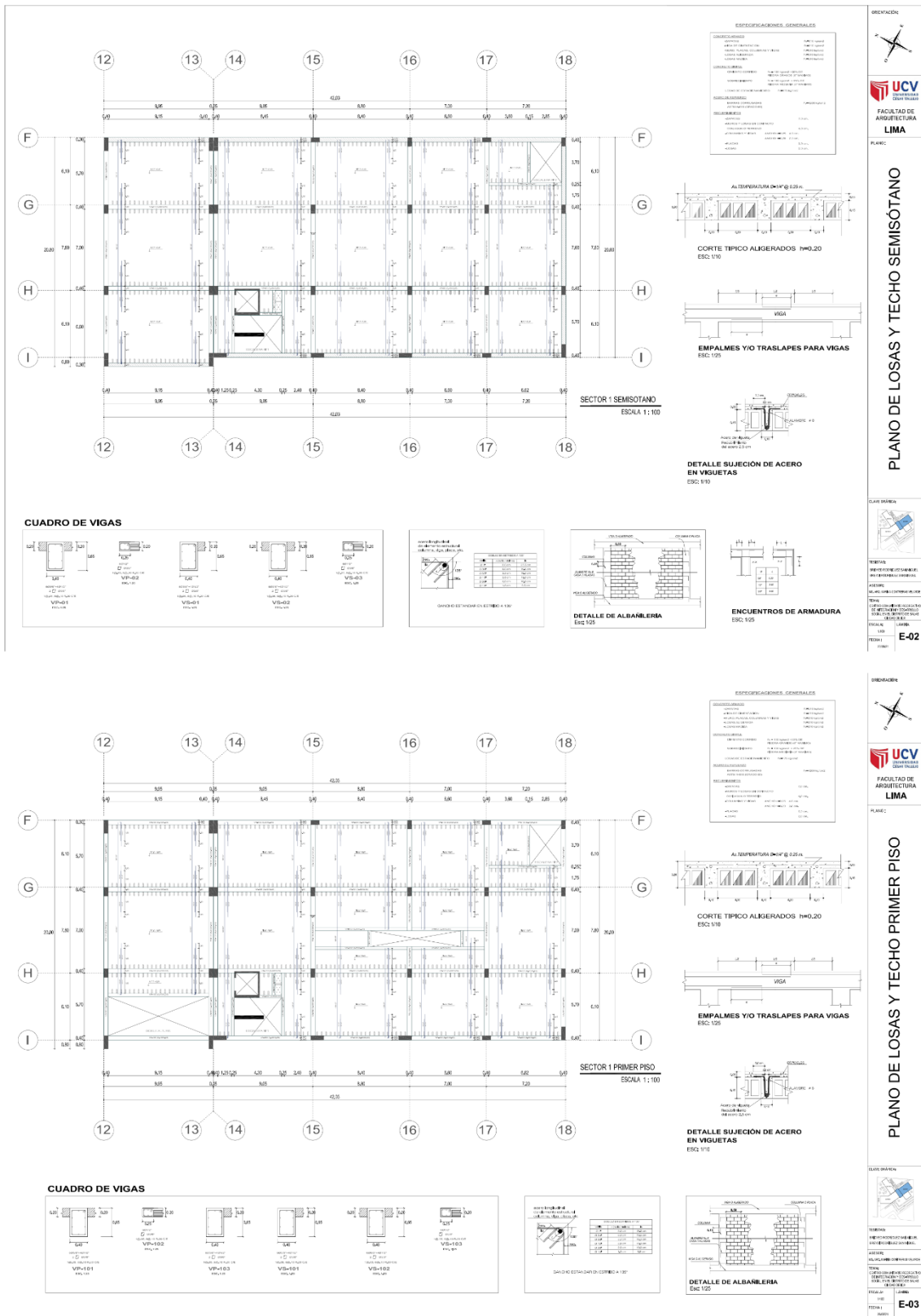
5.5. PLANOS DE ESPECIALIDADES DEL PROYECTO (SECTOR ELEGIDO)

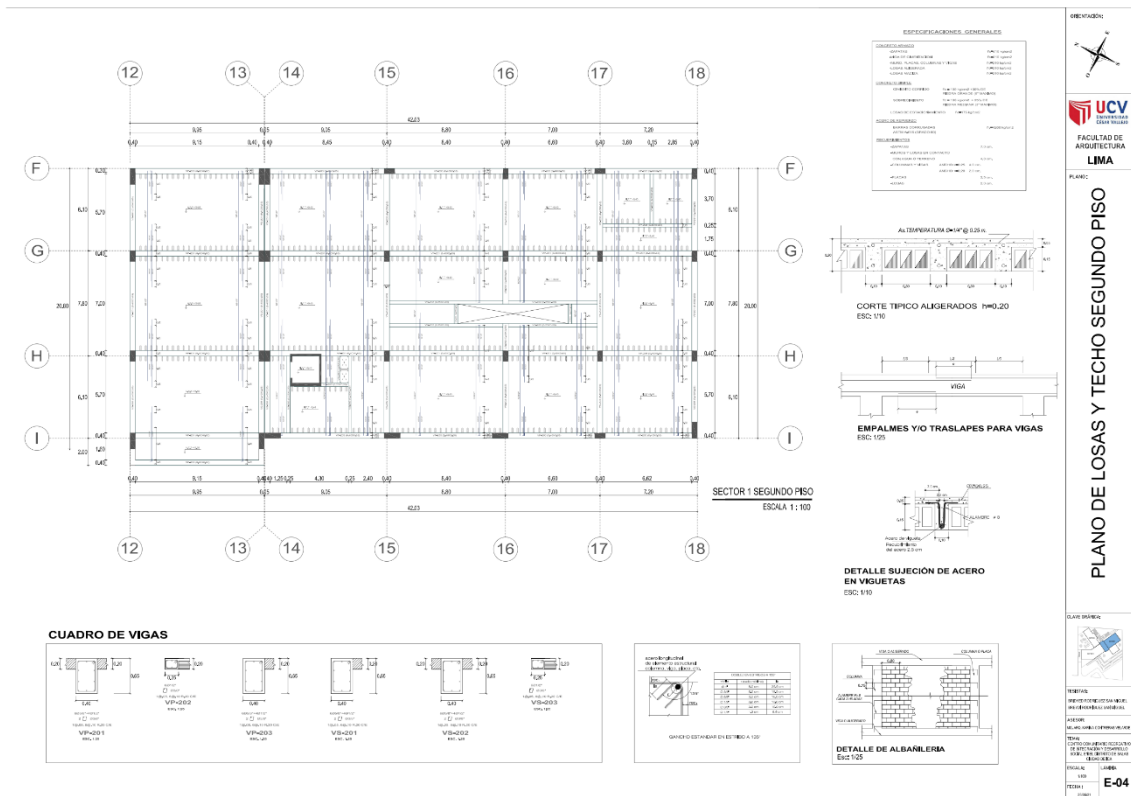
5.5.1. PLANOS BÁSICOS DE ESTRUCTURAS

5.5.1.1. Plano de Cimentación.



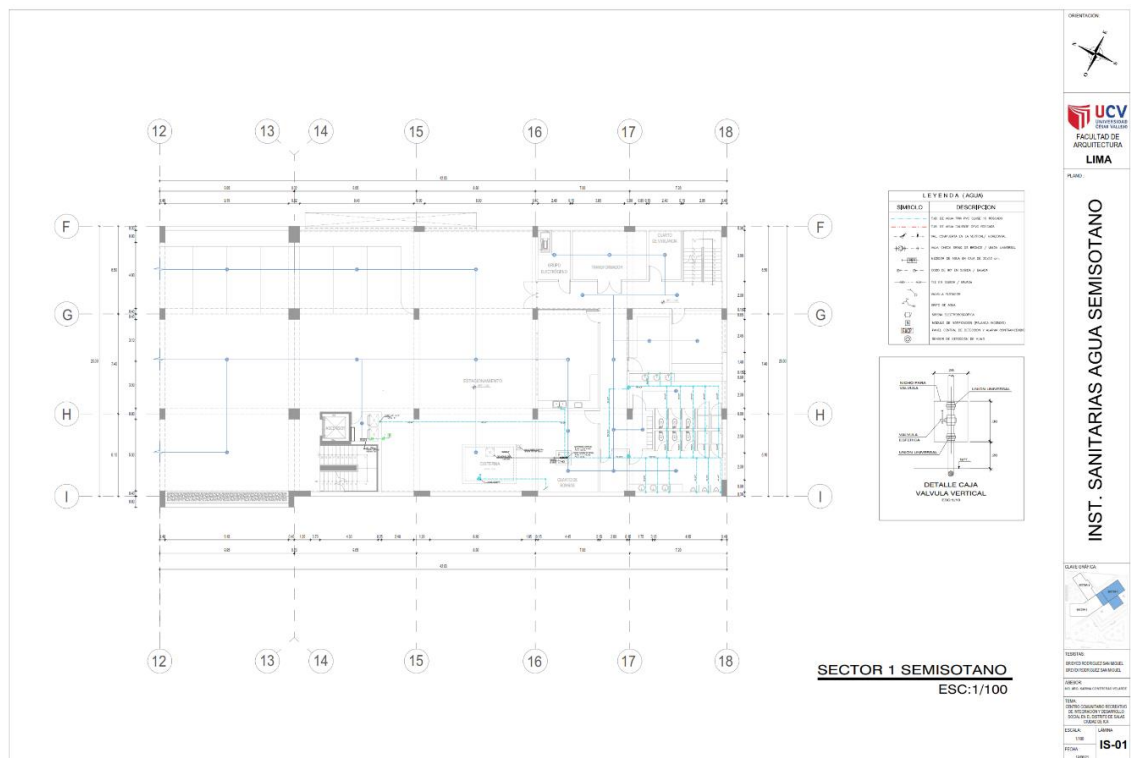
5.5.1.2. Planos de estructura de losas y techos

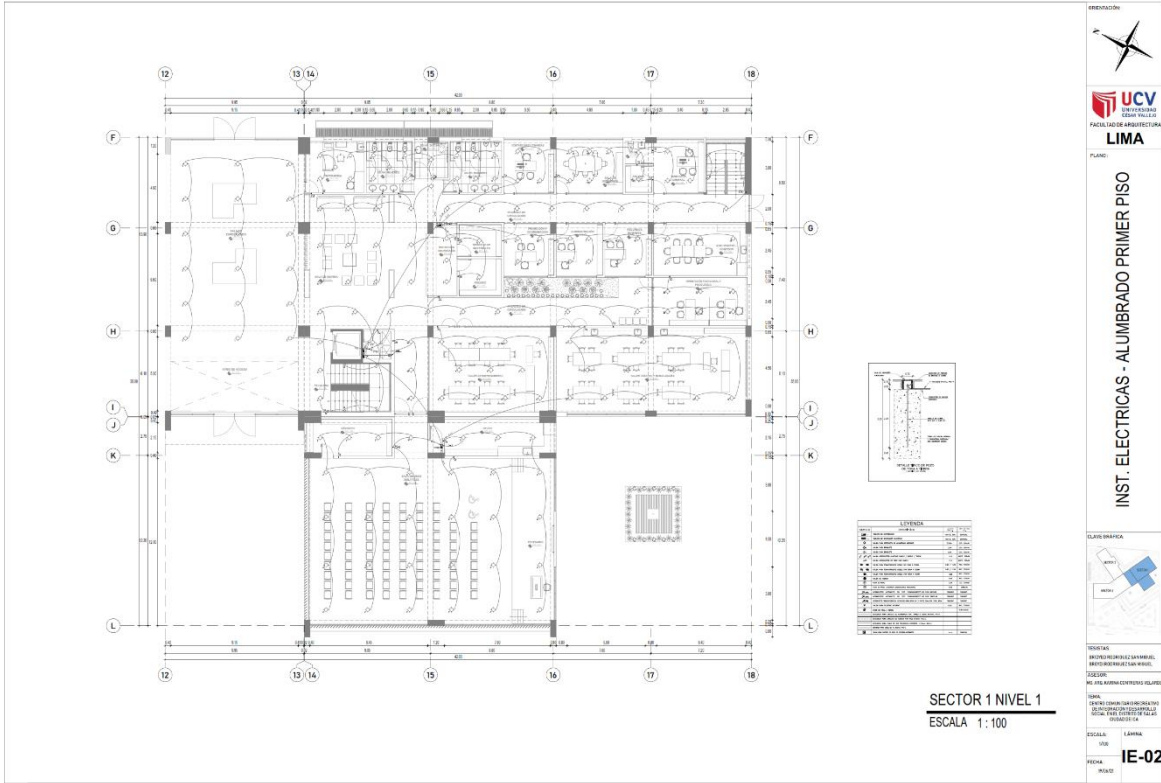




5.5.2. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES SANITARIAS

5.5.2.1. Planos de distribución de redes de agua potable y contra incendio por niveles





UBICACIÓN

UCV
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
FACULTAD DE ARQUITECTURA
LIMA

PLANO:

INST. ELECTRICAS - ALUMBRADO PRIMER PISO

CLAVE GRAFICA

PROYECTOS:

PROYECTO: PROYECTO DE RECONSTRUCCIÓN DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LIMA

SECCIÓN:

NO. DE FOLIOS: 02/03

FECHA:

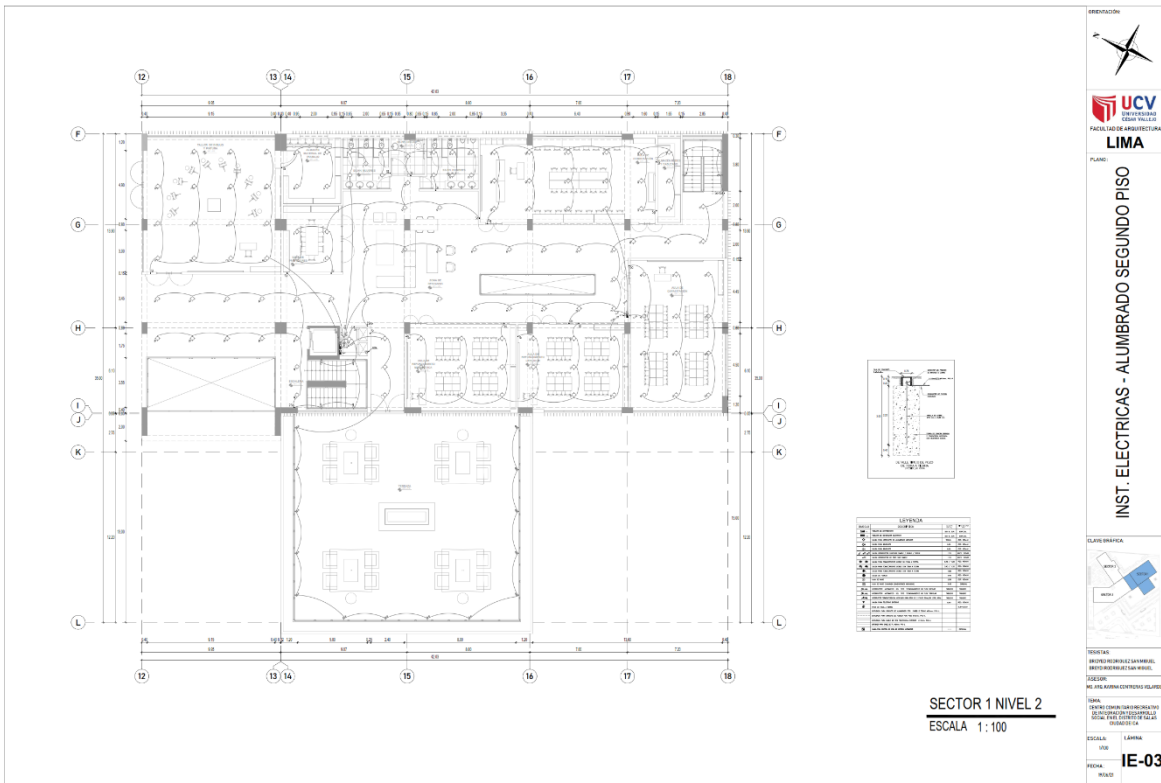
ESCALA: LÁMINA

USO:

PROYECTISTA:

REALIZADO:

IE-02



UBICACIÓN

UCV
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
FACULTAD DE ARQUITECTURA
LIMA

PLANO:

INST. ELECTRICAS - ALUMBRADO SEGUNDO PISO

CLAVE GRAFICA

PROYECTOS:

PROYECTO: PROYECTO DE RECONSTRUCCIÓN DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LIMA

SECCIÓN:

NO. DE FOLIOS: 02/03

FECHA:

ESCALA: LÁMINA

USO:

PROYECTISTA:

REALIZADO:

IE-03







SALA DE EXPOSICIONES



SALA DE ESPERA



SALA DE DESCANSO



PARQUE RECREATIVO



PARQUE RECREATIVO - JUEGOS DE NIÑOS



CAFETERIA

VI. CONCLUSIONES

VI. CONCLUSIONES

1. El proyecto actúa como un centro funcional que cumple con diversos factores que fortalecen su desarrollo, entre ellos destacan: su ubicación estratégica y accesibilidad directa, lo que da como resultado una adecuada estructuración urbana.
2. Se plantea un diseño funcional, con expresión clara, tanto en ejes de circulación como en conformación de espacios, que cumplan con todos los lineamientos necesarios para tener una arquitectura acorde al lugar de emplazamiento y su gente.
3. Se implementa una construcción capaz de motivar la unión social y la idea de encuentro entre individuos fortaleciendo el concepto inicial de trabajo en equipo.
4. El diseño del proyecto debe ser resultado de un adecuado planteamiento, analizando tanto forma como función para lograr un resultado arquitectónico viable que cumpla con los estándares actuales.

VII. RECOMENDACIONES

VII. RECOMENDACIONES

1. Con respecto a este punto, se ha considerado analizar minuciosamente si el proyecto es capaz de ejercer funciones propias, debido a que es un modelo con estrategias variadas, para ello se debe asegurar su adecuada adaptación por medio de estudios en todos los ámbitos del entorno del proyecto.
2. Se debe incluir una visión global de la verdadera realidad del usuario objetivo para lograr encontrar cuales son los aspectos que actualmente tienen mayor deficiencia, esto da como resultado una adecuada programación que facilita el desarrollo e implementación del proyecto.
3. Es importante tener un enfoque integral de la propuesta arquitectónica para obtener soluciones concretas que mejoren el hábitat urbano y enfatizen los espacios públicos y ayuden a fortalecer el encuentro social a todos los niveles.

REFERENCIAS

REFERENCIAS

- Archdaily Perú (2017). Centro de la Vecindad de Providence / Ellivo Architects.
<https://www.archdaily.pe/pe/805633/centro-de-la-vecindad-de-providence-ellivo-architects>
- Archdaily (2011). The Gary Comer Youth Center / John Ronan Architects.
<https://www.archdaily.com/189411/the-gary-comer-youth-center-john-ronan-architects>
- Arias, E. (2011). Antología Guadalupana Historia Distrito de Salas.
<https://www.scribd.com/document/74173332/Historia-Distrito-de-Salas>
- Carta Mundial por el Derecho a la Ciudad (2012). Revista Paz y Conflictos.
https://www.ugr.es/~revpaz/documentacion/rpc_n5_2012_doc1.pdf
- Comité Distrital de Seguridad Ciudadana, CODISEC SALAS (2018). Plan local de seguridad ciudadana del distrito de Salas.
<https://drive.google.com/file/d/1RamPICAAtYISzqxA-q7mLLiv5ZB1ErKYz/view>
- Consejo de la Cultura y las Artes de Chile (2017). Guía Introducción a la Gestión e Infraestructura de un Centro Cultural Comunal.
https://issuu.com/pablomorales6/docs/manual_-_introducci__n_a_la__infraes
- Departamento para el Desarrollo Internacional del Reino Unido (2008). Ciudades Sostenibles, Mapa de Proyecto PNUD 00048999.
http://bvpad.indeci.gob.pe/doc/estudios_CS/Region_Ica/ica/guadalupe_6ciudades.pdf

Escartín Hernández, F. (2011). Guía para la elaboración del diagnóstico socioeconómico e indicadores de la pesca ribereña.

https://www.edf.org/sites/default/files/4Historic_review_shark_fishery_monitoring-Campeche_2011.pdf

Escobar Gómez, M. (2001). Reseñas históricas de los distritos de la provincia de Ica, I Parte. Lima, Perú.

García Hernández K. (01 de junio de 2017). Hallan antiguo poblado en Huaca Guadalupe. Diario Expreso.

<https://www.expreso.com.pe/cultural/hallan-antiguo-poblado-en-huaca-guadalupe/>

Gobierno Regional de Ica (2021). Portal web del GORE ICA.

<http://www.regionica.gob.pe/web/>

Gobierno Regional de Ica (2005). Estudio de diagnóstico y zonificación para el tratamiento de la demarcación territorial de la Provincia de Ica.

<http://www.regionica.gob.pe/pdf/grppat/spat/zonificacion/estudio.pdf>

Gobierno Regional de Ica (2006). Programa Regional de Mejoramiento Integral de Barrios - Mi Barrio - GORE ICA.

http://www.regionica.gob.pe/pdf/grds/logros_12_2006.pdf

Gobierno Regional de Ica (2006). Ordenanza N° 0020-2006-GORE-ICA Crea el Programa Regional de Mejoramiento Integral de Barrios - Mi Barrio - GORE ICA.

http://www.regionica.gob.pe/web/index.php?option=com_content&view=article&id=518&Itemid=72

Google Earth (2020). Imágenes satelitales.

<https://earth.google.com/web/>

INABIF (2010). Plan Anual de Capacitación del Programa Integral Nacional para el Bienestar Familiar.

https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/921185/rde_24220200703-26857-1lyudrs.pdf

INDECI (2008). Mapa de peligros, plan de usos del suelo ante desastres y medidas de mitigación de Guadalupe Los Aquijes, Pueblo Nuevo, San Juan Bautista, Tate y Santiago – Ica.

http://bvpad.indeci.gob.pe/doc/estudios_CS/Region_Ica/ica/guadalupe_6ciudades.pdf

INDECI (2017). Capacidad portante en edificaciones Guadalupe. INDECI, SENAPA – ICA, CORDEICA.

http://bvpad.indeci.gob.pe/html/es/estudios_cs/ica.htm

INEI (2017). Censos Nacionales: XII de Población y VII de Vivienda.

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1539/libro.pdf

INEI (2020). Estimaciones y proyecciones de Población por Departamento, Provincia y distrito.

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1715/libro.pdf

INEI (2017). Compendio estadístico Región Ica Sistema Estadístico Nacional.

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1496/libro.pdf

Instituto Nacional de Cultura Ica (1986). Informe de obra del proyecto Huaca Guadalupe.

<https://www.slideshare.net/RafaelMallco/proyecto-turistico-huaca-guadalupe>

Instituto Nacional de Cultura Ica (2019). Informe final del proyecto de evaluación arqueológica Cerro Prieto.

https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/351043/RD_314_2019_DGPA_VMPCIC_MC.pdf

Instituto Nacional de Cultura (2019). Resolución directoral nacional N° 314-2019/DGPA7VMPCIC7MC.

https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/351043/RD_314_2019_DGPA_VMPCIC_MC.pdf

Meteoblue (2020). Clima – Orientación De Vientos – Precipitaciones.

https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/ica_per%c3%ba_3938527

Ministerio de cultura de México (2011). Informe y manual SEDESOL, Secretaria De Desarrollo Social, Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Tomo I Educación y Cultura.

http://www.inapam.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/1592/1/images/educacion_y_cultura.pdf

Ministerio de Educación Perú (2019). Resolución Viceministerial N°84 – 2019 – MINEDU “Criterios de diseño para locales educativos de primaria y secundaria”.

<http://www.minedu.gob.pe/p/pdf/rvm-n084-2019-minedu-nt-primaria-y-secundaria.pdf>

Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social (2010). Guía de Servicios N°011-2010– INABIF-DE/UGDIFPV Centros Comunales Familiares.

https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1041256/UDIF_DO_720200724-17032-k4zysa.pdf

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (2012). Norma A. 090: Servicios Comunales del RNE.

https://cdn-web.construccion.org/normas/rne2012/rne2006/files/titulo3/01_A/RNE2006_A_090.pdf

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento del Perú (2020). Plan de Desarrollo Urbano Tipo 2 y 3 de Ica. Diagnóstico Urbano. Tomo I.

<https://drive.google.com/file/d/1m4M1ILTLHKE6RqV7qUwsdQ8tvioiUTqw/view>

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (2009). Norma A. 010: Condiciones Generales De Diseño.

http://www3.vivienda.gob.pe/dnc/archivos/Estudios_Normalizacion/Normalizacion/normas/Norma-A-010.pdf

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (2011). Sistema Nacional de Estándares de Urbanismo, SISNE.

<https://studylib.es/doc/5812096/sistema-nacional-de-estandares-de-urbanismo>

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (2019). Norma Técnica A.120 Accesibilidad Universal en Edificaciones del Reglamento Nacional de Edificaciones.

https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/418352/Norma_A120_V5_web.pdf

Ministerio De Vivienda, Construcción y Saneamiento (2019). Norma A.130 Requisitos de seguridad del RNE.

https://limacap.org/normatividad-2019/deportes/2012_11.09_A.130%20REQUISITOS%20DE%20SEGURIDAD%20DS%20N%C2%B0%20017-2012.pdf

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (2020). Planes RCC – DGPRVU Plan de Desarrollo Urbano PDU ICA.

<https://sites.google.com/vivienda.gob.pe/planes-rcc-d/pdu-ica>

Municipalidad Distrital de Salas Ica, Oficina de Catastro Urbano (2019). Plano digital del distrito de Salas.

Municipalidad Provincial de Ica (2020). Ordenanza Municipal N° 015–2020-MPI, capítulo IX: Usos Especiales (OU). Plan de Acondicionamiento Territorial y Plan de Desarrollo urbano de Ica.

<http://muniica.gob.pe/transparencia/GESTION2020/Ordenanzas2020/ORDENANZA%20MUNICIPAL%20N%C2%BA015%20-2020-MPI.pdf>

Observatorio Socio Económico Laboral de Ica (2020). Diagnóstico Socio Económico Laboral de la Región Ica.

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1709089/Diagn%C3%B3stico%20Socio%20Econ%C3%B3mico%20Laboral%20de%20la%20Regi%C3%B3n%20Ica.pdf>

Pardo Pino, E. y Pardo Cornejo, J. (2004). Ica : sus hombres y leyendas, documental, I Parte. Lima, Perú: Escuela Nueva.

<https://isbn.cloud/9789972662423/ica-sus-hombres-y-leyendas-documental-i-parte/>

Portal web de la Municipalidad del Distrito de Salas (2021).

<http://municipalidadesalas.gob.pe/municipio.html>

Regional Lima CAP (2009). Reglamento Nacional de Edificaciones Ilustrado.

<https://www.udocz.com/pe/read/17933/reglamento-ilustrado-a010-a020-a030>

Regional Lima CAP (2019). Reglamento Nacional de edificaciones.

<https://limacap.org/reglamento-nacional-de-edificaciones-2019/>

Rubio Jaramillo, P. N. (2018). Centro comunitario barrio Jipijapa (Tesis de pregrado). Universidad de las Américas, Quito.
<http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/10449>

Simmel, G. (1986). Estudios sobre las formas de socialización, Sociología I. Madrid: Alianza.
<https://seminariosocioantropologia.files.wordpress.com/2014/03/simmel-georg-sociologic3aca-estudios-sobre-las-formas-de-socializacioc3acn-vol-i-1908-3.pdf>

ANEXOS

ANEXOS

Resultado de Turnitin.

feedback studio ENTREGA 2 /20 7 de 7

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Centro comunitario recreativo de integración y desarrollo social en el distrito de Salas ciudad de Ica

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Arquitecto

AUTORES:
Rodríguez San Miguel, Breydi Sureyli (ORCID: 0000-0003-1320-4654)
Rodríguez San Miguel, Bridyed Jhareli (ORCID: 0000-0002-5876-6063)

ASESOR:
Mg. Arq. Contreras Velarde, Karina (ORCID: 0000-0003-4130-6906)

Resumen de coincidencias

19 %

Se están viendo fuentes estándar
Ver fuentes en inglés (Beta)

| Coincidencias | Porcentaje |
|--|------------|
| 1 Entregado a Universida... Trabajo del estudiante | 4 % |
| 2 documents.mx Fuente de Internet | 2 % |
| 3 pt.scribd.com Fuente de Internet | 2 % |
| 4 www.meteoblue.com Fuente de Internet | 1 % |
| 5 repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet | 1 % |
| 6 www.scribd.com Fuente de Internet | 1 % |
| 7 es.scribd.com Fuente de Internet | 1 % |
| 8 municipalidadsalas.go... Fuente de Internet | 1 % |
| 9 repositorio.upao.edu.pe Fuente de Internet | 1 % |

Página: 1 de 94 Número de palabras: 16510 Text-only Report High Resolution Activado 2020 24/05/2021

MEMORIA DESCRIPTIVA INSTALACIONES SANITARIAS

PROYECTO : Centro comunitario recreativo de integración y desarrollo social en el distrito de Salas ciudad de Ica.

UBICACIÓN: Antigua Panamericana Sur Km. 570, distrito de Salas Provincia, Departamento Ica-Perú.

FECHA : Junio del 2021

GENERALIDADES

El presente proyecto de Instalaciones Sanitarias forma parte del proyecto correspondiente al Centro Comunitario Recreativo de Integración y Desarrollo Social en el Distrito de Salas Ciudad de Ica.

ALCANCE DEL PROYECTO

El proyecto comprende el diseño de las redes exteriores de agua potable considerándose desde el empalme a la conexión de agua potable proyectada, hasta el empalme en la Caja de Válvulas, de ahí se proyecta redes hasta empalmar con la Cisterna.

La red de desagüe, comprende la evacuación del desagüe por gravedad hacia el tanque séptico y su respectivo sistema de percolación.

El drenaje pluvial se evacua por gravedad a la vía pública y hacia áreas libres.

El proyecto se ha desarrollado sobre la base de los planos de arquitectura correspondientes.

OBJETIVO

Mediante la Ingeniería de Instalaciones Sanitarias según los requerimientos del “Reglamento Nacional de Edificaciones – IS 010” se ha diseñado los siguientes componentes:

Red de Agua Fría.

Red de Agua Caliente.

Red de Desagüe y Ventilación.

Este documento incluye la información necesaria para el suministro, instalación, puesta en marcha, pruebas y recepción del Sistema de la Red Sanitaria, desde la descarga de la bomba hasta los dispositivos de consumo.

DOCUMENTOS RELATIVOS

| CODIGO | DESCRIPCIÓN |
|---------------|-----------------------------|
| IS-01 | Red de agua Semisótano |
| IS-02 | Red de agua Primer Piso |
| IS-03 | Red de agua Segundo Piso |
| IS-04 | Red de desagüe Semisótano |
| IS-05 | Red de desagüe Primer Piso |
| IS-06 | Red de desagüe Segundo Piso |

PARAMETROS DE DISEÑO

Los sistemas fueron diseñados de acuerdo con los siguientes estándares:

RNE : Reglamento Nacional de Edificaciones.

DESCRIPCION DEL SISTEMA Y COMPONENTES

SISTEMA DE AGUA

El abastecimiento de agua potable será a partir de la red pública existente desde donde se empalmara hacia la cisterna y tanque Alto. Desde él se abastecerá al proyecto por gravedad mediante una tubería de Ø 2", tal como se muestra en los planos del proyecto.

SISTEMA DE DESAGUE Y VENTILACION

El sistema de desagüe es básicamente por gravedad, siendo las aguas servidas evacuadas hacia bajadas instaladas convenientemente empotradas en muros y columnas, siendo recolectadas por tuberías en el 1º piso hacia la canaleta de concreto para drenaje Pluvial desde donde se derivara a la vía pública.

Se han establecido los puntos desagüe de acuerdo a la distribución de aparatos fijados en arquitectura, con el dimensionamiento de tuberías y accesorios adecuados según lo estipulado por el Reglamento Nacional de Edificaciones.

Se ha diseñado un sistema de ventilación mediante tuberías instaladas por muros y ductos de la edificación, de tal forma que se obtenga una máxima eficiencia en todos los puntos que requieran ser ventilados, a fin de evitar la ruptura de sellos de agua, alzas depresión y la presencia de malos olores.

MEMORIA DE CÁLCULO

AGUA POTABLE

Los caudales de diseño para el proyecto serán:

Caudal Promedio Diario = 0,15 Lps

Caudal Máximo Diario = 0,19 Lps

Caudal Máximo Horario = 0,31 Lps

DESAGUE

Caudal de Desagüe = 0.38 Lps

DRENAJE PLUVIAL

Intensidad = 100 mm / hora

Área total = 1 560 m²

Coefficiente = 0,83

Caudal total = 35.9 Lps

RECOMENDACIONES

Al inicio de la Obra la Supervisión en coordinación con el Contratista de Obra solicitara a la Entidad Competente la ejecución de las conexiones domiciliarias de agua potable, tal como se indica en el plano de diseño IS-01.

MEMORIA DESCRIPTIVA INSTALACIONES ELECTRICAS

PROYECTO : Centro comunitario recreativo de integración y desarrollo social en el distrito de Salas ciudad de Ica.

UBICACIÓN: Antigua Panamericana Sur Km. 570, distrito de Salas Provincia, Departamento Ica-Perú.

FECHA : Junio del 2021

GENERALIDADES.

La presente Memoria Descriptiva está referida al Proyecto de las Instalaciones Eléctricas del Proyecto Centro Comunitario Recreativo de integración y Desarrollo Social en el distrito de Salas Ciudad de Ica.

ALCANCE DEL PROYECTO

El proyecto comprende el diseño de instalaciones eléctricas (Alumbrado y tomacorrientes), el cual se ha desarrollado en base a los Planos de arquitectura respectivos.

UBICACIÓN GEOGRAFICA

Ubicación : Antigua Panamericana Sur Km. 570
Distrito : Salas
Provincia : Ica
Departamento : Ica

ALCANCES.

El presente proyecto comprende las instalaciones eléctricas de:

- Cables Alimentadores
- Tablero de Distribución Eléctrica
- Circuitos de Tomacorrientes
- Circuitos de Alumbrado
- Montantes Eléctricas

Los cuales se detallan en los planos y las especificaciones técnicas correspondientes.

SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA

La alimentación eléctrica se ha proyectado mediante la Red Pública de Energía Eléctrica existente, mediante acometida subterránea que suministra una tensión trifásica de tres hilos para una tensión nominal de (380/220V, 60HZ).

SISTEMA DE PUESTA A TIERRA

Se han previsto 1 sistema de puesta a tierra mediante 1 varilla de cobre conexión directa con una resistencia eléctrica menor a 20 Ohmios para la protección de equipos eléctricos a instalar y de las personas.

DESCRIPCION DE LAS INSTALACIONES

Se han considerado los siguientes aspectos:

Cables Alimentadores:

La acometida eléctrica es subterránea parten desde el Tablero de Servicios Generales (TSG existente), hasta Sub Tablero General (STG Proyectado).

Tableros de Distribución:

Se ha proyectado 3 sub tableros generales.

Tablero STG-101, con 3 circuitos activos y 2 de reserva:

Circuito de Alumbrado

Circuito de Tomacorrientes

Circuito de Calentador de agua

Circuito de reserva

ESPECIFICACIONES TECNICAS INSTALACIONES ELECTRICAS

TENSION EN LOS PUNTOS MÁS ALEJADOS

Los cables alimentadores y derivados se han diseñado de tal manera que la tensión en los puntos más alejados sea de 210 voltios

PLANOS

El proyecto consta de las siguientes láminas:

IE-01 Alumbrado Semisótano

IE-02 Alumbrado Primer Piso

IE-03 Alumbrado Segundo Piso

IE-04 Tomacorriente Semisótano

IE-05 Tomacorriente Primer Piso

IE-06 Tomacorriente Segundo Piso

CONDUCTORES

Los conductores a utilizar deben ser de cobre electrolítico con una conductividad del 99% a 20° C.

Las características mecánicas y eléctricas han sido aprobadas según las normas de fabricación ASTM B3 y B8.

El calibre mínimo de conductor utilizado es de 2.5 mm² y el de mayor calibre de 16 mm².

CAPACIDAD DE CORRIENTE PERMISIBLE EN AMPERES DE LOS CONDUCTORES DE COBRE AISLADOS

De acuerdo al tipo de instalación: TUBERÍA DE PVC-P

Temperatura ambiente: 30 °C.

| SECCION NOMINAL MM2 | INTENSIDAD PERMISIBLE (AMPERIOS) | INTENSIDAD PERMISIBLE (AMPERIOS) |
|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| | TIPO THW | TIPO TW |
| | 75 °C | 60 °C |
| 2.50 | 20 | 18 |
| 4.00 | 27 | 25 |
| 6.00 | 38 | 35 |

| | | |
|-------|----|----|
| 10.00 | 50 | 46 |
| 16.00 | 75 | 62 |
| 25.00 | 95 | 80 |

TUBERIAS

Se emplearán tuberías del tipo PVC-SAP (Standard Americano Pesado), para todas las instalaciones así como las uniones, codos, tuercas, contratueras, niples y conectores donde ha sido necesario según las especificaciones de los planos.

TUBERIA PESADA (SAP)

| DIAMETRO NOMINAL (mm) | DIAMETRO EXTERIOR (mm) | ESPESOR (mm) | DIAMETRO INTERIOR (mm) | LARGO (m) |
|-----------------------|------------------------|--------------|------------------------|-----------|
| 20 | 26.50 | 2.30 | 21.90 | 3.00 |
| 25 | 33.00 | 2.40 | 28.20 | 3.00 |
| 35 | 48.00 | 2.50 | 43.00 | 3.00 |
| 50 | 60.00 | 2.80 | 54.40 | 3.00 |
| 80 | 88.50 | 3.80 | 80.90 | 3.00 |

UNIONES

Se realizará en general por medio de la campana a presión propia de cada tubo; pero en unión de tramos de tubos sin campana se usarán coplas plásticas a presión.

| UNIONES TIPO PESADO (SAP) | | | | |
|---------------------------|---------------|-------------|------------|-----------|
| MEDIDAS (mm) | Diámetro (mm) | Embone (mm) | Largo (mm) | PESO (Kg) |
| 20 | 26.8 | 21 | 38 | 0.015 |
| 25 | 33.3 | 24 | 44 | 0.021 |
| 35 | 42.3 | 29 | 50 | 0.051 |
| 50 | 48.3 | 33 | 61 | 0.073 |
| 80 | 60.3 | 39 | 69 | 0.124 |

CURVAS

Se utilizarán curvas de fábrica de radio Standard de plástico.

CURVAS A 90°

| TIPO PESADO (SAP) | | | | | |
|---------------------|----------------------|------------------------|---------------|---------------------------|-----------|
| MEDIDA NOMINAL (mm) | Diámetro embone (mm) | Diámetro exterior (mm) | Longitud (mm) | Longitud de la curva (mm) | PESO (Kg) |
| 20 | 26.8 | 26.5 | 21 | 125 | 0.037 |
| 25 | 33.3 | 33 | 25 | 143 | 0.057 |
| 35 | 42.3 | 42 | 30 | 187 | 0.084 |
| 50 | 48.3 | 48 | 33 | 203 | 0.132 |
| 80 | 60.3 | 60 | 40 | 251 | 0.185 |

TABLERO DE DISTRIBUCION

Se instalarán 10 unidades, de las cuales 3 son generales y 7 son subtableros de distribución, constan de:

a) Tablero General y Tablero de Distribución

El tablero general será del tipo empotrado, de material de Fo. Go. pintado con pintura electrostática con puerta y con llave de seguridad, equipado con barras de cobre y de los interruptores termomagnéticos

Así mismo los Tableros de Distribución serán del tipo empotrado equipado con interruptores termomagnéticos y diferenciales. Será instalado en la ubicación mostrada en el plano IEG-01. También se muestra en el plano el esquema de conexiones, distribución de equipos y circuitos. Todos los componentes del tablero incluido el sistema de control de alumbrado (Interruptor Horario) se instalarán en el interior del gabinete del tablero.

b) GABINETE METALICO, el cual estará compuesto por:

- **Caja**, el cual se adosará a la estructura del pedestal, construida en fierro galvanizado de 1.6mm de espesor, teniendo huecos ciegos de acuerdo con la tubería para cables alimentadores y cables distribuidores, en la base superior y en la base inferior (1 de 33mm y 3 de 26.50mm de diámetro) debiendo

realizarse la llegada de las tuberías mediante conectores de PVC-P de diámetros 25mm y 20 mm respectivamente).

- **Grado de protección**, debe ser del tipo IP-65 según norma UTE C 20010, CEI 144 y 525 y DIN 40 050 (total protección contra el polvo y protegido contra el lanzamiento de agua en todas direcciones).
- **Marco y tapa entornillable**, del mismo material que la caja y de color gris claro. La caja tiene un compartimiento en su parte interior donde se alojan los interruptores Termomagnéticos que pueden ser desmontados en su conjunto para fines de mantenimiento.
- **Interruptores Termomagnéticos**, serán del tipo tornillo y deben tener una corriente nominal de 15 o 20 Amperios y una Corriente de Corto Circuito de 10 Kiloamperios.
- **Bornera de Cobre**, será de barra de cobre de 100x15mm de un espesor de $e = 5$ mm, con opción para conectar un cable de 10 mm² y 4 opciones adicionales para conductores de sección menor a 10mm².
- **Identificación de circuitos**, en la superficie interior de la puerta del tablero debe de tener un compartimiento en el cual se insertará una tarjeta en la que se detalle el diagrama unifilar del tablero y los circuitos que gobierna.

- c) **INTERRUPTORES**, el Interruptor general por cada piso debe ser del tipo termo magnético contra sobrecargas y cortocircuitos; intercambiables de tal forma que puedan ser removidos sin tocar las adyacentes. Deben tener contactos de presión accionados por tornillos para recibir los conductores, los contactos serán de aleación de plata.

El mecanismo de disparo debe ser de "apertura libre" de tal forma que no pueda ser forzado a conectarse mientras subsistan las condiciones de corto-circuito.

En los circuitos derivados de fuerza y tomacorriente se instalarán interruptores diferenciales con una sensibilidad de 30mA con un tiempo de retardo de 30ms

d) **Instalaciones de interiores**

Estas se refieren generalmente instalaciones eléctricas en los módulos que comprenden circuitos de iluminación, tomacorrientes, esquemas de los tableros de distribución, así como los artefactos de iluminación.

e) Red de iluminación exterior

La red de iluminación de las áreas verdes se caracteriza por el uso de luminarias tipo farolas con lámparas de vapor de sodio de 70W. Con respecto a los jardines se consideran 02 reflectores de 400W y 01 de 250W. En el presente proyecto esta red de iluminación es del tipo subterráneo y se inicia en el tablero general y alimenta al sistema de alumbrado, con cable de energía del tipo NYY (subterráneo) y es activado por un interruptor horario.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE MONTAJE E INSTALACION

Las instalaciones eléctricas serán subterráneas en tubería de PVC-P conforme se muestra en los planos.

CONDUCTORES.

- Los cables se instalarán continuos de caja a caja.
- Los empalmes se deben realizar en las cajas de paso y debidamente con conectores de conexión.
- Los empalmes entre cables alimentadores se han proyectado mediante terminales de cobre.

PRUEBAS

Se deben realizar las siguientes pruebas:

- Pruebas de tensión en los puntos más alejados
- Pruebas de aislamiento de cada tablero eléctrico y circuitos sin carga.

Las lecturas obtenidas deben registrarse en los protocolos correspondientes.

MEMORIA DESCRIPTIVA SEGURIDAD Y EVACUACIÓN

PROYECTO : Centro comunitario recreativo de integración y desarrollo social en el distrito de Salas ciudad de Ica.

UBICACIÓN : Antigua Panamericana Sur Km. 570, distrito de Salas Provincia, Departamento Ica-Perú.

FECHA : Junio del 2021

DATOS REFERENCIALES:

Se dan alcances referentes a los medios de evacuación y sistemas de seguridad Contra incendios del Centro Comunitario Recreativo de Integración y Desarrollo Social en el Distrito de Salas Ciudad de Ica, el mismo que consta de 3 niveles, tres escaleras que unen los niveles de manera directa con las zonas exteriores cuenta con un área construida total de 7155.66 m².

El planteamiento de seguridad y evacuación está basado en las exigencias del RNE para este tipo de edificaciones, en ese sentido se va a dotar al local con un sistema de Detección - Alarma Centralizado y Extintores en una cantidad adecuada distribuidos convenientemente en las diferentes áreas, de acuerdo al tipo de riesgo; en lo que respecta a las vías de evacuación en planos se puede apreciar que las secciones de las mismas (puertas, corredores y escaleras), tienen dimensiones adecuadas que permitirán una óptima evacuación de todos los ocupantes, ya sea a la zona de seguridad Interna o hacia la Zona externa.

GENERALIDADES

Esta Memoria Descriptiva se formula con la finalidad de dar alcances a los revisores, usuarios, autoridad Municipal y autoridad competente sobre los medios de evacuación.

MARCO NORMATIVO

En el presente proyecto se ha trabajado bajo los alcances del Reglamento Nacional de Edificaciones, RNE.

SEGURIDAD

Plan de seguridad y plan de contingencia correspondiente, teniendo en cuenta los requerimientos exigidos por la INDECI (Instituto Nacional de Defensa Civil) y el CGBV (Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú), para lo que deberá presentar entre otros:

A. Memorias Descriptivas

B. Planos con las rutas de evacuación indicando tiempos, distancias máximas y número de personas que evacuan el local. (En caso de presentar más de una ruta de evacuación, estas serán diferenciadas por colores).

C. Planos de señalización de seguridad indicando flechas direccionales de salida, ubicación de los extintores y su tipo, ubicación de las luces de emergencia, zonas seguras en caso de sismos, puertas de evacuación (salidas), detectores de humo, sensores de temperatura, gabinetes contra incendios, pulsadores de alarma contra incendio y luces estroboscópicas, entre otros que sean exigidos por INDECI.

SISTEMA DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS.

El proyecto contará con un Sistema de Detección y Alarma Centralizado con cobertura integral, los mismos que estarán estratégicamente ubicados en todas las áreas de los diferentes niveles, Depósitos, archivo, oficinas, salas y áreas comunes, estacionamiento del centro todos los cuales estarán conectados y monitoreados.

La ubicación de cada uno de estos elementos se encuentra graficado en los planos de señalización y forman parte de éste sistema los siguientes componentes que se mencionan a continuación:

- Central de Alarma Contra Incendios.
- Detectores de Humo / Temperatura.
- Pulsadores manuales

EXTINTORES PORTÁTILES

Los extintores estarán instalados en soportes metálicos adosados a la pared a una altura no mayor a 1.50 medidos desde el piso hasta la parte superior del extintor de acuerdo a la NTP de INDECOPI 350.043-1. En total el proyecto contará con extintores portátiles de 6 Kg. cada uno y estarán ubicados en lugares estratégicos según lo estipulado en la Norma Técnica Peruana de INDECOPI 350.043-1.

ILUMINACION DE EMERGENCIA5.

Estos equipos serán instalados con especial énfasis en los corredores, escalera, salida y demás componentes de evacuación tal como se muestra en planos de señalización; Cada equipo de iluminación a baterías deberán ser listadas UL, FM o equivalente con capacidad de autonomía para 90 minutos como mínimo. Cada equipo de iluminación a batería se diseñará para proveer iluminación inicial en promedio mínimo de 10 lux a lo largo de las rutas de evacuación medidos en el nivel del piso.

DESCRIPCION DEL SISTEMA DE EVACUACION

CORREDOR DE ESCAPE

La evacuación del total de ocupantes se efectuará hacia la puerta de ingreso principal, por una escalera que se encuentra integrada al ingreso de cada nivel tal como se puede apreciar en los planos de evacuación y permite la evacuación fluida de los integrantes de cada nivel, el acceso a la escalera se realiza por un corredor, la misma cumple con las medidas establecidas por el reglamento de edificaciones, es continua y directa a la salida principal, para tal caso es considerada como escalera de evacuación por la distancia de su recorrido si es permitido.

MEDIOS DE EVACUACION Y SU CAPACIDAD DE AFORO:

Para la evacuación de los ocupantes de pisos superiores el edificio cuenta con una escalera que tiene pasamanos en ambos lados de la escalera.

La evacuación de la totalidad de ocupantes del local se realizará por la ruta de evacuación la misma que nos conduce con dirección a la puerta de ingreso principal; estos flujogramas se muestran en el plano de evacuación, así mismo para facilitar la evacuación el local estará señalizado en forma adecuada y notoria de tal forma que cualquier ocupante del local pueda identificarlo en forma rápida la salida.

SEÑALIZACIÓN

El proyecto estará completamente señalizado con las señalizaciones aprobadas en la NTP 399.010-2004, las señales tienen un tamaño congruente con el lugar en que se colocan de tal manera que el símbolo sea identificado desde una distancia segura, entre estas tenemos:

Señales direccionales, Salida, Escaleras

Zona Segura en caso de Sismos

Botiquín

Extintores

Riesgo Eléctrico

Alarmas contra incendios

Acceso restringido

Zona de reunión.