



Universidad Nacional  
**SAN LUIS GONZAGA**



### **Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional**

Esta licencia permite a otras combinar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial, siempre y cuando den crédito y licencia a nuevas creaciones bajo los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>



**UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA**  
**EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD**

**CONSTANCIA**

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al documento de la Tesis cuyo título es:

**“CENTRO DE EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN SOCIAL EN  
EL DISTRITO DE ICA”**

presentado por:

**VALERIA FERNANDA QUISPE JHONG**

PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO del nivel PREGRADO de la Facultad de Arquitectura.  
El resultado obtenido es 0 % por el cual se otorga el calificativo de:

**APROBADO, según Reglamento de Evaluación de la Originalidad**

Se adjunta al presente el reporte de evaluación con el software de verificación de originalidad.

Observaciones:

- Asesor: Dra. Rosario Belermina BendeZú Herencia.

Ica, 17 de febrero de 2026.

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
  
Dra. ROSARIO BENDEZÚ HERENCIA  
DIRECTORA DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

**UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA DE ICA”**

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN**

**Facultad de arquitectura**



**“Centro de Emprendimiento e Innovación Social en el Distrito de Ica”**

**Línea de Investigación:**

Ciencias naturales, ingeniería y tecnologías sostenibles

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

ARQUITECTA

**AUTOR:**

BACH. ARQ. VALERIA FERNANDA QUISPE JHONG

**ASESOR:**

DRA. ARQ. ROSARIO BELERMINA BENDEZÚ HERENCIA

**Ica – Perú**

**2025**



## **DEDICATORIA**

A mis amados padres, Wilver y Jenny, no hay palabras que basten para agradecer los innumerables sacrificios. Ellos no solo me dieron la vida, sino que me enseñaron a vivirla con propósito, dignidad, coraje y disciplina, forjando en mí una resiliencia que me impulsa a enfrentar cada desafío con determinación.

A mis abuelos, Herminio y Julia, cuyo legado de trabajo honesto y perseverancia construyeron los cimientos de lo que hoy soy, sus historias contadas se convirtieron en pilares para afrontar la vida con sabiduría.

A mi hermana Gianella, por ser motivo constante para seguir avanzando, que este logro le recuerde que los objetivos se alcanzan con disciplina y valentía. No ha sido fácil, pero me siento tan feliz de cerrar este capítulo de mi vida con satisfacción y gratitud.

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios, por cada puerta que abrió en el proceso de este proyecto y por las fuerzas que me daba cada mañana; esta tesis no habría sido posible sin su compañía y guía.

A mis padres Wilver y Jenny, quienes siempre creyeron en mí, gracias a ustedes aprendí que el esfuerzo siempre encuentra recompensa, la disciplina vence cualquier obstáculo y que los principios no se negocian. Cada logro académico que he alcanzado a lo largo de mi vida lleva su nombre escrito en cada página, mi gratitud con ustedes es eterna.

A mis abuelos, Herminio y Julia, gracias por los recursos que generosamente pusieron a mi disposición y por esas palabras de aliento que llegaban justo cuando más las necesitaba. Saber que están orgullosos de mí, es uno de los regalos más grandes que la vida me ha dado.

A mi asesora de tesis, la Arq. Rosario Bendezú, quien no solo guio esta investigación, sino que creyó en la visión de este proyecto. Gracias por compartir su experiencia, su rigor académico y calidad humana.

A mis docentes, gracias por el tiempo dedicado y los consejos brindados.

A todos aquellos que pusieron su granito de arena en este proceso, agradezco por esas conversaciones que se convirtieron en ideas. Ahora entiendo que la arquitectura como la vida se construye en comunidad.

## INDICE DE CONTENIDOS

|                                                                                            |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| INDICE DE CONTENIDOS.....                                                                  | iv   |
| INDICE DE TABLAS.....                                                                      | vi   |
| INDICE DE FIGURAS .....                                                                    | viii |
| RESUMEN .....                                                                              | xii  |
| ABSTRACT .....                                                                             | xiii |
| CAPITULO I: INTRODUCCIÓN.....                                                              | 1    |
| CAPITULO II: ESTRATEGIA METODOLÓGICA .....                                                 | 14   |
| 2.1. Enfoque metodológico .....                                                            | 14   |
| 2.2. Alcance de la investigación.....                                                      | 14   |
| 2.3. Fases, técnicas e instrumentos de investigación.....                                  | 14   |
| 2.3.1. Recolección de la Información.....                                                  | 14   |
| 2.3.2. Procesamiento de la Información.....                                                | 15   |
| 2.3.3. Formulación del Proyecto Arquitectónico .....                                       | 15   |
| 2.4. Esquema metodológico .....                                                            | 16   |
| CAPITULO III: RESULTADOS .....                                                             | 17   |
| 3.1. Contexto de la Investigación .....                                                    | 17   |
| 3.1.1. Escala urbana .....                                                                 | 17   |
| 3.1.2. Escala sectorial.....                                                               | 30   |
| 3.1.3. Escala predial .....                                                                | 40   |
| 3.2. Análisis y diagnóstico del entorno de estudio .....                                   | 52   |
| 3.2.1. identificación de la población afectada, población objetivo e<br>involucrados ..... | 52   |
| 3.2.2. Identificación de los procesos de emprendimiento e innovación .....                 | 55   |
| 3.2.3. Oferta actual .....                                                                 | 59   |
| 3.2.4. Descripción y determinación de los usuarios .....                                   | 62   |
| 3.2.5. Tipos de Espacios de trabajo requeridos .....                                       | 72   |
| 3.2.6. Cantidad de Espacios de trabajo requeridos.....                                     | 84   |
| 3.2.7. Planificación y organización de los espacios de trabajo .....                       | 86   |

|                                                                  |     |
|------------------------------------------------------------------|-----|
| 3.2.8. Identificación de la normativa aplicable al proyecto..... | 91  |
| 3.2.9. Zonas y áreas del proyecto .....                          | 97  |
| 3.2.10. Horarios y frecuencia de uso.....                        | 98  |
| 3.2.11. Programación arquitectónica.....                         | 100 |
| 3.2.12. Organigramas .....                                       | 105 |
| 3.2.13. Matrices de relación .....                               | 111 |
| 3.2.14. Flujogramas.....                                         | 116 |
| 3.3. Desarrollo del proyecto arquitectónico .....                | 120 |
| 3.3.1. Conceptualización Urbana .....                            | 120 |
| 3.3.2. Conceptualización Arquitectónica .....                    | 121 |
| 3.3.3. Toma de partida.....                                      | 122 |
| 3.3.4. Estrategias proyectuales .....                            | 123 |
| 3.3.5. Propuesta Urbana .....                                    | 132 |
| 3.3.6. Propuesta Arquitectónica General.....                     | 133 |
| 3.3.7. Propuesta Arquitectónica Sector .....                     | 141 |
| 3.3.8. Propuesta de Espacios de Trabajo.....                     | 147 |
| 3.3.9. Propuesta de Detalle Arquitectónico.....                  | 159 |
| 3.3.10. Propuesta estructural .....                              | 162 |
| CAPITULO IV: DISCUSIÓN .....                                     | 164 |
| CAPITULO V: CONCLUSIONES .....                                   | 166 |
| CAPITULO VI: RECOMENDACIONES.....                                | 167 |
| CAPITULO VII: REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....                   | 168 |
| CAPITULO VIII: ANEXOS .....                                      | 174 |

## INDICE DE TABLAS

|                                                                                                      |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tabla 1.</b> Temperaturas del distrito de Ica .....                                               | 19 |
| <b>Tabla 2.</b> N° de población de ámbito de estudio.....                                            | 24 |
| <b>Tabla 3.</b> Crecimiento poblacional del distrito .....                                           | 25 |
| <b>Tabla 4.</b> Crecimiento poblacional del distrito .....                                           | 25 |
| <b>Tabla 5.</b> Índice poblacional a escala sectorial .....                                          | 25 |
| <b>Tabla 6.</b> Estadística de personas por nivel de ingresos según fase del proceso .....           | 37 |
| <b>Tabla 7.</b> Exploración comparativa de terrenos .....                                            | 39 |
| <b>Tabla 8.</b> Resumen de indicadores de la elección del terreno.....                               | 40 |
| <b>Tabla 9.</b> Imagen Urbana.....                                                                   | 48 |
| <b>Tabla 10.</b> Parámetros urbanísticos y edificatorios.....                                        | 52 |
| <b>Tabla 11.</b> Estimación de población afectada por años 2017 - 2024 .....                         | 53 |
| <b>Tabla 12.</b> Población Provincial de Ica de 18 a 60 años, año 2017 .....                         | 53 |
| <b>Tabla 13.</b> Estimación de la demanda del servicio .....                                         | 54 |
| <b>Tabla 14.</b> Años de evaluación de funcionamiento óptimo del proyecto .....                      | 54 |
| <b>Tabla 15.</b> Estimación de población objetivo emprendedores al 2025 .....                        | 55 |
| <b>Tabla 16.</b> Especificaciones de cada etapa de incubación .....                                  | 58 |
| <b>Tabla 17.</b> Análisis de oferta actual .....                                                     | 60 |
| <b>Tabla 18.</b> Cálculo de emprendedores .....                                                      | 66 |
| <b>Tabla 19.</b> Cálculo de empresarios .....                                                        | 67 |
| <b>Tabla 20.</b> Cálculo de estudiantes.....                                                         | 68 |
| <b>Tabla 21.</b> Cálculo de personal de mentoría .....                                               | 69 |
| <b>Tabla 22.</b> Cálculo de cantidad de agentes de seguridad .....                                   | 71 |
| <b>Tabla 23.</b> Cálculo de cantidad de concesionarios.....                                          | 71 |
| <b>Tabla 24.</b> Tabla de cálculo de proveedores .....                                               | 72 |
| <b>Tabla 25.</b> Zonas y espacios requeridos según normativa .....                                   | 73 |
| <b>Tabla 26.</b> Servicios, rol, usuarios y ambientes .....                                          | 74 |
| <b>Tabla 27.</b> Requerimientos cuantitativos y cualitativos de los tipos de oficinas .....          | 76 |
| <b>Tabla 28.</b> Requerimientos cuantitativos y cualitativos de los puestos de trabajo .....         | 77 |
| <b>Tabla 29.</b> Requerimientos cuantitativos y cualitativos de las salas de reuniones .....         | 78 |
| <b>Tabla 30.</b> Requerimientos cuantitativos y cualitativos de los espacios colaborativos .....     | 79 |
| <b>Tabla 31.</b> Requerimientos cuantitativos y cualitativos de las aulas .....                      | 80 |
| <b>Tabla 32.</b> Requerimientos cuantitativos y cualitativos de los talleres.....                    | 81 |
| <b>Tabla 33.</b> Requerimientos cuantitativos y cualitativos de la sala de usos múltiples .....      | 81 |
| <b>Tabla 34.</b> Requerimientos cuantitativos y cualitativos de la biblioteca .....                  | 82 |
| <b>Tabla 35.</b> Tipos de espacios de trabajo, características, capacidades y superficie mínima..... | 83 |

|                                                            |     |
|------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Tabla 36.</b> Estimación de espacios en proyectos ..... | 85  |
| <b>Tabla 37.</b> Cuadro de áreas del proyecto .....        | 101 |

## INDICE DE FIGURAS

|                                                                                                                                                       |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Figura 1.</b> Ecosistema de emprendimiento en Perú e Ica. ....                                                                                     | 4  |
| <b>Figura 2.</b> Complejo de Innovación Ruta N .....                                                                                                  | 7  |
| <b>Figura 3.</b> Cambridge Innovarían Center .....                                                                                                    | 7  |
| <b>Figura 4.</b> Centro de Innovación UC Anacleto Angelin.....                                                                                        | 7  |
| <b>Figura 5.</b> Edificio Real 2.....                                                                                                                 | 7  |
| <b>Figura 6.</b> Worx - Coworking & Offices.....                                                                                                      | 8  |
| <b>Figura 7.</b> Evolución histórica de los ecosistemas globales de emprendimiento e innovación .....                                                 | 9  |
| <b>Figura 8.</b> Evolución histórica del ecosistema de emprendimiento e innovación en el Perú .....                                                   | 9  |
| <b>Figura 9.</b> Cronología de ecosistemas de E + I en Ica .....                                                                                      | 10 |
| <b>Figura 10.</b> Actores de ecosistemas de E + I en Ica .....                                                                                        | 10 |
| <b>Figura 11.</b> Estructuración metodológica del proceso investigativo aplicado al CEIS .....                                                        | 16 |
| <b>Figura 12.</b> Mapas de ubicación organizados de manera jerárquica.....                                                                            | 18 |
| <b>Figura 13.</b> Precipitación anual del distrito de Ica.....                                                                                        | 19 |
| <b>Figura 14.</b> Velocidad de vientos en Ica.....                                                                                                    | 20 |
| <b>Figura 15.</b> Mapas del crecimiento urbano de Ica .....                                                                                           | 21 |
| <b>Figura 16.</b> Representación cartográfica de los ejes logísticos estratégicos.....                                                                | 22 |
| <b>Figura 17.</b> Mapa de sectores de Ica.....                                                                                                        | 22 |
| <b>Figura 18.</b> Mapa de peligros por sismo en Ica .....                                                                                             | 23 |
| <b>Figura 19.</b> Mapa de riesgo de inundación fluvial en Ica .....                                                                                   | 23 |
| <b>Figura 20.</b> Rango de edad poblacional – PDU Ica .....                                                                                           | 26 |
| <b>Figura 21.</b> Nivel de asignación de la población de Ica por sectores .....                                                                       | 27 |
| <b>Figura 22.</b> Densidad urbana de Ica por sectores .....                                                                                           | 27 |
| <b>Figura 23.</b> Distribución sectorial de la población de Ica que cuenta con suministro de energía eléctrica proveniente de la red pública.....     | 28 |
| <b>Figura 24.</b> Relación de % de vías urbanas pavimentadas en Ica por sectores.....                                                                 | 29 |
| <b>Figura 25.</b> Equipamientos relacionados al Proyecto .....                                                                                        | 29 |
| <b>Figura 26.</b> Vialidad del Sector 4 .....                                                                                                         | 30 |
| <b>Figura 27.</b> Equipamientos del Sector 4 .....                                                                                                    | 31 |
| <b>Figura 28.</b> Usos de suelo del Sector 4.....                                                                                                     | 31 |
| <b>Figura 29.</b> Estratos según ingreso per cápita en el Sector 4.....                                                                               | 32 |
| <b>Figura 30.</b> Rango de educación.....                                                                                                             | 32 |
| <b>Figura 31.</b> Distribución por ocupación .....                                                                                                    | 33 |
| <b>Figura 32.</b> Nivel socioeconómico .....                                                                                                          | 34 |
| <b>Figura 33.</b> Esquematización por grupos de edad de los empresarios jóvenes en fase inicial frente a los emprendedores mypes ya establecidos..... | 35 |
| <b>Figura 34.</b> Esquematización de los niveles de niveles de educación de los empresarios jóvenes                                                   |    |

|                                                                                                                                                            |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| frente a los emprendedores mypes establecidos.....                                                                                                         | 36  |
| <b>Figura 35.</b> Esquematación de la realidad laboral de los empresarios jóvenes en fase inicial<br>frente a los emprendedores mypes ya establecidos..... | 37  |
| <b>Figura 36.</b> Ubicación de terrenos .....                                                                                                              | 38  |
| <b>Figura 37.</b> Georreferenciación del predio de estudio.....                                                                                            | 42  |
| <b>Figura 38.</b> Plano topográfico correspondiente al predio de estudio.....                                                                              | 43  |
| <b>Figura 39.</b> Temperaturas medias y precipitaciones.....                                                                                               | 43  |
| <b>Figura 40.</b> Carta solar y rosa de brisas en el terreno .....                                                                                         | 44  |
| <b>Figura 41.</b> Vegetación alrededor del terreno.....                                                                                                    | 44  |
| <b>Figura 42.</b> Vías y flujos.....                                                                                                                       | 45  |
| <b>Figura 43.</b> Secciones viales.....                                                                                                                    | 46  |
| <b>Figura 44.</b> Equipamientos cercanos al terreno .....                                                                                                  | 47  |
| <b>Figura 45.</b> Perfil urbano del entorno del terreno .....                                                                                              | 48  |
| <b>Figura 46.</b> Subdivisión de lote según SUNARP .....                                                                                                   | 50  |
| <b>Figura 47.</b> Fotografías del terreno.....                                                                                                             | 51  |
| <b>Figura 48.</b> Tiempos de cada etapa de incubación .....                                                                                                | 57  |
| <b>Figura 49.</b> Espacios requeridos .....                                                                                                                | 59  |
| <b>Figura 50.</b> Tipos de usuarios .....                                                                                                                  | 62  |
| <b>Figura 51.</b> Perfiles detectados de emprendedores y empresarios en Perú.....                                                                          | 63  |
| <b>Figura 52.</b> Tipos de emprendedores.....                                                                                                              | 63  |
| <b>Figura 53.</b> Organigrama institucional .....                                                                                                          | 70  |
| <b>Figura 54.</b> Ejemplo aplicado de organización basada en vecindarios.....                                                                              | 87  |
| <b>Figura 55.</b> Atributos de la Planificación de Inmersión .....                                                                                         | 88  |
| <b>Figura 56.</b> Planta Prototipo de un lugar de trabajo inmersivo.....                                                                                   | 91  |
| <b>Figura 57.</b> Cuadro de actividades, días de uso y usuarios.....                                                                                       | 99  |
| <b>Figura 58.</b> Distribución de porcentaje de programas .....                                                                                            | 105 |
| <b>Figura 59.</b> Organigrama general vs el proceso de emprendimiento e innovación .....                                                                   | 106 |
| <b>Figura 60.</b> Organigrama general zonas y espacios.....                                                                                                | 106 |
| <b>Figura 61.</b> Organigrama de Zona de Emprendimiento e Innovación.....                                                                                  | 107 |
| <b>Figura 62.</b> Organigrama de Zona Administrativa .....                                                                                                 | 107 |
| <b>Figura 63.</b> Organigrama de Zona de Capacitación.....                                                                                                 | 108 |
| <b>Figura 64.</b> Organigrama del bloque de Difusión.....                                                                                                  | 108 |
| <b>Figura 65.</b> Organigrama de Zona de Servicios Complementarios .....                                                                                   | 109 |
| <b>Figura 66.</b> Organigrama de Zona de Comercialización .....                                                                                            | 109 |
| <b>Figura 67.</b> Organigrama de Zona de Servicios Generales.....                                                                                          | 110 |
| <b>Figura 68.</b> Matriz de correspondencia de Z. de Emprendimiento e innovación .....                                                                     | 112 |
| <b>Figura 69.</b> Matriz de correspondencia de Z. de Capacitación.....                                                                                     | 112 |



|                                                                                              |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Figura 70.</b> Matriz de correspondencia de Z. de Capacitación.....                       | 113 |
| <b>Figura 71.</b> Matriz de correspondencia de Z. de Difusión.....                           | 114 |
| <b>Figura 72.</b> Modelo de integración programática de Z. de Servicios Complementarios..... | 114 |
| <b>Figura 73.</b> Matriz de correspondencia de Z. de Comercialización.....                   | 115 |
| <b>Figura 74.</b> Modelo de integración programática de Z. de Servicios Generales .....      | 115 |
| <b>Figura 75.</b> Flujogramas de Emprendedores y Empresarios .....                           | 116 |
| <b>Figura 76.</b> Flujogramas de Estudiantes .....                                           | 116 |
| <b>Figura 77.</b> Flujogramas de Personal de Mentoría .....                                  | 117 |
| <b>Figura 78.</b> Flujogramas de Personal Administrativo.....                                | 118 |
| <b>Figura 79.</b> Flujogramas de Personal de Limpieza y Seguridad.....                       | 119 |
| <b>Figura 80.</b> Flujogramas de Personal de Concesionarios y Proveedores.....               | 119 |
| <b>Figura 81.</b> Concepto urbano .....                                                      | 120 |
| <b>Figura 82.</b> Concepto Arquitectónico .....                                              | 121 |
| <b>Figura 83.</b> Diferenciación de ingresos del proyecto.....                               | 124 |
| <b>Figura 84.</b> Espacios públicos para interacción e integración .....                     | 125 |
| <b>Figura 85.</b> Análisis de incidencia solar .....                                         | 126 |
| <b>Figura 86.</b> Estrategias de protección solar y confort térmico.....                     | 127 |
| <b>Figura 87.</b> Identidad y cultura.....                                                   | 128 |
| <b>Figura 88.</b> Organización espacial.....                                                 | 129 |
| <b>Figura 89.</b> Circulaciones horizontales y verticales .....                              | 130 |
| <b>Figura 90.</b> Flujos diferenciados en ejes.....                                          | 131 |
| <b>Figura 91.</b> Master Plan .....                                                          | 132 |
| <b>Figura 92.</b> Propuesta urbana sector .....                                              | 133 |
| <b>Figura 93.</b> Planta General Nivel Sótano.....                                           | 134 |
| <b>Figura 94.</b> Planta General Nivel 1.....                                                | 135 |
| <b>Figura 95.</b> Zona de Comercialización .....                                             | 135 |
| <b>Figura 96.</b> Planta General Nivel 2.....                                                | 136 |
| <b>Figura 97.</b> Planta General Nivel 3.....                                                | 137 |
| <b>Figura 98.</b> Planta General Nivel o Piso 4.....                                         | 138 |
| <b>Figura 99.</b> Propuesta de Paisajismo .....                                              | 140 |
| <b>Figura 100.</b> Tipos de espacios en Nivel 1 .....                                        | 142 |
| <b>Figura 101.</b> Tipos de espacios en Nivel 2 .....                                        | 142 |
| <b>Figura 102.</b> Tipos de espacios en Nivel 3 .....                                        | 143 |
| <b>Figura 103.</b> Planta Sector Sótano.....                                                 | 144 |
| <b>Figura 104.</b> Planta Sector Nivel 1 .....                                               | 145 |
| <b>Figura 105.</b> Planta Sector Nivel 2 .....                                               | 145 |
| <b>Figura 106.</b> Planta Sector Nivel 3 .....                                               | 146 |

|                                                                       |     |
|-----------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Figura 107.</b> Planta Sector Nivel 4 .....                        | 146 |
| <b>Figura 108.</b> Cortes de Sector.....                              | 147 |
| <b>Figura 109.</b> Área de reuniones .....                            | 148 |
| <b>Figura 110.</b> Área de coworking y oficinas.....                  | 149 |
| <b>Figura 111.</b> Área de oficinas y Think tank.....                 | 150 |
| <b>Figura 112.</b> Área de incubadora y aceleradora.....              | 151 |
| <b>Figura 113.</b> Área de Startup labs.....                          | 153 |
| <b>Figura 114.</b> Área de Laboratorios Digitales.....                | 154 |
| <b>Figura 115.</b> Área de talleres digitales.....                    | 154 |
| <b>Figura 116.</b> Área de talleres de capacitación gastronómica..... | 155 |
| <b>Figura 117.</b> Área de talleres de capacitación artística.....    | 156 |
| <b>Figura 118.</b> Área de auditorio .....                            | 157 |
| <b>Figura 119.</b> Área de exposición .....                           | 158 |
| <b>Figura 120.</b> Gráfico de Detalle de Gradería.....                | 160 |
| <b>Figura 121.</b> Vista de Gradería.....                             | 161 |
| <b>Figura 122.</b> Detalle de Mobiliario Urbano.....                  | 161 |
| <b>Figura 123.</b> Vista de Mobiliario Urbano.....                    | 162 |
| <b>Figura 124.</b> Propuesta de encofrado nivel sótano .....          | 163 |

## RESUMEN

La presente investigación tiene como propósito elaborar una propuesta de diseño arquitectónico de un Centro de Emprendimiento e Innovación Social que funcione como equipamiento estratégico para la potencialización y revitalización del eje empresarial en el distrito de Ica. Para ello se identificó el contexto de la investigación mediante las dinámicas urbano-territoriales y socioeconómicas del eje empresarial. Además, se analizó el entorno de estudio a partir de la definición de los componentes programáticos y espaciales del CEIS y por último se abordó en el planteamiento del diseño arquitectónico mediante estrategias y criterios de diseño. La propuesta integra zonas de capacitación, socialización y difusión, promoviendo la colaboración entre emprendedores, empresas, financieras e instituciones gubernamentales, la investigación se orienta a fortalecer los procesos de investigación y desarrollo del capital humano, articulándose con los lineamientos de sostenibilidad promovidos por la A. 2030 y sus objetivos de Desarrollo Sostenible. Para ello, se adoptó una metodología sustentada en un enfoque cualitativo con niveles descriptivos y exploratorios. El diseño de investigación fue hermenéutico no experimental, estructurado en tres fases: recolección de información, procesamiento de datos y formulación del proyecto. Se utilizaron técnicas como la observación directa, entrevistas y revisión documental, con el uso de artículos, mapas, esquemas y libros. Los resultados obtenidos culminaron en un diseño arquitectónico que respondió a los objetivos planteados. Se puede concluir que la propuesta arquitectónica no solo brinda espacios idóneos para el desarrollo del eje empresarial, sino que también potencia el intercambio multidisciplinario.

**Palabras clave:** emprendimiento, innovación social, difusión, coworking, espacios colaborativos.

## ABSTRACT

The purpose of this research is to develop an architectural design proposal for a Center for Entrepreneurship and Social Innovation that will serve as a strategic facility for the empowerment and revitalization of the business hub in the district of Ica. To this end, the context of the research was identified through the urban-territorial and socioeconomic dynamics of the business hub. In addition, the study environment was analyzed based on the definition of the programmatic and spatial components of the CEIS, and finally, the architectural design approach was addressed through design strategies and criteria. The proposal integrates training, socialization, and dissemination areas, promoting collaboration between entrepreneurs, companies, financial institutions, and government agencies. The research is aimed at strengthening human capital research and development processes, in line with the sustainability guidelines promoted by the 2030 A. and its Sustainable Development Goals. To this end, a methodology based on a qualitative approach with descriptive and exploratory levels was adopted. The research design was hermeneutic and non-experimental, structured in three phases: information gathering, data processing, and project formulation. Techniques such as direct observation, interviews, and document review were used, with the use of articles, maps, diagrams, and books. The results obtained culminated in an architectural design that responded to the objectives set. It can be concluded that the architectural proposal not only provides suitable spaces for the development of the business hub, but also promotes multidisciplinary exchange.

**Keywords:** entrepreneurship, social innovation, dissemination, coworking, collaborative spaces.

## **CAPITULO I: INTRODUCCIÓN**

En los últimos años se han avanzado numerosas teorías sobre el espíritu empresarial, la innovación y la educación, sobre todo si se consideran como eje principal y alternativo para garantizar el crecimiento de la sociedad y contribuir a reducir el desempleo en general. El emprendimiento se ha consolidado como tema de interés en distintos ámbitos académicos, económicos, sociales y territoriales a escala internacional, donde se busca no solo generar empleo e ingresos, sino también fomentar la innovación y el desarrollo social. Este proceso requiere la colaboración de diferentes actores, incluyendo universidades, gobiernos y comunidades, para crear un entorno propicio que incentive la creación de empresas y la participación activa de la sociedad. La articulación entre los distintos actores involucrados posibilita la construcción de dinámicas colaborativas que inciden en la generación de soluciones productivas y al fortalecimiento de una mentalidad emprendedora a nivel territorial (Salinas & Osorio, 2012). En el escenario contemporáneo, marcado por procesos globales de interconexión económica y tecnológica, la transformación productiva ya no se sustenta únicamente en estructuras empresariales tradicionales, sino en iniciativas emergentes de base innovadora que operan con modelos ágiles y escalables. Estas organizaciones, comúnmente denominadas startups, introducen soluciones tecnológicas, nuevos bienes y servicios que reconfiguran mercados existentes y abren campos de oportunidad donde antes no los había. Al mismo tiempo, una parte significativa del tejido empresarial a escala global orienta sus estrategias hacia la innovación permanente, en coherencia con los objetivos planteados, la propuesta arquitectónica se orienta a generar un impacto tangible en la estructura social y económica del territorio, contribuyendo a mejorar de manera sostenible las oportunidades, capacidades y bienestar de la población. De este modo, el proyecto trasciende su dimensión física y se proyecta como un instrumento estratégico para fortalecer la calidad de vida en el ámbito local. La integración de capital, conocimiento y tecnología, exige a los territorios no solo capacidad productiva, sino también infraestructura institucional capaz de sostener procesos continuos de innovación. Bajo estas condiciones, el esquema de la triple hélice formulado por Etzkowitz y Leydesdorff (2000) se posiciona como un marco analítico clave para comprender la dinámica actual del desarrollo. Este modelo plantea que el crecimiento sostenible depende de la interacción constante entre estado, academia y empresas, agregando la innovación como un tercer eje estratégico junto a la investigación y el desarrollo (I+D+i). Sin embargo, los autores advierten que muchos países continúan operando bajo lógicas propias, lo que limita su crecimiento.

Al trasladar el análisis al contexto peruano, se evidencia una situación ambivalente. Por un lado, se sabe que es el tercer país en Latinoamérica con mayor reconocimiento regional en cuanto a la identificación de oportunidades para emprender y también ocupa el primer lugar en la percepción favorable respecto a la facilidad para iniciar actividades empresariales. Sin embargo, dichos indicadores no han mantenido un comportamiento sostenido en el tiempo, ya que en los últimos años se ha registrado una evolución descendente. La percepción de oportunidades para emprender pasó del 61 % en 2009 al 56 % en la última medición, mientras que la percepción de capacidades emprendedoras descendió del 74 % al 71,8 %. Esta disminución revela una brecha creciente entre la motivación emprendedora y las condiciones reales para innovar. La brecha se explora al considerar que el 84,1 % de los propietarios de negocios en el país mencionan no poder innovar en servicios o productos, principalmente como consecuencia de las restricciones en el acceso a tecnologías vinculadas a los procesos productivos y a los sistemas de información, ausencia de redes de contacto relevantes, limitaciones de financiamiento y principalmente el déficit de espacios adecuados para el desarrollo de ideas (GEM, 2019). Estos resultados ponen en evidencia que el emprendimiento en el Perú se desarrolla en un contexto donde las capacidades individuales no siempre encuentran un soporte adecuado. Para cerrar la brecha de capacidad estratégica, calidad e innovación, el estado y la sociedad civil deben implementar una política de apoyo que permita articular y concentrar estos esfuerzos. Luego, es necesario crear mecanismos y modalidades de participación que se desarrollen en espacios idóneos destinados al impulso de los emprendedores (Universidad del Pacífico, 2013). Los datos recopilados por el Observatorio Estratégico de la Alianza del Pacífico (2018) evidencian que las micro y pequeñas empresas constituyen el núcleo del ecosistema emprendedor peruano. Sin embargo, estas unidades económicas enfrentan limitaciones persistentes que restringen su consolidación y escalamiento, siendo el acceso insuficiente al financiamiento público y privado uno de los principales obstáculos. A ello se suma la debilidad de las redes de mentoría y la escasez de espacios de colaboración para la formación empresarial. En este contexto, los expertos del Global Entrepreneurship Monitor subrayan la importancia de establecer centros de incubación, parques tecnológicos y espacios de coworking, capaces de reducir el miedo al fracaso y de fomentar entornos donde las ideas innovadoras puedan desarrollarse y generar impacto social (GEM, 2019). A nivel local, según el Grupo de Ecosistemas Inteligentes de América Latina (GEIAL, 2024), el entorno empresarial de Ica está compuesto por 9,288 empresas privadas, predominando las microempresas (91,9 %), seguidas por pequeñas (7,3 %) y un 0,8 % de medianas y grandes. Aunque mantiene una fuerte tradición agroindustrial, la región muestra un creciente desarrollo de emprendimientos dinámicos en agTech, foodTech, biotech, edTech y software, además de nuevos startups en alimentos, textiles y servicios basados en conocimiento.

En su estructura productiva destacan extracción de petróleo, gas y minerales (23,8 %), manufactura (16,3 %) y agricultura (14,9 %), junto con comercio, construcción, transporte y servicios. Asimismo, se identifican más de 88 nuevas empresas en sectores emergentes y tecnológicos, impulsadas por universidades y centros de I+D locales. Este ecosistema está compuesto mayoritariamente por unidades económicas formalmente registradas como microempresas, es decir, predomina una estructura empresarial pequeña, con recursos limitados y escasa capacidad para acceder a financiamiento privado, inversión de riesgo o servicios especializados. No obstante, Ica solo cuenta con dos incubadoras activas y una oferta limitada de apoyo para etapas de escalamiento, lo que condiciona el crecimiento empresarial y genera brechas en innovación, adopción tecnológica y acceso a mercados. Todo lo anterior revela las brechas críticas de infraestructura, destacando una baja calidad digital (36/100 puntos) que limita la competitividad y el desarrollo de sectores tecnológicos. A ello se suma la insuficiente disponibilidad de talento especializado (40/100 puntos) y una débil articulación entre instituciones. Estas carencias, junto con la migración de talento, reducen la capacidad de escalamiento y sostenibilidad del entorno emprendedor. Esto afecta particularmente a emprendimientos jóvenes con potencial dinámico.

En contraposición a las aspiraciones de dinamización económica local, los informes recientes de la Cámara de Comercio, Industria y Turismo de Ica evidencian que la consolidación del ecosistema emprendedor enfrenta limitaciones estructurales vinculadas a la insuficiencia de equipamiento adecuado, soporte tecnológico y ambientes específicamente diseñados para la innovación y el desarrollo empresarial (Cámara de Comercio, Industria y Turismo de Ica, 2024), lo cual limita el crecimiento de emprendimientos y empresas en etapa temprana, todo ello refleja brechas significativas en conectividad, equipamiento y entornos de trabajo idóneos. Asimismo, se identifica la escasez de espacios formales como centros de innovación, coworking, laboratorios y aceleradoras, lo que restringe la colaboración, el desarrollo tecnológico y la incubación de nuevas ideas. Estas limitaciones se traducen en menor competitividad regional, dificultades para escalar proyectos y dependencias externas para acceder a entornos adecuados de experimentación y desarrollo. Desde la perspectiva de los actores locales, “el ecosistema de emprendimiento e innovación en Ica se encuentra en una fase embrionaria” (Y. Hayashi, comunicación personal, 2025). Esto se debe a que, el distrito de Ica enfrenta varios desafíos en el ámbito del emprendimiento e innovación, que limitan su crecimiento competitivo y sostenible. Una de las problemáticas más relevantes radica en la escasa articulación con mercados externos y la falta de capacidades en investigación, innovación y emprendimiento (I+i+e). A pesar de su potencial en sectores clave como la agroindustria, minería, y turismo, estos desafíos dificultan el fortalecimiento de sus cadenas productivas y, por ende, la competitividad de la región. Con el propósito de enfrentar las limitaciones identificadas en el entorno regional, se ha desarrollado el proyecto DER Ica, una iniciativa respaldada mediante confinamiento del programa ProInnóvate.

En el marco de esta intervención, se han promovido estrategias como la Comunidad AGESE, orientadas a fortalecer el ecosistema local de innovación y emprendimiento a partir de la articulación estratégica entre actores del ámbito empresarial, el sector público y las instituciones académicas (ProInnovate, 2004). Ica enfrenta una serie de desafíos en cuanto a emprendimiento e innovación, tal como se refleja en las dinámicas empresariales presentadas en el segundo trimestre de 2023. Durante este periodo, se observa un crecimiento moderado en el número de empresas, con un incremento del 16,3% en la creación de nuevas empresas, lo que refleja un esfuerzo constante por parte de la población para desarrollar nuevos negocios. Sin embargo, uno de los problemas más relevantes es la alta tasa de mortalidad empresarial. Ica registró un aumento del 23% en la cantidad de empresas que cesaron sus actividades, evidenciando la dificultad de las nuevas empresas para mantenerse operativas en un entorno que requiere más apoyo para el crecimiento y sostenibilidad de los negocios (INEI, 2023). La alta tasa de cierres empresariales pone de manifiesto la falta de un ecosistema de innovación robusto que permita a los emprendedores acceder a los recursos, redes de contactos y capacitación necesarios para superar los primeros años críticos de operación. Por último, la ciudad Ica “carece de fab labs equipados, incubadoras y espacios colaborativos; el equipamiento existente suele quedar inoperativo o subutilizado, también hay necesidad de espacios adecuados para que universitarios, emprendedores y creadores puedan para trabajar o atender a sus clientes” (G. Morón, comunicación personal, 2025).

**Figura 1.** Ecosistema de emprendimiento en Perú e Ica.



*Nota: Elaboración propia.*

En síntesis, el análisis multi escalas evidencia que el problema central del distrito de Ica no radica en la ausencia de iniciativa emprendedora, sino en el déficit estructural de equipamiento, infraestructura y articulación institucional para el desarrollo del emprendimiento dinámico y la innovación social.



Esta carencia limita la capacidad de escalamiento, incrementa la mortalidad empresarial y compromete el desarrollo competitivo y sostenible del territorio, configurándose como un desafío prioritario que requiere una respuesta integral desde el planeamiento, la política pública y la arquitectura. El diseño del CEIS se asume como una respuesta arquitectónica y territorial a las limitaciones estructurales que enfrenta el ecosistema emprendedor en el distrito de Ica. Esta tipología se concibe no únicamente como un equipamiento de apoyo técnico, sino como un dispositivo estratégico capaz de articular trabajo, asesoría y procesos de formalización y escalamiento de iniciativas productivas emergentes.

Desde esta perspectiva, el proyecto reconoce que el espacio arquitectónico no es neutro, sino que incide directamente en el comportamiento, la creatividad y el bienestar de sus usuarios, razón por la cual el diseño incorpora criterios derivados de la neuroarquitectura y del feng shui como herramientas complementarias para optimizar la experiencia espacial. Bajo este enfoque, los espacios de trabajo individual y colaborativo se configuran como el núcleo funcional del proyecto, priorizando condiciones ambientales que favorezcan la concentración, la interacción social y la productividad. La neuroarquitectura orienta decisiones relacionadas con la iluminación natural, la ventilación cruzada, la escala de los espacios y la relación visual con áreas abiertas, entendiendo que estos factores influyen en los niveles de estrés, motivación y desempeño cognitivo de los emprendedores. Paralelamente, los principios del feng shui son considerados como una estrategia de organización espacial que busca promover flujos armónicos de circulación, jerarquías claras entre áreas públicas y privadas, y una adecuada orientación de los ambientes, contribuyendo a generar espacios equilibrados y propicios para el desarrollo de actividades creativas y colaborativas.

Desde esta lógica, la incorporación de espacios colaborativos como coworking, startups y fab labs adquiere un rol central, especialmente en un contexto como el de Ica, donde este tipo de infraestructuras aún presenta un desarrollo incipiente. Estos ambientes se plantean a partir de principios arquitectónicos contemporáneos que privilegian la flexibilidad, la accesibilidad y la adaptabilidad espacial, reforzados por criterios neuroarquitectónicos que estimulan la interacción espontánea y el sentido de pertenencia. Al respecto, Aravena (2016) destaca que el diseño de espacios de coworking debe propiciar la interacción social y el trabajo colaborativo, condiciones fundamentales para la generación de nuevas ideas. En territorios con acceso limitado a redes empresariales y recursos tecnológicos, como Ica, estos espacios pueden constituirse en plataformas físicas que faciliten la conexión entre profesionales y el fortalecimiento de capacidades productivas.

De manera complementaria, Koolhaas (1995) plantea que los espacios destinados a la innovación deben admitir la heterogeneidad y la simultaneidad de usos, permitiendo la coexistencia de actividades diversas. Este principio se traduce en una organización espacial que integra salas de reuniones, laboratorios de innovación tecnológica, áreas de exposición para productos locales y espacios destinados a capacitación y mentorías, articulados mediante recorridos claros y visualmente legibles. La aplicación conjunta de criterios neuroarquitectónicos y de feng shui refuerza esta heterogeneidad, asegurando que la diversidad funcional no derive en saturación espacial, sino en un entorno dinámico, equilibrado y cognitivamente estimulante.

La implementación de este tipo de equipamientos contribuye, además, a la sostenibilidad del desarrollo local al reducir la necesidad de migración hacia grandes ciudades para acceder a recursos especializados. La generación de hubs de innovación fortalece el arraigo territorial y promueve un sentido de comunidad basado en la colaboración. En este marco, los espacios de carácter público y colectivo adquieren una importancia estratégica, en tanto se configuran como soportes físicos que propician la interacción entre actores sociales, el intercambio de ideas y la generación de procesos creativos, elementos indispensables para la consolidación de un ecosistema emprendedor dinámico (Rogers & Power, 2000).

Desde el diseño, estos espacios se conciben como áreas de transición y encuentro, donde la calidad ambiental y la armonía espacial refuerzan la cohesión social. En consecuencia, el CEIS se proyecta como una infraestructura capaz de atender la brecha existente en materia de capacitación, difusión y networking, integrando a emprendedores, empresas, entidades financieras y organismos gubernamentales en una lógica de trabajo colaborativo orientada al desarrollo del capital humano y la producción tecnológica. En el contexto de Ica, la ausencia de espacios de articulación entre actores del desarrollo económico territorial refuerza la pertinencia de este equipamiento, el cual permitiría abordar problemáticas comunes mediante soluciones coordinadas. Para ello, el centro debe ofrecer servicios formativos, consultoría y eventos especializados (Y. Hayashi, comunicación personal, 2025), organizados en zonas educativas, sociales, de trabajo colaborativo, complementarias y administrativas, concebidas como un sistema espacial integrado que responde tanto a criterios funcionales como a principios de bienestar ambiental. Se debe considerar que la creación de un CEIS, “necesitaría financiamiento no reembolsable, mentoría personalizada y articulación con actores como ProInnovate y la Cámara de Comercio” (G. Morón, comunicación personal, 2025). Para el proyecto se seleccionaron estratégicamente tres referentes internacionales y dos nacionales, ya que dichos proyectos comparten objetivos, aportes y beneficios similares a la propuesta en mención:

- “El Complejo de Innovación Ruta N” (Ver Anexo 02)

**Figura 2.** Complejo de Innovación Ruta N



*Nota: Adaptado de Ciudad y Arquitectura, 2016.*

- “Cambridge Innovation Center de Varsovia” (Ver Anexo 03).

**Figura 3.** Cambridge Innovarían Center



*Nota: Adaptado de CIC Farsa, 2025.*

- “El Centro de Innovación UC Anacleto Angelini” (Ver Anexo 04).

**Figura 4.** Centro de Innovación UC Anacleto Angelín



*Nota: Adaptado de “Archdaily”, 2014.*

- “Real 2” (Ver Anexo 05).

**Figura 5.** Edificio Real 2



*Nota: Adaptado de UNICON, 2025.*

- “Worx Coworking & Offices” (Ver Anexo 06).

**Figura 6.** Worx - Coworking & Offices



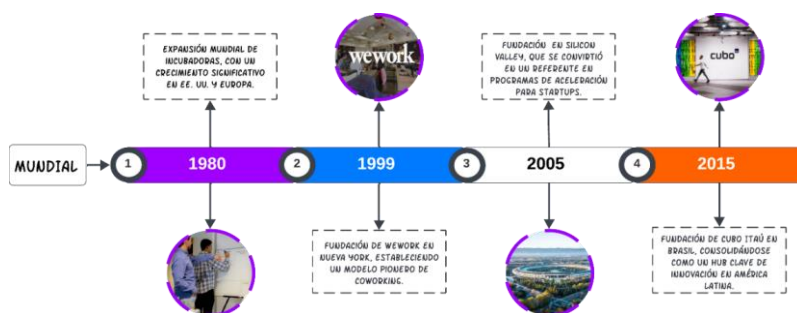
*Nota: Adaptado de Worx Coworking & Offices, 2025.*

La presente investigación se **justifica** en un contexto donde el emprendimiento y la innovación se consolidan como ejes estratégicos del desarrollo económico y social. A nivel global, la implementación de centros de innovación y espacios de coworking ha demostrado ser un mecanismo eficaz para la conformación de ecosistemas dinámicos que promueven la creatividad, el intercambio de conocimientos y el desarrollo tecnológico. En el ámbito peruano, iniciativas impulsadas por organismos como el CONCYTEC, ProInnovate y Startup Perú han contribuido a vincular esfuerzos entre el sector público, privado y académico, promoviendo procesos de descentralización y acceso a herramientas para la innovación (CONCYTEC, s.f.; ProInnovate, s.f.; Startup Perú, s.f.).

El PDU de Ica pone como prioridad la diversificación económica y la creación de puntos de encuentro que favorezcan actividades mixtas en barrios de alta densidad; en el sector 4 se detecta una escasez de espacios públicos que apoyen micro-empresas y proyectos comunitarios, limitando la retención de talento y aumentando el empleo informal (UNESCO, n.d.). El Plan de Acción Territorial (PAT) de Ica refuerza esta necesidad al designar el sector 4 como zona de potencial de desarrollo económico y recomendar la implantación de centros de innovación social como respuesta estratégica a la brecha de infraestructura para el emprendimiento (UNESCO, n.d.). En el contexto normativo nacional, el marco legal vigente en materia de emprendimiento e innovación establece responsabilidades específicas para los gobiernos locales, orientadas a la generación de infraestructura y condiciones espaciales que respalden procesos de formación articulación entre actores y acceso a mecanismos de financiamiento para iniciativas emprendedoras. Estas disposiciones se encuentran respaldadas por la legislación nacional relacionada con la promoción del emprendimiento y fortalecimiento de la innovación (Espinoza et al., 2024). Cabe mencionar que solo el 2 % de los edificios públicos brindan apoyo al emprendimiento, mientras que el sector 4 concentra el 30 % de la población (UNESCO, n.d.). Un Centro de Emprendimiento e Innovación Social cubriría esa brecha al ofrecer espacios de incubación, mentoría y microcréditos, impulsando empleo formal y cohesión social.

Si bien estas dinámicas comienzan a manifestarse, su desarrollo se ve limitado por la ausencia de infraestructura especializada y por una débil articulación entre los actores locales. Programas y proyectos como Hub Tecnológica, CIDEP y EIE ICA constituyen iniciativas iniciales para fortalecer el ecosistema emprendedor; sin embargo, su impacto aún es incipiente debido a que operan mayoritariamente en entornos virtuales, careciendo de un espacio físico que permita integrar de manera efectiva a emprendedores, empresarios, académicos y entidades aliadas. Frente a este escenario, la elaboración de una línea de tiempo se plantea como un recurso metodológico que permite contextualizar los principales hitos en la conformación de centros de innovación a escala global, nacional y regional, evidenciando la necesidad de un espacio integral de innovación y coworking en Ica. Esta lectura cronológica sustenta que la consolidación de ecosistemas de innovación responde a una tendencia global y que su implementación en el ámbito local puede constituirse en un factor transformador para la economía y la competitividad regional.

**Figura 7.** Evolución histórica de los ecosistemas globales de emprendimiento e innovación



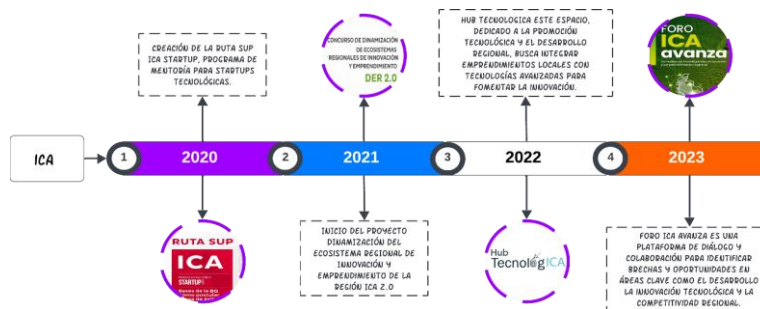
*Nota: Elaboración propia.*

**Figura 8.** Evolución histórica del ecosistema de emprendimiento e innovación en el Perú



*Nota: Elaboración propia.*

**Figura 9. Cronología de ecosistemas de E + I en Ica**



*Nota: Elaboración propia.*

**Figura 10. Actores de ecosistemas de E + I en Ica**



*Nota: Elaboración propia.*

Actualmente, Ica enfrenta desafíos estructurales que limitan la consolidación de un ecosistema emprendedor e innovador funcional, asociados principalmente al reducido acceso a tecnología, capacitación especializada y espacios adecuados. Estas condiciones inciden en que numerosos emprendimientos permanezcan en etapas iniciales o en la informalidad. Los registros estadísticos oficiales indican que aproximadamente siete de cada diez micro, pequeñas y medianas empresas que operan en la región enfrentan restricciones para destinar recursos a procesos de innovación y adopción tecnológica. Esta condición revela una carencia estructural en los sistemas de soporte e infraestructura productiva, lo cual limita su capacidad de crecimiento y adaptación en un entorno económico cada vez más competitivo (INEI, 2023). Esta situación se vio agravada por la pandemia, periodo en el que los emprendedores de Ica registraron hasta un 60 % de reducción de ingresos y severos problemas de liquidez. Asimismo, cerca del 50 % de las pequeñas y medianas empresas reportaron la paralización total o parcial de sus actividades debido a la falta de canales digitales y de espacios adecuados para la adaptación productiva (Ministerio de la Producción, 2022). Desde una perspectiva arquitectónica, este escenario pone en evidencia la ausencia de equipamiento integral capaz de articular capacitación, innovación, trabajo colaborativo y desarrollo empresarial.

En este contexto, el diseño del CEIS se plantea como una respuesta estratégica al integrar ambientes como coworking, laboratorios, salas de prototipado, aulas de formación y áreas de interacción, configurando un espacio físico que estimule la creatividad, la colaboración y la consolidación de redes dentro de la ciudad. La necesidad de este equipamiento se refuerza considerando que las iniciativas locales de apoyo al emprendimiento son aún dispersas y carecen de una infraestructura que actúe como eje articulador. Diversos estudios señalan que los centros de incubación, parques tecnológicos y espacios de coworking contribuyen a reducir barreras como el miedo al fracaso y la falta de acompañamiento técnico (Serida et al., 2020). En el caso de Ica, la limitada disponibilidad de espacios de innovación equipados restringe la capacidad de los emprendedores para consolidar y escalar sus proyectos. Frente a ello, el CEIS no solo proporcionaría infraestructura especializada, sino que se constituiría como un imán de talento y un espacio de desarrollo profesional, favoreciendo la retención de capital humano y la generación de redes estratégicas (Morón, comunicación personal, 2025). De este modo, el CEIS se configura como un equipamiento clave para cerrar brechas locales de infraestructura, fortalecer la resiliencia emprendedora y contribuir a un crecimiento económico más equilibrado, innovador y sostenible en la ciudad de Ica. El presente estudio tiene como objetivo principal desarrollar una propuesta arquitectónica orientada al diseño de un CEIS, que funcione como equipamiento estratégico para la potencialización y revitalización del eje empresarial en el distrito de Ica; mediante espacios óptimos para la capacitación, socialización y difusión, permitiendo que emprendedores, empresas, entidades financieras y el gobierno trabajen colaborativamente, para impulsar la investigación, el desarrollo del capital humano y la producción tecnológica, fomentando así el emprendimiento dinámico y la innovación, al mismo tiempo que se crea un espacio de participación ciudadana en temas de emprendimiento e innovación. Siendo los objetivos específicos identificar el contexto de la investigación mediante las dinámicas urbano-territoriales y socioeconómicas del eje empresarial de Ica (entendiendo este ámbito como un sistema articulado de actividades productivas, relaciones sociales y flujos urbanos. Este análisis permite reconocer oportunidades, limitaciones y vacíos estratégicos del territorio, estableciendo una base sólida para la localización y pertinencia del equipamiento). Además, analizar y diagnosticar el entorno de estudio a partir de la definición de los componentes programáticos y espaciales del CEIS (sustentados en un estudio de usuarios y en la evaluación del marco normativo vigente, este objetivo busca reconocer las necesidades reales de los emprendedores y actores vinculados en un programa arquitectónico funcional, flexible y coherente con el contexto de la identificación) y por último abordar el desarrollo del proyecto arquitectónico mediante la formulación de estrategias y criterios de diseño (integrando los resultados del análisis territorial y programático con principios de neuroarquitectura, orientados a potenciar la creatividad, la interacción social y el bienestar de los usuarios).

**El aporte** de la propuesta se fundamenta en la integración articulada de tres ejes esenciales. En este sentido, el primero de ellos corresponde al capital humano, concebido como el acervo de capacidades y destrezas que poseen los emprendedores, profesionales y trabajadores vinculados al entorno productivo. Dicho componente se ve fortalecido a través de estrategias orientadas a la formación continua, la generación de procesos innovadores y la promoción de dinámicas colaborativas. En segundo lugar, el capital económico se expresa a través de los recursos financieros e inversiones necesarios para la implementación y sostenibilidad del CEIS, así como para facilitar el acceso a financiamiento de iniciativas emprendedoras. Finalmente, el capital físico se materializa en la infraestructura, equipamiento y tecnologías que permiten el desarrollo de actividades de formación, incubación empresarial, investigación y desarrollo, consolidándose en un diseño arquitectónico funcional que promueve la productividad y la interacción. La investigación se enmarca dentro de los principios del desarrollo sostenible a través de la formulación del diseño del CEIS, el cual se alinea con los lineamientos establecidos en el marco estratégico internacional de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible. En particular, la propuesta guarda correspondencia con el Objetivo 8, vinculado al fomento de un crecimiento económico inclusivo y a la generación de empleo digno, así como con el Objetivo 9, orientado al fortalecimiento de infraestructuras resilientes y a la promoción de procesos innovadores (ONU, 2015). Desde el enfoque urbano, el CEIS se concibe como un equipamiento que supera su rol funcional inmediato, al promover la integración social y favorecer la apropiación colectiva del espacio público, condiciones fundamentales para dinamizar la vida urbana y elevar los estándares de calidad de vida en la ciudad de Ica. Si bien el proyecto no plantea una intervención directa a escala de ciudad, reconoce la responsabilidad del diseño arquitectónico en la configuración de la calidad ambiental y en la construcción de una imagen urbana compartida, capaz de propiciar encuentros significativos entre los habitantes y fortalecer su vínculo con el entorno. Este enfoque se complementa con principios de la neuroarquitectura, incorporando criterios de diseño centrados en la experiencia humana, tanto individual como colectiva. La disposición de los espacios busca generar bienestar emocional y cognitivo, promoviendo la interacción social, la creatividad y una experiencia sensorial positiva. En este sentido, el impulso de proyectos como el CEIS resulta clave para dinamizar el sector empresarial frente a los nuevos mercados y tecnologías, así como para generar soluciones orientadas al bienestar de la población, especialmente en contextos donde los espacios públicos destinados a la promoción del emprendimiento son insuficientes o inadecuados (Dinarte, 2017).

El desarrollo de la presente investigación se estructura a través de una secuencia de capítulos que abordan de manera ordenada el proceso de concepción y formulación del diseño arquitectónico de un Centro de Emprendimiento e Innovación Social en el distrito de Ica, orientado a consolidar un espacio capaz de fortalecer el ecosistema local de innovación y emprendimiento.



En este marco, el **capítulo inicial** contextualiza el proyecto mediante la exposición de los fundamentos generales y particulares de la investigación, así como su vinculación conceptual y disciplinar en el campo de la arquitectura, también menciona la realidad problemática y referentes arquitectónicos a nivel nacional e internacional. Este capítulo justifica y formula los objetivos del proyecto. Asimismo, se establece la importancia de la investigación respondiendo a las problemáticas del lugar de estudio.

El **segundo capítulo** describe la metodología de la investigación. En él se explora el enfoque cualitativo-descriptivo de este estudio, detallando el tipo de investigación, las herramientas y los materiales utilizados para el análisis y diseño del proyecto. Este capítulo también analiza los métodos empleados para recoger datos sobre el contexto social y económico de Ica, fundamentales para desarrollar un espacio que responda efectivamente a las necesidades de los emprendedores locales.

El **tercer capítulo**, expone las observaciones obtenidas a partir del proceso de investigación y los traduce en una propuesta arquitectónica concreta. En este apartado se desarrolla el planteamiento del equipamiento, sustentado en criterios espaciales y funcionales que orientan la configuración de un ambiente adecuado para el intercambio de ideas y las condiciones necesarias para activar las dinámicas de innovación. Este capítulo incluye la presentación de los planos arquitectónicos, gráficos y renders, que ejemplifican la propuesta espacial y visual del proyecto, y busca representar el impacto potencial de la infraestructura en el desarrollo empresarial de Ica.

El **cuarto capítulo** analiza y discute los resultados obtenidos, evaluando las características, potencialidades y limitaciones del proyecto en función de su capacidad para mejorar el entorno del ecosistema de innovación y emprendimiento en Ica. Se examinan aspectos como la adecuación de los espacios, los beneficios de una infraestructura accesible y equipada para la comunidad emprendedora.

El **quinto capítulo** presenta las conclusiones de la tesis, validando los resultados y el impacto del proyecto. Se sintetizan los logros de la propuesta y se revisa el cumplimiento de los objetivos planteados.

El **sexto capítulo** se orienta a la elaboración de lineamientos y recomendaciones que puedan servir de referencia para investigaciones posteriores y para el desarrollo de futuros proyectos vinculados a la implementación de infraestructuras destinadas a fortalecer los ecosistemas de innovación y emprendimiento en realidades territoriales comparables.

El **séptimo capítulo** contiene las referencias bibliográficas, estructuradas según el formato APA 7ma edición, que fundamentan teóricamente la investigación.

Finalmente, el **octavo capítulo**, presenta los anexos, que incluyen documentos, gráficos, planos y renders, los cuales ilustran de manera detallada la propuesta conceptual y funcional del proyecto.

## **CAPITULO II: ESTRATEGIA METODOLÓGICA**

### **2.1. Enfoque metodológico**

El estudio se enmarca en una perspectiva metodológica de carácter cualitativo, orientada a la comprensión profunda del fenómeno analizado. Asimismo, adopta un nivel descriptivo y exploratorio, cuyo propósito es comprender el fenómeno de estudio desde su complejidad y contexto. Este enfoque permite analizar las dinámicas sociales, espaciales y culturales vinculadas al proyecto arquitectónico. El diseño metodológico es hermenéutico, ya que se basa en la observación sistemática y en la interpretación crítica de la información recopilada, con el fin de construir significados que expliquen la realidad estudiada. Asimismo, se adopta un diseño no experimental, debido a que la investigación no implica la manipulación de variables, sino la inspección y el análisis de los acontecimientos tal como se presentan en su entorno real. La finalidad es abordar de manera integral el problema planteado y ofrecer una solución arquitectónica viable y pertinente.

### **2.2. Alcance de la investigación**

El alcance de la presente investigación se orienta al desarrollo de una propuesta de Centro de Emprendimiento e Innovación Social, entendida como una infraestructura que, a través de su configuración espacial y programática, puede incidir en la generación de oportunidades y en la reducción de brechas sociales. Dado que este tipo de equipamientos cuenta con escasa información sistematizada y limitada experiencia en implementación en el contexto de Ica, el estudio adopta un enfoque que articula alcances exploratorios y descriptivos, con el fin de caracterizar el fenómeno y sentar bases para futuras intervenciones. Los alcances exploratorios, nos permiten analizar el tema y las posibles soluciones ante la problemática, en función a un fin y contexto en particular. Con respecto al alcance descriptivo tiene como propósito describir el contexto de la investigación, es decir especificar las características del entorno, perfiles de personas que se someten a un análisis, especificar propiedades, características, describir tendencias y seleccionar las más adecuadas para el desarrollo de la propuesta arquitectónica.

### **2.3. Fases, técnicas e instrumentos de investigación**

La metodología se estructura en tres fases principales: recolección de información, procesamiento de información y formulación de la propuesta arquitectónica. Cada una se describe a continuación:

#### **2.3.1. Recolección de la Información**

En esta etapa se emplean diversas técnicas e instrumentos que permitieron obtener datos cualitativos relevantes para el estudio, como:

- Técnica 1: Observación, se realizó una observación directa en el sitio propuesto para el proyecto, con el fin de analizar el entorno, el comportamiento de la población y el uso actual de los espacios. Instrumentos: Libreta de campo, dispositivos electrónicos (teléfono inteligente, dron), mapas y cinta métrica.
- Técnica 2: Entrevista, se llevó a cabo entrevistas semiestructuradas con representantes de la comunidad, emprendedores locales, empresarios, representantes del proyecto DER Ica del programa Innova Suyo Perú y arquitectos con experiencia en diseños de espacios de coworking. Instrumentos: Se utilizó una libreta con guías de preguntas y una grabadora de audio para asegurar la precisión en la recolección de datos (Ver Anexos 07 y 08).
- Técnica 3: Revisión de documentos, se analizaron documentos relevantes, incluyendo estudios previos, informes y materiales audiovisuales que aportaron información sobre la situación actual del emprendimiento y la innovación en Ica. Instrumentos: Libros, artículos científicos, archivos y sitios web. El análisis de la información se sustentó en la revisión sistemática de fuentes oficiales de alcance nacional e internacional, que incluyeron registros estadísticos, lineamientos de desarrollo sostenible, información institucional y normativa, así como el marco técnico vigente en materia de edificación. Estas fuentes sirvieron de soporte para la comprensión del contexto y para la formulación fundamentada del proyecto arquitectónico.

### **2.3.2. Procesamiento de la Información**

En este punto tuvo como finalidad el desarrollo de los objetivos planteados, que previamente se obtuvieron en base a la recolección de la información de los antecedentes de la investigación. La información recolectada se llevó a cabo mediante un análisis cualitativo que permitió identificar necesidades y oportunidades en el contexto de estudio. Se utilizaron métodos de análisis inductivo y hermenéutico, que facilitaron la aclaración de los datos y la enunciación de conclusiones fundamentadas. Este proceso incluye la triangulación de datos, lo que permite validar la información obtenida a través de diferentes fuentes y técnicas.

### **2.3.3. Formulación del Proyecto Arquitectónico**

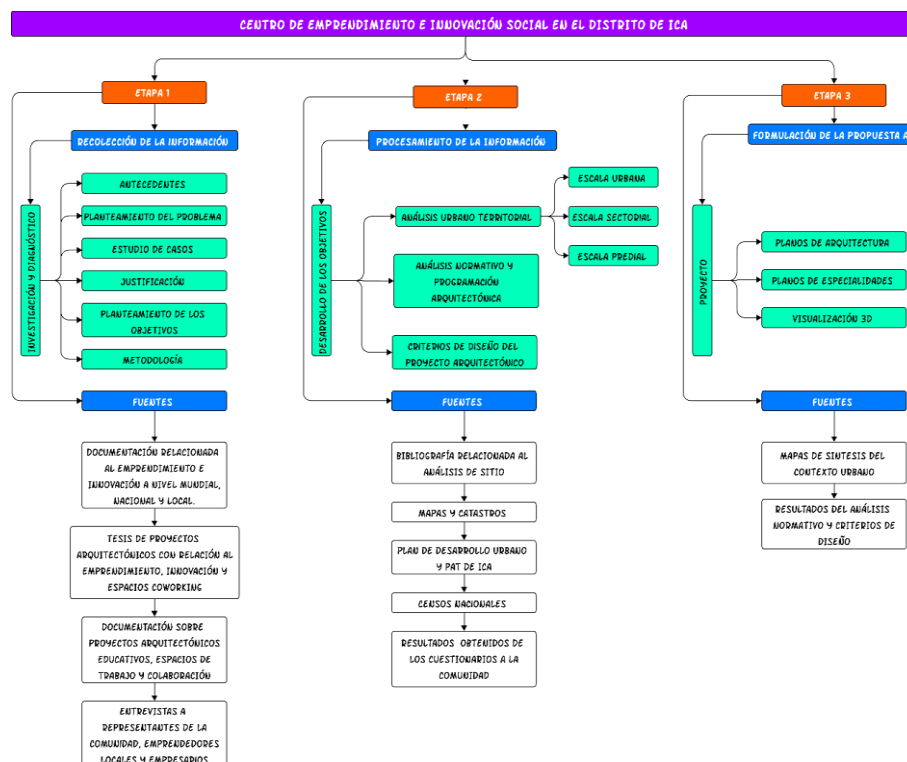
La formulación del proyecto arquitectónico del CEIS como Potencializador y Revitalizador del Eje Empresarial en el Distrito de Ica se desarrolla a partir de un proceso metodológico ordenado y fundamentado en los resultados obtenidos en las etapas previas de análisis e investigación.

El proceso aborda con el estudio urbano y territorial de casos referenciales, así como con la evaluación de parámetros urbanísticos, normativos y socio espaciales, lo que permite establecer criterios objetivos para la selección del terreno más adecuado en relación con el eje empresarial del distrito. A partir de este análisis, se formula la idea rectora del proyecto, entendida como el concepto integrador que orienta las decisiones espaciales, funcionales y formales del diseño. Sobre la base de esta idea, se desarrolla la programación arquitectónica, en la que se definen las áreas funcionales, sus relaciones espaciales y los flujos de usuarios, apoyándose en herramientas como el cuadro de áreas y el diagrama de flujo. De manera complementaria, se realiza el estudio volumétrico, orientado a lograr una adecuada relación entre el edificio, la escala urbana y su entorno inmediato, fortaleciendo su integración con el contexto social y urbano. Finalmente, la propuesta se consolida mediante la síntesis proyectual y el desarrollo del diseño arquitectónico, el cual se materializa a través de planos generales, planos por bloques funcionales, planos de especialidades y representaciones tridimensionales. Este proceso garantiza una propuesta coherente, funcional y técnicamente viable, capaz de responder a las necesidades del emprendimiento y la innovación social, contribuyendo a la revitalización del eje empresarial del distrito y la provincia de Ica.

## 2.4. Esquema metodológico

A continuación, se presenta el resumen metodológico del presente estudio.

**Figura 11.** Estructuración metodológica del proceso investigativo aplicado al CEIS



*Nota: Elaboración propia.*

## **CAPITULO III: RESULTADOS**

### **3.1. Contexto de la Investigación**

La formulación del CEIS se sustenta en un análisis territorial exhaustivo, desarrollado desde una lectura integrada del territorio que articula variables urbanas, ambientales y sociales. Este enfoque multi escalar permite interpretar las dinámicas que estructuran el área de estudio y reconocer las interrelaciones que inciden directamente en su funcionamiento y proyección. Dicho análisis, constituye el soporte contextual de la propuesta arquitectónica, a orientar decisiones de organización espacial y relación con el entorno. En este sentido, el proyecto se construye a partir de un estudio territorial abordado en tres escalas fundamentales, las cuales permiten traducir las condiciones del contexto en criterios de diseño coherentes y pertinentes.

- La escala urbana, que examina las relaciones espaciales y funcionales con el entorno.
- La escala sectorial, que analiza las características específicas del sector y su interacción con el contexto inmediato.
- La escala predial, donde se desarrolla la propuesta arquitectónica.

Este enfoque metodológico ha permitido identificar oportunidades clave para el proyecto y su potencial como Hub de innovación para Ica. La propuesta arquitectónica se nutre de estas consideraciones para crear espacios de coworking y desarrollo del emprendimiento e innovación que respondan a las necesidades de una población emergente y dinámica, contribuyendo así al fortalecimiento del tejido empresarial y social de Ica.

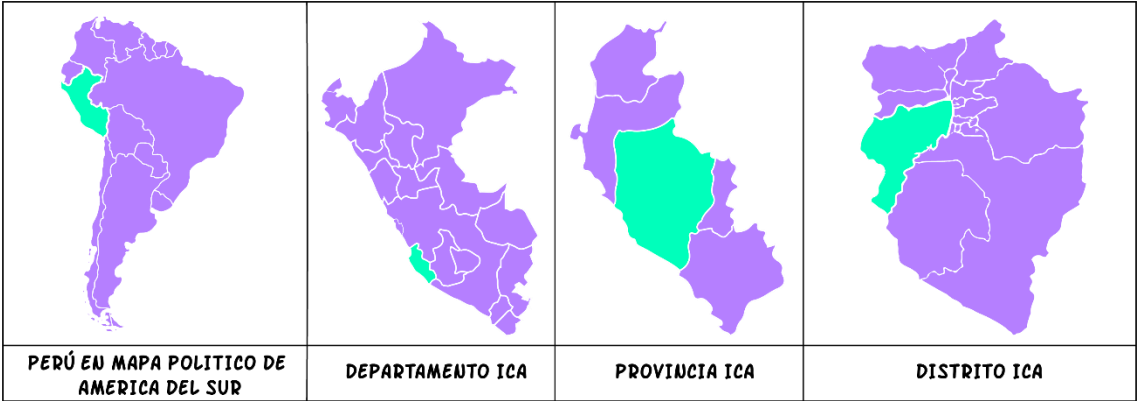
#### **3.1.1. Escala urbana**

##### **3.1.1.1. Aspecto físico territorial**

El departamento de Ica se localiza en la franja central de la costa peruana y ocupa una posición territorial estratégica al articular el eje Lima-sur del país, condición que se ve reforzada por su conectividad interregional y su inserción en el corredor económico de la Carretera Panamericana Sur, limita con departamentos Lima, Arequipa, Ayacucho y Huancavelica, además del océano Pacífico, configurándose como un territorio de enlace entre dinámicas productivas, urbanas y sociales. Administrativamente, el departamento se estructura en cinco provincias: Chincha, Pisco, Ica, Palpa y Nazca, integradas mediante un sistema vial jerarquizado cuyo eje principal es la C. Panamericana Sur, que consolida al distrito de Ica como capital departamental y nodo articulador de flujos económicos, sociales y territoriales. Su ubicación a aproximadamente 300 km de Lima y su accesibilidad privilegiada le otorgan un rol estratégico con proyección supralocal (Banco Central de Reserva del Perú, 2020).

En este escenario, la propuesta se concibe como una infraestructura de carácter articulador, orientada a fortalecer el ecosistema emprendedor mediante la interacción entre conocimiento, capital humano y espacio público, contribuyendo al desarrollo social y productivo con proyección regional. El distrito de Ica forma parte de las catorce jurisdicciones que integran la provincia homónima, bajo la administración del Gobierno Regional de Ica. El ámbito de estudio se delimita territorialmente por los siguientes referentes geográficos: hacia el norte colinda con los distritos de Subtanjalla y San Juan Bautista; en dirección sur se proyecta hasta Ocucaje y el litoral del océano Pacífico; por el flanco oriental se articula con Santiago, Pueblo Nuevo, Los Aquijes, Parcona y La Tinguiña; mientras que en el sector occidental establece continuidad con la provincia de Pisco. Esta condición limítrofe refuerza su rol como espacio de transición y convergencia territorial dentro del sistema urbano provincial. Desde el punto de vista demográfico, el análisis territorial evidencia una marcada concentración urbana, ya que el 83% de la población reside en áreas urbanas, mientras que la diferencia se distribuye en el ámbito rural (INEI, 2024). En este contexto, la propuesta arquitectónica se concibe como una infraestructura estratégica capaz de responder a dicha concentración poblacional, articulando espacios de formación, intercambio y producción colaborativa que fortalezcan el tejido urbano y promuevan oportunidades de desarrollo social y económico desde una lógica territorial integrada.

**Figura 12.** Mapas de ubicación organizados de manera jerárquica



*Nota: Elaboración propia*

### 3.1.1.2. Aspecto físico ambiental

El análisis climático se asume como un criterio estructurante del diseño arquitectónico, al incidir directamente en la implantación, la orientación, la materialidad y los sistemas constructivos, con el propósito de optimizar el desempeño ambiental y asegurar el confort térmico de los usuarios. La ciudad de Ica presenta un régimen climático árido, con una temperatura media anual cercana a los 21°C y una marcada amplitud térmica estacional, caracterizada por valores elevados en el periodo estival y descensos significativos durante el invierno (SENAMHI, 2023).

Esta condición exige respuestas arquitectónicas precisas en términos de control solar, ventilación y estrategias pasivas de acondicionamiento ambiental. Bajo este marco, el CEIS se concibe como una arquitectura climáticamente consciente, capaz de integrar soluciones bioclimáticas que reduzcan la demanda energética y generen ambientes adecuados para el intercambio, la creatividad y la producción colaborativa, en coherencia con las condiciones ambientales y sociales del territorio.

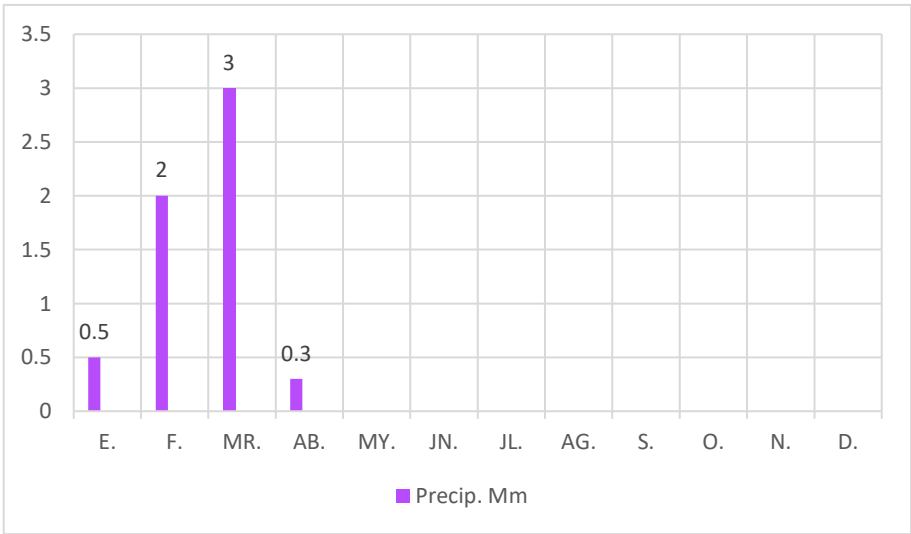
**Tabla 1.** Temperaturas del distrito de Ica

| MES | AÑO  | C°    |
|-----|------|-------|
| E   | 2023 | 28,7° |
| F   |      | 30,1° |
| MZ  |      | 32,2° |
| A   |      | 15,9° |
| MY  |      | 26,4° |
| JN  |      | 25,0° |
| JL  |      | 9,7°  |
| A   |      | 17,2° |
| S   |      | 18,4° |
| O   |      | 20,0° |
| N   |      | 25,8° |
| D   |      | 31,7° |

*Nota: Adaptado de “Boletín Hidrometeorológico No 12- diciembre 2023”, por SENAMHI, 2023.*

Adicionalmente, la ciudad de Ica, caracterizada por su clima desértico, presenta una notable falta de precipitaciones a lo largo del año. Esto implica que en su mayoría los meses carecen de lluvias significativas, siendo el periodo estival el que registra la mayor cantidad de precipitaciones, aunque estas son bastante limitadas, alcanzando aproximadamente 3 mm en total, lo que equivale a 3l. de lluvia en un m² . Este fenómeno climático es típico de regiones áridas, donde la escasez de agua es un factor determinante en el desarrollo urbano y arquitectónico. La baja pluviosidad en Ica no solo afecta la disponibilidad de recursos hídricos, sino que también influye en las decisiones de diseño arquitectónico.

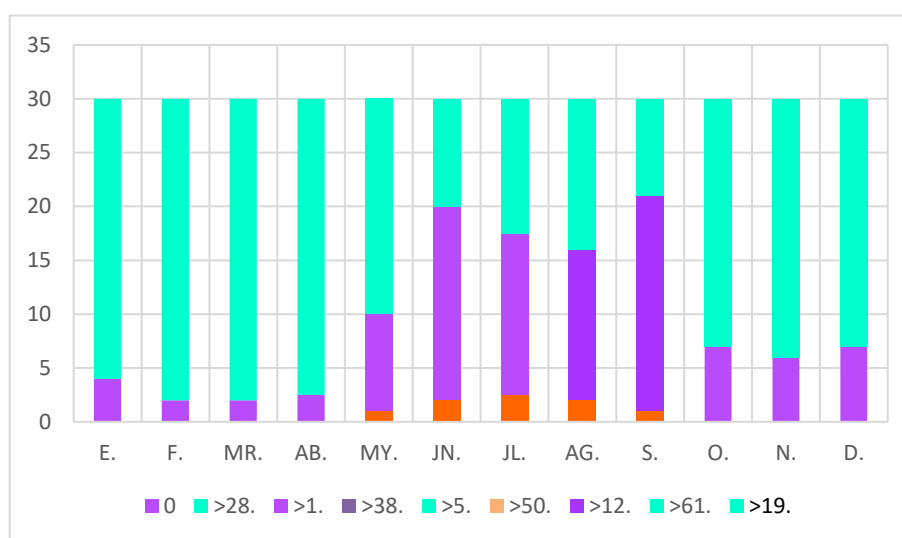
**Figura 13.** Precipitación anual del distrito de Ica



*Nota: Adaptado de “Boletín Hidrometeorológico No 1- enero 2024”, por SENAMHI, 2024.*

De acuerdo con los datos presentados en la gráfica, el distrito de Ica presenta un patrón de precipitación muy limitado, con únicamente 4 meses de lluvias al año. Entre estos, el segundo y tercer mes de cada año son los que registran las mayores cantidades de lluvia. A pesar de esto, el volumen de precipitación en esta zona no es lo suficientemente considerable como para implementar estrategias efectivas de recolección o de resguardo del agua pluvial. Ica se destaca entre las regiones costeras por su notable intensidad de vientos, especialmente en áreas desérticas y despejadas. Esta región presenta vientos predominantes que soplan del suroeste hacia el noreste. De acuerdo con los datos ilustrados en los gráficos, se observa que la velocidad máxima del viento en Ica puede alcanzar hasta 28 km/h, especialmente durante los meses de mayo a agosto, períodos en los que las condiciones climáticas son más favorables para estas corrientes.

**Figura 14.** Velocidad de vientos en Ica



*Nota: Adaptado de Meteoblue, 2025.*

### 3.1.1.3. Aspecto urbano

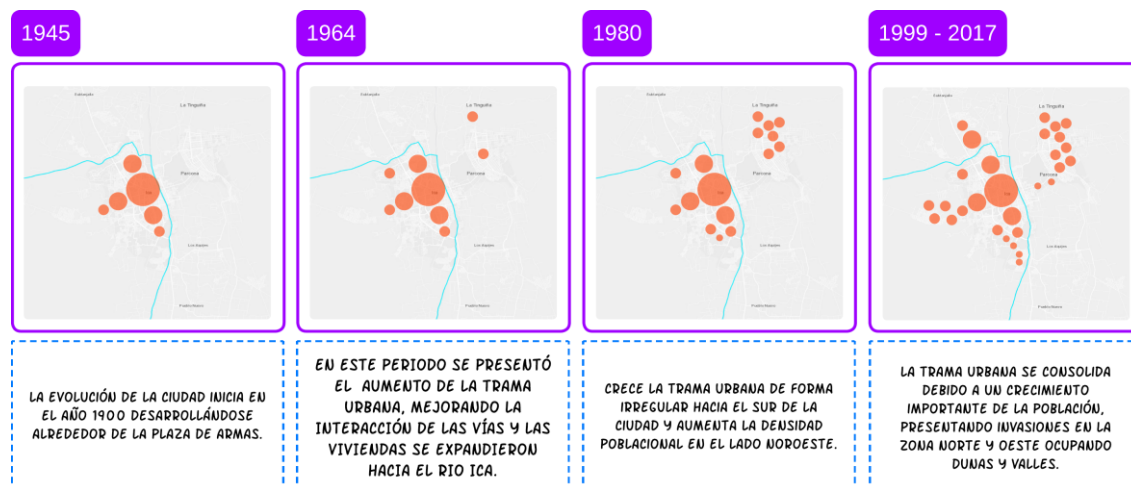
#### 3.1.1.3.1. Análisis de la Evolución urbana.

La Región Ica evidencia un desarrollo territorial desigual entre sus cinco provincias, situación atribuida a deficiencias en la implementación de los instrumentos de planificación y a una distribución inequitativa de los recursos destinados a la inversión pública (Municipalidad Provincial de Ica, 2020). Este desequilibrio ha incidido directamente en la configuración urbana del distrito de Ica, cuyo crecimiento se ha intensificado de manera sostenida en las últimas décadas. Dicha expansión urbana ha sido impulsada, en gran medida, por procesos migratorios provenientes de regiones como Ayacucho y Huancavelica, acentuados por eventos críticos como las inundaciones de 1998 y el sismo del 2007, que reconfiguraron la disposición espacial de la población.



Como resultado, se ha consolidado un tejido social heterogéneo, caracterizado por una creciente demanda de infraestructura capaz de articular actividades productivas, comerciales y sociales. En este contexto, el CEIS se plantea como una pieza urbana estratégica, orientada a canaliza esta diversidad social y territorial mediante espacios que fomentan la iniciativa emprendedora, la colaboración y el desarrollo económico local, contribuyendo a una mayor cohesión urbana y a la reactivación equilibrada del territorio.

**Figura 15.** Mapas del crecimiento urbano de Ica



*Nota: Adaptado de Municipalidad Provincial de Ica, 2020.*

**3.1.1.3.2. Análisis del Sistema Vial** La ciudad de Ica se encuentra en una posición geográfica privilegiada, ubicada en el corazón de la región. Esta ciudad no solo actúa como un nexo entre las principales metrópolis del sur del país, sino que también limita directamente con el departamento de Lima, el cual tiene un impacto significativo a nivel nacional. La infraestructura de Ica es fundamental, ya que dispone de múltiples opciones de transporte. Esto convierte a Ica en un lugar atractivo para la implementación de espacios arquitectónicos que fomenten la conexión en el eje empresarial e innovación social. La infraestructura vial de Ica se centra en la red vial nacional, destacando la Carretera Panamericana Sur, que no solo conecta esta región con otras áreas vitales del país, sino que también incluye el cruce de caminos que unen las áreas interandinas y selváticas. Según las normativas dictadas por el (Ministerio de Transportes y Comunicaciones, 2023), las redes viales se catalogan de acuerdo a su nivel jerárquico, lo que facilita un tránsito eficiente y prioritario para Ica, posicionándola como un punto estratégico en el sistema de transporte nacional.

**Figura 16.** Representación cartográfica de los ejes logísticos estratégicos

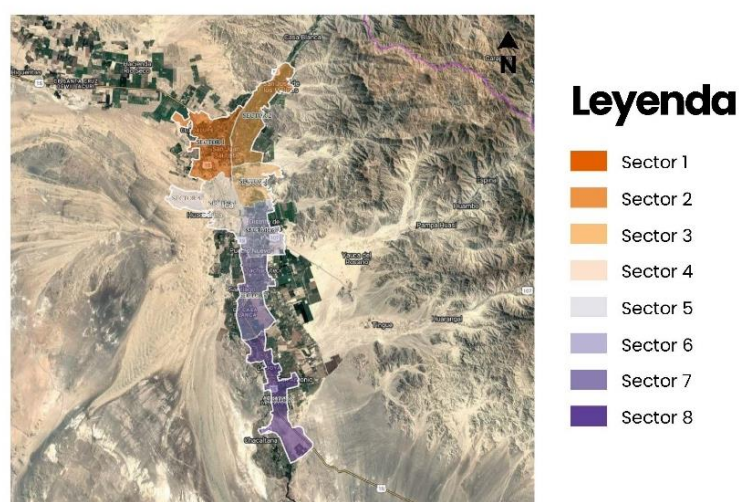


*Nota: Información elaborada a partir de los datos publicados por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (2023).*

### 3.1.1.3.3. Análisis de sectores.

La estructura urbana de Ica se organiza en ocho sectores, conforme a los lineamientos establecidos por el PDU, el cual orienta la expansión de la ciudad con horizonte al año 2030. Dentro de esta configuración, los sectores 3,4, 6 y 7 presentan un mayor grado de consolidación urbana, al concentrar equipamientos y dinámicas funcionales más estables (PDU, 2030).

**Figura 17.** Mapa de sectores de Ica

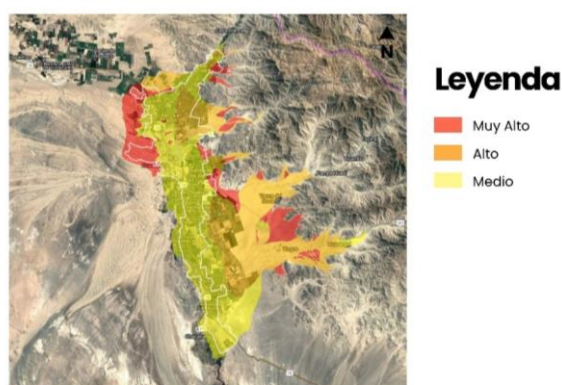


*Nota: Adaptado del municipio provincial de Ica, 2020*

#### 3.1.1.3.4. Análisis de peligros y riesgos.

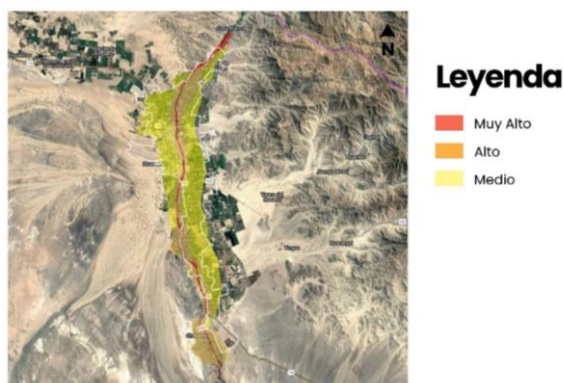
En la ciudad de Ica, los desastres naturales como sismos e inundaciones son eventos recurrentes que generan impactos significativos debido a su intensidad. Según registros históricos, Ica ha experimentado sismos con una actividad máxima de X (desastrosos) en el grado de Mercalli Modificada (MMI), mientras que las inundaciones han sido causadas principalmente por el desborde del río Ica, alcanzando caudales de hasta 600 m<sup>3</sup>/s. Estos fenómenos han afectado tanto a la infraestructura urbana como a la población, evidenciando la vulnerabilidad de la región frente a desastres naturales. Frente a este escenario, el proyecto arquitectónico asume el riesgo no como una restricción, sino como un condicionante de diseño. El CEIS se implanta a partir de criterios de seguridad y resiliencia urbana, incorporando decisiones proyectuales como la disposición estratégica de áreas libres y la flexibilidad funcional de los espacios, de modo que el equipamiento responda tanto a su rol productivo como a la necesidad de adaptación frente a eventos extremos, contribuyendo a una ciudad más segura y territorialmente consciente.

**Figura 18.** Mapa de peligros por sismo en Ica



*Nota: Adaptado de Municipalidad Provincial de Ica, 2020.*

**Figura 19.** Mapa de riesgo de inundación fluvial en Ica



*Nota: Adaptado de Municipalidad Provincial de Ica, 2020.*

### 3.1.1.4. Aspecto Socio-demográfico

**3.1.1.4.1. Población total.** El diagnóstico territorial incorpora un análisis demográfico detallado del distrito de Ica y su área de influencia inmediata, comprendida por doce distritos articulados funcionalmente. Este estudio permitió no solo dimensionar la estructura poblacional, sino también identificar patrones socioeconómicos y culturales determinantes en la configuración del ecosistema emprendedor local, a partir de los cuales se perfila al emprendedor predominante del territorio. La información, procesada a escala de manzana, se sustenta en los datos del Censo Nacional 2017, que registra una población de 344 711 habitantes distribuidos en una superficie aproximada de 3 718,32 hectáreas. Esta lectura demográfica trasciende el dato estadístico y se convierte en un punto estratégico para la formulación del CEIS, al permitir orientar el programa arquitectónico, la escala de los espacios y su flexibilidad funcional hacia las reales dinámicas productivas, sociales y culturales del contexto urbano de Ica (INEI, 2018)

**Tabla 2.** N° de población de ámbito de estudio

| Distrito                 | Género  |         | Total   | %     |
|--------------------------|---------|---------|---------|-------|
|                          | Hombre  | Mujer   |         |       |
| Total – Provincia de Ica | 166.567 | 178.144 | 344.711 | 100   |
| Ica                      | 66.762  | 73.411  | 140.173 | 40,66 |
| Tinguiña                 | 17.372  | 18.376  | 35.748  | 10,37 |
| Aquijes                  | 8.600   | 9.010   | 17.610  | 5,11  |
| Ocucaje                  | 1.393   | 1.488   | 2.881   | 0,84  |
| Pachacutec               | 3.729   | 3.790   | 7.519   | 2,18  |
| Parcona                  | 25.591  | 26.820  | 52.411  | 15,20 |
| Pueblo Nuevo             | 1.961   | 2.132   | 4.093   | 1,19  |
| Salas                    | 9.972   | 10.157  | 20.129  | 5,84  |
| SJ de los Molinos        | 2.406   | 2.488   | 4.894   | 1,42  |
| SJ Bautista              | 5.639   | 6.095   | 11.734  | 3,40  |
| Santiago                 | 9.297   | 9.689   | 18.986  | 5,51  |
| Subtanjalla              | 11.890  | 12.592  | 24.482  | 7,10  |
| Tate                     | 1.955   | 2.096   | 4.051   | 1,80  |

*Nota: Adaptado del INEI, 2018*

**3.1.1.4.2. Tasa de crecimiento.** La tasa de crecimiento demográfico del distrito de Ica, reconstruida a partir de los últimos censos nacionales, evidencia una tendencia sostenida al alza, con un crecimiento promedio anual cercano al 3,75%. La comparación entre los dos periodos intercensales más recientes confirma que esta dinámica no es coyuntural, sino estructural, proyectándose hacia los próximos años. Este incremento poblacional se explica, principalmente por el fortalecimiento del mecanismo productivo provincial, donde la agricultura y la agroindustria han consolidado a Ica como un polo de atracción laboral a escala regional. La demanda estacional de mano de obra ha generado flujos migratorios constantes desde regiones colindantes, muchos de los cuales han derivado en procesos de asentamientos permanentes dentro del ámbito de estudio. Como resultado la población pasó de 238 601 habitantes en 2007 a 344 711 en 2017, configurando un escenario urbano de creciente presión sobre el empleo, los servicios y los espacios de desarrollo productivo (INEI, 2018).

**Tabla 3.** Crecimiento poblacional del distrito

| Ámbito  | Población 2007 | Población 2017 | Factor Crec. |
|---------|----------------|----------------|--------------|
| PDU ICA | 238.601        | 344.711        | 3.75%        |

*Nota: Adaptado del INEI, 2018.*

#### 3.1.1.4.3. Distribución de la población por sexo.

La estructura por sexo de la población comprendida en el ámbito del PDU de Ica de ha mantenido estable en los dos últimos censos nacionales, evidenciando una ligera predominancia femenina. De acuerdo con los registros oficiales, la relación de genero alcanza aproximadamente 107 mujeres por cada 100 varones, comportamiento asociado a una mayor esperanza de vida femenina. Esta dinámica tiende a equilibrarse en los tramos etarios intermedios y se acentúa en los grupos de mayor edad, donde la presencia de mujeres es claramente superior (INEI, 2018). Desde una lectura territorial y social, esta configuración demográfica resulta relevante para el CEIS, en tanto refuerza la necesidad de incorporar enfoques de inclusión, equidad y fortalecimiento de capacidades productivas, particularmente orientada a una población femenina que desempeña un rol creciente en la economía ocal y en las dinámicas comunitarias.

**Tabla 4.** Crecimiento poblacional del distrito

|         | 2007       |       | 2017       |       |
|---------|------------|-------|------------|-------|
| Género  | Frecuencia | %     | Frecuencia | %     |
| Hombres | 115.253    | 48,30 | 166.567    | 48,32 |
| Mujeres | 123.348    | 51,70 | 178.144    | 51,68 |

*Nota: Adaptado del INEI, 2018.*

**3.1.1.4.4. Distribución por sectores.** En los sectores identificados para el ámbito de estudio, la población se concentra mayoritariamente en los sectores 3 y 4, como se aprecia en la tabla 5 (INEI, 2018).

**Tabla 5.** Índice poblacional a escala sectorial

| Sectores | Población 2017 | %     |
|----------|----------------|-------|
| 1        | 54 553         | 15,83 |
| 2        | 5 890          | 1,71  |
| 3        | 88 738         | 25,74 |
| 4        | 135 028        | 39,17 |
| 5        | 6 937          | 2,01  |
| 6        | 20 128         | 5,84  |
| 7        | 26 231         | 7,61  |
| 8        | 7 206          | 2,09  |
| PDU Ica  | 344 711        | 100   |

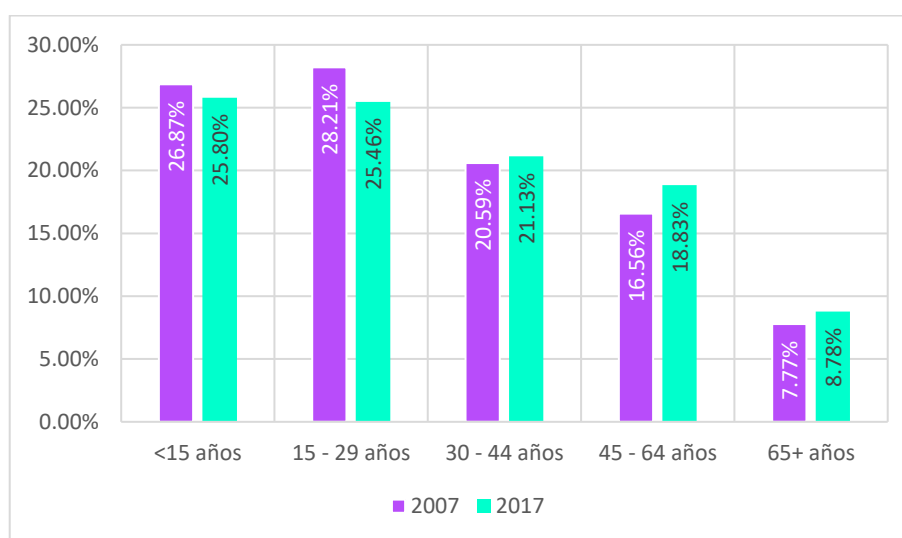
*Nota: Adaptado del INEI, 2018.*



#### 3.1.1.4.5. Distribución de la población por grupo etario.

La distribución etaria de la población del distrito de Ica evidencia una transición demográfica progresiva entre 2007 y 2017, caracterizada por la reducción relativa de los grupos jóvenes y el aumento de la población adulta en edad de trabajar. El grupo de 15 a 29 años, asociado a mayores niveles de iniciativa y dinamismo emprendedor, disminuye porcentualmente, mientras que los segmentos entre 30 y 64 años muestran una participación creciente, reflejando una población económicamente activa con mayor experiencia laboral, aunque no necesariamente orientada al emprendimiento. Esta lectura demográfica resulta relevante para el proyecto, en tanto permite diferenciar entre población en edad productiva y población con vocación emprendedora. En respuesta, el CEIS se concibe como un equipamiento articulador de generaciones, capaz de potenciar el entusiasmo y la creatividad juvenil mediante la interacción con adultos con experiencia, favoreciendo procesos de formación, mentorías y trabajo colaborativo. De este modo, la propuesta arquitectónica se fundamenta en una estructura flexible e inclusiva, coherente con la dinámica poblacional y las necesidades socioeconómicas del distrito de Ica.

**Figura 20.** Rango de edad poblacional – PDU Ica



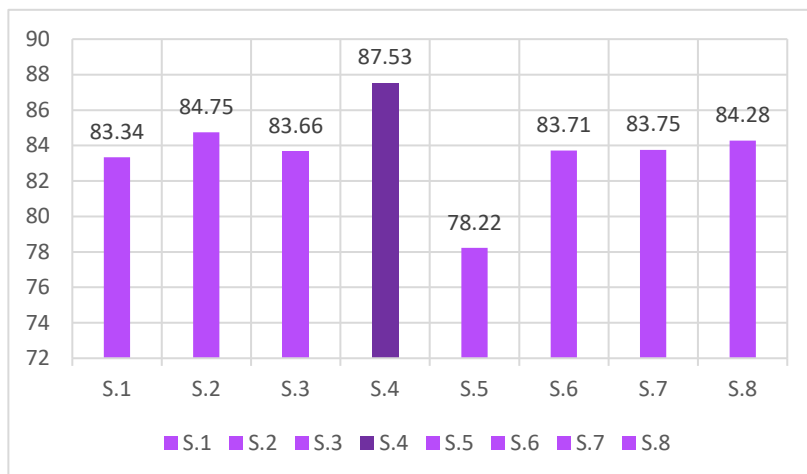
*Nota: Adaptado del INEI, 2018.*

#### 3.1.1.5. Criterios de Elección del Sector

Se selecciona el sector 4 basado en los siguientes criterios: Grado de calificación poblacional: En grafico muestra que el Sector 4 destaca con la calificación más alta, alcanzando un valor de 87,53, superando significativamente a los demás sectores. Esto lo posiciona como el área más adecuada para la implementación de la propuesta, dado que una alta calificación poblacional sugiere un contexto favorable en términos de capacidades, habilidades, y posiblemente disposición para participar en iniciativas de innovación.

El Sector 4 no solo posee el mayor grado de calificación de la población, sino que también refleja las condiciones ideales para la implementación del CEIS, alineado con el objetivo de potenciar el emprendimiento y la innovación social en un entorno con alto nivel de receptividad y sostenibilidad. Esto lo convierte en la selección más estratégica dentro de los sectores evaluados.

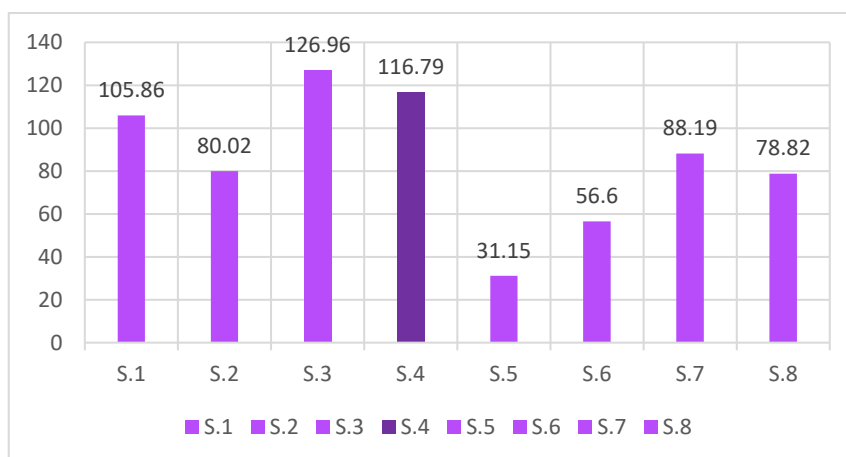
**Figura 21.** Nivel de asignación de la población de Ica por sectores



*Nota: Adaptado del INEI, 2018.*

**Densidad Urbana:** El gráfico muestra que el Sector 4 destaca como una de las áreas con mayor densidad urbana, alcanzando un valor de 116,79, el segundo más alto después del Sector 3. Esto indica que el Sector 4 cuenta con una significativa concentración de población, lo cual representa una oportunidad estratégica para maximizar el impacto social y económico del proyecto. La alta densidad urbana sugiere una mayor demanda potencial de servicios y una población activa que podría beneficiarse de las actividades de emprendimiento e innovación. El Sector 4 cuenta con una ubicación idónea, dado que su alta densidad urbana garantiza una base poblacional amplia para implementar iniciativas de innovación social, potenciando la interacción, la colaboración y el emprendimiento en una comunidad.

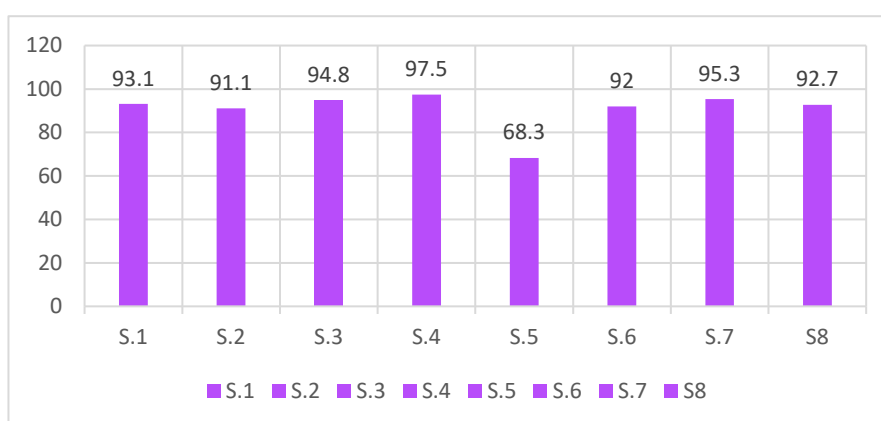
**Figura 22.** Densidad urbana de Ica por sectores



*Nota: Adaptado del INEI, 2018.*

Cobertura de servicio de alumbrado eléctrico: El gráfico muestra el % poblacional con alumbrado eléctrico conectado al punto de la red pública en diferentes sectores, siendo este un indicador clave para evaluar las condiciones de infraestructura básica. El Sector 4 destaca significativamente al presentar el valor más alto de cobertura eléctrica, alcanzando un 97,50%, lo cual refleja un acceso completo a este servicio básico en la zona. Este nivel de conectividad eléctrica es un indicador de infraestructura favorable, necesario para garantizar la operatividad de un proyecto enfocado en emprendimiento e innovación, que demanda un suministro eléctrico confiable para sus actividades.

**Figura 23.** Distribución sectorial de la población de Ica que cuenta con suministro de energía eléctrica proveniente de la red pública

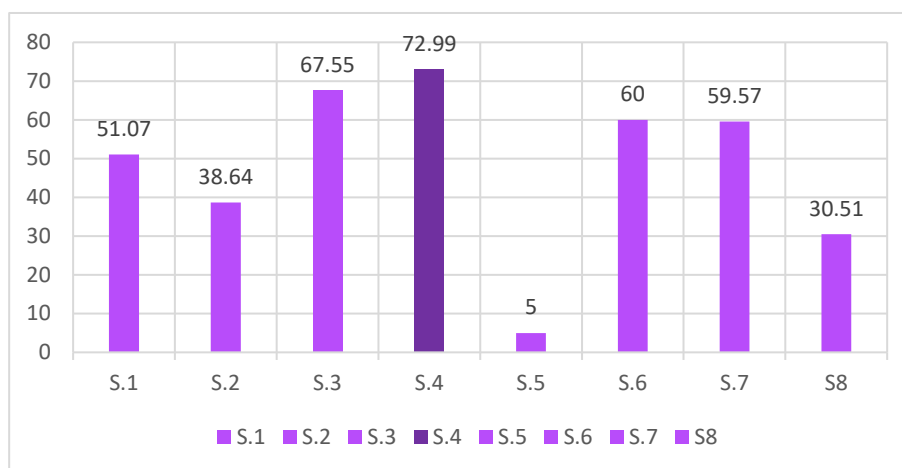


*Nota: Adaptado del INEI, 2018.*

Accesibilidad vial: El Sector 4 destaca como el más desarrollado en términos de pavimentación de vías urbanas, con un porcentaje del 72,99%, posicionándose por encima de todos los demás sectores analizados. Este alto porcentaje refleja que el proyecto tiene facilidades acceso y conectividad, elementos esenciales para un centro que busca promover la interacción social y el desarrollo del eje empresarial. La elección del Sector 4 como ubicación para el proyecto está respaldada por su destacada infraestructura vial, este aspecto no solo facilita el acceso de emprendedores y visitantes, sino que también asegura una base sólida para implementar estrategias urbanas que fomenten un impacto positivo en la comunidad.



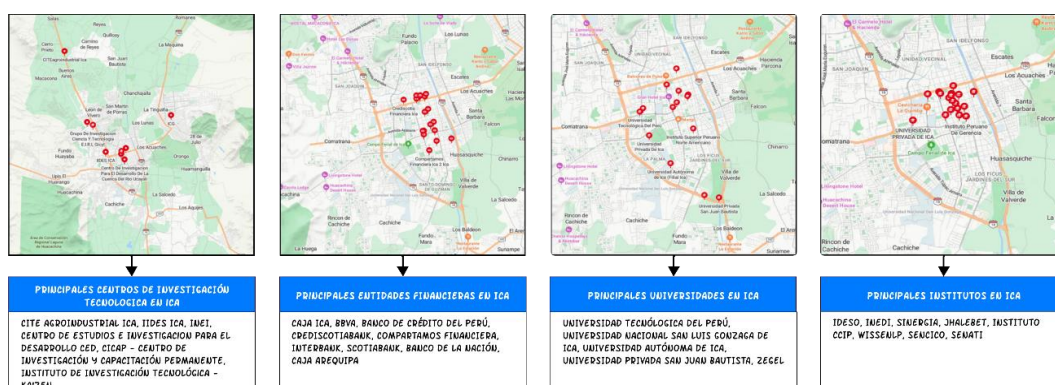
**Figura 24.** Relación de % de vías urbanas pavimentadas en Ica por sectores



*Nota: Adaptado de Municipalidad Provincial de Ica, 2020.*

Evaluación de la distribución de equipamientos relacionados al proyecto en Ica: Con el fin de establecer la ubicación más adecuada para el proyecto, se llevó a cabo un análisis detallado que identificó a los actores clave que impactan el ecosistema emprendedor. Este análisis incluyó la localización de los centros de investigación tecnológica, entidades financieras, así como la identificación de universidades e institutos más relevantes. Este enfoque permite integrar adecuadamente los recursos y oportunidades disponibles en el entorno, potenciando así el desarrollo del centro de emprendimiento e innovación social.

**Figura 25.** Equipamientos relacionados al Proyecto



*Nota: Elaboración propia.*

Entre las principales ventajas del sector 4, se encuentran su nivel de consolidación, el grado de instrucción de la población, la accesibilidad, la dotación de servicios y la conectividad con equipamientos relacionados al ámbito empresarial y educativo.

### 3.1.2. Escala sectorial

#### 3.1.2.1. Demanda y Potencialidad

Enfatizando la necesidad de espacios de coworking, cabe mencionar que el Sector 4 de Ica, a pesar de su dinamismo económico, presenta una carencia significativa de espacios de trabajo compartidos y flexibles, especialmente diseñados para mypes y profesionales independientes. Esta demanda insatisfecha representa una oportunidad única para el desarrollo de un CEIS que ofrezca soluciones a medida, como espacios de coworking, fomentando así el crecimiento de las empresas existentes y la implementación de nuevas existentes. Sin embargo, el sector tiene el potencial para ser un polo de desarrollo económico por la gran cantidad de empresas y comercio que se encuentran en la zona, se hace evidente la necesidad de contar con infraestructuras que impulsen el emprendimiento. No obstante, la escasez de espacios de coworking y oficinas flexibles limita el crecimiento pymes, así como la población independiente. Adicionalmente, es necesario enfatizar que el déficit de espacios de coworking adecuados en el Sector 4 de Ica contribuye en cierta parte la informalidad empresarial. Muchos emprendedores y empresarios se ven obligados a trabajar desde sus hogares o en espacios inadecuados, lo que limita su productividad y dificulta su acceso a redes de contactos. Por todo lo anterior, un Centro de Emprendimiento en el Sector 4 podría ser un catalizador para el desarrollo económico local, ofreciendo un espacio idóneo para la formulación de ideas y la colaboración entre emprendedores, así como una plataforma de apoyo empresarial.

#### 3.1.2.2. Accesibilidad

El Sector 4 de la Ciudad de Ica tiene una ubicación y visión estratégica para el proyecto, dado que es un sector que presenta vías de carácter nacional como La Av. Los Maestros, y de carácter Departamental como la Av. Ayabaca, por lo que es una zona de la ciudad con alta accesibilidad (Municipalidad Provincial de Ica, 2020).

**Figura 26.** Vialidad del Sector 4



*Nota: Adaptado de la Municipalidad Provincial de Ica, 2020.*

### 3.1.2.3. Conectividad a equipamientos relacionados

El Sector 4 de la Ciudad de Ica, alberga los equipamientos comerciales y educativos que complementan y aportan a la propuesta, como centros comerciales, financieras, centros educativos, institutos, universidades, empresas y emprendimientos.

**Figura 27. Equipamientos del Sector 4**

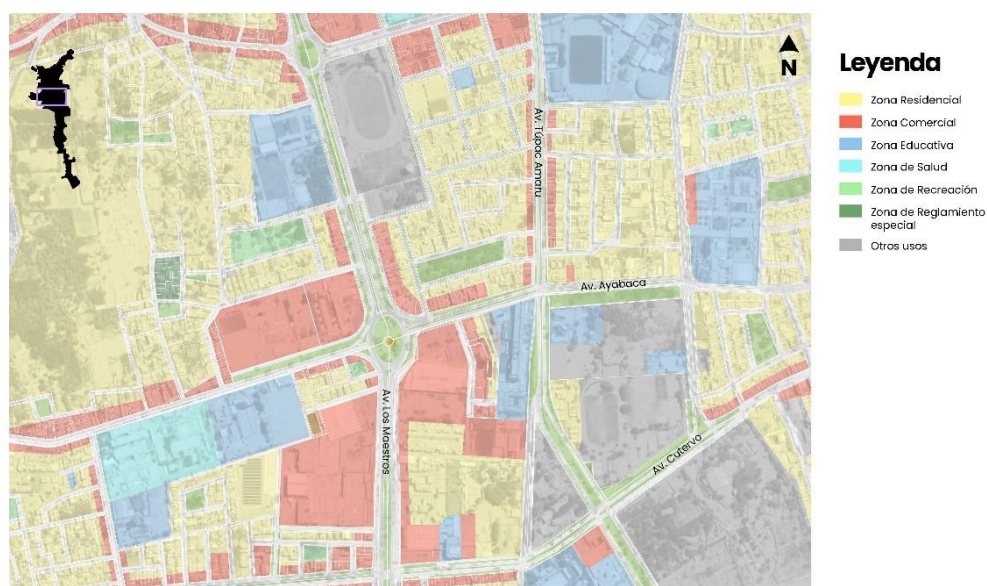


*Nota: Adaptado de la Municipalidad Provincial de Ica, 2020.*

### 3.1.2.3. Compatibilidad

Adicionalmente, aunque en el Sector 4 de la Ciudad de Ica, predomina el uso residencial, presentan importantes lotes con usos comerciales y educativos, algunos de ellos desocupados y disponibles, por ende es un sector con una alta compatibilidad para el desarrollo del proyecto.

**Figura 28. Usos de suelo del Sector 4**

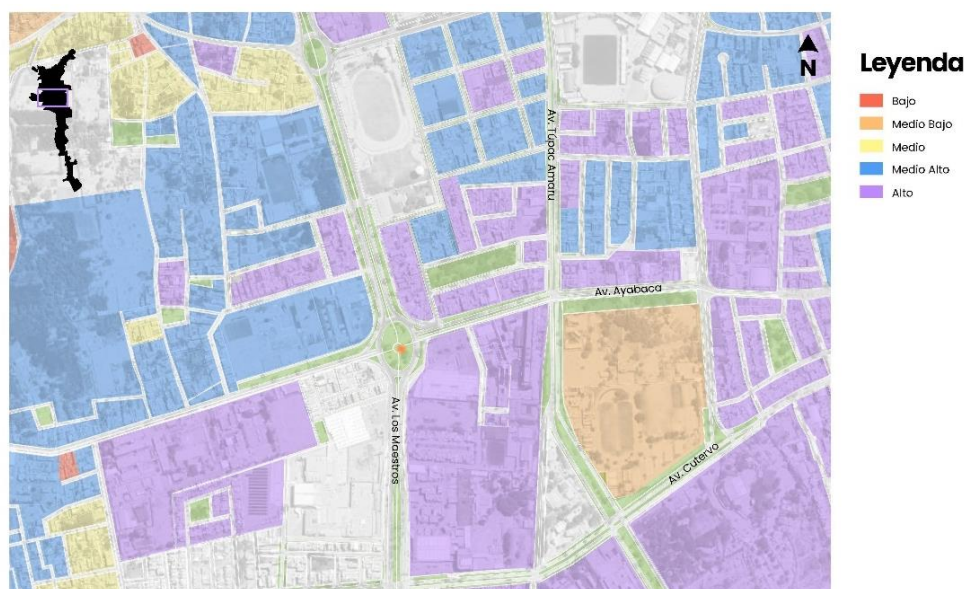


*Nota: Adaptado de la Municipalidad Provincial de Ica, 2020.*

### 3.1.2.4. Perfil demográfico de la población en general

**3.1.2.4.1. Estratos según ingreso per cápita.** En el sector 4 comprende un universo de 135,028 habitantes y predomina los estratos medio alto y alto; no obstante, se evidencia que la zona hay perfil heterogéneo donde la panamericana actúa como un medio urbano demarcador la cual divide el territorio entre los estratos medio y medio alto principalmente.

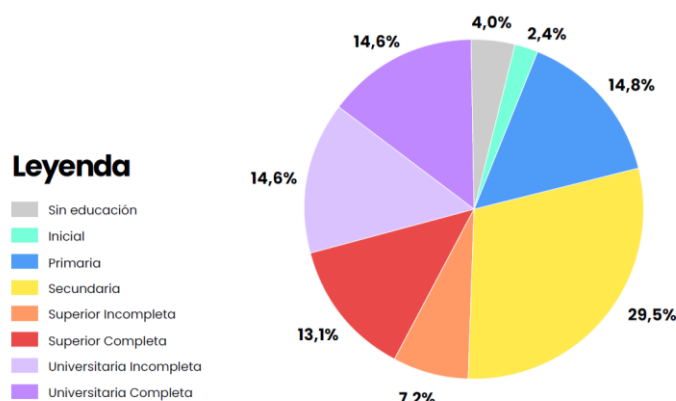
**Figura 29.** Estratos según ingreso per cápita en el Sector 4



*Nota: Adaptado del Sistema de Información Geográfica par Emprendedores- SIGE, 2024.*

**3.1.2.4.2. Nivel de educación.** La caracterización del nivel educativo de la población del distrito de Ica revela una base formativa heterogénea con un peso significativo de capital humano potencialmente activo. Aproximadamente tres de cada diez habitantes cuentan con educación secundaria completa o se encuentran cursándola, mientras que un 27,7 % ha culminado estudios universitarios. A ello se suma un 21,8% con formación superior incompleta, lo que evidencia trayectorias educativas en proceso y una demanda latente de espacios que articulen capacitación, innovación y acompañamiento productivo (INEI, 2018).

**Figura 30.** Rango de educación



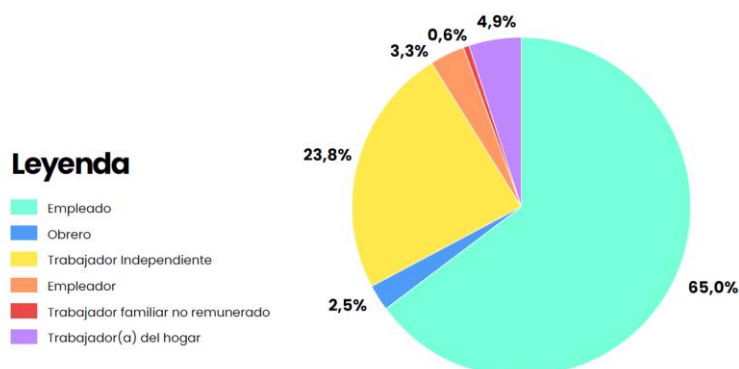
*Nota: Adaptado de INEI, 2018.*



Esta distribución educativa resulta particularmente relevante para el desarrollo de la propuesta arquitectónica, ya que evidencia la existencia de un amplio segmento poblacional con capacidades formativas y profesionales que requieren espacios adecuados para potenciar el conocimiento, la innovación y el emprendimiento. La presencia de población con estudios superiores completos e incompletos justifica la incorporación de ambientes como aulas de capacitación, laboratorios de innovación, salas de coworking y espacios de asesoría técnica dentro del proyecto, orientados a fortalecer la transición entre formación académica y desarrollo productivo local.

**3.1.2.4.3. Ocupación.** En efecto, la estructura ocupacional del distrito de Ica revela una diferenciación proto-típica en la actividad laboral. La gran mayoría de su población económicamente activa realiza empleos formales que operan a tiempo completo y con una ocupación horizontal incorporada donde el lugar de trabajo se encuentra fuera del hogar. Al mismo tiempo, alrededor de la cuarta parte de la población emplea una actividad de bajo nivel formalizada que se distingue por la informalidad, una flexibilidad del esquema laboral y un uso secundario del espacio residencial como sitio de trabajo (INEI, 2018).

**Figura 31.** Distribución por ocupación

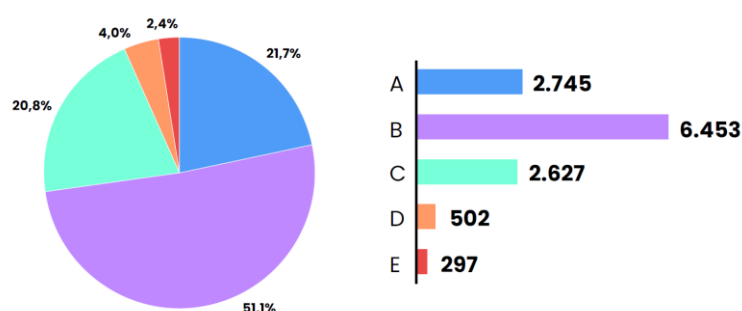


*Nota: Adaptado de INEI, 2018.*

Este escenario evidencia una clara oportunidad y necesidad de infraestructura especializada que ofrezca condiciones adecuadas para el trabajo independiente, la incubación de emprendimientos y la formalización de actividades económicas. Desde el enfoque arquitectónico, estos datos respaldan la incorporación de espacios flexibles, modulares y de uso compartido que permitan atender tanto a trabajadores dependientes que buscan capacitación complementaria, como a emprendedores que requieren un entorno profesional, tecnológico y colaborativo para el desarrollo de sus iniciativas.

**3.1.2.4.4. Nivel Socioeconómico.** El análisis socioeconómico del área de estudio evidencia una predominancia de hogares pertenecientes a los estratos medio alto y alto, cuyos ingresos per cápita superan los S/ 2 192 mensuales. Este grupo concentra más de la mitad de la población del nivel socioeconómico B y una proporción significativa del nivel A. En contraste, los estratos medios emergentes representan cerca de una quinta parte del total, mientras que los sectores de menores ingresos registran una presencia reducida en el ámbito analizado (INEI, 2018).

**Figura 32. Nivel socioeconómico**



*Nota: Adaptado de INEI, 2018.*

Esta composición socioeconómica revela un territorio con capacidad de consumo, capital humano calificado y potencial de inversión, condiciones favorables para la inserción de un Centro de Emprendimiento e Innovación Social. Desde una lógica proyectual, dicha estructura socioeconómica respalda la incorporación de espacios de coworking, incubación de negocios y formación especializada, concebidos no solo para atender a los segmentos consolidados, sino también para actuar como plataforma de integración y movilidad social para los estratos emergentes.

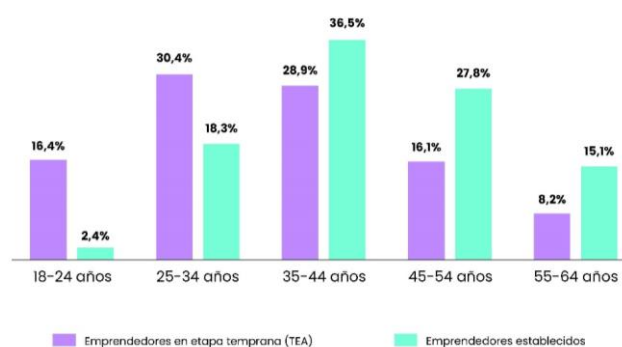
### **3.1.2.5. Análisis demográfico de los emprendedores**

Con el propósito de delinear un perfil referencial del emprendedor, este apartado retoma el análisis demográfico desarrollado por Serida et al. (2020), el cual distingue entre el emprendimiento en etapa temprana y el emprendimiento establecido. Esta diferenciación resulta clave para comprender las dinámicas iniciales de creación empresarial y los requerimientos espaciales asociados a los primeros años de consolidación de una iniciativa productiva.

### 3.1.2.5.1. Edad

La tasa de emprendimiento en etapa temprana, uno de los indicadores centrales del GEM, mide la proporción de personas entre 18 y 64 años que participan activamente en la creación de un negocio. Este grupo incluye tanto a los emprendedores nacientes, que se encuentran en la fase previa a la formalización, como a los emprendedores nuevos, quienes ya gestionan una iniciativa empresarial con menos de 42 meses de operación y generan empleo remunerado (Serida et al., 2020). Desde una lectura arquitectónica, este rango etario evidencia una población mayoritariamente joven y en edad productiva, caracterizada por alta movilidad, necesidad de interacción y apertura a procesos colaborativos. En consecuencia, el CEIS se concibe como una infraestructura flexible y adaptable, capaz de acoger programas de incubación, espacios de coworking y áreas de aprendizaje activo que respondan a las dinámicas propias de esta etapa temprana del emprendimiento.

**Figura 33.** Esquematización por grupos de edad de los empresarios jóvenes en fase inicial frente a los emprendedores mypes ya establecidos



*Nota: Adaptado de Serida et al., 2020.*

### 3.1.2.5.2. Educación

El análisis del nivel educativo de los emprendedores revela diferencias significativas entre quienes se encuentran en la etapa temprana y aquellos con emprendimientos ya establecidos. En el primer grupo, casi la mitad de los emprendedores, aproximadamente el 46 %, cuenta con formación superior, ya sea técnica o universitaria, lo que evidencia un capital educativo relativamente alto en las fases iniciales del proceso emprendedor. En contraste, entre los emprendedores señalados, el (34,4%) posee estudios superiores, mientras que un porcentaje relevante, cercano al 36,8%, ha culminado únicamente la educación secundaria (Serida et al., 2020). Esta heterogeneidad formativa permite inferir que el emprendimiento temprano se asocia a perfiles con mayor exposición a entornos de aprendizaje formal y acceso a conocimientos especializados, mientras que los emprendimientos consolidados integran trayectorias educativas más diversas, vinculadas a experiencias laborales prolongadas y aprendizajes empíricos.

Desde una perspectiva arquitectónica, esta condición refuerza la necesidad de que el CEIS incorpore espacios pedagógicos flexibles, capaces de albergar tanto procesos de capacitación técnica y académica como instancias de aprendizaje práctico y mentorías pares, promoviendo así un ecosistema inclusivo y colaborativo.

**Figura 34.** Esquematización de los niveles de niveles de educación de los empresarios jóvenes frente a los emprendedores mypes establecidos



*Nota: Adaptado de Serida et al., 2020.*

### 3.1.2.5.3. Situación laboral.

La evidencia empírica muestra que el emprendimiento en el Perú se articula mayoritariamente desde el autoempleo, tanto en fases iniciales como en etapas consolidadas. En efecto, el 64,4 % de los emprendedores en etapa temprana desarrolla su actividad bajo esta condición, proporción que se intensifica hasta el 91,1 % en el caso de los emprendedores establecidos o empresarios MYPE (Serida et al., 2020). Esta tendencia revela una estructura productiva donde el emprendimiento no solo responde a iniciativas de oportunidad, sino también a estrategias de sostenimiento económico y autonomía laboral. Desde una lectura proyectual, esta condición refuerza la necesidad de concebir el CEIS como una infraestructura catalizadora del trayecto del autoempleo individual hacia esquemas colaborativos, escalables y formalizados. En este sentido, el proyecto arquitectónico se plantea como un soporte espacial para la profesionalización del emprendedor, integrando ambientes flexibles de trabajo, asesoría técnica y espacios de interacción que favorezcan la consolidación de iniciativas productivas con impacto social y territorial.



**Figura 35.** Esquematización de la realidad laboral de los empresarios jóvenes en fase inicial frente a los emprendedores mypes ya establecidos



Nota: Adaptado de Serida et al., 2020.

#### 3.1.2.5.4. Ingresos.

El análisis del nivel de ingresos evidencia diferencias estructurales asociadas a la etapa del proceso emprendedor, el género, la motivación y el sector económico de inserción. Los emprendimientos en etapa temprana, con mayor participación femenina, orientados por la identificación de oportunidades y concentrados en el sector de servicios empresariales, registran predominantemente ingresos elevados. En contraste, los emprendedores en etapas consolidadas presentan en su mayoría ingresos medios, especialmente aquellos de predominio masculino, motivados por oportunidades de mercado y vinculados al sector de transformación. Finalmente, se identifican ingresos bajos en emprendimientos establecidos liderados principalmente por hombres, impulsados por la necesidad económica y orientados al sector extractivo (Serida et al., 2020). Estos patrones permiten comprender que el desempeño económico del emprendimiento no depende exclusivamente de su permanencia en el tiempo, sino de la articulación entre capital humano, motivaciones y sector productivo. Este análisis resulta determinante para el diseño del CEIS, cuya propuesta arquitectónica prioriza espacios flexibles, áreas de capacitación especializada y entornos colaborativos que potencien la transición hacia modelos productivos de mayor valor agregado, reduciendo la vulnerabilidad económica de los emprendimientos motivados por necesidad.

**Tabla 6.** Estadística de personas por nivel de ingresos según fase del proceso

| Fase del proceso emprendedor     | I.bajo | I.medio | I.alto |
|----------------------------------|--------|---------|--------|
| I. TEA                           | 12.9%  | 47.0%   | 40.1%  |
| I. de negocios establecidos      | 15.0%  | 51.0%   | 34.0%  |
| <b>Género del emprendedor</b>    |        |         |        |
| Masc.                            | 12.7%  | 47.4%   | 39.9%  |
| Fem.                             | 13.3%  | 46.4%   | 40.4%  |
| <b>Motivación para emprender</b> |        |         |        |
| Oportunidades                    | 7.8%   | 48.2%   | 43.9%  |
| Necesidades                      | 30.9%  | 41.8%   | 27.3%  |
| <b>Sec. económico</b>            |        |         |        |
| Extractivos                      | 35.3%  | 17.6%   | 47.1%  |
| Transformacionales               | 10.4%  | 53.1%   | 36.5%  |
| Serv. empresariales              | 5.3%   | 44.7%   | 50.0%  |
| Serv. dirigidos al consumidor    | 14.0%  | 47.4%   | 38.6%  |

Nota: Adaptado de Serida et al., 2020.

### 3.1.2.5. Criterios de selección del terreno

A continuación, se definen los criterios para la selección del terreno:

- Ubicación cercana a vías de alcance regional: el proyecto debería estar situado cerca de las rutas principales que conectan el sector con otras zonas de la región, permitiendo un rápido desplazamiento y facilitando la interacción con potenciales clientes y colaboradores.
- Ubicación con entorno empresarial y/o educacional: el terreno debe ubicarse próximo a otros centros de negocios y universidades para generar sinergias y facilitar el acceso a redes de contactos. Además, la proximidad a centros educativos puede contribuir a la formación de nuevos talentos y a la generación de ideas innovadoras.
- Ubicación en entorno comercial: el terreno debe ubicarse en un eje o nodo comercial, que permita atraer a emprendedores y empresas, generando empleo y dinamizando la economía local.
- Área mínima de 1 hectárea: el terreno debe contar mínimo con 10.000 m<sup>2</sup>, para albergar un proyecto de la envergadura requerida, esto se determinó mediante el análisis de los proyectos referenciales.

**Figura 36.** Ubicación de terrenos



*Nota: Elaboración propia*

**Tabla 7. Exploración comparativa de terrenos**

| Análisis de selección de elección del terreno |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Indicadores                                   | Terreno A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Terreno B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Terreno C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                               | Uso Comercial                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Uso Zona de Residencial Media                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Uso Residencial Densidad Baja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Zonificación                                  |  <p><b>Leyenda</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zona Residencial</li> <li>Zona Comercial</li> <li>Zona Industrial</li> <li>Zona de Salud</li> <li>Zona de Recreación</li> </ul>                                                                                      |  <p><b>Leyenda</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zona Residencial</li> <li>Zona Comercial</li> <li>Zona Industrial</li> <li>Zona de Salud</li> <li>Zona de Recreación</li> </ul>                                                                                      |  <p><b>Leyenda</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zona Residencial</li> <li>Zona Comercial</li> <li>Zona Industrial</li> <li>Zona de Salud</li> <li>Zona de Recreación</li> <li>Zona de Equipamiento Especial (parque, playa, etc.)</li> </ul>                           |
| Equipamientos                                 | <p>Se encuentra en el centro de la ciudad entre diversos equipamientos educativos, comerciales y de salud.</p>  <p><b>Leyenda</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zona Comercial</li> <li>Zona Educativa</li> <li>Zona de Salud</li> <li>Zona de Recreación</li> </ul> | <p>Se encuentra cercano al centro de la ciudad a pocos metros de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga.</p>  <p><b>Leyenda</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zona Comercial</li> <li>Zona Educativa</li> <li>Zona de Salud</li> <li>Zona de Recreación</li> </ul> | <p>Se encuentra alejado del centro de la ciudad vía hacia Huacachina, a pocos metros Club Centro Social Ica.</p>  <p><b>Leyenda</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zona Comercial</li> <li>Zona Educativa</li> <li>Zona de Salud</li> <li>Zona de Recreación</li> </ul> |
| Accesibilidad                                 | <p>Se ubica en el distrito de Ica, en la Av. ProL. Ayabaca (al costado del Hotel Real Ica).</p>  <p><b>Leyenda</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Via Nacional</li> <li>Via Departamental</li> </ul>                                                                 | <p>Se ubica en el distrito de Ica, en la A. Los Maestros.</p>  <p><b>Leyenda</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Via Nacional</li> <li>Via Departamental</li> </ul>                                                                                                   | <p>Se ubica en el distrito de Ica, en la Av. Huacachina.</p>  <p><b>Leyenda</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Via Departamental</li> </ul>                                                                                                                            |
| Área                                          | 2.80 Ha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4.70 Ha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3.00 Ha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Condición                                     | <p>Terreno Privado Parcialmente Ocupado</p>                                                                                                                                                                                                                                      | <p>Terreno Público Parcialmente ocupado</p>                                                                                                                                                                                                                                      | <p>Terreno Privado Parcialmente Ocupado</p>                                                                                                                                                                                                                                        |

*Nota: Elaboración propia.*

**Tabla 8.** Resumen de indicadores de la elección del terreno

| Resumen de la delimitación del terreno |           |           |           |
|----------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Indicadores                            | Terreno A | Terreno B | Terreno C |
| Zonificación                           | 3         | 2         | 1         |
| Equipamientos                          | 3         | 2         | 1         |
| Accesibilidad                          | 3         | 1         | 1         |
| Área                                   | 2         | 3         | 3         |
| Condición                              | 1         | 1         | 1         |
| Puntaje                                | 12        | 9         | 7         |

*Nota: Elaboración propia.*

Como resultado del análisis comparativo de las alternativas de emplazamiento, se determinó que el Terreno A constituye la opción más pertinente para la implantación del CEIS en el distrito de Ica. Esta elección se sustenta en su localización estratégica en la Av. Prol. Ayabaca, eje urbano con adecuada accesibilidad, potencial de articulación territorial y capacidad para catalizar dinámicas de innovación social. La selección del terreno no responde únicamente a condiciones físicas o normativas, sino a una lectura integral del contexto urbano, orientada a maximizar el impacto social, económico y urbano del proyecto arquitectónico.

### **3.1.3. Escala predial**

#### **3.1.3.1. Ubicación del terreno**

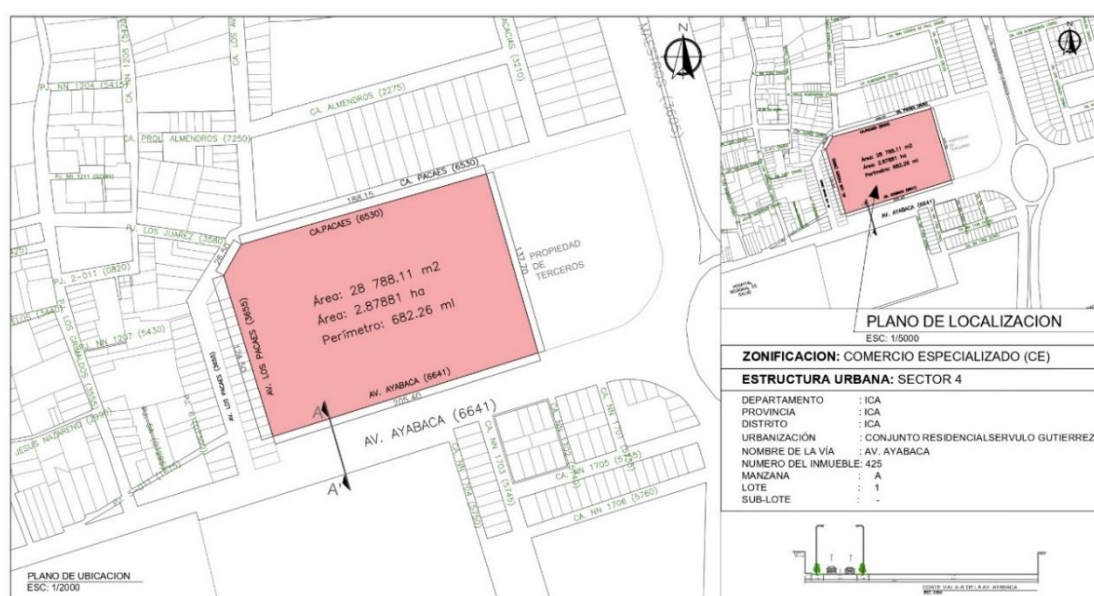
El predio seleccionado para la implantación del CEIS se localiza en el sector oeste de la ciudad de Ica, correspondiente al sector 4, en un entorno urbano de alta consolidación institucional. Su emplazamiento colinda con el hotel Real Ica y el Hospital La Solidaridad, y se sitúa frente a la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga, condición que refuerza su potencial de articulación académica, social y productiva. El terreno, ubicado en el distrito, provincia y departamento de Ica, presenta un área aproximada de 28 788,11 m<sup>2</sup> y un perímetro de 682,26 m, dimensiones que permiten el desarrollo de un equipamiento de escala urbana con capacidad para integrar espacios formativos, colaborativos y de innovación social de manera flexible y progresiva. Su perímetro se distribuye con un frente de 205,40 m hacia la Av. Ayabaca, un frente de 137,70 m hacia la propiedad de terceros Hospital La Solidaridad y el Real Hotel Ica, además colinda por la izquierda con la Av. Los Mangos con un frente de 124,50 m y al fondo colinda con Ca. Pacaes con dos frentes de 26,50 m y 188,15 m.



### 3.1.3.2. Georreferenciación del terreno

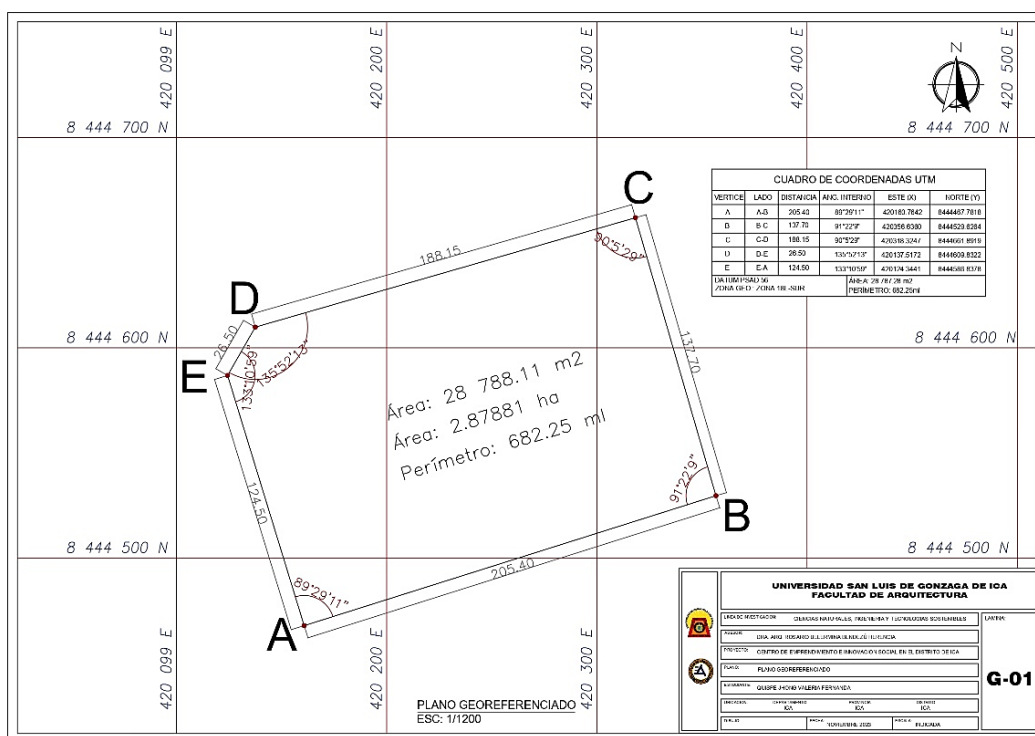
El predio objeto de estudio se localiza mediante el sistema de coordenadas, empleando el (DATUM PSAD 56) y correspondiente a la zona-18L (sector oeste). La delimitación del terreno se define a partir de cinco vértices georreferenciados, cuyos valores permiten precisar con exactitud su posición espacial dentro del contexto urbano-territorial. El vértice A presenta una coordenada Este de 420160.7642 y una coordenada Norte de 8444467.7818. El vértice B se ubica en el punto Este 420356.6360 y Norte 8444529.6264. El vértice C se define por las coordenadas Este 420318.3247 y Norte 8444661.8919. Por su parte, el vértice D registra una coordenada Este de 420137.5172 y Norte de 8444609.8322, mientras que el vértice E corresponde al punto con coordenadas Este 420124.3441 y Norte 8444586.8378. Esta información geoespacial garantiza la correcta identificación del área de intervención, constituyendo una base técnica indispensable para el desarrollo del análisis urbano, la planificación del proyecto arquitectónico y su adecuada articulación con el entorno inmediato.

**Figura 37.** Plano de ubicación y localización del terreno seleccionado



*Nota: El gráfico ilustra la localización espacial del terreno destinado al CEIS, situado en el distrito de Ica. Elaboración propia con base en el plano catastral de Ica.*

**Figura 37. Georreferenciación del predio de estudio.**

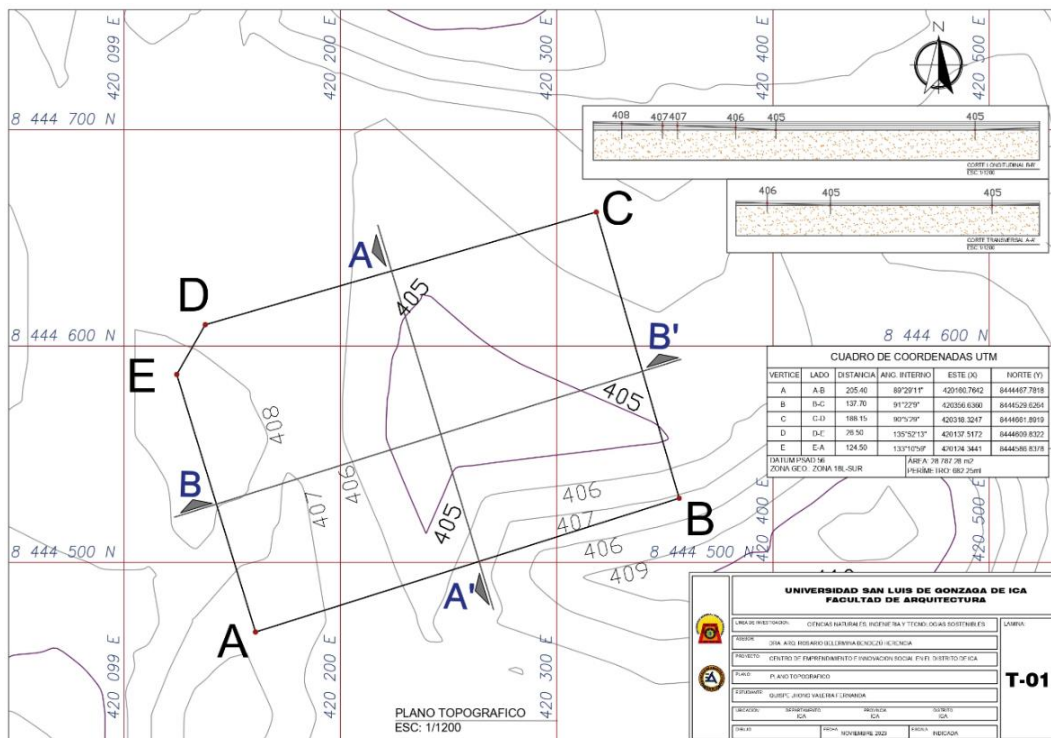


*Nota: La figura muestra la georreferenciación del predio correspondiente al proyecto CEIS en el distrito de Ica. Elaboración propia.*

### 3.1.3.3. Topografía y capacidad portante del suelo del terreno

El predio tiene forma pentagonal, está orientado de sur a norte, en cuanto a su topografía varía en tres metros en la parte céntrica del terreno y luego va disminuyendo en un metro en sus alrededores, pero en la actualidad está casi nivelado y esta con algunos árboles en uno de sus lados, los cuales se conservarán y serán parte del diseño del proyecto, por otro lado, De acuerdo con la cartografía del SIGRID, el área de estudio se clasifica dentro de la Zona I, presentando una capacidad portante del suelo comprendida entre 1,5 y 2,0 kg/cm<sup>2</sup>, es decir es un suelo con desafíos para la estabilidad de los cimientos.

**Figura 38.** Plano topográfico correspondiente al predio de estudio

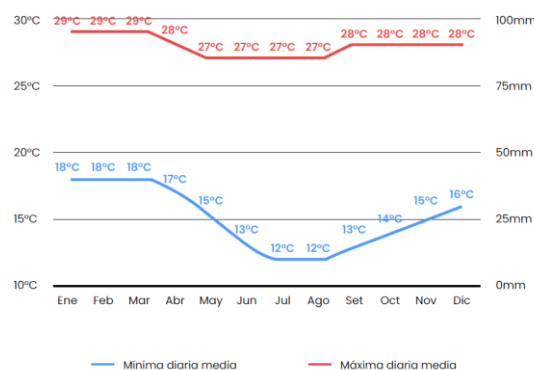


Nota: La figura corresponde a la georreferenciación del predio asociado al proyecto Centro de Emprendimiento e Innovación Social, emplazado en el distrito de Ica. Elaboración propia.

### 3.1.3.4. Consideraciones ambientales del terreno

Ica se define por un clima de tipo desértico moderado, influenciado por condiciones de humedad propias del ámbito costero. En este contexto se distinguen dos comportamientos climáticos predominantes: un periodo seco con presencia frecuente de nubosidad, que se extiende aproximadamente de mayo a noviembre, durante el cual las temperaturas pueden descender hasta los 9 °C; y una etapa cálida, comprendida entre los meses de enero y abril, asociada a sensaciones térmicas elevadas. En el departamento, las temperaturas máximas alcanzan valores cercanos a los 32,3 °C, mientras que la temperatura media anual se mantiene alrededor de los 20 °C (Meteoblue, 2025).

**Figura 39.** Temperaturas medias y precipitaciones



Nota: El gráfico temperatura y precipitaciones media. Adaptada de Meteoblue, 2025.

Las condiciones ambientales constituyen un componente determinante en el proceso de diseño arquitectónico, en tanto orientan la adopción de criterios que favorecen una edificación sostenible y responsable con su entorno. En el punto del espacio de estudio, la incidencia solar se desarrolla en un eje este-oeste, con una mayor intensidad sobre el flanco norte en comparación con el sur, condición que influye directamente en las decisiones de orientación y control térmico. Asimismo, el régimen de vientos predominante en el distrito de Ica presenta una dirección de sur a norte, de acuerdo con los registros del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (Senamhi, 2023), tal como se evidencia en la representación gráfica correspondiente. En cuanto a la vegetación característica del lugar, se identifican especies nativas como el huarango y el algarrobo, las cuales forman parte del paisaje local y constituyen un referente relevante para estrategias de integración ambiental y paisajística.

**Figura 40.** Carta solar y rosa de brisas en el terreno



*Nota: El esquema ubicado a la derecha corresponde a la carta solar anual, en la que se registran los recorridos del sol durante todos los meses; asimismo, se destaca de manera específica el 21 de febrero de 2023 a las 11:30 a.m., momento en el que se identificó un azimuth de 70° y una altura solar cercana a 91°, fecha seleccionada por presentar el periodo de mayor exposición solar. En el gráfico izquierdo se representa el comportamiento del viento, considerando su frecuencia, intensidad y orientación predominante. Información adaptada de Sun Earth Tools (2024) y Meteoblue (2025).*

**Figura 41.** Vegetación alrededor del terreno



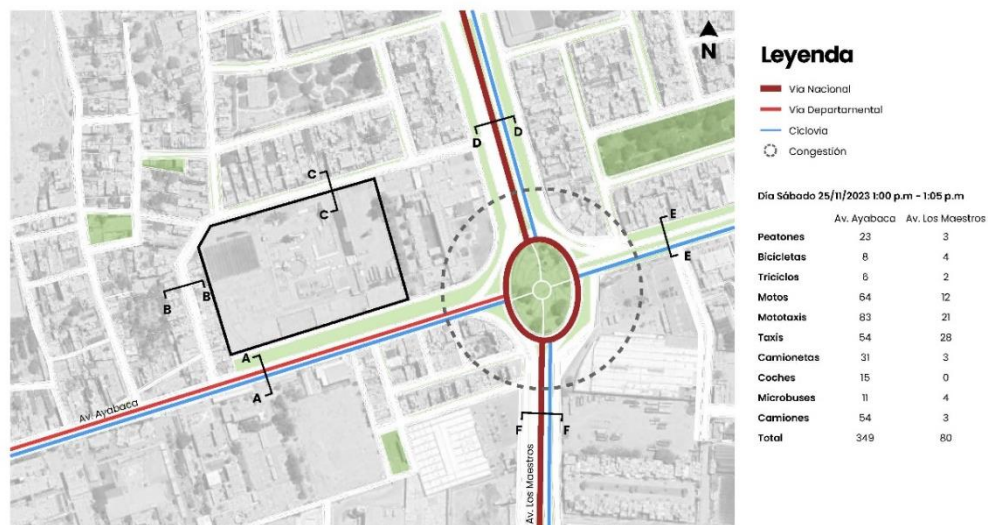
*Nota: Se muestran especies de árboles predominantes de Ica. Elaboración propia.*



### 3.1.3.5. Consideraciones urbanas del terreno

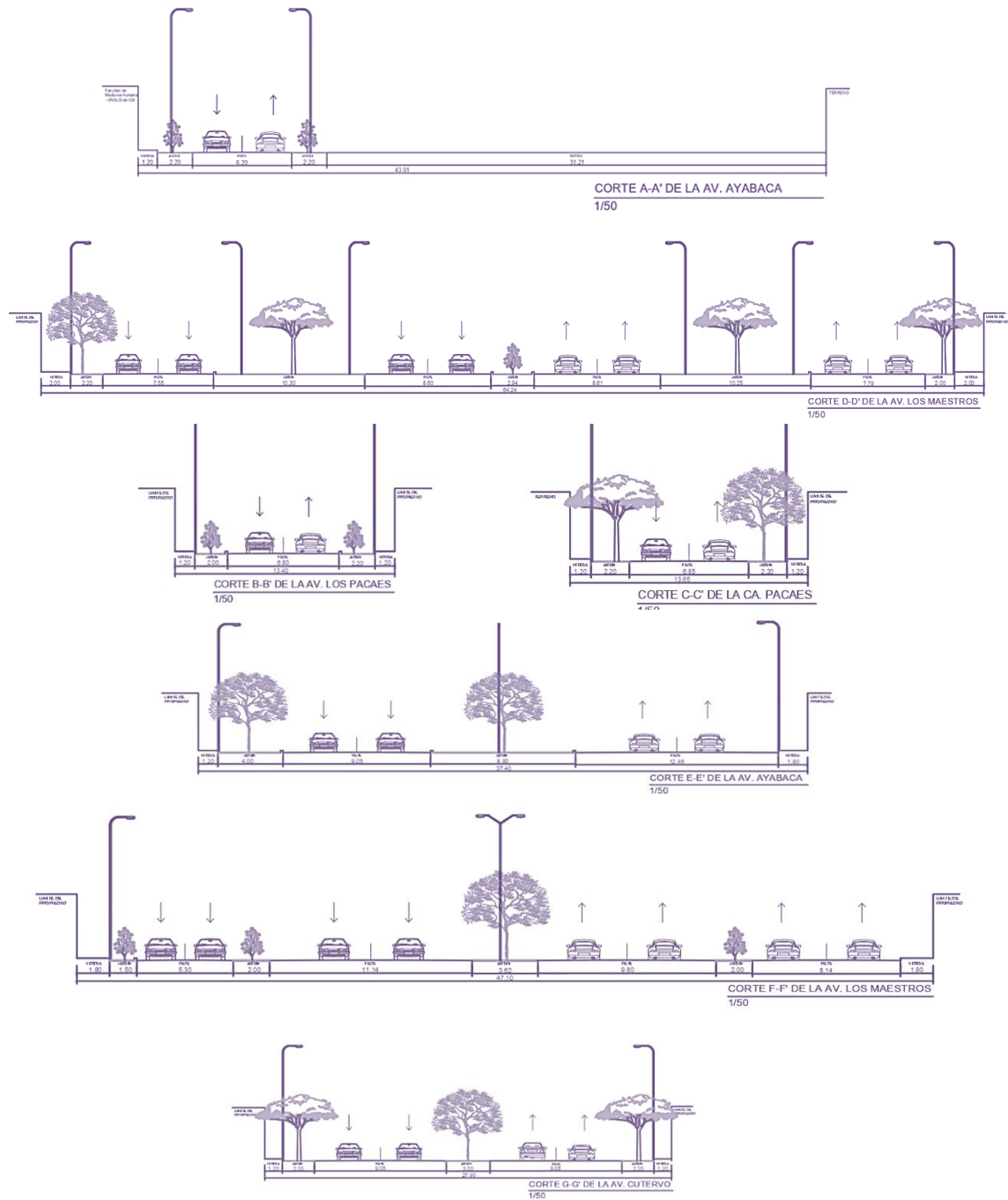
**3.1.2.5.1. Vías y flujos.** La vía principal del radio de estudio es de mil metros la cual es la Av. Los Maestros y es de tipo arterial. En el siguiente plano se muestran los tipos de vías que llegan a interceptarse, los flujos altos y medios en las diferentes uniones que están determinadas con el equipamiento aledaño a ellas que atraen más peatones por ende mayor flujo vehicular y las secciones viales que fueron definidas de acuerdo con la cercanía y la importancia para el proyecto.

**Figura 42.** Vías y flujos



*Nota: La figura representa la jerarquía vial del entorno, identificando vías arteriales, colectoras y locales, así como los flujos y cortes viales existentes. El registro de flujos vehiculares se realizó en las vías próximas al proyecto Centro de Emprendimiento e Innovación Social, específicamente en la avenida Ayabaca y la avenida Los Maestros. El levantamiento se efectuó el sábado 25 de noviembre de 2023, en el horario de 1:00 a 1:05 p.m., evidenciándose un mayor tránsito de mototaxis, con un total de 83 unidades registradas, frente a una presencia reducida de triciclos, que alcanzaron únicamente 2 unidades. Elaboración propia.*

**Figura 43. Secciones viales**



Nota: Elaboración propia.

**3.1.2.5.2. Equipamientos urbanos.** En el área geográfica, se observan equipamientos comerciales como: el Hospital regional de Ica, que se encuentra en la Av. Ayabaca y tiene un índice medio de flujo peatonal y vehicular. Mega Plaza, ubicado en la Av. Los Maestros, es un tipo de equipamiento de comercio, tiene un alto flujo peatonal y vehicular, aporta una amplia variedad de servicios y actividades, Plaza Veá, situado en la Av. Ayabaca es un hito importante al igual que Mega Plaza debido a que son comercios y siempre son visitada por la mayoría de la población, así como la Cámara de Comercio de Ica, ubicado en la calle Pedro Olaechea, este lugar tiene aporte económico gracias a que brinda oportunidades a los emprendedores de hacer crecer su negocio, también proporciona capacitaciones y asesorías.

En el entorno se identifican equipamientos de carácter deportivo que cumplen un rol relevante en la dinámica recreativa y social del distrito. Entre ellos destaca el Complejo Deportivo de San Isidro, perteneciente al Instituto Peruano del Deporte, el cual funciona como un espacio de recreación y encuentro para usuarios de diversas edades; sin embargo, presenta una afluencia relativamente reducida. Asimismo, el Estadio José Picasso Peralta, ubicado en la avenida Los Maestros, constituye un referente urbano de importancia, cuya utilización se intensifica principalmente durante eventos y actividades deportivas de carácter ocasional, siendo reconocido y frecuentado por la población de Ica. Finalmente, se encuentran equipamientos culturales y educativos como el Museo Regional "Adolfo Bermúdez Jenkins", un lugar con aporte cultural que contribuye a la identidad de todos los iqueños, la Universidad Tecnológica del Perú, se encuentra ubicada en la Av. Ayabaca, es un equipamiento de educación, tiene alto flujo de personas debido a que asisten docentes y estudiantes a diario y el Colegio San Vicente de Paul, situado en la Av. Los Maestros, es un lugar con alto flujo peatonal y vehicular ya que es visitada a diario por estudiantes, docentes y padres de familia.

**Figura 44.** Equipamientos cercanos al terreno



Nota: Elaboración propia.

**3.1.2.5.3. Perfil urbano.** La mayor altura del perfil urbano en el sector es de 15 metros equivalente a 5 niveles, pero la mayoría de las edificaciones presentan 2 y 3 niveles, y en menor cantidad de 1 y 4 niveles, por otro lado, estas construcciones son generalmente viviendas.

**Figura 45.** Perfil urbano del entorno del terreno

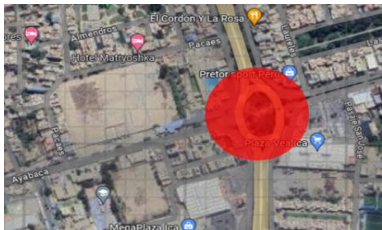


*Nota: El gráfico presenta los perfiles urbanos de las edificaciones del entorno del terreno, ya que estas son importantes para el proyecto. Elaboración propia.*

**3.1.2.5.4. Imagen urbana.** A continuación, se analizarán los elementos fundamentales que conforman la imagen urbana como las sendas, los bordes, los barrios, los hitos y los nodos.

**Tabla 9.** Imagen Urbana

| Elementos | Descripción                                                       | Imagen |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|--------|
| Sendas    | El terreno se encuentra colindante a la vía colectora Av. Ayabaca |        |

|                     |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bordes              | <p>La separación entre las urbanizaciones y la manzana del terreno elegido conforman un borde.</p>                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Barrios O Distritos | <p>Por el lado este se encuentra el Real Hotel Ica con una altura de 3 a 9 m, hacia el oeste se encuentran viviendas de 3 a 9 m, por las norte viviendas de 3 a 9 m y por el sur viviendas y comercio también de 3 a 9 m.</p> | <p>Este</p>  <p>Oeste</p>  <p>Norte</p>  <p>Sur</p>  |
| Hitos               | <p>Los principales son el Hospital Regional de Ica, el Real Hotel Ica y Mega Plaza.</p>                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Nodos               | <p>Se encuentra en la intersección de las Av. Los Maestros y la Av. Ayabaca.</p>                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

Nota: Elaboración propia.

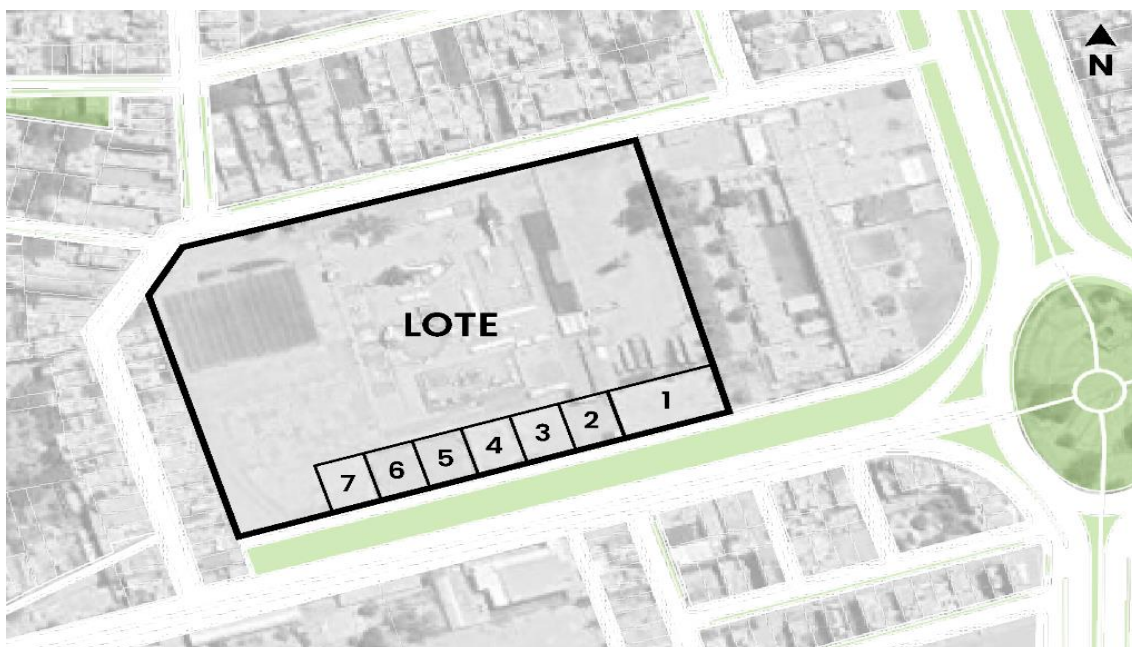


**3.1.2.5.5. Situación legal.** En la actualidad, la propiedad está debidamente registrada en la SUNARP con la partida N° 02011486, pero según lo establecido en las Resoluciones de la Gerencia de Desarrollo Urbano N°369-2020-GDU-MPI y N°596-2021-GDU-MPI, el lote original ha sufrido un proceso de independización comprendiendo en la actualidad los siguientes sublotes:

- Sublote 1: con un área de 1,072.94m<sup>2</sup> independización de la partida N° 11164864.
- Sublote 2: con un área de 499.86m<sup>2</sup> independización de la partida N° 11164865.
- Sublote 3: con un área de 499.86m<sup>2</sup> independización de la partida N° 11164866.
- Sublote 4: con un área de 499.86m<sup>2</sup> independización de la partida N° 11164867.
- Sublote 5: con un área de 499.86m<sup>2</sup> independización de la partida N° 11164868.
- Sublote 6: con un área de 499.86m<sup>2</sup> independización de la partida N° 11171806.
- Sublote 7: con un área de 499.86m<sup>2</sup> independización de la partida N° 11171807.
- Lote original (area remanente): con un área de 24,716.01m<sup>2</sup> de la partida N° 02011486.

Si bien el terreno esta independizado por lotes, en este proyecto se tomaran todos esos lotes en conjunto para el diseño del proyecto que comprenden un área total de 28.788,11 m<sup>2</sup> , ya que contara con grandes áreas que serán confortables para todos los visitantes y locales.

**Figura 46.** Subdivisión de lote según SUNARP



*Nota: Elaboración propia.*

**Figura 47.** Fotografías del terreno



*Nota: Elaboración propia con uso de dron*

**3.1.2.5.6. Parámetros urbanísticos y edificatorios.** De acuerdo con el Plan de Desarrollo Urbano de Ica 2020–2030 (PDU Ica), el predio de estudio se encuentra clasificado dentro de la zonificación de Comercio Especializado (CE), instrumento normativo aprobado el 15 de diciembre de 2020 mediante la Ordenanza Municipal N.º 015-2020-MPI. La información específica vinculada a esta condición urbana se consigna en el Certificado de Zonificación y Vías N.º 697-2021-SGOPC-GDU-MPI (ver Anexo 07). En concordancia con dicha zonificación, el uso asignado al terreno resulta compatible con el desarrollo de actividades de comercio industrial que, por sus características funcionales y volumétricas, no generen impactos molestos ni riesgos para el entorno urbano. Esta compatibilidad se sustenta en lo establecido en el Certificado de PUE (parámetros urbanísticos y edificatorios) N.º 01068-2023-SGOPC-GDU-MPI, emitido por la Gerencia de Desarrollo Urbano de la Municipalidad Provincial de Ica (ver Anexo 08), el cual define las condiciones técnicas que regulan la edificación en el área de intervención. De acuerdo con lo mencionado con anterioridad se tiene los siguientes parámetros edificatorios:

**Tabla 10.** *Parámetros urbanísticos y edificatorios*

| Parámetro                    | Descripción                                        | Requerimiento                                                             |
|------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Área de lote mínimo          | Según existente                                    | Según existente                                                           |
| Frente mínimo de lote        | Según existente                                    | Según existente                                                           |
| Retiros                      | 3 m hacia vía arterial                             | 3 m hacia Av. Ayabaca.                                                    |
| Voladizo                     | Según proyecto                                     | Según proyecto                                                            |
| Coeficiente de edificación   | No requiere                                        | No requiere                                                               |
| Densidad neta máxima         | No requiere                                        | No requiere                                                               |
| Área libre                   | No exigible                                        | Área mínima, solo la que establece el RNE para iluminación y ventilación. |
| Altura máxima de edificación | 1.5 (a + r) m                                      | 1.5 (11.90 + 6) = 26.85 m                                                 |
|                              | Altura por nivel mínima para comercio 3.00 m libre | Aprox. 8 pisos                                                            |
| Alineamiento de fachada      | Según sección de vía aprobada por PDU.             | No exigible                                                               |

*Nota: Adaptado del Municipalidad Distrital de Ica, 2023.*

El certificado de zonificación y vías menciona que el terreno para el proyecto está como comercio especializado (CE) el cual comprende a actividades que no sean molestas o peligrosas, además presenta un corte vial el cual considera una ciclovía como propuesta, en cuanto al porcentaje de área libre indica que solo en caso de que la edificación tenga uso mixto de comercio con vivienda, pero como no es el caso del proyecto dependerá del diseño, de igual manera el lote y frente normativo depende del proyecto. Por otro lado, el certificado de compatibilidad de usos afirma que el terreno esta como comercio especializado y que el Centro de emprendimiento e innovación social es compatible con restricciones con las actividades urbanas que habrá en el proyecto, el cual recalca el uso como enseñanza formación académica (Ver Anexo 09).

### 3.2. Análisis y diagnóstico del entorno de estudio

#### 3.2.1. identificación de la población afectada, población objetivo e involucrados

Con la finalidad de formular una edificación orientada a la investigación, el emprendimiento y la innovación social, coherente con las demandas y capacidades del distrito de Ica, resulta necesario realizar un análisis de los actores directamente vinculados al proyecto. En este sentido, el grupo de usuarios está conformado por población comprendida entre los 18 y 60 años, segmento que incluye estudiantes, emprendedores y empresarios. De manera complementaria, se consideran como actores institucionales relevantes a entidades como la Municipalidad Distrital de Ica, la Cámara de Comercio de Ica, entre otras organizaciones vinculadas al desarrollo económico y social del territorio.



Asimismo, para sustentar la pertinencia del proyecto, se procede a identificar la brecha asociada al servicio principal de emprendimiento e innovación. Para ello, se toma como referencia la tasa de crecimiento anual de la población del distrito de Ica, según los datos del último censo del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2018). En el cuadro correspondiente se presenta la evolución y proyección del crecimiento poblacional entre los años 2017 y 2024, a escala regional, provincial y distrital, así como del segmento poblacional directamente involucrado en la investigación. Este grupo etario, comprendido entre los 18 y 60 años, registra una población de 90 104 personas en el año 2017, con una proyección de incremento hasta 116 590 habitantes para el año 2024, lo que evidencia una creciente demanda potencial de espacios vinculados al emprendimiento, la innovación, el comercio y actividades afines.

**Tabla 11.** Estimación de población afectada por años 2017 - 2024

| Tasa de crecimiento anual | Ámbito                       | Tipo de población | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   | 2022   | 2023   | 2024   |
|---------------------------|------------------------------|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1,80%                     | Región Ica                   | Total             | 850765 | 866078 | 881668 | 897538 | 913693 | 930140 | 946882 | 963926 |
| 2,00%                     | Provincia Ica                | Total             | 391519 | 399349 | 407336 | 415483 | 423792 | 432268 | 440914 | 449732 |
| 3,75%                     | Distrito de Ica 18 a 60 años | Objetivo          | 90104  | 93482  | 96988  | 100625 | 104399 | 108314 | 112375 | 116590 |

*Nota: Adaptado del INEI, 2018.*

De la misma manera, se estudia la población afectada del distrito de Ica dividida en rangos de edad y sexo, en el 2017, para de este modo contar con una mejor visualización general de la población involucrada en el proyecto.

**Tabla 12.** Población Provincial de Ica de 18 a 60 años, año 2017

|                 | Total | Hombres | Mujeres |
|-----------------|-------|---------|---------|
| Distrito de Ica | 90104 | 44813   | 45291   |
| 18 a 22         | 13041 | 6500    | 6541    |
| 23 a 27         | 13025 | 6706    | 6319    |
| 28 a 32         | 12277 | 6336    | 5941    |
| 33 a 37         | 11288 | 5707    | 5581    |
| 38 a 42         | 10235 | 5122    | 5113    |
| 43 a 47         | 9775  | 4772    | 5003    |
| 48 a 52         | 8840  | 4175    | 4665    |
| 53 a 57         | 7659  | 3700    | 3959    |
| 58 a 60         | 3964  | 1795    | 2169    |

*Nota: Adaptado del INEI, 2018.*

En concordancia con lo expuesto previamente, se desarrolla el análisis de la demanda del servicio considerando tres etapas temporales en la evaluación del proyecto. La primera corresponde a la fase de planificación, situada en el año 2024; la segunda contempla un periodo de ejecución de dos años, comprendido entre 2025 y 2026; y la tercera se asocia a una etapa de operación proyectada con una vida útil de 20 años. Bajo este esquema temporal, el estudio de la demanda se centra en la población comprendida entre los 18 y 60 años, identificada como el grupo directamente involucrado y beneficiario del proyecto.

**Tabla 13.** Estimación de la demanda del servicio

| Periodo del proyecto |                 | Planificación | Ejecución |        |
|----------------------|-----------------|---------------|-----------|--------|
| Tipo de población    | Ámbito          | 2024          | 2025      | 2026   |
| Total                | Provincia Ica   | 449732        | 458727    | 467901 |
| Población afectada   | De 18 a 60 años | 116590        | 120962    | 125498 |

*Nota: Adaptado del INEI, 2018.*

**Tabla 14.** Años de evaluación de funcionamiento óptimo del proyecto

| 1      | 2      | 3      | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      | 9      | 10     |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 477259 | 486804 | 496540 | 506471 | 516601 | 526933 | 537471 | 548221 | 559185 | 570369 |
| 130204 | 135087 | 140153 | 145409 | 150861 | 156519 | 162388 | 165636 | 171847 | 178291 |
| 11     | 12     | 13     | 14     | 15     | 16     | 17     | 18     | 19     | 20     |
| 581776 | 593412 | 605280 | 617386 | 629733 | 642328 | 655175 | 668278 | 681644 | 695277 |
| 184977 | 191914 | 199111 | 206578 | 214324 | 222361 | 230700 | 239351 | 248327 | 257639 |

*Nota: Adaptado del INEI, 2018.*

Finalmente, para una primera estimación de la población objetivo se determinan como condicionantes que el usuario se encuentre dentro de la población económicamente activa específicamente en el sector terciario, lo cual basado en la información del PDU de Ica 2020 – 2030 y del Censo del INEI, resultaría en aproximadamente 64.492 personas. Cabe precisar que el sector terciario comprende un conjunto amplio de actividades económicas; no obstante, para efectos del presente proyecto se consideran específicamente el comercio minorista; los servicios de alojamiento y expendio de alimentos; las actividades financieras y de seguros; los servicios inmobiliarios, profesionales y de alquiler; así como la enseñanza, las actividades artísticas, el entretenimiento y otros servicios vinculados. En función de esta delimitación, la población objetivo proyectada al año 2025 asciende a 43 185 personas, identificadas como potenciales emprendedores.

**Tabla 15.** Estimación de población objetivo emprendedores al 2025

| Parámetro/ Años                                                       | 2017   | 2025              |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|
| Cantidad de Población Económicamente Activa (PEA) de la Ciudad de Ica | 65.251 | 81.635            |
| Porcentaje de PEA en el sector terciario                              | 79%    | Se asume el mismo |
| Cantidad de PEA en el sector terciario                                | 51.554 | 64.492            |
| Porcentaje equivalente a servicios considerados                       | 52.9%  | Se asume el mismo |
| Cantidad de PEA en el sector terciario                                | 34.518 | 43.185            |

*Nota: Adaptado del INEI, 2018, y de la Municipalidad Provincial de Ica, 2020.*

### 3.2.2. Identificación de los procesos de emprendimiento e innovación

La relación entre emprendimiento, innovación e incubación es de carácter secuencial y complementario. El emprendimiento surge a partir de la identificación de una oportunidad y la iniciativa de convertir una idea en un proyecto empresarial; la innovación actúa como el elemento central que aporta valor diferencial y competitividad a dicha iniciativa, mediante nuevos productos, servicios, procesos o modelos de negocio; y la incubación constituye el mecanismo de apoyo que articula ambos procesos, proporcionando acompañamiento técnico, capacitación, infraestructura y acceso a redes y financiamiento. De este modo, la incubación potencia la capacidad innovadora del emprendimiento, reduce los riesgos en las etapas iniciales y favorece la consolidación y sostenibilidad de las empresas emergentes (Bóveda et al., 2015b).

#### **Emprendimiento**

El emprendimiento consiste en reconocer oportunidades en el entorno y convertirlas en proyectos productivos, mediante la iniciativa personal, la creatividad y la asunción de riesgos. Este proceso permite crear valor económico y social, impulsar la innovación y contribuir al desarrollo sostenible y la generación de empleo (Bóveda et al., 2015a). Entre las etapas claves del emprendimiento se encuentran:

- Potencial emprendedor: el individuo se informa, se sensibiliza y descubre su potencial emprendedor. En esta fase se adquieren habilidades, conocimientos básicos y se motiva la actitud emprendedora hacia la acción.
- Concepción de la idea: aparece la idea de negocio, se evalúan oportunidades y se consideran aspectos iniciales de inversión o negocio.
- Inicio y puesta en marcha (Start up): el emprendimiento comienza a funcionar, se enfrenta a retos como la negociación con proveedores, gestión de costos y búsqueda de clientes, y se consolida su operación inicial en el mercado.

- Crecimiento y desarrollo: el negocio se desarrolla, incorpora nuevas líneas de producto o servicio, consolida redes comerciales y refuerza su presencia en el mercado.
- Madurez y estabilización: finalmente el emprendimiento alcanza un punto de equilibrio y estabiliza su funcionamiento, con mayor control de sus procesos, consolidación financiera y sostenibilidad.

### **Innovación**

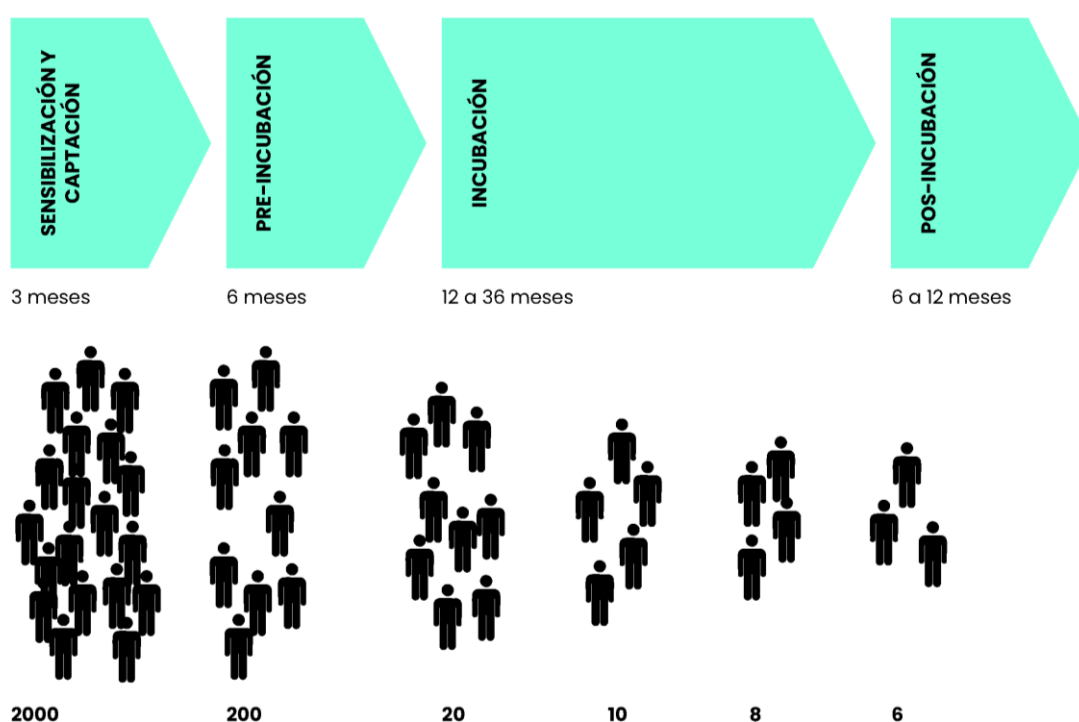
La innovación se entiende como la aplicación de ideas, conocimientos o prácticas de manera diferente o mejorada para generar cambios relevantes en productos, servicios, procesos o formas de gestión. Su finalidad es crear valor, mejorar el desempeño de las organizaciones y fortalecer su competitividad en un entorno dinámico. El proceso de innovación contempla las siguientes etapas (Bóveda et al., 2015).

- Identificación de oportunidades: El proceso de innovación inicia con la observación del entorno y la detección de necesidades, problemas o mejoras posibles en productos, servicios o procesos existentes. Esta etapa implica análisis del contexto, del mercado y de los usuarios.
- Generación de ideas: una vez identificada la oportunidad, se desarrollan propuestas creativas que puedan dar respuesta a la necesidad detectada. En esta fase se fomenta la creatividad y la exploración de distintas alternativas de solución.
- Evaluación y selección: las ideas generadas son analizadas en función de su viabilidad técnica, económica y comercial. Se seleccionan aquellas que presentan mayor potencial para ser desarrolladas e implementadas.
- Desarrollo y validación: la idea seleccionada se transforma en una solución concreta, mediante prototipos, pruebas piloto o mejoras progresivas. Aquí se verifica su funcionamiento y aceptación en condiciones reales.
- Implementación y difusión: finalmente, la innovación se incorpora al mercado o a la organización, ya sea como un nuevo producto, servicio o proceso mejorado. Esta etapa incluye su adopción, uso y consolidación, generando valor y competitividad

## Incubación

La incubación de empresas es el proceso de acompañamiento a emprendedores desde la idea hasta la consolidación de su empresa, mediante la provisión de servicios, recursos y condiciones específicas que reducen riesgos y fomentan el éxito empresarial. Este proceso constituye un proceso estructurado de acompañamiento al emprendimiento, diseñado para transformar una idea de negocio en una empresa sostenible y competitiva. Además, permite reducir los riesgos asociados al inicio empresarial mediante apoyo técnico, capacitación, asesoría y acceso a redes estratégicas. Generalmente, la incubación se organiza en fases sucesivas que responden al grado de madurez del emprendimiento: desde la formulación y validación inicial de la idea, pasando por la creación y consolidación de la empresa, hasta su fortalecimiento posterior a la salida de la incubadora. Cada etapa tiene objetivos, actividades y tiempos definidos, lo que facilita un seguimiento sistemático del progreso del emprendedor.

**Figura 48.** Tiempos de cada etapa de incubación



*Nota: Adaptado de "Manual de Implementación de Incubadoras de Empresas", por Bóveda et al., 2015b.*

Las etapas de incubación se convierten en una herramienta clave para promover la innovación, el desarrollo empresarial y el crecimiento económico sostenible (Bóveda et al., 2015b), las cuales se describen a continuación.

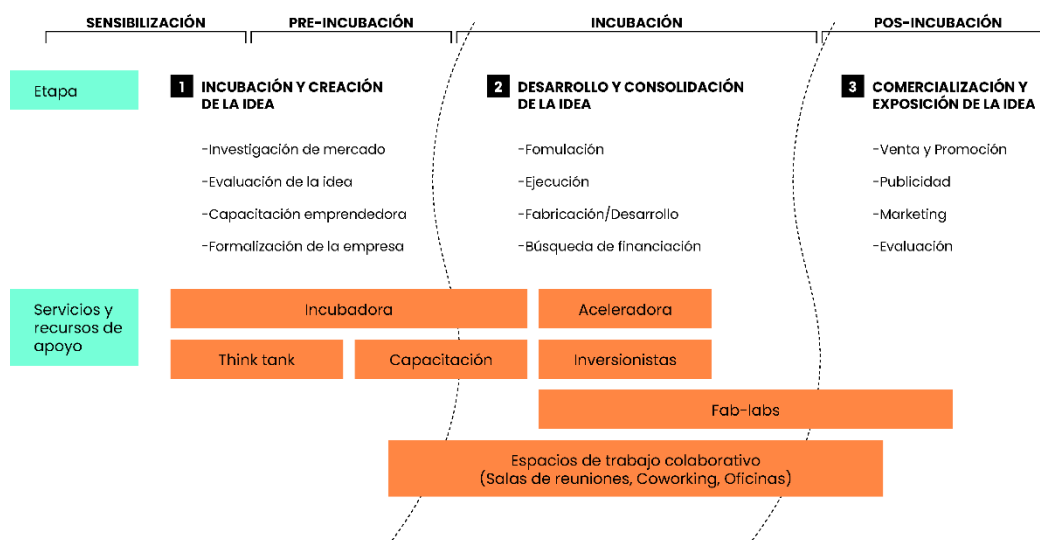
**Tabla 16.** Especificaciones de cada etapa de incubación

|                                       | Finalidad                                                                           | Actividades                                                                                                                      | Duración        | Infraestructura requerida                                                                                                                          |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Etapa de sensibilización y motivación | Promover la cultura emprendedora y despertar el interés por la creación de empresas | Difusión mediante charlas, talleres y eventos informativos.                                                                      | 1 a 3 meses.    | Auditorios<br>Talleres<br>Área de eventos                                                                                                          |
| Etapa de ingreso y preselección       | Convocatoria y evaluación de ideas o proyectos.                                     | Evaluación del nivel de innovación, la factibilidad técnica y el compromiso.                                                     | 1 a 2 meses.    | Recepción y secretaría                                                                                                                             |
| Etapa de pre-incubación               | Desarrollo y validación inicial de la idea de negocio                               | Orientación, capacitación y asesoría especializada.                                                                              | Hasta 6 meses.  | Sala de reuniones<br>Salas de Usos Múltiples<br>Oficinas compartidas<br>Oficinas privadas                                                          |
| Etapa de incubación                   | Acompañar la creación y consolidación de la empresa                                 | Asesorías técnicas, apoyo en la formalización, gestión empresarial, articulación con redes y orientación para el financiamiento. | 12 a 36 meses.  | Sala de reuniones<br>Oficinas compartidas<br>Oficinas privadas<br>Salas de exposición<br>Estares<br>Snack bar<br>Bibliotecas<br>Fab-labs<br>Ferias |
| Etapa de pos-incubación:              | Seguimiento para fortalecer su crecimiento, expansión y competitividad, autonomía.  | Asesorías técnicas y evaluaciones para comprobar consolidación y autonomía.                                                      | Hasta 12 meses. | No especificado                                                                                                                                    |

*Nota: Adaptado de "Manual de Implementación de Incubadoras de Empresas", por Bóveda et al., 2015b.*

Adicionalmente debe considerar infraestructura complementaria dentro del campus, que puede incluir restaurantes y cafeterías, cyber café, servicios bancarios o cajeros automáticos, correo y otros equipamientos de apoyo como guardería, auditorio o enfermería, según las necesidades identificadas. Asimismo, facilita el acceso a instalaciones especializadas, tales como laboratorios o bibliotecas, fortaleciendo el soporte técnico y académico para el desarrollo de los emprendimientos (Bóveda et al., 2015).

**Figura 49. Espacios requeridos**



*Nota: Adaptado de "Manual de Implementación de Incubadoras de Empresas", por Bóveda et al., 2015b.*

### 3.2.3. Oferta actual

La ciudad de Ica ofrece diversos espacios para el emprendimiento e innovación: universidades con formación y actividades emprendedoras, el CITE agroindustrial con servicios tecnológicos, la Gerencia de Desarrollo Económico que impulsa programas de fortalecimiento empresarial, y la Cámara de Comercio, que articula mypes y promueve networking y capacitación. En la ciudad de Ica se identifican dos iniciativas vinculadas a la incubación empresarial: Entre las iniciativas identificadas se encuentran la Incubadora de Empresas "La Nodriza", adscrita a la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, así como el Hub Tecnológico ICA, promovido por la Cámara de Comercio, Industria y Turismo de Ica, ambos orientados al fortalecimiento del ecosistema emprendedor en el ámbito local. No obstante, la información disponible respecto a los servicios ofrecidos y a las condiciones de su infraestructura resulta limitada. En razón de ello, se recurre al análisis de experiencias desarrolladas en la ciudad de Lima como referente comparativo, con el fin de identificar tipologías de espacios y servicios que contribuyan a la formulación de la propuesta arquitectónica.



**Tabla 17. Análisis de oferta actual**

| Nombre                   | Ubicación         | Servicios                                                                                                           | Espacios                                        | Usuarios Objetivos                       |
|--------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Worx Coworking & Offices | Miraflores, Lima. | Compartido flex (flex worx): espacio compartido para comenzar un nuevo proyecto.                                    | Recepción<br>Áreas<br>Comunes: Coffee Bar       | Freelancers<br>Empresas<br>Emprendedores |
|                          |                   | Compartido fijo (fixed worx): espacio fijo para empresas dentro de un mundo de colaboración.                        | Coworking<br>Oficinas privadas                  |                                          |
|                          |                   | Oficinas privadas (full worx): espacio privado para empresas.                                                       | Sala de reuniones<br>Cabinas telefónicas        |                                          |
|                          |                   | Acceso a áreas compartidas y salas de reuniones (facilities worx): espacio ideal para trabajo por horas de equipos. |                                                 |                                          |
| Regus Coworking          | Lima              | Oficinas por años, meses u horas                                                                                    | Oficinas flexibles                              | Freelancers                              |
|                          |                   |                                                                                                                     | Coworking                                       | Emprendedores                            |
|                          |                   | Escritorios permanentes o por horas                                                                                 | Salas de reuniones                              | Startups                                 |
|                          |                   | Acceso a salas de reuniones por hora.                                                                               | Salas para entrevistas<br>Sala de conferencias  | Equipos empresariales                    |
| We Work Real 2           | San Isidro, Lima. | Membresía mensual anual para acceder a oficinas                                                                     | Oficinas privadas para 1 o 2 personas           | Empresarios<br>Empresas                  |
|                          |                   | Membresía mensual para acceso a espacios compartidos                                                                | Oficina de planta completa                      |                                          |
|                          |                   | Alquiler de espacios para eventos                                                                                   | Áreas comunes: sala para padres, salas de estar |                                          |

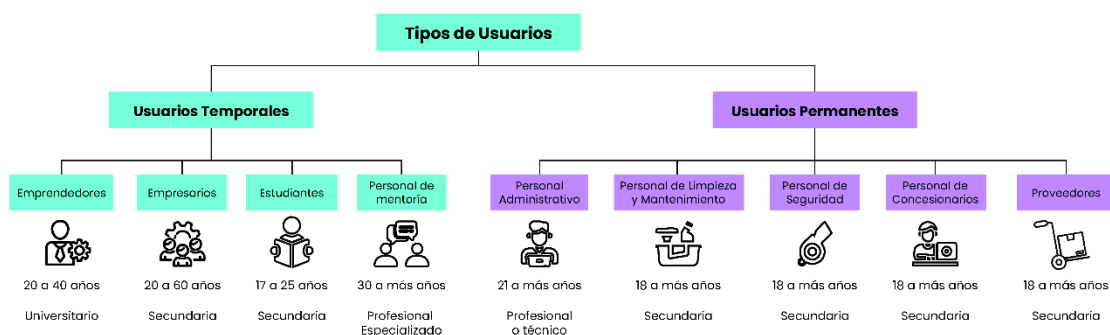
|                |                   |                                                 |                                          |                                 |
|----------------|-------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------|
|                |                   |                                                 | Cabinas telefónicas                      |                                 |
|                |                   |                                                 | Cocinas equipadas                        |                                 |
|                |                   |                                                 | Coworking                                |                                 |
|                |                   |                                                 | Espacios para eventos                    |                                 |
| Lima Coworking |                   | Servicios de Asesoría                           | Coworking                                | Freelancers                     |
|                |                   | Alquiler de salas por horas                     | Oficinas privadas (2 a 4 personas)       | Emprendedores<br>Empresarios    |
|                |                   | Plan por día y mes de escritorios de trabajo    | Salas de reuniones (6 personas)          |                                 |
|                |                   | Plan por día y mes de oficinas privadas         | Salas multifuncionales (6 a 12 personas) |                                 |
| Work Town      | San Isidro, Lima. | Membresía Hot desk                              | Áreas comunes                            | Freelancers                     |
|                |                   | Membresía escritorio dedicado<br>1 a 3 personas | Coworking                                | Startups<br>MiPymes<br>Empresas |
|                |                   | Membresía oficina privada<br>1 a 40 personas    | Oficina Privada                          |                                 |
|                |                   |                                                 | Salas de reuniones                       |                                 |

Nota: Elaboración propia.

### 3.2.4. Descripción y determinación de los usuarios

En el CEIS se identifican dos categorías principales de usuarios: temporales y permanentes. Los usuarios temporales corresponden a aquellos que acceden al proyecto de manera ocasional o con una frecuencia y tiempo de permanencia variables, en función de las actividades que desarrollan. En contraste, los usuarios permanentes son quienes cuentan con horarios establecidos y asumen responsabilidades directas en la operación, gestión y prestación de servicios dentro de la edificación. Dado que el proyecto se concibe como un espacio de articulación entre el ámbito académico, el sector empresarial y los procesos de innovación, dentro del grupo de usuarios temporales se consideran a emprendedores, empresarios, estudiantes y personal dedicado a la mentoría. Por su parte, el grupo de usuarios permanentes está conformado por el personal administrativo, así como por los equipos de limpieza, mantenimiento, servicios generales y concesionarios, quienes garantizan el funcionamiento continuo del centro.

**Figura 50.** Tipos de usuarios

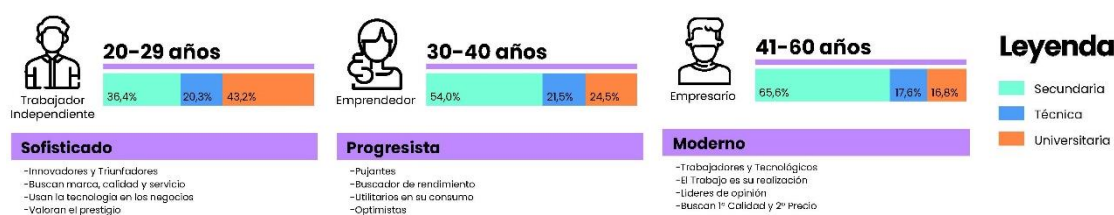


*Nota: Elaboración propia*

#### 3.2.2.1. Determinación de usuarios temporales

Para la determinación de los usuarios temporales se toman en cuenta las características cualitativas de emprendedores y empresarios, Según Arellano Marketing (2017), existen tres perfiles, el trabajador independiente la cual tiene un rango de edad entre 20 y 29 años con un nivel educativo predominantemente universitario se caracteriza por ser sofisticado e innovador, buscando implementar tecnología en sus negocios. El emprendedor, que se caracteriza por tener entre 30 y 40 años, con un nivel educativo de secundaria, y suele ser progresista y optimista, buscando rendimiento, y finalmente el empresario que se caracteriza por tener entre 41 y 60 años, con un nivel educativo predominante de secundaria, que se asocia al perfil moderno, caracterizado por ser trabajadores tecnológicos, líderes de opinión y orientados a la calidad.

**Figura 51.** Perfiles detectados de emprendedores y empresarios en Perú

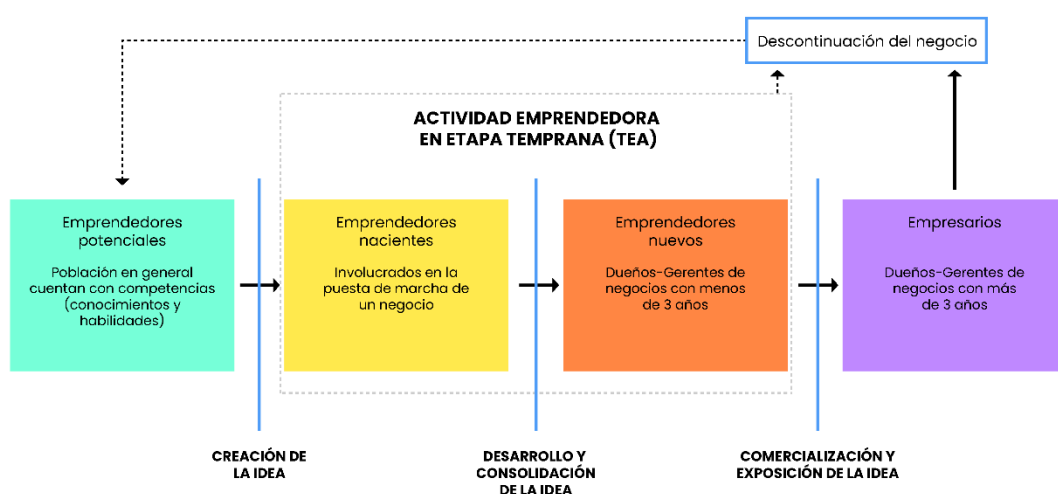


Nota: Elaboración propia.

Por otro lado, de acuerdo Reynolds et al. (2005), es importante entender que los emprendedores pueden categorizarse por antigüedad y nivel de la empresa constituida de la siguiente forma:

- Emprendedores potenciales: corresponden a personas de la población en general que disponen de capacidades, conocimientos y habilidades susceptibles de ser orientadas hacia la actividad emprendedora.
- Emprendedores nacientes: incluyen a aquellos individuos que se encuentran directamente involucrados en las etapas iniciales de creación y puesta en funcionamiento de un negocio.
- Emprendedores nuevos: se consideran dentro de esta categoría los propietarios o gestores de emprendimientos con una antigüedad menor a tres años de operación.
- Emprendedores establecidos o empresarios: agrupan a los dueños o gerentes de unidades económicas que cuentan con una trayectoria superior a tres años en el mercado.

**Figura 52.** Tipos de emprendedores



Nota: Adaptación basada en el esquema metodológico del Global Entrepreneurship Monitor (Reynolds et al., 2005).

De acuerdo a Serida et al. (2020), las características de los emprendedores peruanos son las siguientes:

- Los emprendedores nacientes: se caracteriza por ser personas entre 18 y 34 años. En esta etapa, el emprendimiento se caracteriza por una fuerte presencia del autoempleo y una alta incertidumbre operativa. En términos educativos, los emprendedores nacientes suelen presentar niveles de estudios medios y superiores, reflejando una tendencia creciente hacia una mayor formación académica en las etapas iniciales del emprendimiento. Los rubros de actividad son diversos, predominando el comercio, los servicios y, en menor medida, actividades de transformación o manufactura a pequeña escala.
- Los emprendedores nuevos: se caracterizan por tener una jerarquía de edad predominante entre 25 y 44 años. En esta fase, el emprendimiento ha superado la etapa inicial y comienza a consolidar su operación, manteniéndose generalmente como la principal fuente de ingresos del emprendedor. Este grupo presenta, en promedio, un mayor nivel educativo, con una presencia significativa de estudios técnicos y universitarios. El tipo de trabajo continúa estando vinculado al autoempleo, aunque se observa una mayor generación de empleo para terceros. Los sectores más frecuentes incluyen servicios empresariales, comercio y actividades productivas, evidenciando una transición hacia modelos de negocio más estructurados.
- Los emprendedores establecidos: se caracterizan por presentar un rango de edad entre 35 y 54 años, reflejando una mayor experiencia acumulada y estabilidad empresarial. El nivel educativo es más heterogéneo, pero predomina la educación secundaria. El tipo de trabajo se caracteriza por una mayor formalización, con estructuras organizativas definidas y empleo permanente. Los rubros predominantes corresponden a sectores tradicionales como comercio, servicios y manufactura, que tienden a consolidarse en el tiempo.

En cuanto a los estudiantes de acuerdo a GEIAL (2024), la dinámica educativa superior en la ciudad de Ica se encuentra fuertemente centralizada en la Universidad Nacional San Luis Gonzaga, institución que reúne la mayor parte de la matrícula estudiantil y de los titulados locales. De los cuales según el estudio de Tataje et al. (2024), en base a un muestreo de 600 alumnos, el 51,8 % eran mujeres y 48,2 % hombres; además, 53,8 % eran originarios de la provincia de Ica, mientras que el resto provenía de otras provincias de la región o de otras regiones del país. Según Navarro et al. (2014), De acuerdo con Villaroel et al. (2015), la mayor parte de los estudiantes inicia sus estudios superiores en torno a los 17 y 18 años, lo que sitúa la edad media de la comunidad estudiantil en 20 años; esta información resulta relevante para dimensionar programas, servicios y espacios dirigidos a este grupo etario. Otras entidades privadas como la Universidad Privada San Juan Bautista aproximadamente en pregrado en su sede de Ica y la Universidad Tecnológica del Perú. Estas últimas incluyen cursos para desarrollar capacidades emprendedoras en sus estudiantes (GEIAL, 2024).

Considerando las cualidades de los estudios antes mencionados, se establecen las siguientes características de los usuarios principales:

- Emprendedores: se trata de jóvenes y adultos entre 20 y 40 años, que pueden ser trabajadores independientes o emprendedores con nivel educativo universitario, cuya frecuencia sería Inter diaria y con una permanencia promedio de 4 horas diarias.
- Empresarios: se trata de adultos entre 20 y 60 años, con nivel educativo de secundaria, que cuentan con una microempresa o pequeña empresa, cuya frecuencia sería diaria y con una permanencia promedio de 8 horas diarias. En base a la cantidad de empresas, se estiman los empresarios.
- Estudiantes: se trata de jóvenes entre 17 y 25 años, con nivel educativo secundaria, que se encuentran estudiando una carrera técnica o profesional, cuya frecuencia sería Inter diaria y con una permanencia promedio de 2 horas diarias.
- Personal de mentoría: conformado por profesionales especializados, generalmente mayores de 30 años, con experiencia comprobada en emprendimiento, innovación o gestión empresarial. Su rol es guiar, asesorar y conducir a los emprendedores en el desarrollo de ideas, fortaleciendo capacidades técnicas, estratégicas y de toma de decisiones.
- Para la cuantificación de usuarios se sustenta en los criterios previamente establecidos y se complementa con la información estadística consignada en la ficha de diagnóstico de Ica elaborada por el Ministerio de la Producción (2025) y el reporte del Observatorio Socio Económico Laboral (2024), obteniendo lo siguientes:

- Para estimar el número de emprendedores, se toma como guía la Población Económicamente Activa Ocupada de la Región Ica. Según datos del Ministerio de la Producción (2025), esta población asciende a 478 075 trabajadores, de los cuales una proporción significativa se desempeña en sectores estratégicos para la actividad emprendedora: el 41,3 % se encuentra en servicios y el 20,6 % en comercio, lo que permite dimensionar el potencial de individuos con capacidad para generar iniciativas productivas en la región. Ahora bien, según el Observatorio Socio Económico Laboral (2024), el 26,2% de la PEA Ocupada se encuentra subempleada trabajando por horas o por honorarios, además el 59,2% trabaja en el sector informal, comprendiendo el 55,6% personas entre 30 y 59 años. Finalmente, el 50,5% de la PEA ocupada con empleado informal cuenta con educación secundaria. Posteriormente, basado en la teoría consultada y la oferta actual se determinan la duración de campañas y un horario de atención para estimar el aforo empresarios que utilizaría el proyecto.

**Tabla 18.** Cálculo de emprendedores

| Cálculo de emprendedores en el proyecto |                                          |                                                           |                                                           |                                                           |                                                           |                                               |                                                              |                                                                   |
|-----------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Cantidad total de PEA Ocupada al 2025   | PEA Ocupada en servicios y comercio 2025 | PEA Ocupada subempleada 26.2%                             | PEA Ocupada en el sector informal 59.2%                   | PEA Ocupada en el empleo informal de 20 a 59 años         | PEA Ocupada en el empleo informal Nivel Educ. 42.2%       | Campañas de formalización duración de 3 meses | Horario de atención de Lunes a Sábado Frecuencia Interdiaria | Horario de atención de 8 am a 8 pm Permanencia de 4 horas diarias |
| 478.075                                 | 295.928                                  | 77.533                                                    | 45.900                                                    | 27.081                                                    | 11.428                                                    | 3.809                                         | 1.905                                                        | 635                                                               |
| Ministerio de Producción, 2025.         | Ministerio de Producción, 2025.          | Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) de Ica, 2024. | Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) de Ica, 2024. | Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) de Ica, 2024. | Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) de Ica, 2024. | Base teórica                                  | Según oferta actual en Perú                                  | Aforo en simultáneo                                               |

*Nota: Elaboración propia.*

- Para el cálculo de empresarios se consideran las Empresas Mypes en la Región de Ica que de acuerdo al Ministerio de Producción (2025), son 62.690 empresas que, representan el 99,5% de la dinámica empresarial. De las cuales el 64,8% son del sector de servicios y comercio, y el 36,8% son informales. Adicionalmente, de acuerdo al Ministerio de Producción (2024), la tasa de supervivencia de las empresas de 58,8%. Mientras que el INEI (2023), identificó que, el 70% de las empresas tienen carencias en infraestructura, servicios y recursos tecnológicos. Por último, basado en la teoría consultada y la oferta actual se determinan la duración de campañas y un horario de atención para estimar el aforo empresas y trabajadores que utilizaría el proyecto.

**Tabla 19.** Cálculo de empresarios

| Cálculo de empresarios                   |                                            |                                   |                                         |                                                         |                              |                                                         |                                    |                                   |
|------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| Cantidad total de Empresas Mypes al 2025 | Empresas Mypes del sector comercio al 2025 | Empresas Mypes informales al 2025 | Tasa de supervivencia de empresas 58.8% | Empresas con falta de infraestructura y servicios 70.0% | Campañas de innovación 1 mes | Horario de atención de Lunes a Sábado Frecuencia Diaria | Horario de atención de 8 am a 8 pm | de Permanencia de 8 horas diarias |
| 62.690                                   | 40.623                                     | 14.949                            | 8.790                                   | 6.153                                                   | 513                          | 513                                                     |                                    | 342                               |
| Ministerio de Producción, 2025.          | Ministerio de Producción, 2025.            | Ministerio de Producción, 2025.   | Ministerio de Producción, 2024.         | INEI, 2023.                                             | Base teórica                 | Según oferta actual en Perú                             |                                    |                                   |

*Nota: Elaboración propia.*



- Para el cálculo de estudiantes se consideran como punto de partida la población estudiantil de las principales instituciones de educación superior, haciendo énfasis que por no ser residentes pueden requerir de espacios de estudio y trabajo.

**Tabla 20.** Cálculo de estudiantes

| Cantidad de estudiantes en el proyecto       |                               |                               |                                                                                                     |                                    |                                                 |                                 |                                                      |                                  |
|----------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Instituciones                                | Cantidad total de estudiantes | Estudiantes foráneos<br>46.2% | Estudiantes de carreras de Ingeniería y Ciencias, Ciencias Biológicas y Ciencias de la Comunicación | Estudiantes de últimos años<br>20% | Días de atención<br>6 / Frecuencia Inter Diaria | Cantidad de estudiantes por día | Horario de atención<br>12 horas/ Permanencia 2 horas | Cantidad de estudiantes por hora |
| Universidad San Luis Gonzaga de Ica (2025)   | 12.194                        | 5.634                         | 33%<br>1.859                                                                                        | 372                                | Entre 2                                         | 186                             | Entre 6                                              | 31                               |
| Universidad Privada San Juan Bautista (2024) | 7.851                         | 3.627                         | 16%<br>580                                                                                          | 116                                |                                                 | 58                              |                                                      | 10                               |
| Universidad Tecnológica del Perú             | 10.000 aprox.                 | 4.620                         | 46%<br>2.125                                                                                        | 425                                |                                                 | 213                             |                                                      | 36                               |
|                                              |                               |                               |                                                                                                     |                                    |                                                 | Aforo en simultáneo             |                                                      | 77                               |

*Nota: Elaboración propia.*

- En el dimensionamiento del personal de mentoría se toma como referencia la recomendación de Kandasamy et al. (2016), quienes sugieren mantener una proporción de un mentor por cada ocho participantes. Este enfoque permite trabajar con grupos reducidos, favoreciendo la atención personalizada y un acompañamiento más efectivo, particularmente en el desarrollo de competencias de los emprendedores. Mientras que ya en grupos profesionales experimentados o empresarios puede asumirse una ratio de mentor- mentoreado de 1:20.

**Tabla 21.** Cálculo de personal de mentoría

| Cálculo de personal de mentoría en el proyecto |                               |       |                                 |
|------------------------------------------------|-------------------------------|-------|---------------------------------|
| Mentoreado                                     | Cantidad de población atender | Ratio | Cantidad de mentores requeridos |
| Emprendedores                                  | 635                           | 1:8   | 79                              |
| Empresarios                                    | 342                           | 1:20  | 17                              |
| Aforo en simultáneo                            |                               |       | 96                              |

*Nota: Elaboración propia.*

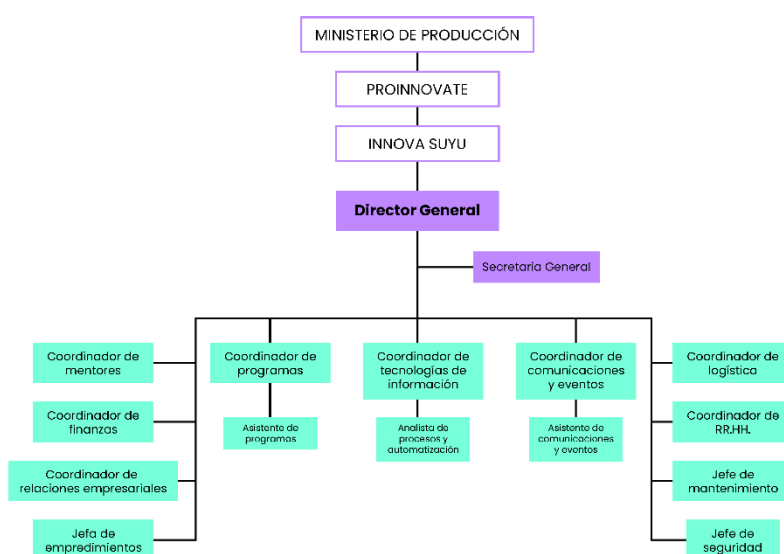
### 3.2.2.2. Determinación de usuarios permanentes

Los usuarios permanentes incluyen los siguientes:

- Personal administrativo, se conforma por profesionales y/o técnicos de 21 años a más, encargado de la gestión operativa y estratégica del centro, coordina programas de emprendimiento, innovación y capacitación, articula alianzas institucionales y administra recursos humanos y financieros, garantizando el funcionamiento eficiente y sostenible del equipamiento. Su frecuencia es diaria y su permanencia de 8 a 10 horas.
- Personal de limpieza y mantenimiento, se conforma por personas de 18 años a más con nivel educativo de secundaria, responsable de asegurar condiciones adecuadas de higiene, orden y conservación de la infraestructura, realiza labores preventivas y correctivas que permiten el uso continuo, seguro y eficiente de los espacios de trabajo, áreas comunes y equipamiento tecnológico. Su frecuencia es diaria y su permanencia de 12 horas.

- Personal de seguridad, se conforma por personas de 18 años a más con nivel educativo de secundaria, encargado de garantizar la protección de usuarios, bienes e información mediante control de accesos y protocolos de seguridad, mientras que los concesionarios brindan servicios complementarios que mejoran el confort, la permanencia y la experiencia integral dentro del centro. Su frecuencia es diaria y su permanencia de 12 horas.
- El personal de concesionarios está constituido por trabajadores responsables de la preparación, manipulación y venta de alimentos y bebidas, así como de la atención directa a los usuarios. Este grupo laboral generalmente tiene una edad mínima de 18 años y posee educación secundaria. La presencia de estos empleados es diaria, y la duración de su jornada varía según el tipo de establecimiento, oscilando entre 10 y 12 horas de permanencia.
- Proveedores, se conforma por personas de 18 años a más, responsables del abastecimiento oportuno de insumos, equipos y servicios especializados para el funcionamiento del centro, garantizan calidad, continuidad operativa y cumplimiento de estándares técnicos. Su frecuencia es diaria y su permanencia es de máximo 1 hora.
- Para establecer la cantidad de personal administrativo se determina el organigrama institucional, en el cual se determinan necesarios 16 puestos de trabajo, que comprende un director general, una secretaria general, ocho coordinadores, 3 jefes de área y 3 asistentes.

**Figura 53.** Organigrama institucional



*Nota: Elaboración propia.*

Para definir la cantidad de personal de limpieza y mantenimiento, se usan estándares de cobertura por superficie de Chudley y Greeno (2014), considerando que la edificación será de uso continuo y de complejidad media, se considera 1 trabajador por cada 1.000 m<sup>2</sup>. Considerando un proyecto aproximado de 30.000 m<sup>2</sup>, se requieren al menos 30 personas de personal de limpieza y mantenimiento. a determinación del número de personal de seguridad se basa en varios factores: la cantidad de usuarios, los puntos de acceso al edificio, el horario de operación y el nivel de control necesario para garantizar la seguridad. Según AlertPatrol (2025), se recomienda asignar al menos un agente por cada acceso y un adicional por cada 150 a 250 usuarios, implementando turnos rotativos que permitan mantener vigilancia continua. La estimación resultante se presenta en la tabla siguiente.

**Tabla 22.** Cálculo de cantidad de agentes de seguridad

| Cálculo de cantidad de agentes |                         |                                |                     |
|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------|
| Criterio                       | índice                  | Cantidad de accesos / usuarios | Cantidad de agentes |
| Accesos                        | 1 por acceso            | 4                              | 4                   |
| Usuarios                       | 1 por cada 250 usuarios | 1.150                          | 5                   |
|                                |                         |                                | 9                   |

*Nota: Elaboración propia.*

Para estimar la cantidad de concesionarios, se diferencian que los snacks bar o cafeterías son espacios de tipo autoservicio o servicio en barra, mientras que los restaurantes son de atención en mesa. Para los espacios de autoservicio se considera 1 trabajador por cada 25 comensales, mientras que en los de atención en mesa 1 trabajador cada 15 comensales (De Chiara et al., 2001).

**Tabla 23.** Cálculo de cantidad de concesionarios

| Cálculo de cantidad de trabajadores de concesionario en el proyecto |            |                   |                        |                      |
|---------------------------------------------------------------------|------------|-------------------|------------------------|----------------------|
| Criterio                                                            |            | Índice            | Cantidad de comensales | Cantidad de personal |
| Snack 1                                                             | Bar        | 1 trabajador c/25 | 25                     | 1                    |
| Snack 2                                                             | Bar        | 1 trabajador c/25 | 25                     | 1                    |
| Snack Auditorio                                                     | Bar        | 1 trabajador c/25 | 50                     | 4                    |
| Comedor                                                             | Residencia | 1 trabajador c/15 | 50                     | 4                    |
| Cafetería                                                           |            | 1 trabajador c/15 | 150                    | 10                   |
| Restaurante                                                         |            | 1 trabajador c/15 | 300                    | 20                   |
|                                                                     |            |                   |                        | 40                   |

*Nota: Elaboración propia.*

Para definir la cantidad de proveedores, se diferencian según rubro para el funcionamiento del centro, considerando un proveedor mínimo por cada uno y se define la frecuencia de abastecimiento.

**Tabla 24.** Tabla de cálculo de proveedores

| Cálculo de cantidad de proveedores  |                |            |          |
|-------------------------------------|----------------|------------|----------|
| Rubro                               | Índice         | Frecuencia | Cantidad |
| Insumos de Limpieza                 | 1              | Semanal    | 2        |
| Insumos de oficina                  | 1              | Semanal    | 1        |
| Alimentos y Bebidas                 | 1 por servicio | Diaria     | 6        |
| Mantenimiento de equipos especiales |                | Mensual    | 1        |
| Aforo máximo                        |                |            | 10       |

*Nota: Elaboración propia.*

### 3.2.5. Tipos de Espacios de trabajo requeridos

#### 3.2.5.1. Según tipología y normativa

Actualmente, no existe en el país un modelo establecido de Centro de Emprendimiento e Innovación Social (CEIS). Como referencia aproximada pueden considerarse los CITE, que tienen como intención fomentar la innovación y facilitar la adopción de nuevas tecnologías por parte de productores, empresas, asociaciones y cooperativas. Sin embargo, estos centros dependen del Instituto Tecnológico de la Producción y se enfocan en el desarrollo de cadenas fructuosas, limitando su alcance a sectores específicos, a diferencia de un CEIS que busca integrar múltiples actores y áreas de conocimiento. Según el Decreto Legislativo N.º 1228 Ley Cite (2015), sus funciones mínimas son: asistencia técnica y capacitación para empresas, generación y difusión de información tecnológica, servicios de control de calidad y certificación tecnológica, transferencia tecnológica y apoyo a la innovación, investigación y desarrollo orientados al sector productivo, equipamiento e infraestructura para uso de las empresas/productores y promoción de asociatividad y articulación entre actores del sistema productivo. Algunas coinciden con las funciones del CEIS, por lo que se toman como referencia las áreas y espacios recomendados por la normativa de los CITE.

**Tabla 25.** Zonas y espacios requeridos según normativa

| Zonas                                                                | Rol / Función principal                                                     | Espacios requeridos                             |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Área de Recepción /                                                  | Recibir empresas, productores, visitantes                                   | Lobby<br>Espacio de atención al usuario         |
| Área Administrativa                                                  | Gestionar y coordinar                                                       | Oficinas<br>Salas de Reuniones                  |
| Área de Capacitación                                                 | Formación de personal/productores.                                          | Salas y Aulas                                   |
| Área de Certificación y de servicios tecnológicos / ensayo / calidad | Control de calidad, prototipado y demostración                              | Laboratorios<br>Oficinas                        |
| Demostración tecnológica                                             | Experimentación con tecnología por parte de empresas o productores          | Talleres                                        |
| Área de transferencia tecnológica / incubación /                     | Desarrollo de asesoría y reuniones                                          | Coworking<br>Incubadora<br>Aceleradora          |
| Almacenamiento, equipamiento técnico e infraestructura de soporte    | Almacenar equipos, maquinarias o insumos                                    | Almacenes y Depósitos<br>Mantenimiento          |
| Servicios complementarios                                            | Brindar espacios de aseo e higiene                                          | Servicios Higiénicos<br>Salas de estar- Esperas |
| Espacio de articulación y vinculación                                | Brindar espacios de vinculación o interacción con otros actores productivos | Salas de Usos Múltiples                         |
| Área de investigación e innovación / oficina de I+D+i                | Desarrollar investigaciones                                                 | Laboratorios<br>Oficinas                        |

*Nota: Elaboración propia.*

### 3.2.5.2. Según antecedentes

Según EMPRENDE UP (2019), en los últimos años el ecosistema emprendedor en el Perú ha experimentado un crecimiento acelerado, donde los emprendedores desempeñan un papel central al articular los distintos actores, recursos y oportunidades que conforman dicho ecosistema. No obstante, es importante entender que un emprendedor puede ser el que impulsa una idea, que tienen entusiasmo, energía y mucha pasión, pero no necesariamente quien constituye una empresa y la pone en marcha. El empresario, en cambio, suele ser más estratégico: planifica, se organiza y actúa para aprovechar las oportunidades, consiguiendo los recursos necesarios. Ambos actores son necesarios, y de esa combinación pueden salir proyectos muy valiosos. Tomando como base la experiencia de Emprende UP de la Universidad del Pacífico, los servicios y espacios que deben ofrecerse un centro de emprendimiento se encuentran los siguientes:

**Tabla 26.** Servicios, rol, usuarios y ambientes

| Servicio                | Objetivo                                                                                                  | Dirigido a                                                                   | Espacios Necesarios                           |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Congresos               | Promover espacios de reflexión sobre nuevos modelos de negocio que propicien un desarrollo.               | Público en general                                                           | Auditorio<br>Salas de usos múltiples          |
| Exposiciones            | Facilitar intercambio de conocimientos, información y experiencia entre una red de líderes empresariales. | Emprendedores, empresarios, estudiantes y público en general.                | Auditorio<br>Salas de usos múltiples          |
| Charlas                 | Inspirar y motivar a futuros emprendedores y empresarios.                                                 | Estudiantes y Público en General                                             | Auditorio<br>Salas de usos múltiples          |
| Talleres participativos | Brindar herramientas de gestión y análisis de oportunidades para nuevas iniciativas empresariales.        | Emprendedores o empresarios                                                  | Salas de usos múltiples<br>Aulas<br>Talleres  |
| Asesorías en equipos    | Desarrollar habilidades creativas y de innovación, así como de investigación y gestión.                   | Jóvenes emprendedores entre 18 y 35 años, estudiantes o egresados.           | Salas de reuniones<br>Salas de usos múltiples |
| Clases formativas       | Promover el desarrollo de emprendimiento de alto impacto social                                           | Emprendedores con un emprendimiento social en mente o en marcha.             | Aulas                                         |
| Incubación de empresas  | Apoyar la puesta en marcha y rápido crecimiento de emprendimientos dinámicos y escalables.                | Emprendedores que deseen iniciar o empresas con antigüedad menor a 24 meses. | Incubadora                                    |

*Nota: Elaboración propia.*

### **3.2.5.3. Según guías o manuales internacionales**

Según la Jefatura de Gabinete de Ministros de Argentina (2023), en líneas generales los espacios de trabajo deben contar con calidad, confort y funcionalidad, para ello debe considerar aspectos como:

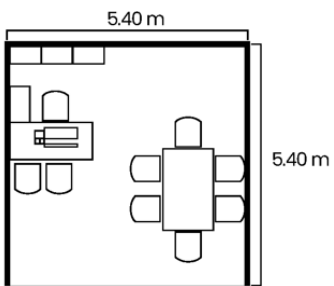
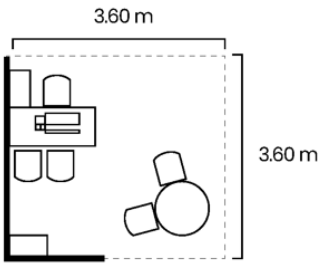
- Ergonomía, garantizando el mobiliario adecuado para evitar malas posturas o posiciones forzadas.
- Iluminación, debe priorizar el acceso de luz natural, pero implementando elementos de control solar para evitar el exceso de brillo, deslumbramiento o calor en los ambientes. En el caso de uso de iluminación artificial debe ser de preferencia luces led y con distribución uniforme alcanzando valores entre 500 a 750 lux para oficinas y 300 a 500 lux en salas, y considerando un ángulo de 30° en función al ángulo de visión.
- El diseño del proyecto debe garantizar condiciones de confort térmico adecuadas para los usuarios, tomando en cuenta las variaciones estacionales. Durante el invierno, las temperaturas interiores deben mantenerse entre 19 °C y 21 °C, mientras que en verano el rango recomendado se sitúa entre 20 °C y 24 °C. Asimismo, la humedad relativa debe mantenerse en un rango de 40 % a 60 %, evitando ambientes demasiado secos que puedan generar fatiga. Adicionalmente, es necesario controlar las corrientes de aire que puedan resultar incómodas para los ocupantes.
- Confort acústico, las oficinas deben considerar decibels de 55 a 65 dB, por ende, se recomienda usar materiales que reduzca la reverberación y las cabinas de trabajo o salas de reunión deben ser acústicamente aisladas.
- Uso del color, deben considerarse colores claros y neutro, como blanco y negro, en ambientes de trabajo de estancia media larga para mejorar luminosidad y reducir estrés, mientras que ambientes de uso breve como recepciones, circulaciones y comedores pueden usar colores intensos o cálidos, como amarillo, naranja, rojo y fucsia.
- Promoción de la interacción, los espacios colaborativos deben ubicarse cerca de las zonas de trabajo para favorecer la interacción informal y reuniones informales.
- Se recomienda una superficie mínima de 7 m<sup>2</sup> por persona.



Entre los tipos de espacios de trabajo se encuentran las oficinas, los puestos de trabajo, salas de reuniones y espacios colaborativos. Siendo ideal que las salas de reuniones y espacios colaborativos ocupen entre el 21% y 25% de la superficie útil. Las oficinas o puestos de trabajo cerrados o semicerrado son ambientes destinados al desarrollo de las tareas administrativas y operativas de un organismo.

Su diseño busca favorecer la eficiencia, la colaboración entre equipos y la organización funcional del trabajo cotidiano. Se dirigen principalmente a altos cargos como directores, gerentes o secretarios y pueden contar con un área entre 12 y 50 m<sup>2</sup>.

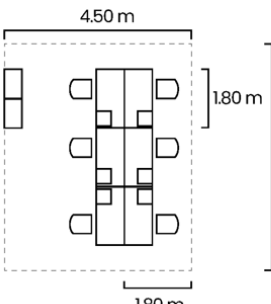
**Tabla 27.** Requerimientos cuantitativos y cualitativos de los tipos de oficinas

| Esquema                                                                             | Requerimientos cuantitativos |                        | Requerimientos cualitativos                                                                     |                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | Capacidad                    | Superficie mínima      | Mobiliario                                                                                      | Características                                                                                         |
|   | 4 a 6 personas               | 20 a 30 m <sup>2</sup> | Escritorio<br>1.80 x 0.80 m<br>Cajonera móvil<br>Silla operativa<br>Sillones<br>Mesa de reunión | Iluminación<br>Mínima 500 lux<br>Iluminación Óptima 750 lux<br>Ambiente cerrado con privacidad acústica |
|  | 2 a 4 personas               | 12 m <sup>2</sup>      | Escritorio<br>1.80 x 0.80 m<br>Cajonera móvil<br>Silla operativa<br>Mesa de reunión             | Iluminación<br>Mínima 500 lux<br>Iluminación Óptima 750 lux<br>Ambiente cerrado o semicerrado           |

*Nota: Contenido desarrollado tomando como referencia los criterios establecidos en el Manual de Estándares de Espacios de Trabajo del Estado Nacional (Jefatura de Gabinete de Ministros, Argentina, 2023).*

Los puestos de trabajo son áreas individuales asignadas a cada trabajador dentro de la planta operativa. Se adaptan al nivel jerárquico y están pensadas para permitir el desempeño diario de tareas personales, comunicaciones básicas y actividades de rutina. Están dirigidos a coordinadores, operativos, asesores o asistentes.

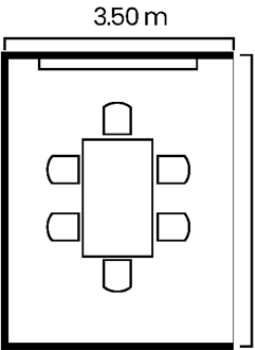
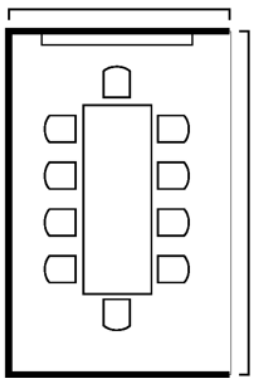
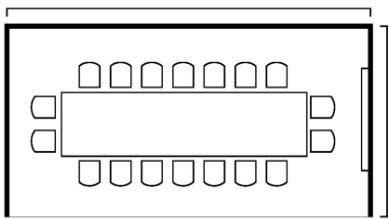
**Tabla 28.** Requerimientos cuantitativos y cualitativos de los puestos de trabajo

| Esquema                                                                           | Requerimientos cuantitativos |                                | Requerimientos cualitativos                                   |                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                   | Capacidad                    | Superficie mínima              | Mobiliario                                                    | Características                                                                                                                              |
|  | 1 persona                    | 3.25 m <sup>2</sup> por puesto | Escritorio 1.40 x 0.70 m<br>Cajonera móvil<br>Silla operativa | Iluminación Mínima 500 lux<br>Iluminación Óptima 750 lux<br>Considerar máximo 6 puestos por isla o módulo<br>Espacio sin privacidad acústica |

*Nota: Contenido desarrollado tomando como referencia los criterios establecidos en el Manual de Estándares de Espacios de Trabajo del Estado Nacional (Jefatura de Gabinete de Ministros, Argentina, 2023).*

Las salas de reuniones, son espacios cerrados preparados para encuentros grupales formales. Cuentan con privacidad acústica y equipamiento tecnológico, y están destinados a reuniones internas, encuentros con terceros, presentaciones o actividades de trabajo colaborativo que requieren mayor concentración. Están dirigidas a todo tipo de usuarios para la realización de coordinaciones de grupo entre 6 y 20 personas.

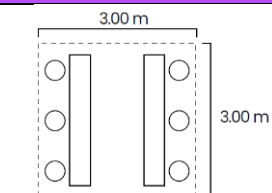
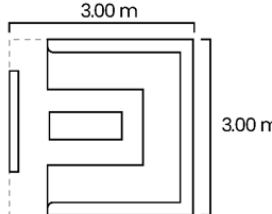
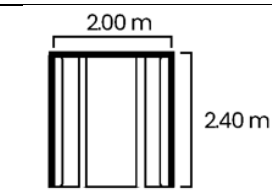
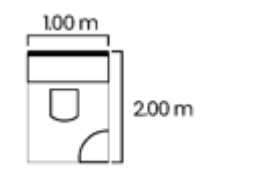
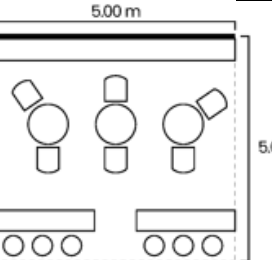
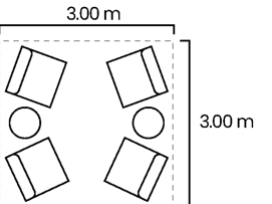
**Tabla 29.** Requerimientos cuantitativos y cualitativos de las salas de reuniones

| Esquema                                                                             | Requerimientos cuantitativos |                   | Requerimientos cualitativos        |                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | Capacidad                    | Superficie mínima | Mobiliario                         | Características                                                                                            |
|    | 6 personas                   | 16 m <sup>2</sup> | Mesa de 1.80 x 1.10 m<br>6 sillas  | Iluminación<br>Mínima 300 lux<br>Iluminación<br>Óptima 500 lux<br>Ambiente cerrado acústicamente protegido |
|  | 10 personas                  | 20 m <sup>2</sup> | Mesa de 3.00 x 1.10 m<br>10 sillas | Iluminación<br>Mínima 300 lux<br>Iluminación<br>Óptima 500 lux<br>Ambiente cerrado acústicamente protegido |
|  | 18 personas                  | 40 m <sup>2</sup> | Mesa de 5.50 x 1.10 m<br>18 sillas | Iluminación<br>Mínima 300 lux<br>Iluminación<br>Óptima 500 lux<br>Ambiente cerrado acústicamente protegido |

*Nota: Contenido desarrollado tomando como referencia los criterios establecidos en el Manual de Estándares de Espacios de Trabajo del Estado Nacional (Jefatura de Gabinete de Ministros, Argentina, 2023).*

Los espacios colaborativos facilitan la interacción entre empleados. Pueden ser formales o informales y ofrecen distintos grados de privacidad, tipos de mobiliario y soporte técnico. Pueden ser de varios tipos como mesas de trabajo compartido, livings, boxes informales, cabinas telefónicas, espacios de innovación. Estos espacios deben permitir el uso espontáneo ofreciendo comodidad, iluminación adecuada y estimulación con el uso de colores estimulantes.

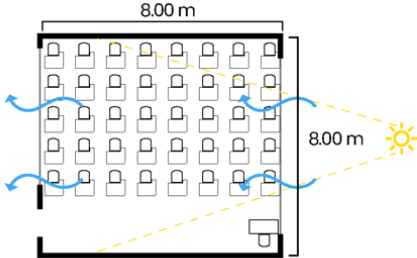
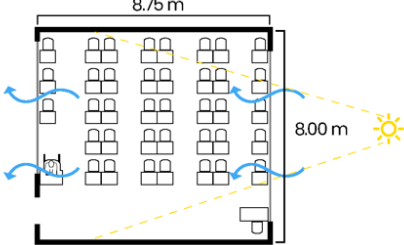
**Tabla 30. Requerimientos cuantitativos y cualitativos de los espacios colaborativos**

| Esquema                                                                                                                      | Requerimientos cuantitativos |                      | Requerimientos cualitativos                                                                  |                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                              | Capacidad                    | Superficie mínima    | Mobiliario                                                                                   | Características                                                                                |
| <b>Mesas compartidas</b><br>                | Variable                     | 9 m <sup>2</sup>     | Mesas altas<br>Bancos altos                                                                  | Iluminación<br>Mínima 500 lux<br>Iluminación<br>Óptima 750 lux<br>No reservable                |
| <b>Living</b><br>                          | Variable                     | 9 m <sup>2</sup>     | Sofás de 1.30 x 0.70 m<br>Butacas o sillones de 0.80 x 0.70 m<br>Mesas bajas De 0.70 x 0.70m | Iluminación<br>Mínima 500 lux<br>Iluminación<br>Óptima 750 lux<br>Iluminación cálida           |
| <b>Boxes informales</b><br>               | 2 personas                   | 4 a 8 m <sup>2</sup> | Mesa baja y sillones                                                                         | Iluminación<br>Mínima 500 lux<br>Iluminación<br>Óptima 750 lux                                 |
| <b>Cabinas telefónicas</b><br>            | 1 persona                    | 1 a 2 m <sup>2</sup> | Tablero fijo<br>Silla                                                                        | Iluminación<br>Mínima 500 lux<br>Iluminación<br>Óptima 750 lux<br>Aislamiento acústico parcial |
| <b>Espacios de trabajo, cafetería</b><br> | 12 personas                  | 25 m <sup>2</sup>    |                                                                                              |                                                                                                |
| <b>Espacios de innovación</b><br>         | Variable                     | 9 m <sup>2</sup>     | Soporte gráfico, pizarras, mesas y sillas flexibles.                                         | Iluminación<br>Mínima 500 lux<br>Iluminación<br>Óptima 750 lux                                 |

*Nota: Contenido desarrollado tomando como referencia los criterios establecidos en el Manual de Estándares de Espacios de Trabajo del Estado Nacional (Jefatura de Gabi. de Ministros, Argentina, 2023).*

Existen otros ambientes necesarios como la recepción, área de recepción, área de descanso, comedores y lactario, así como espacios o soporte como para el almacenamiento de materiales y documentos, guardado personal, impresión y clasificación de residuos. Permiten mejorar la organización del entorno laboral. Entre los requerimientos cualitativos se encuentra una iluminación Mínima 300 lux e Iluminación Óptima 500 lux, ventilación adecuada y diferenciación de las áreas de trabajo. De acuerdo al Ministerio de Educación del Perú (2021), los ambientes principales de una infraestructura educativa son las aulas, los talleres, sala de usos múltiples y biblioteca. Las aulas son espacios a actividades de enseñanza y aprendizaje general. Deben ofrecer comodidad, ventilación, iluminación adecuada y mobiliario funcional para grupos de estudiantes. Su diseño asegura accesibilidad, seguridad, interacción pedagógica y flexibilidad para diversas metodologías educativas.

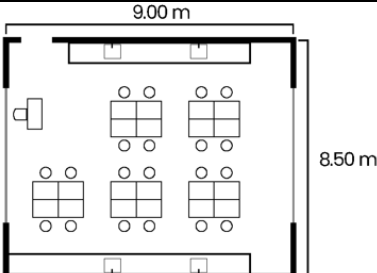
**Tabla 31.** Requerimientos cuantitativos y cualitativos de las aulas

| Esquema                                                                             | Requerimientos cuantitativos |                   | Requerimientos cualitativos                                                                                                    |                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|                                                                                     | Capacidad                    | Superficie mínima | Mobiliario                                                                                                                     | Características                            |
|   | 40 estudiantes máxima        | 63 m <sup>2</sup> | 40 sillas unipersonales o carpetas<br>"1 mesa para docente de 1.00 x 0.50 m<br>1 silla para docente"<br>1 pizarra              | Iluminación natural<br>Ventilación cruzada |
|  | 40 estudiantes máxima        | 70 m <sup>2</sup> | 40 sillas individuales<br>40 mesas individuales<br>"1 mesa para docente de 1.00 x 0.50 m<br>1 silla para docente"<br>1 pizarra | Iluminación natural<br>Ventilación cruzada |

*Nota: Desarrollo realizado a partir de los parámetros establecidos en la Norma Técnica: Criterios de Diseño para Institutos y Escuelas de Educación Superior Tecnológica y Centros de Educación Técnico-Productiva (Ministerio de Educación del Perú, 2021).*

Los talleres son ambientes especializado para capacitación técnico-productiva en diversos oficios. Requieren ventilación, iluminación precisa, seguridad, áreas para herramientas, bancos de trabajo y almacenamiento. Su diseño favorece prácticas manuales seguras, organización de materiales y formación técnica especializada en grupos reducidos de estudiantes.

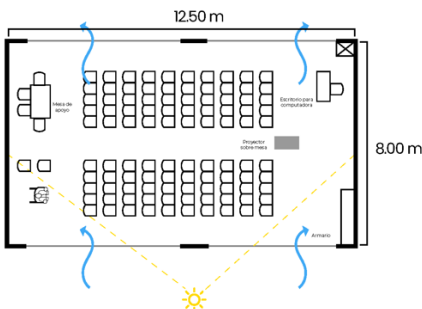
**Tabla 32.** Requerimientos cuantitativos y cualitativos de los talleres

| Esquema                                                                           | Requerimientos cuantitativos |                   | Requerimientos cualitativos                                                                          |                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|                                                                                   | Capacidad                    | Superficie mínima | Mobiliario                                                                                           | Características                            |
|  | 20 estudiantes               | 75 m <sup>2</sup> | 20 mesas de trabajo<br>20 bancos o taburetes<br>1 escritorio docente<br>1 silla docente<br>1 pizarra | Iluminación natural<br>Ventilación cruzada |

*Nota: Desarrollo realizado a partir de los parámetros establecidos en la Norma Técnica: Criterios de Diseño para Institutos y Escuelas de Educación Superior Tecnológica y Centros de Educación Técnico-Productiva (Ministerio de Educación del Perú, 2021).*

La sala de usos múltiples es un espacio flexible para actividades diversas: reuniones, talleres, eventos culturales, formativos o comunitarios. Debe permitir movilidad, adaptabilidad de mobiliario y correcta ventilación e iluminación. Su diseño garantiza accesibilidad, seguridad y capacidad para atender funciones complementarias al aprendizaje diario.

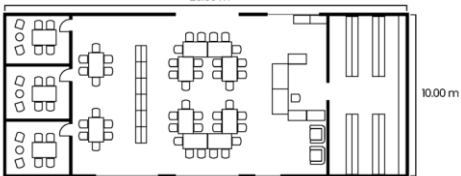
**Tabla 33.** Requerimientos cuantitativos y cualitativos de la sala de usos múltiples

| Esquema                                                                             | Requerimientos cuantitativos |                         | Requerimientos cualitativos                                    |                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | Capacidad                    | Superficie mínima       | Mobiliario                                                     | Características                                                 |
|  | Variable                     | 90 a 300 m <sup>2</sup> | Mesas<br>Sillas<br>Ecran<br>Armario<br>Proyector<br>Computador | Iluminación natural<br>Ventilación cruzada<br>Posible expansión |

*Nota: Desarrollo realizado a partir de los parámetros establecidos en la Norma Técnica: Criterios de Diseño para Institutos y Escuelas de Educación Superior Tecnológica y Centros de Educación Técnico-Productiva (Ministerio de Educación del Perú, 2021).*

La biblioteca es un ambiente destinado a lectura, estudio, consulta y acceso a recursos informativos. Requiere silencio, iluminación adecuada, mobiliario cómodo, estanterías y áreas diferenciadas para lectura individual o grupal. Su diseño promueve concentración, investigación, accesibilidad y apoyo al proceso educativo.

**Tabla 34.** Requerimientos cuantitativos y cualitativos de la biblioteca

| Esquema                                                                           | Requerimientos cuantitativos |                                      | Requerimientos cualitativos                                                                                                                                     |                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|                                                                                   | Capacidad                    | Superficie mínima                    | Mobiliario                                                                                                                                                      | Características                                                 |
|  | De 30 a 60 estudiantes       | 120 m <sup>2</sup> + 25% de depósito | Mesa para consulta<br>Mesa para computadora de 1.00 x 0.70 m<br>Mesa para lectura<br>Sillas<br>Estanterías de 0.80 x 0.30 m<br>Mostrador o escritorio encargado | Iluminación natural<br>Ventilación cruzada<br>Posible expansión |

*Nota: Desarrollo realizado a partir de los parámetros establecidos en la Norma Técnica: Criterios de Diseño para Institutos y Escuelas de Educación Superior Tecnológica y Centros de Educación Técnico-Productiva (Ministerio de Educación del Perú, 2021).*

#### 3.2.5.4. Según literatura

De acuerdo a Van Meel et al. (2012), las tipologías de espacios de trabajo responden principalmente al nivel de privacidad requerido y a la cantidad de usuarios que los ocupan, diferenciándose entre espacios individuales y colectivos. Asimismo, se considera el tipo de uso, la necesidad de interacción y el grado de relación visual con el entorno, ya sea mediante espacios abiertos, visibles o áreas más controladas y privadas. Si bien existen dimensiones mínimas recomendadas para cada tipología, se sugiere incrementar la superficie cuando sea posible, con el fin de mejorar la ergonomía, la flexibilidad espacial y el confort del usuario.

**Tabla 35.** Tipos de espacios de trabajo, características, capacidades y superficie mínima

| Tipo de espacio            | Características                                                                                                                         | Capacidad        | Superficie mínima            |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------|
| Oficinas abiertas          | Espacios abiertos que favorecen la comunicación continua y el trabajo colaborativo, con bajo nivel de concentración y control acústico. | Variable         | No especificada              |
| Espacios para equipos      | Áreas semicerradas con comunicación interna constante y concentración media.                                                            | 2 a 8 personas   | 7.5 m <sup>2</sup>           |
| Cubículo                   | Espacio individual semicerrado para trabajo con interacción limitada.                                                                   | 1 persona        | No especificada              |
| Oficina individual         | Espacio cerrado de alta privacidad para actividades confidenciales y reuniones pequeñas.                                                | 1 persona (+1-2) | 9 m <sup>2</sup>             |
| Oficina compartida         | Ambiente de privacidad media para trabajo conjunto entre personas con actividades afines.                                               | 2 a 3 personas   | 7 m <sup>2</sup>             |
| Sala para equipos          | Espacio privado con alta concentración y comunicación continua.                                                                         | 4 a 10 personas  | No especificada              |
| Sala de trabajo            | Espacio flexible para actividades espontáneas y de corta duración.                                                                      | 2 a 6 personas   | No especificada              |
| Punto de conexión          | Espacio individual para uso breve, generalmente de pie.                                                                                 | 1 persona        | 4 m <sup>2</sup>             |
| Sala de reuniones pequeñas | Espacio privado para reuniones formales e informales.                                                                                   | 2 a 4 personas   | No especificada              |
| Sala de reuniones grande   | Sala formal para presentaciones y reuniones programadas.                                                                                | 5 a 12 personas  | 2 m <sup>2</sup> por persona |



|                                        |                                                                     |                 |                                                               |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------|
| Espacio pequeño para reuniones         | Área abierta para reuniones informales y breves.                    | 2 a 4 personas  | 1,5 m <sup>2</sup> por persona                                |
| Espacio grande para reuniones          | Espacio abierto para reuniones informales o celebraciones.          | 5 a 12 personas | No especificada                                               |
| Espacio para tormentas de ideas        | Ambiente flexible para talleres creativos con mobiliario adaptable. | 5 a 12 personas | 3 m <sup>2</sup> por persona                                  |
| Punto de reunión                       | Espacio informal para encuentros espontáneos de corta duración.     | 2 a 4 personas  | No especificada                                               |
| Espacios de archivo                    | Áreas para almacenamiento de documentos frecuentes.                 | Según usuarios  | 1 m lineal por persona                                        |
| Zona de impresoras y fotocopiadoras    | Espacio común para impresión, escaneo y copiado.                    | Uso colectivo   | 6 m <sup>2</sup> / 50 puestos                                 |
| Zona de cocina / máquinas expendedoras | Área de descanso y socialización.                                   | Uso colectivo   | 1.5 m <sup>2</sup> por máquina o 1 m <sup>2</sup> por usuario |

*Nota: Adaptado de "Cómo planificar los espacios de oficinas", por Van Meel et al. 2012.*

### 3.2.6. Cantidad de Espacios de trabajo requeridos

Los principales usuarios de los espacios de trabajo son los emprendedores, empresarios y estudiantes. Considerando las necesidades y cantidades de los usuarios se estiman las cantidades de espacios requeridos.

- Los emprendedores necesitan espacios que apoyen el desarrollo, validación y escalamiento de sus ideas de negocio. Se priorizan áreas de coworking, salas de mentoría, oficinas flexibles, espacios de prototipado y ambientes para capacitación y networking. Esta infraestructura favorece la colaboración interdisciplinaria, el acceso a asesoría especializada y la aceleración de proyectos innovadores.
- Los empresarios requieren espacios de trabajo más formales, orientados a la gestión estratégica, la toma de decisiones y la vinculación institucional. Estos incluyen oficinas privadas, salas de directorio, áreas de negociación y espacios para eventos corporativos. La calidad y funcionalidad del entorno físico influyen en la productividad, la confidencialidad y la imagen empresarial.

- Los estudiantes requieren espacios de trabajo orientados al aprendizaje activo, la experimentación y la colaboración temprana. Estos incluyen aulas flexibles, salas de trabajo grupal, áreas de estudio individual y espacios informales que fomenten la interacción. Dichos ambientes facilitan el desarrollo de competencias emprendedoras, creatividad e innovación desde etapas formativas iniciales, integrando tecnología y metodologías participativas.

**Tabla 36. Estimación de espacios en proyectos**

| Tipo de espacios                     | Capacidad    | Tipo de usuario              | Cantidad de usuarios | Cantidad de espacios requeridos |
|--------------------------------------|--------------|------------------------------|----------------------|---------------------------------|
| Oficina privada pequeña              | 4 personas   | Empresarios                  | 32                   | 8                               |
| Oficina privada grande               | 9 personas   | Empresarios                  | 72                   | 8                               |
| Puestos de trabajo coworking         | 1 persona    | Emprendedores<br>Estudiantes | 42                   | 42                              |
| Puestos de trabajo startup - pequeño | 4 persona    | Emprendedores                | 44                   | 11                              |
| Puestos de trabajo startup - mediana | 9 personas   | Emprendedores                | 36                   | 4                               |
| Puestos de coworking startup         | 1 persona    | Emprendedores                | 40                   | 40                              |
| Capacitación teórica startup         | 12 personas  | Emprendedores                | 36                   | 3                               |
| Laboratorios startup                 | 10 personas  | Emprendedores                | 30                   | 3                               |
| Think tank pequeño                   | 8 personas   | Emprendedores<br>Empresarios | 16                   | 2                               |
| Think tank mediano                   | 12 personas  | Emprendedores<br>Empresarios | 24                   | 2                               |
| Salas de reuniones pequeñas          | 8 personas   | Emprendedores<br>Estudiantes | 16                   | 2                               |
| Salas de reuniones medianas          | 12 personas  | Emprendedores<br>Empresarios | 24                   | 2                               |
| Sala de reunión grande               | 20 personas  | Emprendedores<br>Empresarios | 20                   | 1                               |
| Sala de usos múltiples               | 100 personas | Emprendedores<br>Empresarios | 100                  | 1                               |
| Aulas                                | 15 personas  | Emprendedores<br>Estudiantes | 49                   | 3                               |
| Talleres                             | 15 personas  | Emprendedores<br>Empresarios | 150                  | 10                              |
| Laboratorio digital                  | 12 personas  | Emprendedores                | 40                   | 3                               |
| Laboratorio fabricación digital      | 20 personas  | Emprendedores                | 60                   | 3                               |
| Laboratorio fabricación workshop     | 1 persona    | Emprendedores                | 24                   | 24                              |
| Laboratorio fabricación coworking    | 1 persona    | Emprendedores                | 50                   | 50                              |
| Aceleradora Capital de semilla       | 1 persona    | Emprendedores<br>Empresarios | 12                   | 12                              |
| Aceleradora Mental ship              | 1 persona    | Emprendedores<br>Empresarios | 4                    | 4                               |
| Aceleradora incubadora               | 1 persona    | Emprendedores<br>Empresarios | 12                   | 12                              |
| Biblioteca sala de lectura           | 1 persona    | Emprendedores<br>Estudiantes | 50                   | 50                              |

|                           |            |              |          |
|---------------------------|------------|--------------|----------|
| Biblioteca                | 4 persona  | 24           | 6        |
| Cubículo estudio          |            |              |          |
| Biblioteca                | 1 persona  | 20           | 20       |
| medioteca                 |            |              |          |
| Biblioteca                | 12 persona | 48           | 4        |
| Sala de proyección        |            |              |          |
| <b>Capacidad en Aforo</b> |            | <b>1.075</b> | <b>-</b> |

*Nota: Elaboración propia.*

### 3.2.7. Planificación y organización de los espacios de trabajo

De acuerdo a Sargent (2017), que el modelo de oficina de planta abierta, ampliamente difundido en las últimas décadas, surgió como una respuesta a la necesidad de mayor colaboración, transparencia y eficiencia espacial. Sin embargo, advierte que los cambios en la naturaleza del trabajo han evidenciado limitaciones en este enfoque, especialmente en relación con el bienestar, la concentración y la diversidad de formas de trabajar. Desde esta mirada, se propone repensar el espacio laboral no solo como una configuración física, sino como una experiencia que debe adaptarse a las personas y a la complejidad de sus actividades diarias. Uno de los principales problemas del open plan radica en su aplicación uniforme, bajo la premisa de que un único tipo de espacio puede satisfacer a todos los usuarios. Esta homogeneización desconoce las diferencias individuales y las múltiples demandas del trabajo contemporáneo, generando entornos con altos niveles de distracción, escasa privacidad y dificultades para el trabajo concentrado. Como consecuencia, el espacio deja de ser un facilitador del desempeño y puede convertirse en un factor que afecta negativamente el compromiso, la productividad y la satisfacción laboral.

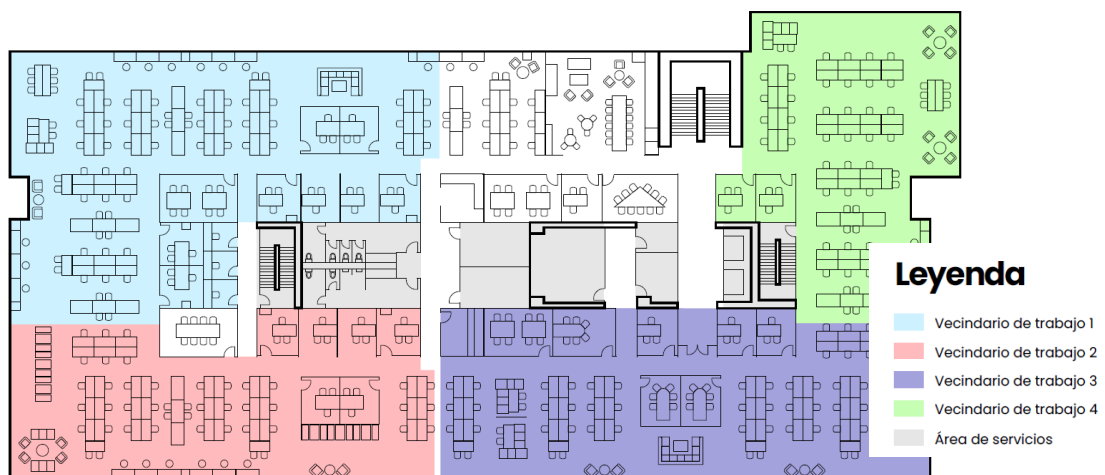
Según Sargent (2017), como respuesta a esta situación han surgido nuevos enfoques de diseño, entre ellos los siguientes:

- Espacios basados en actividades, se trata de una alternativa que reconoce la diversidad de tareas realizadas a lo largo de la jornada laboral. Este modelo propone una variedad de ambientes diseñados específicamente para diferentes usos, permitiendo que las personas elijan el espacio más adecuado según la actividad que realizan en cada momento. De esta manera, se fomenta la autonomía, la movilidad y una relación más dinámica entre el usuario y el entorno, superando la rigidez del puesto de trabajo fijo.
- Entornos de elección basados en vecindarios: los entornos organizados en vecindarios representan una evolución del enfoque anterior, al incorporar el sentido de pertenencia y comunidad dentro del diseño espacial. Estos vecindarios agrupan a los equipos en áreas identificables, sin renunciar a la diversidad de espacios para concentración, colaboración o interacción informal. Este equilibrio entre identidad grupal y libertad de elección apoya a fortalecer la adaptación social, el bienestar y el desempeño colectivo.

- Influencia del coworking y modelos híbridos: influyen en la transformación de los entornos laborales corporativos, especialmente por su carácter flexible, social y experiencial. Estos modelos introducen ambientes más informales que favorecen la interacción espontánea y la creatividad, al tiempo que ofrecen múltiples opciones de uso. En el ámbito organizacional, estas características se integran de manera estratégica, adaptándose a la cultura y objetivos de cada institución.
- Espacios de creación y entornos móviles (Maker y MEMO): promueven una cultura de innovación al facilitar la experimentación, el aprendizaje activo y el trabajo colaborativo. Inspirados en talleres y laboratorios, estos ambientes eliminan restricciones formales y estimulan la generación de ideas. Este tipo de espacios no debe limitarse a áreas especializadas, sino integrarse de forma transversal para potenciar una mentalidad innovadora en toda la organización.

Sargent (2017) expone un caso en el que la organización espacial se estructura a partir de vecindarios flexibles, combinando áreas de trabajo colaborativo, espacios de concentración y zonas sociales. La integración de luz natural, variedad espacial y opciones de elección refuerza la cultura organizacional y demuestra cómo un diseño centrado en las personas puede favorecer tanto la interacción como el rendimiento individual y colectivo.

**Figura 54.** Ejemplo aplicado de organización basada en vecindarios



*Nota: Adaptado de "Moving Beyond Open Plan Spaces", por Sargent, K., 2017.*

Por último, Sargent (2017) concluye que no existe un modelo espacial único aplicable a todas las organizaciones. Propone, en cambio, comprender el espacio de trabajo como un sistema flexible y dinámico, capaz de adaptarse a distintas actividades, estilos de trabajo y culturas organizacionales. Superar el modelo tradicional de planta abierta implica diseñar entornos que prioricen la experiencia humana, integrando diversidad espacial, bienestar y funcionalidad en un marco coherente y evolutivo.

Por otro lado, la empresa Knoll Inc., (2016), ha descubierto que, los límites entre trabajo, vida y diversión se están desvaneciendo, y la oficina debe atraer a los empleados mediante experiencias significativas, no solo funciones básicas. Además es importante considerar que, el trabajo en grupo se ha convertido en la norma, impulsando creatividad, productividad y satisfacción en el trabajo. Además, los trabajadores tienen movilidad y eligen dónde y cómo trabajar durante el día. Por ende, lograr un espacio acogedor y atractivo son dos requisitos básicos al planificar un espacio de trabajo. Ante estas necesidades, propone un enfoque nuevo para planificar espacios de trabajo llamado Planificación de Inmersión, que responde a los cambios actuales en cómo se trabaja, más colaborativo, dinámico e integrado con experiencias de vida. Este enfoque considera al espacio de trabajo como una experiencia, no solo un conjunto de áreas funcionales. Se centra en la experiencia multisensorial, interacción continua y flexibilidad del espacio. La planificación de inmersión se sustenta en tres atributos fundamentales: Improvisado, ya que permite un uso flexible del espacio, con recorridos fluidos y límites poco rígidos que facilitan adaptaciones espontáneas según las dinámicas de trabajo. Comunal, porque prioriza la interacción social, la colaboración y el sentido de pertenencia, integrando espacios individuales y colectivos que favorecen el intercambio de ideas.

Dimensional, al proponer entornos multisensoriales que incorporan diversidad de escalas, materiales y estímulos visuales y táctiles, enriqueciendo la experiencia espacial.

**Figura 55.** Atributos de la Planificación de Inmersión



*Nota: Adaptado de "Planificación de Inmersión Desde la Investigación hasta la Realización: Un Lugar de Trabajo basado en la Experiencia", por Knoll Inc., 2016.*

Entre los principios de diseño de la Planificación de Inmersión se encuentran:

- Flexibilidad espacial: se refiere a la organización del espacio sin zonificaciones rígidas, permitiendo múltiples configuraciones de uso. Los límites se definen de manera sutil mediante mobiliario, iluminación, materialidad o cambios de nivel, facilitando la adaptación a distintas dinámicas de trabajo.
- Flujo continuo y no lineal: se refiere al diseño de recorridos libres y conectados que favorecen transiciones naturales entre actividades individuales y colectivas, promoviendo encuentros informales, interacción social y colaboración espontánea.
- Carácter improvisacional del espacio: los ambientes permiten usos no predeterminados, brindando a los usuarios la posibilidad de apropiarse del espacio y modificarlo según sus necesidades, fortaleciendo la autonomía y la creatividad.
- Enfoque comunal: Se centra en organizar de manera equilibrada los espacios privados y colectivos, promoviendo la interacción entre los usuarios, fortaleciendo el sentido de pertenencia y facilitando la generación de vínculos sociales dentro de la institución.
- Experiencia multisensorial: Incorporación intencional de diversidad de texturas, colores, escalas y estímulos visuales y táctiles, con el fin de enriquecer la percepción espacial, mejorar el confort y el bienestar del usuario.
- Inspiración residencial y de hospitalidad: Uso de mobiliario confortable y atmósferas acogedoras que humanizan el espacio de trabajo, reducen la rigidez formal y generan entornos atractivos que invitan a la permanencia y participación.

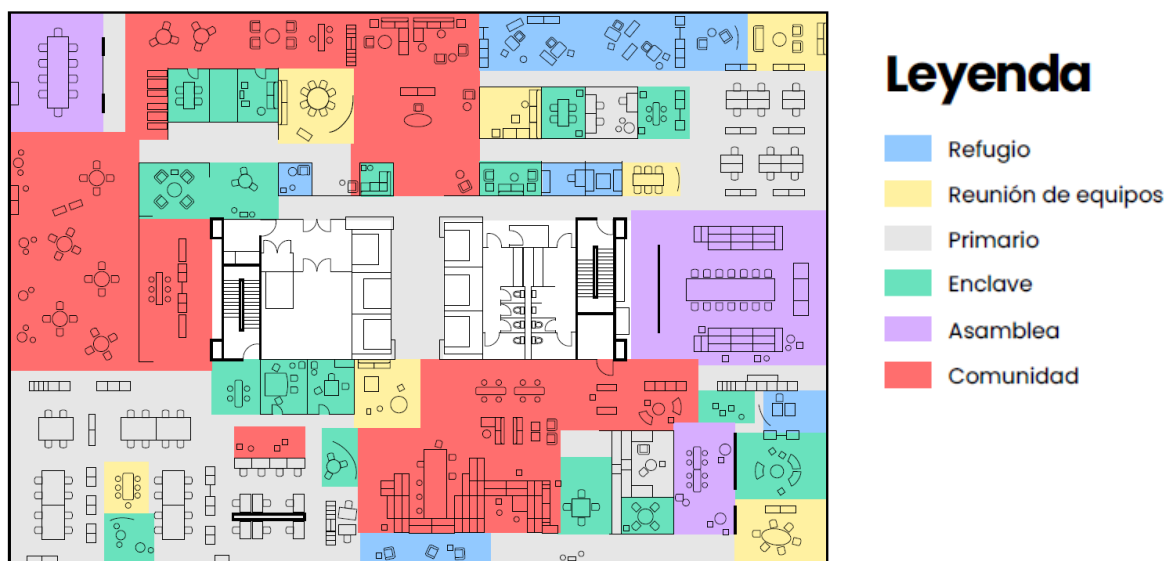
La planificación de inmersión transforma la oficina tradicional en un entorno experiencial y dinámico. Este enfoque abandona los espacios principales rígidamente definidos y las zonas de actividad separadas, para responder a una fuerza laboral altamente móvil y enfocada en el trabajo en grupo. Las personas ya no poseen espacios individuales fijos, sino que comparten todos los entornos por igual, facilitando experiencias conectadas y colaborativas. Este modelo se asemeja cada vez más al concepto de “tercer lugar” espacios informales como cafés, parques o librerías donde ocurren encuentros sociales y comunitarios integrando elementos relajantes del hogar y ambientes sociales que nutren la creatividad, interacción y sentido de pertenencia. La organización de un espacio de trabajo inmersivo se caracteriza por emplear diversas estrategias de planificación, proponiendo una red continua de espacios primarios, de refugio, enclaves y áreas comunitarias, evitando la asignación fija de puestos individuales.

En este modelo, las personas ya no cuentan con espacios de trabajo permanentes, sino que utilizan el conjunto del entorno de forma compartida y dinámica, eligiendo el espacio más adecuado según la actividad que desarrollan. Estas condiciones favorecen el trabajo colaborativo mediante un entorno diseñado a partir de la experiencia de las personas. Entre sus elementos relevantes se encuentran:

- Rutas abiertas y exploratorias: las circulaciones abiertas incentivan el recorrido libre del espacio, facilitando transiciones naturales entre zonas de reunión y áreas de resguardo, y promoviendo el descubrimiento progresivo del entorno.
- Ambientes flexibles y transformables: el uso de mobiliario móvil, mesas compartidas y superficies adaptables permite ofrecer múltiples configuraciones espaciales, respondiendo a distintas formas de trabajo y niveles de interacción.
- Diversidad de escenarios de trabajo: la coexistencia de mesas individuales, áreas grupales reconfigurables y un diseño no jerárquico favorece que los ocupantes determinen cómo organizar su jornada laboral según los requerimientos específicos de cada tarea.
- Límites implícitos y experiencias directas: los bordes definidos de manera sutil generan experiencias espaciales claras tanto para el trabajo individual como para el grupal, sin recurrir a cerramientos rígidos.
- Espacios amplios de encuentro: las áreas destinadas a reuniones, asambleas y colaboración incluyen infraestructura compartida y conectividad, favoreciendo el trabajo conjunto y el intercambio constante entre personas.
- Zonas de apoyo y bienestar: el área de café no solo proporciona servicios básicos, sino que actúa como un núcleo social que articula espacios de concentración, descanso y socialización.

La siguiente figura evidencia cómo la planificación de inmersión prioriza la experiencia humana, la flexibilidad y la co-creación, transformando la oficina en un entorno activo, adaptable y centrado en las personas. La superposición cromática refleja la coexistencia de distintos tipos de experiencias, trabajo enfocado, colaboración, interacción social y descanso, dentro de una misma planta, reforzando la idea de fluidez y conectividad. Las transiciones suaves entre zonas permiten que el trabajo individual y colectivo ocurra simultáneamente, fomentando encuentros espontáneos y relaciones informales.

**Figura 56.** Planta Prototipo de un lugar de trabajo inmersivo



*Nota: Adaptado de "Planificación de Inmersión Desde la Investigación hasta la Realización: Un Lugar de Trabajo basado en la Experiencia", por Knoll Inc., 2016.*

Entre los beneficios de la aplicación de este modelo contribuye a mejorar la colaboración, la creatividad y la innovación dentro de las organizaciones. Al ofrecer experiencias significativas, la oficina se transforma en un lugar atractivo donde las personas desean estar, fortaleciendo la satisfacción y el compromiso. Además, la flexibilidad del diseño permite que los espacios evolucionen con el tiempo y se adapten a nuevas formas de trabajo.

### **3.2.8. Identificación de la normativa aplicable al proyecto**

En este apartado se establecen los lineamientos normativos que orientarán el diseño del CEIS, con el propósito de garantizar que la edificación cumpla con criterios esenciales de funcionalidad, accesibilidad, confort, seguridad y sostenibilidad. Para ello, se tomará como referencia las normas técnicas del Reglamento Nacional de Edificaciones (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento [MVCS], 2021), que servirán como guía principal para la planificación y disposición de los espacios de la propuesta arquitectónica:



### **3.2.8.1. Norma A.010 sobre criterios generales de diseño arquitectónico**

La Norma A.010 se aplicó como referencia para garantizar que el diseño del CEIS cumpla con criterios esenciales de funcionalidad y seguridad. Esta norma orienta aspectos como el diseño de escaleras, la luminiscencia y ventilación de las zonas, las alturas mínimas según el uso, los retiros normativos, la circulación vertical y horizontal, así como la planificación de estacionamientos, entre otros elementos. En cuanto a alturas interiores, se establece un mínimo de 2,30 m para viviendas, 2,40 m para oficinas y hospedajes, 2,50 m para espacios educativos y de servicios comunales, y 3,00 m para locales comerciales, valores que serán incorporados en el diseño del proyecto. Se prioriza la iluminación y ventilación natural en la mayoría de ambientes, garantizando un área mínima de vanos, aunque en ciertos casos se podrá complementar o reemplazar por sistemas artificiales. Respecto a la circulación, los pasajes y rampas deben tener como mínimo 1,00 m (ancho) para usos residenciales y 1,20 m para comerciales. En cuanto a las escaleras, se optará por escaleras integradas para la circulación cotidiana y escaleras protegidas para evacuación, asegurando un ancho mínimo de 1,20 m en todos los casos. Finalmente, el diseño del estacionamiento considerará una altura libre mínima de 2,10 m y dimensiones estándar de cada cajón de 2,70 m de ancho por 5,00 m de largo (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2021).

### **3.2.8.2. Norma A.030 Hospedaje**

La norma considerada para el área de alojamiento orienta el diseño de habitaciones destinadas a hospedar estudiantes, empresarios y mentores provenientes de otras localidades. Este reglamento establece criterios generales de habitabilidad y funcionalidad, incluyendo el índice de ocupación, las áreas mínimas y los requerimientos de dotación para garantizar condiciones óptimas de confort y operatividad. Para un alojamiento clasificado como tres estrellas, la norma determina un índice de ocupación de 15 m<sup>2</sup> por huésped. Los espacios mínimos necesarios comprenden el ingreso de huéspedes, áreas de acceso para el personal, recepción o conserjería, cocina, comedor, habitaciones, closets, baños privados, servicios higiénicos de uso público, sala de vigilancia, cuarto de electricidad, estacionamientos, depósitos, zonas de residuos sólidos y áreas de oficios. En cuanto a las dimensiones de las habitaciones, se considera que las simples tengan un área de 11 m<sup>2</sup>, las dobles 14 m<sup>2</sup>, las suites con sala integrada 24 m<sup>2</sup> y las suites con sala separada 26 m<sup>2</sup>. Todos los baños deben contar con al menos 3 m<sup>2</sup>, incluyendo lavatorio, inodoro y ducha. Se establece un mínimo de 20 habitaciones, de las cuales al menos el 50 % debe disponer de baño privado. Los pasillos y escaleras deberán mantener un mínimo de 1,00 m, libre de ancho, mientras que el área destinada a estacionamientos deberá equivaler al 15 % del total de habitaciones (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2019).

### **3.2.8.3. Norma A.040 Educación**

La norma analizada para el área de capacitación se aplicó con el propósito de asegurar que los ambientes destinados a talleres, aulas, auditorio, sala de usos múltiples (SUM), laboratorios y biblioteca cumplan con condiciones de habitabilidad y funcionalidad óptimas. Entre los aspectos considerados se incluyen alturas mínimas, medidas de seguridad, dotación de servicios, estacionamientos y demás criterios normativos que contribuyen a generar espacios confortables y que promuevan el aprendizaje y la formación académica. En este sentido, las aulas y talleres deben mantener una altura mínima de 2,50 m de piso a cielo raso. Los índices de ocupación se establecen según el tipo de espacio: 1,00 m<sup>2</sup> por persona en salas de usos múltiples, 1,50 m<sup>2</sup> en aulas, 3,00 m<sup>2</sup> en talleres y laboratorios, 2,00 m<sup>2</sup> en bibliotecas y 9,5 m<sup>2</sup> en oficinas. Los pasadizos deben garantizar un mínimo de 1,50 m (ancho) y los escalones de 1,20 m. Las puertas deben abrir hacia afuera sin afectar el paso libre, y en aulas con aforo superior a 40 personas se requiere la instalación de dos accesos. Para edificaciones educativas de nivel superior, la dotación mínima de piezas sanitarias se establece en un lavamanos, un inodoro y un urinario (solo para hombres) por cada 60 estudiantes, incrementándose a dos unidades de cada tipo cuando el aforo varía entre 61 y 140 alumnos (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento [MVCS], 2020).

### **3.2.8.4. Norma A.070 Comercio**

La norma aplicada al área de comercialización y a los servicios complementarios, como restaurantes, cafeterías y bancos, se utilizó como guía para asegurar que estos espacios cumplan con criterios de habitabilidad, funcionalidad y confort. Entre los aspectos principales, se establecen alturas mínimas de 3,00 m de piso a cielo raso para los locales comerciales y 2,40 m en los ambientes de servicios. Los índices de ocupación se determinan según el tipo de ambiente: cocinas, 9,30 m<sup>2</sup> por persona; áreas de mesas, 1,50 m<sup>2</sup> por usuario; bancos, 5,00 m<sup>2</sup> por persona; y galerías feriales, 2,00 m<sup>2</sup> por individuo. La circulación se organiza considerando un ancho mínimo de 3,00 m en pasajes principales, 2,40 m en secundarios y 1,20 m en pasillos interiores. Se prioriza la ventilación e iluminación natural para todos los espacios, garantizando un ambiente confortable y saludable. Respecto a la dotación de servicios higiénicos, para locales de expendio de alimentos se requiere un mínimo de dos lavamanos, dos inodoros y dos urinarios (solo para hombres) para un aforo de 51 a 100 personas. Para galerías feriales, la dotación se establece en dos lavamanos, dos inodoros y dos urinarios (solo para hombres) para una población de entre 101 y 250 personas (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2021).

### **3.2.8.5. Norma A.080 Oficinas**

La Norma A.010 se aplicó al diseño de áreas administrativas, startups, oficinas y espacios de coworking, considerados esenciales para el funcionamiento del Centro de Emprendimiento e Innovación Social. Esta normativa establece parámetros para garantizar ambientes funcionales, confortables y seguros. Entre los criterios principales, se define una mínima altura de 2,40 m desde el piso hasta el cielo raso y un índice de servicio de 9,5 m<sup>2</sup> por persona. En cuanto a la circulación, las puertas deben tener un ancho mínimo de 1,00 m, mientras que pasillos y escaleras requieren al menos 1,20 m, ajustando estos valores según los cálculos de aforo y evacuación. Se prioriza la ventilación e iluminación natural, aunque se permite complementarla con sistemas artificiales para garantizar confort y eficiencia. Respecto a la dotación de servicios, se recomienda un mínimo de dos lavamanos, dos inodoros y dos urinarios (solo para hombres) para un rango de 7 a 20 usuarios. Asimismo, se contempla un estacionamiento accesible con dimensiones de 3,80 x 5,00 m y un área mínima de almacenamiento de 0,01 m<sup>3</sup> por m<sup>2</sup> de oficina, con un valor absoluto no inferior a 6,00 m<sup>2</sup> (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2006)

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

La norma considerada para el diseño de la biblioteca, los ambientes de reunión, el auditorio y las salas de exposición establece criterios destinados a garantizar la funcionalidad, comodidad y seguridad de estos espacios. Entre los lineamientos más relevantes, se define el índice de ocupación según el tipo de ambiente: 10,00 m<sup>2</sup> por persona en oficinas, 1,00 m<sup>2</sup> en salas de reuniones, 3,00 m<sup>2</sup> en salas de exposición y 4,50 m<sup>2</sup> en bibliotecas. Se prioriza la ventilación e iluminación natural, asegurando condiciones saludables y confortables para los usuarios. En relación con los servicios higiénicos, su ubicación debe permitir que la distancia máxima desde el punto más alejado no exceda los 30 m o un piso de diferencia. La dotación mínima de baños se establece en un lavamanos, un inodoro y un urinario (solo para hombres) por cada 100 usuarios de cada sexo. Para el estacionamiento, se considera un puesto por cada seis empleados y un puesto por cada diez visitantes, garantizando al menos tres plazas accesibles con dimensiones de 3,80 x 5,00 m. Además, se requiere un área mínima de almacenamiento de 0,01 m<sup>3</sup> por m<sup>2</sup> de área útil de oficina, con un valor absoluto no inferior a 6,00 m<sup>2</sup> (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2006).

### **3.2.8.7. Norma A.120 referida a las condiciones de accesibilidad en edificaciones**

Este punto se consideró para que el proyecto sea accesible, inclusivo y equitativo, cumpliendo con los estándares nacionales e internacionales de los derechos humanos. Resaltando que los ingresos y circulaciones requieren un ancho mínimo de 1.00 m. Las rampas, plataformas y ascensores deben contar con las dimensiones mínimas y accesorios adecuados para el ingreso, circulación, descenso y giro de personas en sillas de rueda. Además, la pendiente debe ser idealmente entre el 8 y 10% con descanso cada 9 metros y pasamanos doble. De igual forma debe disponer de un cubículo o un espacio sanitario para el ingreso y giro de personas en silla de rueda, lo cual también afecta la disposición de las piezas sanitarias y requiere la instalación de accesorios como barras y barandas.

Los mobiliarios especialmente en recepciones y zonas de espera deben considerar alturas y espacios libres para el uso y atención de personas en silla de rueda. Finalmente, la dotación de estacionamientos accesibles es de 1 plaza si el total es entre 1 y 20 estacionamientos o 2 plazas si es entre 21 y 50 puestos en total (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2019).

### **3.2.8.8. Normas y Reglamentos**

Por otro lado, se tuvieron en cuenta regulaciones adicionales en los espacios de restaurante/ cafetería y alojamientos como:

- Disposición sanitaria aplicable a restaurantes y actividades relacionadas, oficializada mediante la Resolución Ministerial N.º 822-2018/MINSA, que aprueba la Norma Técnica Sanitaria N.º 142-MINSA/2018/DIGESA, regula los estándares de higiene y seguridad en establecimientos de alimentos en Perú. Esta normativa establece directrices para garantizar la inocuidad de los alimentos, la limpieza adecuada de las instalaciones y la prevención de enfermedades de transmisión alimentaria. Asimismo, regula la capacitación del personal, la gestión de residuos y la implementación de medidas específicas para reducir riesgos sanitarios, asegurando la protección de la salud pública en restaurantes, cafeterías y servicios similares (Ministerio de Salud, 2018).
- El Reglamento de Establecimientos de Hospedaje, aprobado mediante la Resolución Ministerial N.º 170-2018-MINCETUR, establece los lineamientos para la autorización, clasificación, registro y supervisión de los servicios de alojamiento en Perú. Esta normativa abarca tanto establecimientos tradicionales, como hoteles, hostales y albergues, así como modalidades especiales, incluyendo viviendas particulares u otras instituciones que brinden hospedaje temporal.

Entre los criterios contemplados se encuentran los requisitos administrativos, como la obtención de licencia municipal, la inscripción en el Registro Único de Contribuyentes (RUC) y la presentación de declaraciones juradas. Además, regula la clasificación por categorías, los procedimientos de suspensión o cese de operaciones y la creación de registros nacionales de hospedajes y calificadores, con el fin de garantizar la calidad de los servicios, promover la formalización del sector y proteger a los usuarios (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, 2018).

### **3.2.7.9. Otros documentos**

Para el desarrollo del proyecto, el planteamiento arquitectónico no se formula de manera aislada, sino que se articula con los instrumentos vigentes de planificación territorial. En ese sentido, el Plan de Desarrollo Urbano de Ica 2020–2030 constituye un marco de referencia para comprender la estructura, tendencias de expansión y criterios de ordenamiento del ámbito urbano, orientando la propuesta hacia una inserción coherente con las proyecciones de sostenibilidad, gestión del suelo y mejora del entorno urbano (Municipalidad Provincial de Ica, 2020). Asimismo, para la definición del enfoque funcional y organizativo del equipamiento, se toma como sustento técnico el documento elaborado por el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica sobre modelos de implementación de parques científicos y tecnológicos en el país (CONCYTEC, 2014). La revisión de este material no responde a una reproducción tipológica, sino a la identificación de principios estructurales aplicables a espacios orientados a la articulación entre conocimiento, innovación y desarrollo productivo. Desde esta perspectiva, los conceptos formulados por CONCYTEC (2014) permiten fundamentar la lógica operativa y programática del Centro de Emprendimiento e Innovación Social dentro del contexto local. Se define los conceptos siguientes:

- Parque Tecnológico: Espacios que albergan instituciones de investigación, tecnológicas y universidades, promoviendo la participación de empresas orientadas a la utilización comercial de tecnología y servicios avanzados. Integran acciones de investigación y desarrollo (I+D), producción y comercialización, diferenciándose de otros parques por combinar funciones productivas y científicas.
- Centros de Innovación: También llamados incubadoras empresariales, BIC (Centro de Innovación Empresarial) o CEI (Centro de Empresas e Innovación), tienen como objetivo fomentar la creación de nuevas pequeñas empresas que transformen ideas o inventos en productos comercializables. Normalmente se ubican dentro de parques tecnológicos y ofrecen servicios compartidos para las empresas residentes.

Estas definiciones permiten comprender que, aunque un Centro de Innovación comparte principios con un Parque Científico Tecnológico, su escala y alcance son menores, y en muchos casos uno se integra dentro del otro. El informe de CONCYTEC (2014) también describe las etapas de desarrollo de un parque, que pueden aplicarse como referencia para estructurar el proyecto:

- Periodo de Incubación: Comprende la formulación de la idea, estudios de viabilidad, análisis de recursos financieros e institucionales y planificación inicial. Incluye la preparación del terreno, infraestructura y servicios básicos, así como la atracción de las primeras empresas o laboratorios emblemáticos. Esta fase, aunque costosa, es fundamental para establecer la base operativa del parque y suele presentar un balance financiero negativo inicial (CONCYTEC, 2014).
- Periodo de Consolidación: Durante esta etapa, los espacios del parque comienzan a ocuparlos nuevas empresas y centros, y se intensifican las actividades de marketing y promoción para atraer más participantes. La gestión eficiente del parque es clave para consolidar su funcionamiento y visibilidad (CONCYTEC, 2014).
- Periodo de Madurez: Las empresas establecidas desarrollan vínculos con otras compañías y universidades, promoviendo la formación de nuevas empresas y la difusión de las existentes. Este proceso contribuye al desarrollo de conglomerados industriales y fortalece la economía local, generando un efecto multiplicador en innovación y emprendimiento dentro y alrededor del parque (CONCYTEC, 2014).

### **3.2.9. Zonas y áreas del proyecto**

Para poder brindar los servicios para el Emprendimiento e Innovación Social, el proyecto comprende 7 zonas, las cuales se describen a continuación:

- Zona de Emprendimiento e Innovación, es el núcleo creativo del centro, por ende, su rol es impulsar la generación de soluciones innovadoras, facilitar el trabajo colaborativo y conectar a emprendedores con mentores y recursos técnicos. Para lograrlo ofrece espacios para la ideación, el desarrollo y la incubación de proyectos, incluyendo ambientes como coworking, oficinas, laboratorios digitales, salas de reuniones, aceleradoras, incubadoras y espacios para startups.

- Zona de Capacitación, su rol es brindar aprendizaje continuo, mejorar capacidades profesionales y apoyar la actualización de conocimientos clave para el emprendimiento y la innovación. Está orientada al fortalecimiento de habilidades y competencias, para ello se conforma por tiene talleres, aulas, salas de capacitación, salones demostrativos, comedor y otros espacios que permiten realizar cursos, formaciones técnicas y actividades educativas.
- Zona de Servicios Complementarios, su rol es asegurar que emprendedores, capacitadores y visitantes cuenten con los servicios necesarios para desarrollar sus actividades con comodidad y eficiencia. Proporciona soporte integral a los usuarios del centro, mediante espacios como guardería, hospedaje, cafeterías o restaurantes, aulas complementarias, biblioteca, servicios bancarios y otros ambientes que facilitan la permanencia y el bienestar.
- Zona de Difusión, su rol es promover la comunicación, el intercambio de ideas y la proyección del centro hacia el exterior. Su función es visibilizar los proyectos, logros y actividades del centro, por ello, comprende auditorio, salas de exposición temporal y áreas para eventos. Fomenta la interacción con la comunidad, permite realizar conferencias, exhibiciones, ferias y actividades públicas.
- Zona Administrativa, su rol es asegurar el funcionamiento eficiente del centro, gestionar recursos, coordinar programas y brindar atención a usuarios. Es el espacio dedicado a la gestión y operación interna. Incluye pool administrativo, salas de reunión, mesa de partes, áreas de control y soporte técnico.
- Zona de Comercialización, su rol es facilitar la validación de mercado, promover la sostenibilidad económica del centro y ofrecer a los emprendedores un espacio real para la venta y demostración de sus productos o servicios. Esta zona destinada a actividades económicas vinculadas al emprendimiento, incluye un área de expo feria con stand, oficinas, depósitos y servicios.

### **3.2.10. Horarios y frecuencia de uso**

La Zona de Emprendimiento e Innovación presenta un mayor flujo de actividad durante las mañanas y tardes de lunes a viernes, principalmente por parte de usuarios temporales. La Zona de Capacitación mantiene un flujo elevado en las mañanas y tardes a lo largo de toda la semana, con predominio de usuarios temporales. En la Zona de Servicios Complementarios, la afluencia es alta durante todo el día, especialmente de lunes a viernes, y mayoritariamente corresponde a usuarios temporales.

Por su parte, la Zona de Difusión muestra un flujo más variable: el auditorio alcanza su mayor uso en las tardes y noches, mientras que el área de exposición recibe más visitantes en las mañanas y noches. Los fines de semana aumenta la afluencia, principalmente de usuarios temporales. La Zona Administrativa del proyecto se caracteriza por un uso continuo a lo largo del día, abarcando horarios matutinos, vespertinos y nocturnos de lunes a viernes. Su ocupación se concentra principalmente en usuarios permanentes, quienes realizan tareas administrativas y operativas de manera regular dentro del área. La Zona de Comercialización mantiene actividad a lo largo de todo el día, con mayor dinamismo los fines de semana y una afluencia equilibrada entre usuarios temporales y permanentes. Por su parte, la Zona de Servicios Generales concentra sus actividades en las mañanas y tardes, principalmente de lunes a viernes, y es usada mayoritariamente por usuarios permanentes.

**Figura 57.** Cuadro de actividades, días de uso y usuarios



*Nota: Elaboración propia*



**Figura 59. Cuadro de actividades, días de uso y usuarios**



*Nota: Elaboración propia*

### 3.2.11. Programación arquitectónica

El programa arquitectónico del proyecto se desarrolla considerando los aforos máximos permitidos y las normativas aplicables a cada tipo de ambiente, garantizando así su correcto funcionamiento y cumplimiento reglamentario. La determinación de las áreas funcionales del proyecto se sustenta en las disposiciones establecidas por el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE). Para el diseño de espacios de formación se considera la R.M. 295-2014-MINEDU; para áreas de alojamiento, la norma A.030; para espacios comerciales, la norma A.070; para oficinas, la norma A.080; y para servicios comunales, la norma A.090. Adicionalmente, se incorporan lineamientos de la normativa universitaria, específicamente la R.M. 834-2012 y la R.M. N.º 168-2022-MINEDU, que regulan los ambientes educativos complementarios, asegurando que los espacios cumplan criterios de funcionalidad, accesibilidad y confort para los usuarios. Adicionalmente, cuando corresponde, se consideran los criterios de la norma A.050 de salud. En los ambientes clasificados como áreas de servicio no se calcula aforo por no ser requerido normativamente. De esta manera, el programa se estructura de forma coherente y técnicamente sustentada, asegurando que cada zona responda a los estándares de seguridad, capacidad y uso establecidos para un centro de emprendimiento e innovación (Ver Anexo 19)



[illegible]



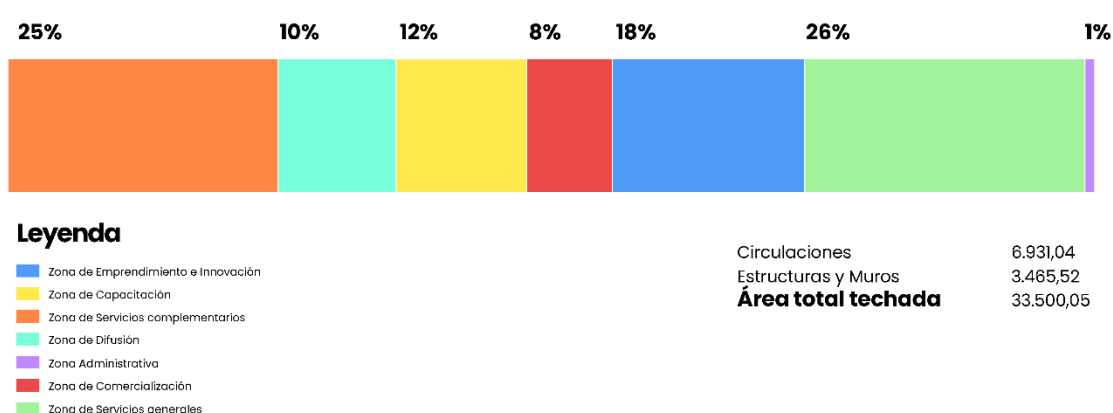
| PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA |                          |            |         |         |                                                |                                        |                            |                                      |           |                                  |                    |        |                             |                             |                         |                         |  |
|-----------------------------|--------------------------|------------|---------|---------|------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|-----------|----------------------------------|--------------------|--------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|--|
| ÁREA                        | SUB-ÁREAS                | ASISTENTES | PÚBLICO | PRIVADO | ACTIVIDAD                                      | NORMATIVA                              | MÓDULO                     | USUARIO                              |           | CANTIDAD DE ÁREAS POR ASISTENTES |                    |        | ÁREA TOTAL CON EQUIPAMIENTO | ÁREA TOTAL CON EQUIPAMIENTO | VALORACIÓN DE SUB-ÁREAS | VALORACIÓN DE SUB-ÁREAS |  |
|                             |                          |            |         |         |                                                |                                        |                            | TIPO                                 | ASISTENTE | ÁREA POR ASISTENTE               | ÁREA POR ASISTENTE | TOTAL  |                             |                             |                         |                         |  |
| ESPACIOS PÚBLICOS           | PLANTANA DE INGRESO      |            |         |         | Recepción y distribución de personas           |                                        | Asistentes no móviles      | Público en general                   | 300,00    | 1,20                             | 1                  | 300,00 | 300,00                      | NO                          |                         |                         |  |
|                             | ALAMBRADO INTERIOR       |            |         |         | Control de acceso y control de personas        |                                        | Asistentes móviles         | Público en general                   | 900,00    | 3,60                             | 1                  | 900,00 | 900,00                      | NO                          | 1                       | 2007,30                 |  |
| VEHICULARES                 | PLANTANA DE EVENTOS      |            |         |         | Organización y ejecución de eventos            |                                        | Ninguno                    | Público en general                   | 300,00    | 1,20                             | 1                  | 300,00 | 300,00                      | NO                          |                         |                         |  |
|                             | ESTACIONAMIENTO EQUIPO 1 |            |         |         | Apoyar acceso y circulación vehicular          | TRM 30-2004, CAPACIDAD, ART. 34(10)(b) | Ninguno                    | Público en general                   | 500,00    | 2,00                             | 1                  | 500,00 | 500,00                      | NO                          | 1                       | 900,00                  |  |
| PATIOS                      | PATIO DE MANDARILAS      |            |         |         | Apoyar acceso y circulación vehicular          |                                        | Ninguno                    | Personal de limpieza y mantenimiento | 50,00     | 2,00                             | 1                  | 50,00  | 50,00                       | NO                          |                         |                         |  |
|                             | PLANTANA DE CONSTRUCCIÓN |            |         |         | Operación y ejecución de obras de construcción |                                        | Bancos para sillas móviles | Personal de limpieza y mantenimiento | 50,00     | 2,00                             | 1                  | 50,00  | 427,00                      | NO                          |                         |                         |  |
| PATIOS                      | PATIO DE LAVANDERÍA      |            |         |         | Operación y ejecución de obras de construcción |                                        | Bancos para sillas móviles | Personal de limpieza y mantenimiento | 50,00     | 2,00                             | 1                  | 50,00  | 427,00                      | NO                          | 1                       | 523,00                  |  |
|                             | PATIO DE LAVANDERÍA      |            |         |         | Operación y ejecución de obras de construcción |                                        | Bancos para sillas móviles | Personal de limpieza y mantenimiento | 50,00     | 2,00                             | 1                  | 50,00  | 427,00                      | NO                          |                         |                         |  |

|                                            |                 |
|--------------------------------------------|-----------------|
| <b>ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS</b>   | <b>8403.49</b>  |
| <b>ZONA DE DIFUSION</b>                    | <b>3632.98</b>  |
| <b>ZONA DE CAPACITACION</b>                | <b>4033.29</b>  |
| <b>ZONA DE COMERCIALIZACIÓN</b>            | <b>2637.55</b>  |
| <b>ZONA ADMINISTRATIVA</b>                 | <b>298.70</b>   |
| <b>ZONA DE EMPRENDIMIENTO E INNOVACION</b> | <b>5933.04</b>  |
| <b>ZONA DE SERVICIOS GENERALES</b>         | <b>8561.53</b>  |
|                                            | <b>33500.57</b> |
| <b>ZONAS EXTERIORES</b>                    | <b>5321.00</b>  |

*Nota: Elaboración propia.*

En la distribución porcentual del programa se aprecia que la Zona de Servicios Generales concentra el mayor porcentaje con 26% seguida de la Zona de Servicios adicionales con 25%. La Zona de Emprendimiento e Innovación representa el 18%, mientras que la Zona de Capacitación alcanza un 12%. A continuación, la Zona de Difusión participa con un 10% y la Zona de Comercialización con 8%. Finalmente, la Zona Administrativa constituye el menor porcentaje del conjunto, con solo 1%. Esta distribución evidencia la prioridad espacial asignada a los servicios operativos y de soporte dentro del proyecto.

**Figura 58.** Distribución de porcentaje de programas

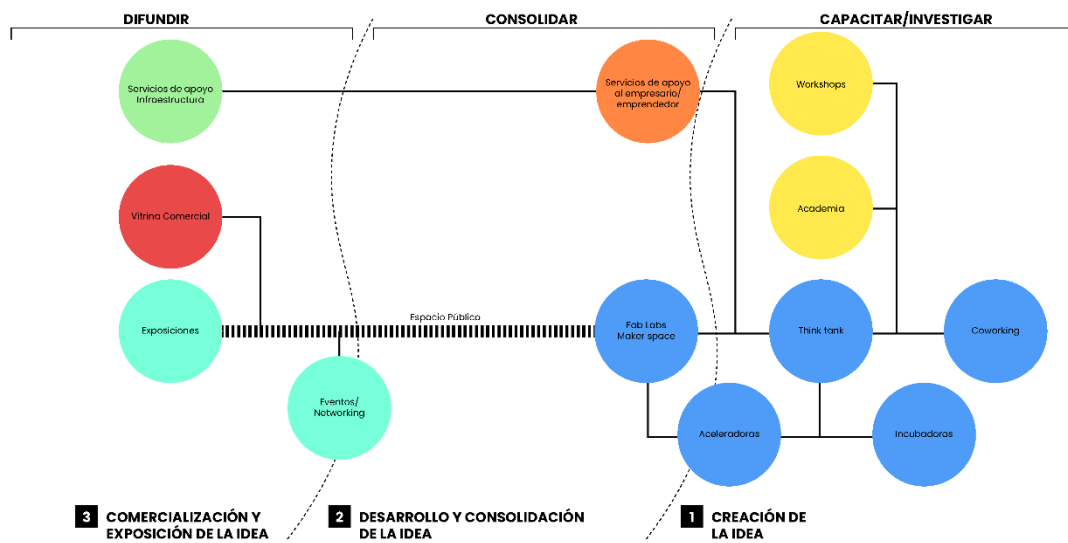


*Nota: Elaboración propia.*

### 3.2.12. Organigramas

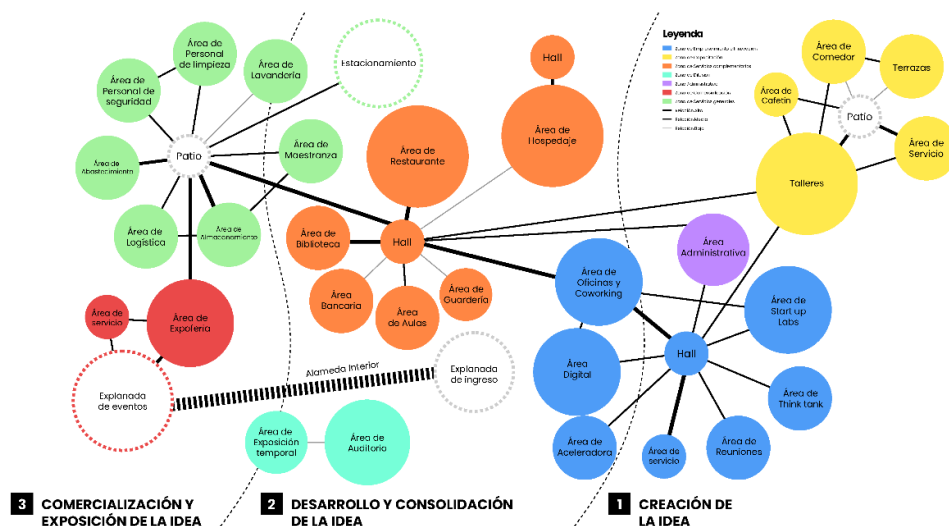
La organización del proyecto considera el proceso de emprendimiento, el cual suele desarrollarse en tres etapas clave: la creación de la idea, el desarrollo de la misma (incluyendo identificación, financiamiento y ejecución) y, finalmente, la comercialización de productos o servicios. En todas las zonas, los halls o patios funcionan como elementos articuladores que ordenan el flujo y organizan la distribución de las áreas circundantes.

**Figura 59.** Organigrama general vs el proceso de emprendimiento e innovación



*Nota: Elaboración propia.*

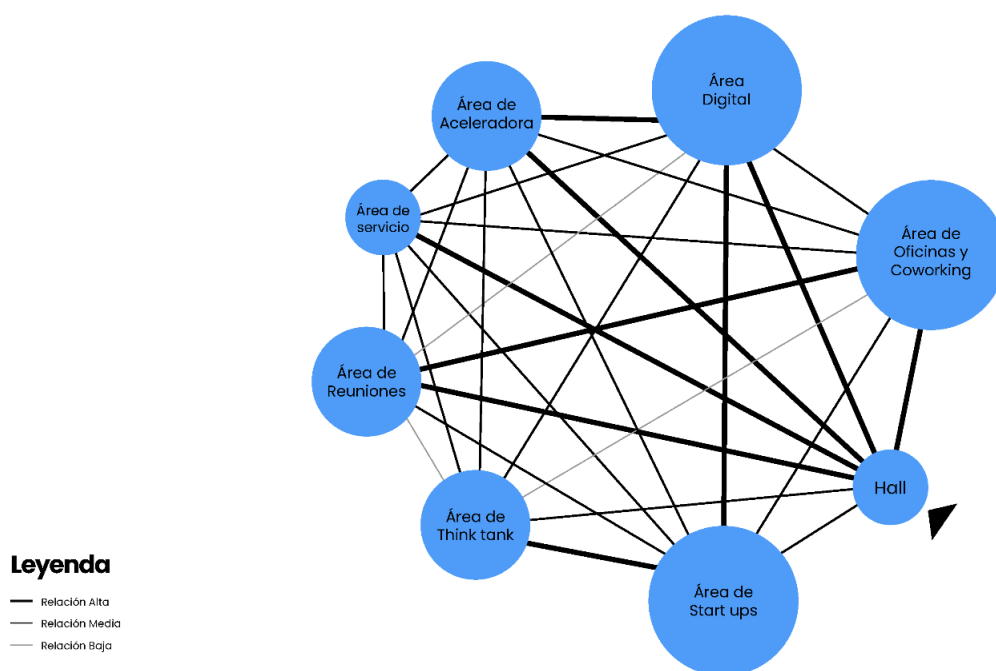
**Figura 60. Organigrama general zonas y espacios**



*Nota: Elaboración propia.*

En la Zona de Emprendimiento e Innovación se propone una estrecha proximidad entre el hall, las oficinas, el área de coworking y las salas de reuniones, ya que estos espacios pueden ser utilizados por estudiantes, emprendedores y empresarios. El Think Tank mantiene una relación directa con el área de Startups, mientras que el Área Digital y la Aceleradora presentan una fuerte vinculación entre sí y con el hall, debido a su papel central en el proceso de creación y desarrollo de ideas.

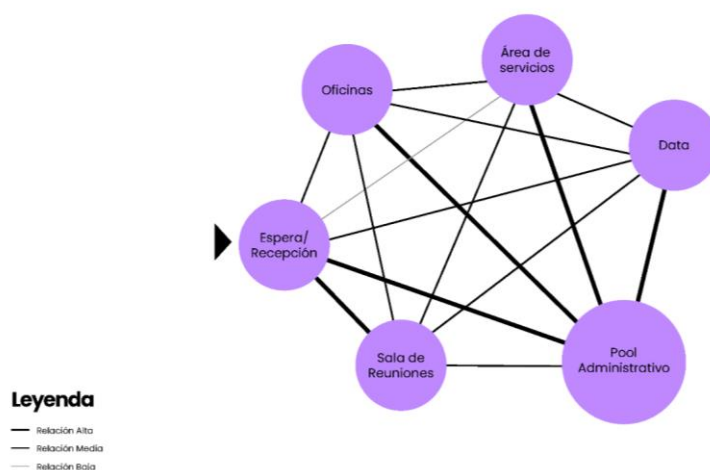
**Figura 61.** Organigrama de Zona de Emprendimiento e Innovación



*Nota: Elaboración propia.*

En la Zona Administrativa, el ingreso principal se da a través del área de espera y recepción; sin embargo, es el pool administrativo el que actúa como núcleo organizador. A su alrededor se distribuyen de manera funcional las oficinas, la sala de reuniones, el área de servicio y el cuarto de data, conformando un conjunto articulado que permite una gestión eficiente y una circulación clara dentro de la zona.

**Figura 62.** Organigrama de Zona Administrativa



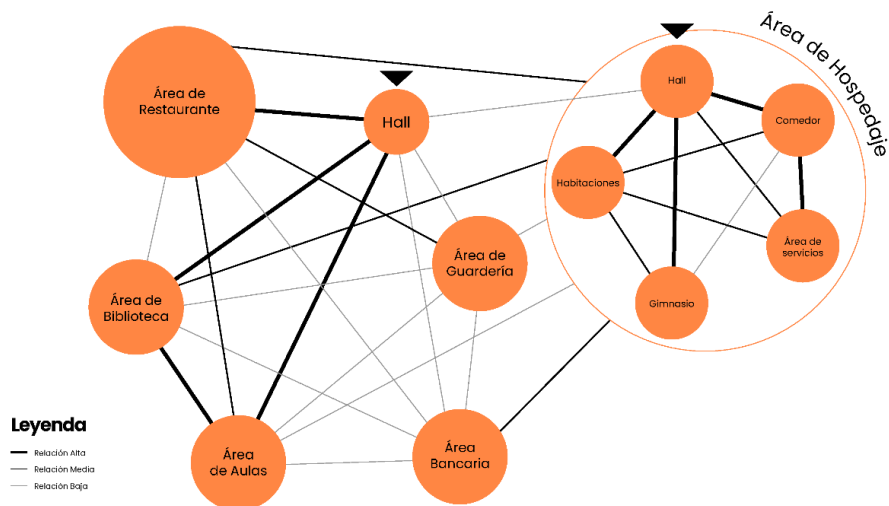
*Nota: Elaboración propia.*





En la Zona de Servicios Complementarios, el hall funciona como el nodo central que organiza el acceso hacia las aulas, la biblioteca y el restaurante. El área bancaria y el área de hospedaje también se vinculan a este espacio, aunque cuentan con accesos y circuitos de funcionamiento independientes, lo que permite un mejor control operativo y responde a sus distintos horarios de uso.

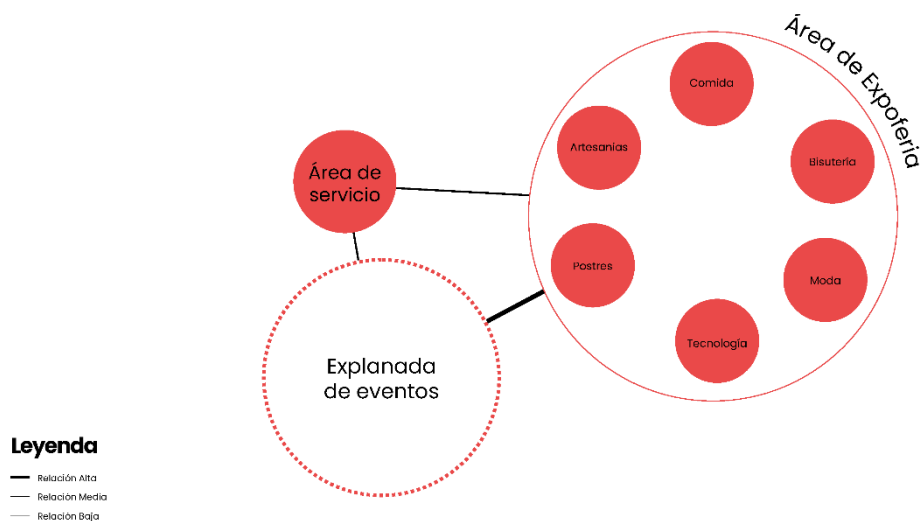
**Figura 65.** Organigrama de Zona de Servicios Complementarios



*Nota: Elaboración propia.*

Esta zona de Comercialización está compuesta por espacios amplios y abiertos, como la expoferia y la explanada de eventos, los cuales mantienen una relación alta debido a su proximidad y complementariedad funcional. Ambos se articulan a través del área de servicios, que actúa como soporte operativo común para su correcto funcionamiento.

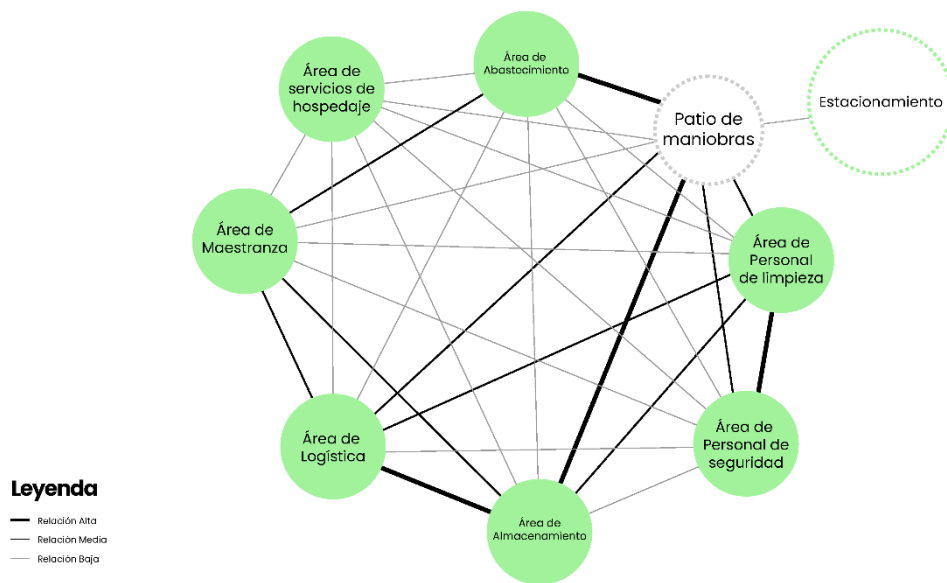
**Figura 66.** Organigrama de Zona de Comercialización



*Nota: Elaboración propia.*

Finalmente, en la Zona de Servicios Generales, el patio de maniobras actúa como el principal punto de acceso hacia las distintas áreas, con una cercanía funcional especialmente marcada hacia los espacios de abastecimiento y almacenamiento, dada la secuencia operativa que comparten. Asimismo, mantiene una proximidad moderada con las áreas destinadas al personal y con el área logística, que requieren un vínculo constante para asegurar el correcto flujo de materiales y operaciones. En cambio, otras áreas presentan un funcionamiento más independiente y, por lo tanto, una interacción espacial menor con el patio de maniobras y entre sí.

**Figura 67.** Organigrama de Zona de Servicios Generales

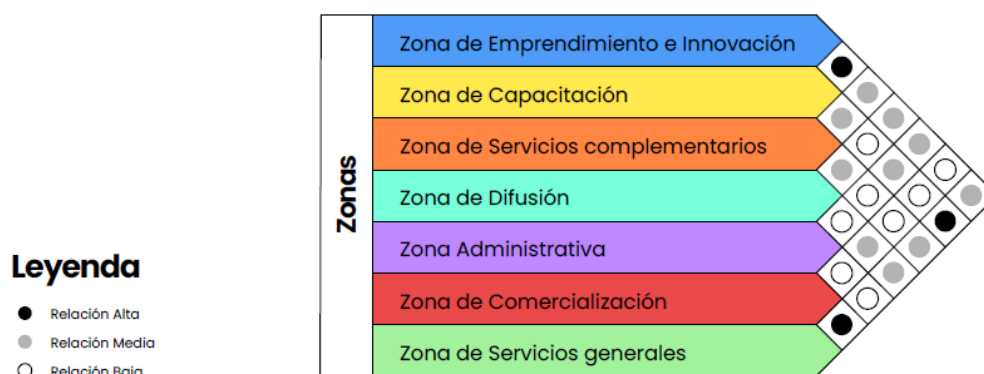


*Nota: Elaboración propia.*

### 3.2.13. Matrices de relación

La matriz evidencia cómo interactúan funcionalmente las diferentes zonas del proyecto y ayuda a determinar cuáles deben ubicarse próximas entre sí y cuáles pueden funcionar de manera más independiente. La Zona de Emprendimiento e Innovación mantiene una relación media con la mayoría de las áreas, lo que refleja su necesidad de conexión frecuente con la capacitación, los servicios complementarios y la administración, aunque no depende directamente de ellas. La Zona de Capacitación también presenta relaciones medias, especialmente con emprendimiento y servicios complementarios, debido al flujo de usuarios que transitan entre actividades formativas y servicios de apoyo. La Zona de Servicios Complementarios muestra vínculos medios con la mayoría de zonas, ya que su función de soporte, cafetería, guardería, biblioteca u otros servicios, beneficia a distintos usuarios del centro sin que exista una dependencia directa alta. La Zona de Difusión exhibe relaciones bajas y medias, lo que indica que, si bien interactúa con diversas áreas para eventos, exposiciones o conferencias, no requiere cercanía continua con la mayoría de ellas. La Zona Administrativa presenta principalmente relaciones bajas, lo que evidencia su carácter más independiente y orientado a la gestión interna, sin necesitar proximidad funcional constante con el resto de las zonas. Por otro lado, la Zona de Comercialización mantiene una relación alta con sectores específicos, lo que sugiere la necesidad de interacción directa, por ejemplo, con emprendimiento para promover productos o servicios desarrollados, mientras que sus vínculos con otras zonas son menos intensos. Finalmente, la Zona de Servicios Generales muestra una relación alta con el funcionamiento integral del edificio, pues abarca mantenimiento, limpieza y soporte técnico, lo que implica una conexión relevante con el resto de áreas, aunque su interacción diaria con usuarios sea más limitada. En conjunto, estas relaciones facilitan la toma de decisiones sobre distribución espacial y flujos internos, optimizando la operación del proyecto.

**Figura 70.** Matriz de correspondencia general



*Nota: Elaboración propia.*

En la conformación de la Zona de Emprendimiento e Innovación, el Hall mantiene principalmente relaciones altas con la mayoría de las áreas. Las Oficinas y el Coworking presentan relaciones medias de forma generalizada. El Área Digital y la Aceleradora muestran una relación alta entre sí, al igual que las Oficinas con las Salas de Reuniones. El resto de las interacciones se clasifican mayormente como medias. Finalmente, el Think Tank mantiene una relación alta con el área de Startups, pero presenta relaciones bajas con el Área Digital, el Coworking y las Salas de Reuniones.

**Figura 68.** Matriz de correspondencia de Z. de Emprendimiento e innovación



*Nota: Elaboración propia.*

La Zona Administrativa muestra relaciones altas entre el pool administrativo y las áreas de espera y recepción, oficinas y salas de reuniones. El resto de los ambientes mantienen relaciones medias en su mayoría, evidenciando un nivel de interacción funcional pero no prioritario frente a las áreas centrales de gestión y atención.

**Figura 69.** Matriz de correspondencia de Z. de Capacitación



*Nota: Elaboración propia.*

La Zona de Capacitación presenta una relación alta entre el área de talleres y el cafetín, así como entre el cafetín y el área de servicios. El resto de los ambientes mantienen relaciones medias, salvo el patio, que muestra una relación baja tanto con las terrazas como con el área de servicios. Esta configuración refleja una interacción más estrecha entre los espacios vinculados a la actividad formativa y de apoyo inmediato, mientras que las áreas exteriores mantienen una conexión funcional más limitada.

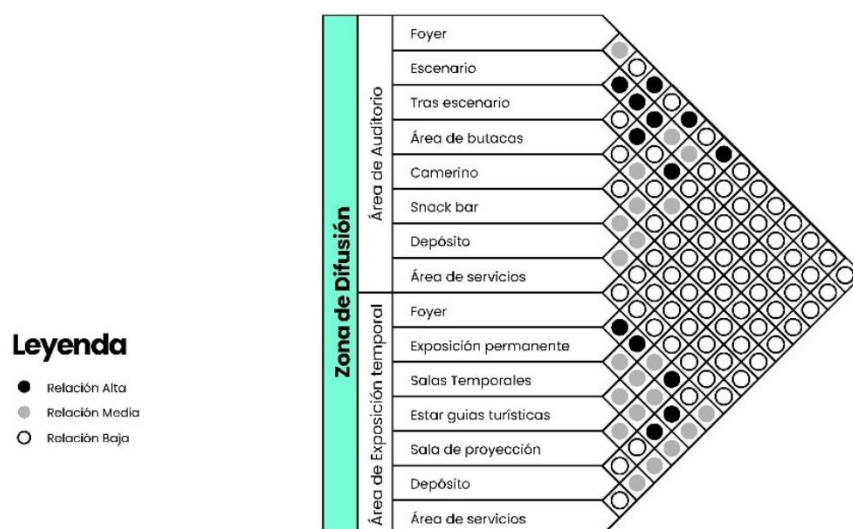
**Figura 70.** Matriz de correspondencia de Z. de Capacitación



*Nota: Elaboración propia.*

En la Zona de Difusión predomina la relación baja entre el Auditorio y la Exposición Temporal, ya que ambos funcionan de manera independiente. Dentro del Auditorio, las relaciones altas se dan entre el foyer y el área de butacas, así como entre el escenario, el trasescenario y los camerinos, reflejando su operación articulada. En el caso de la Exposición, las relaciones altas se presentan entre el foyer, las salas de exposición y el área de proyección. El resto de los ambientes mantiene relaciones medias o bajas, según su nivel de interacción funcional.

**Figura 71.** Matriz de correspondencia de Z. de Difusión



*Nota: Elaboración propia.*

En la Zona de Servicios Complementarios destaca una relación alta entre el hall y las aulas, así como entre el restaurante y la biblioteca. Las relaciones medias se presentan principalmente entre el área de hospedaje, el área bancaria y la biblioteca. El resto de los ambientes mantiene relaciones bajas, lo que indica una interacción funcional más limitada entre esos espacios.

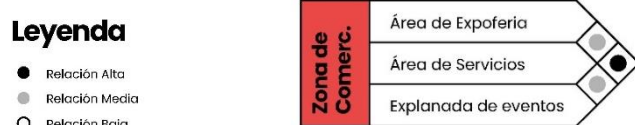
**Figura 72.** Modelo de integración programática de Z. de Servicios Complementarios



*Nota: Elaboración propia.*

Esta Zona de Comercialización está conformada por tres áreas. Entre el área de expoferia y la explanada de eventos se establece una relación alta, debido a su funcionamiento complementario. Por otro lado, el área de servicios mantiene una relación media con ambas, al brindar apoyo operativo sin requerir una vinculación directa constante.

**Figura 73.** Matriz de correspondencia de Z. de Comercialización



*Nota: Elaboración propia.*

Por último, la Zona de Servicios Generales presenta relaciones altas entre el patio de maniobras y las áreas de abastecimiento y almacenamiento. También se observan relaciones altas entre almacenamiento y logística, así como entre el personal de limpieza y el de seguridad. Las relaciones medias se dan entre el patio de maniobras y la mayoría de áreas, excepto con los servicios de hospedaje y el estacionamiento. Asimismo, la maestranza mantiene relaciones medias con abastecimiento y almacenamiento. El resto de las áreas muestra relaciones bajas entre sí.

**Figura 74.** Modelo de integración programática de Z. de Servicios Generales



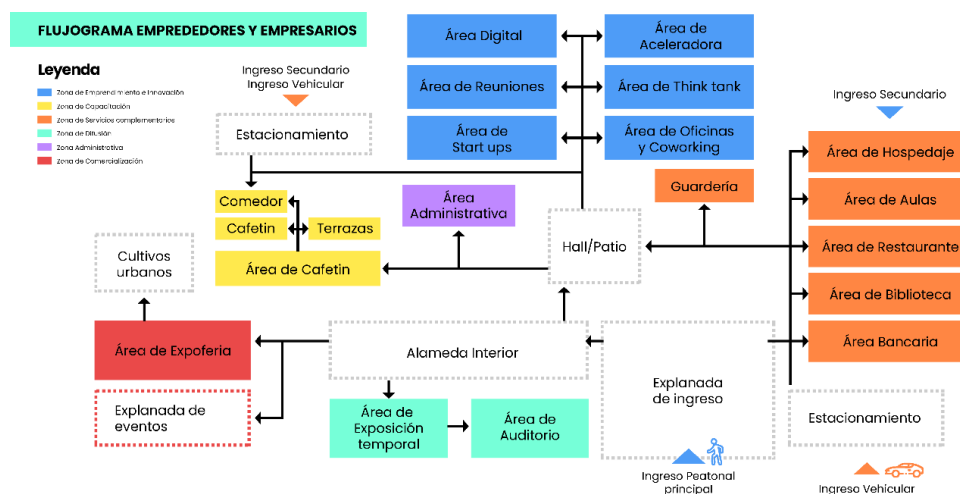
*Nota: Elaboración propia.*



### 3.2.14. Flujogramas

Se analizan los flujos de cada usuario para definir ingresos y secuencias espaciales de acuerdo a las actividades. El flujo de emprendedores y empresarios identifica un ingreso peatonal principal que conduce a la explanada, hall y alameda interior, articulando áreas públicas y de exposición. Los ingresos secundarios y vehiculares conectan estacionamientos, servicios y áreas especializadas.

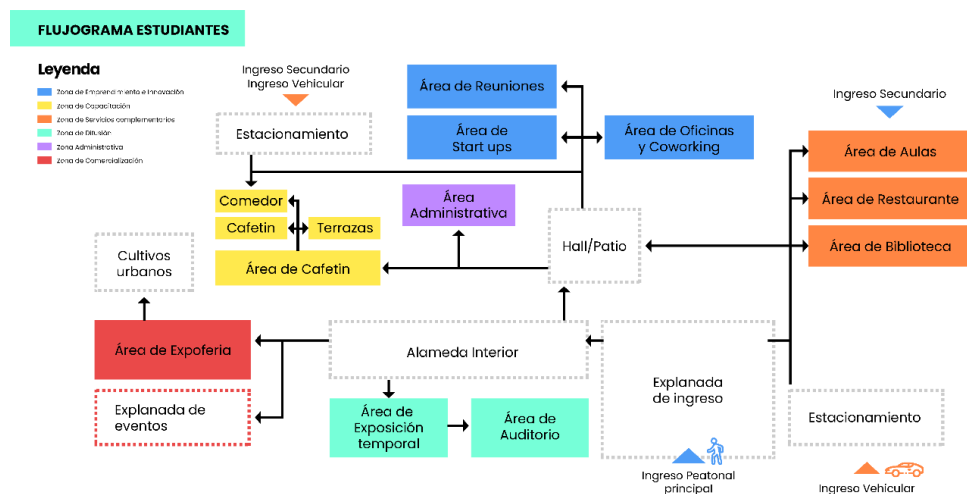
**Figura 75. Flujogramas de Emprendedores y Empresarios**



*Nota: Elaboración propia.*

El flujograma de los estudiantes muestra su recorrido a partir del ingreso peatonal principal, que conecta la explanada, el hall y la alameda interior. Desde esta secuencia se articulan áreas académicas, administrativas y de servicios. Los ingresos secundarios y vehiculares vinculan estacionamientos y zonas de apoyo.

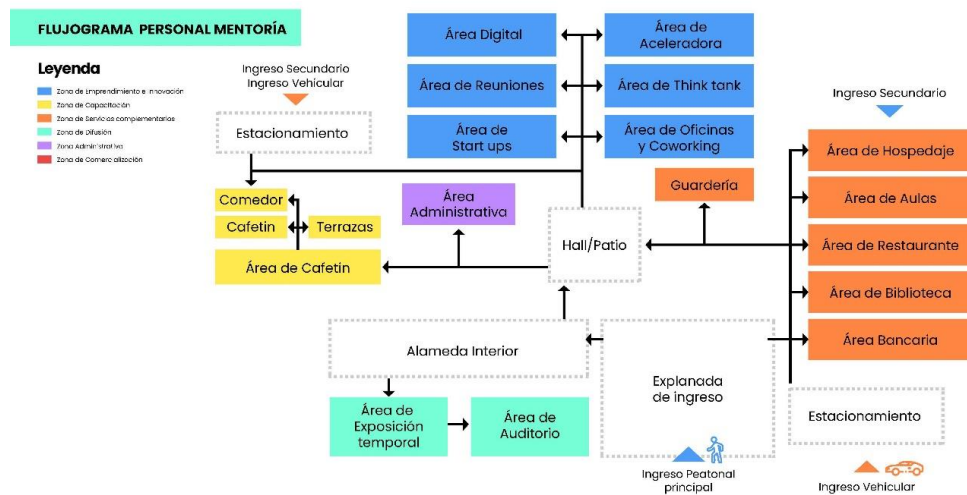
**Figura 76. Flujogramas de Estudiantes**



*Nota: Elaboración propia.*

El flujograma del personal de mentoría se estructura desde el ingreso peatonal principal hacia la explanada y el hall/patio, que actúan como nodos de distribución. Desde allí se conectan secuencialmente las áreas de innovación, oficinas y coworking. Los ingresos secundarios y vehiculares articulan estacionamientos, servicios complementarios y áreas de apoyo, optimizando recorridos funcionales.

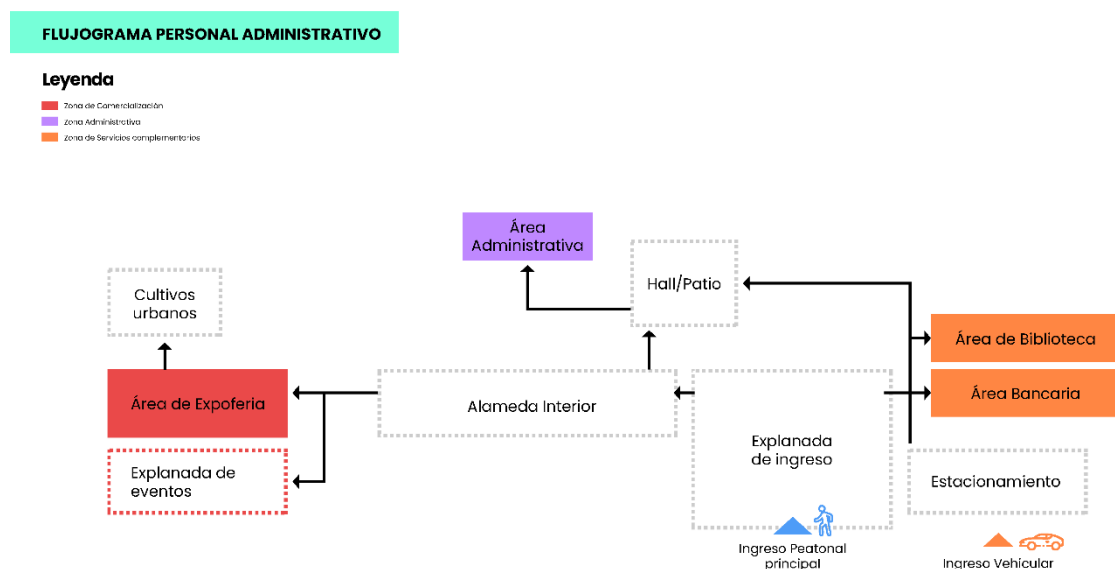
**Figura 77. Flujogramas de Personal de Mentoría**



*Nota: Elaboración propia.*

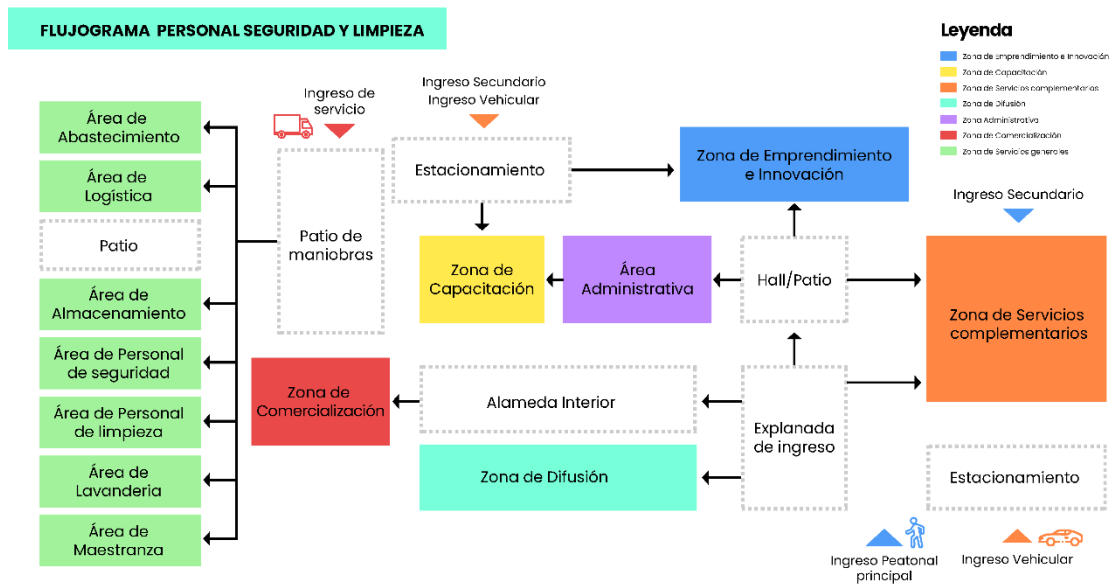
El personal administrativo utiliza principalmente el ingreso peatonal principal, desplazándose posteriormente hacia la explanada de acceso y la alameda interior, espacios que organizan la secuencia funcional y espacial del proyecto, facilitando la circulación y jerarquización de áreas. Desde este eje se accede al hall/patio y al área administrativa. El ingreso vehicular conecta al estacionamiento en sótano, mientras que las áreas de apoyo y comercialización se vinculan de manera controlada. Mientras que, el flujograma del personal de seguridad y de limpieza considera como ingreso principal el acceso de servicio, el cual se conecta directamente con la zona de servicios para optimizar los recorridos operativos. No obstante, debido a la función del personal de seguridad en el control y supervisión de accesos, se prevé su presencia en todos los ingresos del proyecto. Asimismo, el personal de concesionarios y proveedores utiliza prioritariamente el ingreso de servicio, que permite el acceso al patio de maniobras, desde donde se distribuyen de manera ordenada los insumos hacia las distintas áreas del conjunto.

**Figura 78. Flujogramas de Personal Administrativo**



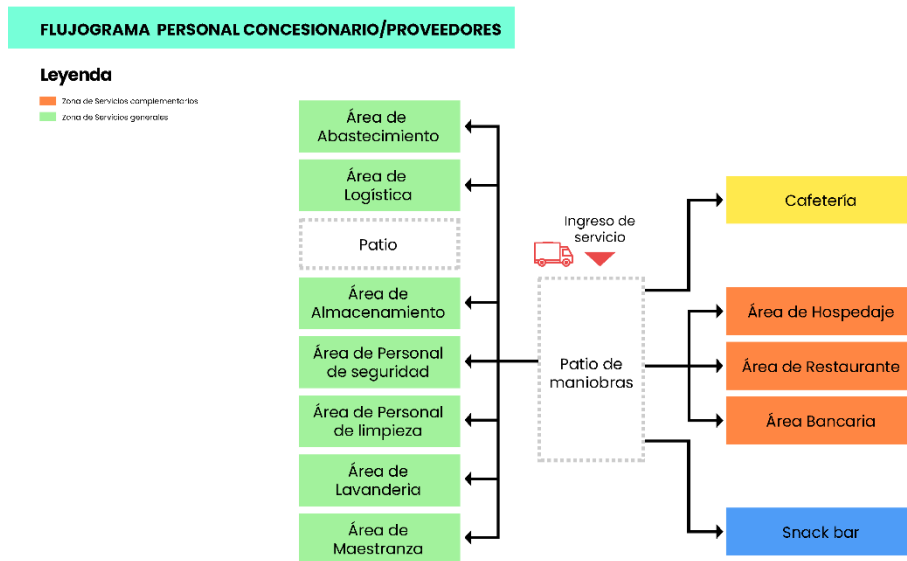
*Nota: Elaboración propia.*

**Figura 79. Flujogramas de Personal de Limpieza y Seguridad**



Nota: Elaboración propia.

**Figura 80. Flujogramas de Personal de Concesionarios y Proveedores**



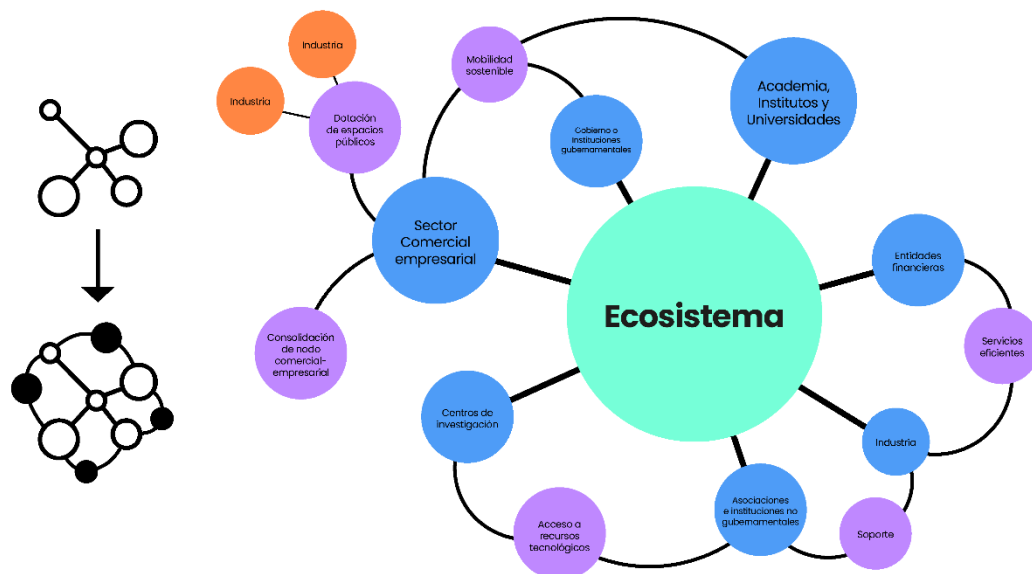
Nota: Elaboración propia.

### 3.3. Desarrollo del proyecto arquitectónico

#### 3.3.1. Conceptualización Urbana

La conceptualización urbana del proyecto se fundamenta en la visión de la ciudad como un sistema complejo y dinámico, en el que diversos actores sociales, económicos y culturales interactúan de manera interdependiente, promoviendo un desarrollo integral, sostenible y participativo. En este enfoque, la planificación urbana trasciende la dimensión física y se orienta hacia la articulación de sectores clave como la academia, las instituciones gubernamentales, la industria, las entidades financieras y el sector comercial empresarial, cada uno aportando capacidades y recursos complementarios. La academia y los centros de investigación generan conocimiento e innovación que fortalece la toma de decisiones, mientras que el sector productivo y empresarial impulsa la competitividad y la consolidación de nodos económicos estratégicos. A su vez, las instituciones gubernamentales facilitan la regulación, la gestión del territorio y la implementación de políticas públicas coherentes con las necesidades urbanas. Este entramado se complementa con organizaciones no gubernamentales y actores sociales que promueven la participación ciudadana y la sostenibilidad, así como con iniciativas orientadas a mejorar la movilidad, ampliar el acceso a tecnología y garantizar servicios eficientes. En conjunto, estos componentes contribuyen a configurar un proyecto urbano integral, donde no solo se organizan físicamente los espacios, sino que también se promueven interacciones, dinámicas de circulación y colaboraciones entre actores, favoreciendo la innovación, el desarrollo económico equilibrado y el restablecimiento de la calidad de vida de la comunidad.

**Figura 81.** Concepto urbano

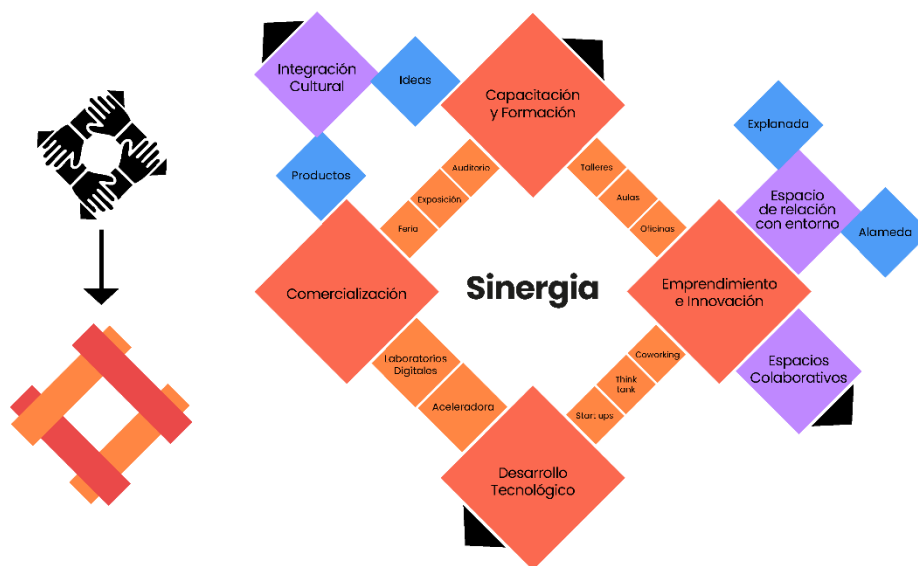


*Nota: Elaboración propia.*

### 3.3.2. Conceptualización Arquitectónica

La conceptualización arquitectónica del CEIS se estructura a partir de la idea de sinergia, entendida como la interacción activa entre espacios, actividades y usuarios para potenciar la creatividad, el aprendizaje y el desarrollo productivo. El diagrama muestra cómo el proyecto integra cuatro ejes fundamentales —capacitación y formación, emprendimiento e innovación, desarrollo tecnológico y comercialización— que se articulan entre sí mediante una red de espacios flexibles y complementarios. Áreas como auditorios, aulas y talleres permiten la formación continua, mientras que oficinas, coworkings, laboratorios digitales, aceleradoras y espacios colaborativos fomentan la experimentación, el prototipado y la creación de nuevas ideas. Además, la presencia de zonas abiertas como explanadas, ferias y alamedas fortalece la relación del centro con su entorno urbano, promoviendo la integración cultural, la circulación de productos locales y la interacción comunitaria. Esta organización espacial favorece un flujo constante entre aprendizaje, producción y exhibición, convirtiendo al edificio en un ecosistema que impulsa el crecimiento de emprendedores y startups. En conjunto, el proyecto se concibe como un nodo innovador donde la arquitectura facilita el intercambio, la co-creación y el fortalecimiento de iniciativas que contribuyen al desarrollo tecnológico, económico y social del territorio.

**Figura 82. Concepto Arquitectónico**

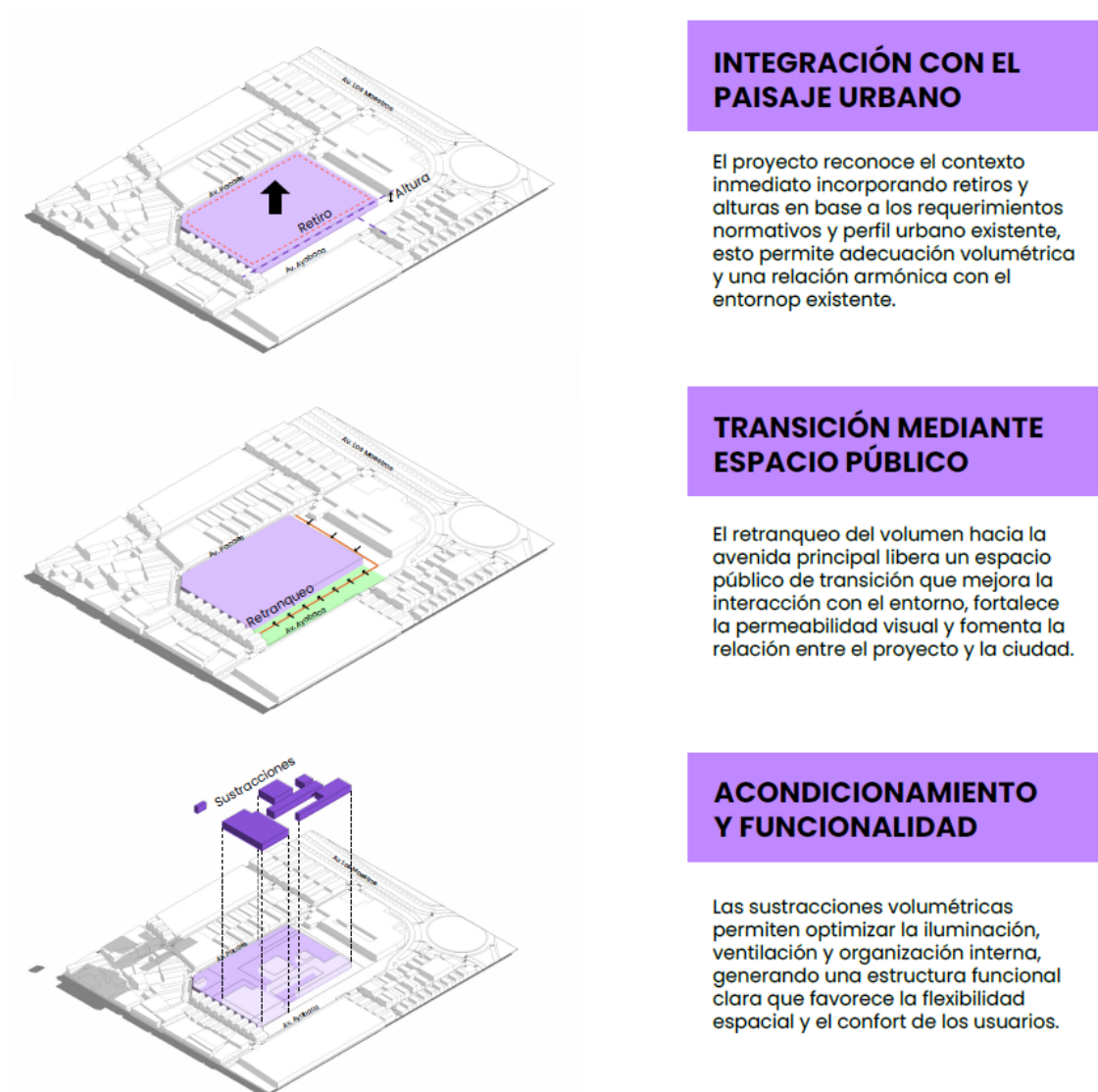


*Nota: Elaboración propia.*

### 3.3.3. Toma de partida

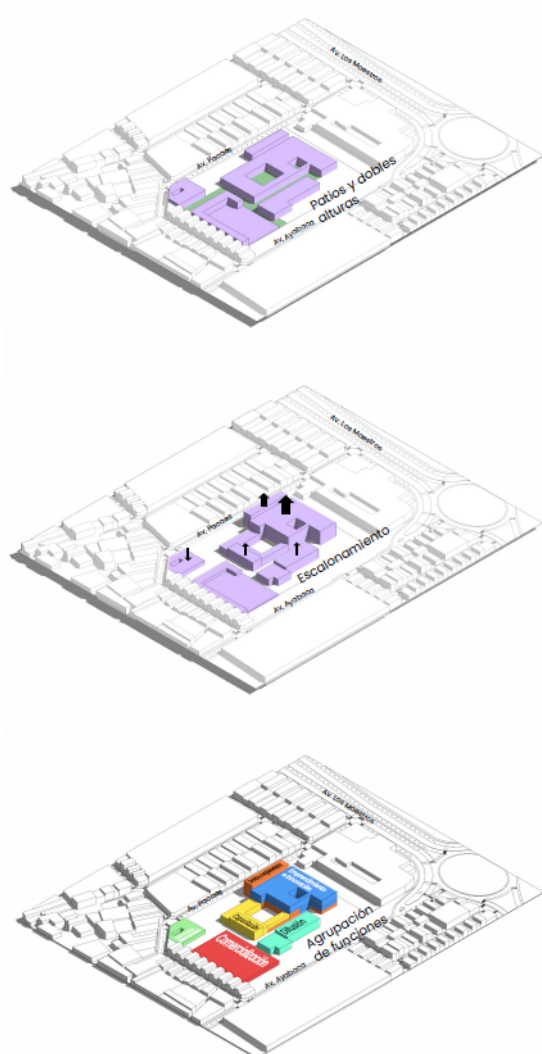
La toma inicial de la arquitectura se fundamenta en la comprensión integral del contexto urbano, normativo y social, así como en la necesidad de crear un proyecto flexible y articulado con la ciudad. El diseño parte del reconocimiento del entorno inmediato, la escala existente y las dinámicas urbanas, estableciendo una relación equilibrada entre edificación y espacio público. A través de operaciones volumétricas, retranqueos y sustracciones, se busca optimizar las condiciones ambientales, funcionales y espaciales. Esta estrategia inicial orienta la evolución formal del proyecto, promoviendo la interacción social, la adaptabilidad programática y una integración armónica con el paisaje urbano.

**Figura 86.** Toma de partido 1



*Nota: Elaboración propia.*

**Figura 87. Toma de partida 2**



### ESPACIOS DE INTERACCIÓN

La incorporación de patios y dobles alturas crea ámbitos de encuentro y relación social, promoviendo la interacción entre usuarios y reforzando el carácter comunitario del ecosistema de trabajo.

### JERARQUÍA Y ESCALA

El escalonamiento volumétrico introduce variación en las alturas, permitiendo una lectura jerárquica del conjunto y una mejor adaptación a las diferentes escalas del entorno urbano heterogéneo.

### VECINDARIOS FUNCIONALES FLEXIBLES

La agrupación de funciones en vecindarios diferenciados organiza el programa en unidades reconocibles, facilitando la orientación, fortaleciendo la identidad colectiva y permitiendo una coexistencia flexible entre distintos modos de trabajo.

*Nota: Elaboración propia.*

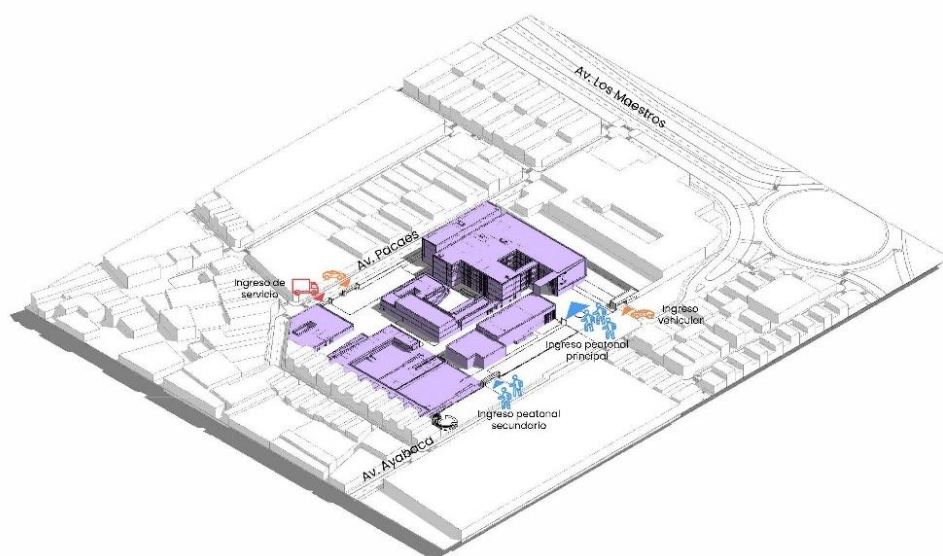
### 3.3.4. Estrategias proyectuales

#### Accesibilidad y fluidez

El proyecto plantea una clara diferenciación de accesos en función de los flujos urbanos existentes, con el objetivo de optimizar la movilidad y la seguridad. Los ingresos públicos peatonal y vehicular se orientan hacia la Av. Prolongación Ayabaca, priorizando la relación directa con el espacio público y el tránsito ciudadano, mientras que los ingresos secundarios o de servicio se disponen hacia la Av. Pacaes, reduciendo interferencias entre flujos y mejorando la fluidez circulatoria. Esta estrategia permite brindar prioridad a los recorridos peatonales dentro del proyecto, favorecer una organización eficiente de los desplazamientos, así como garantizar una mejor legibilidad de los accesos.



**Figura 83.** Diferenciación de ingresos del proyecto



*Nota: Elaboración propia.*

**Figura 89.** Vista de Explanada de Ingreso

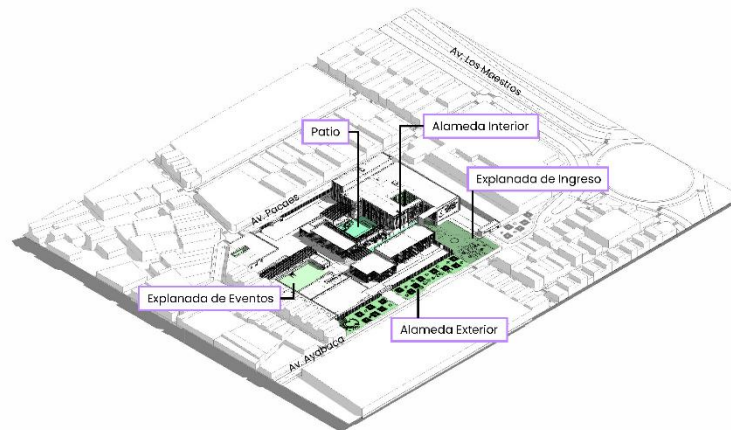


*Nota: Elaboración propia.*

### Articulación con el entorno urbano

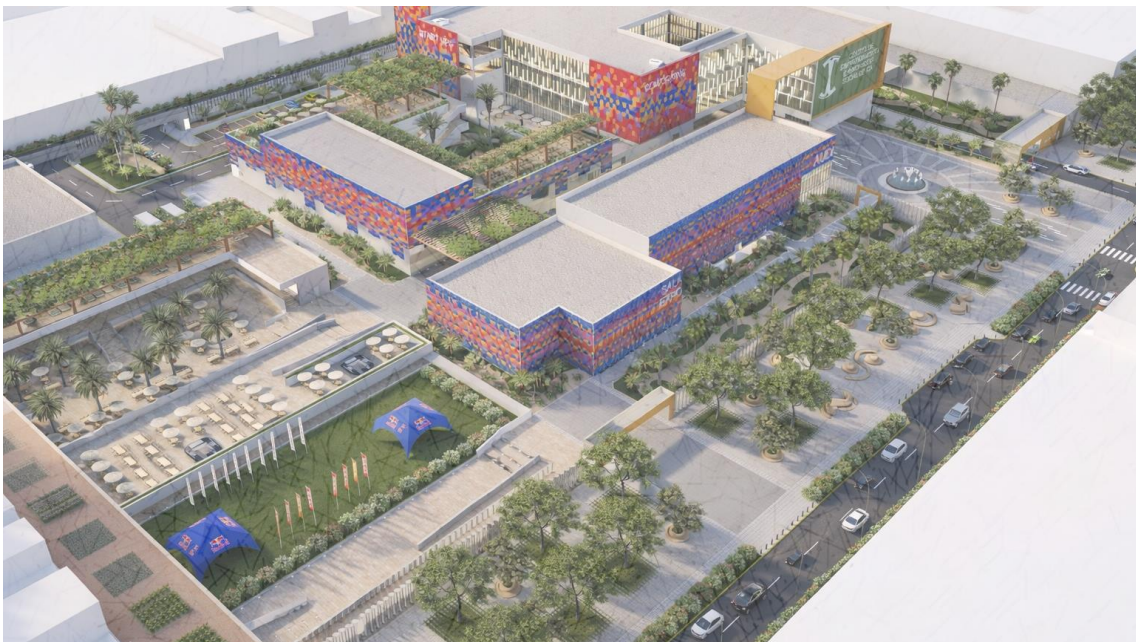
El proyecto plantea un diseño permeable, con espacios públicos o semipúblicos en el primer nivel, que favorezcan la participación ciudadana y vinculen el centro con su contexto inmediato, consolidándolo como un nodo activo dentro del distrito de Ica. Dichos espacios como alamedas, explanadas y patios, también favorecen el encuentro social e impulsan el trabajo colaborativo.

**Figura 84.** Espacios públicos para interacción e integración



*Nota: Elaboración propia.*

**Figura 91.** Perspectiva de Alameda Exterior

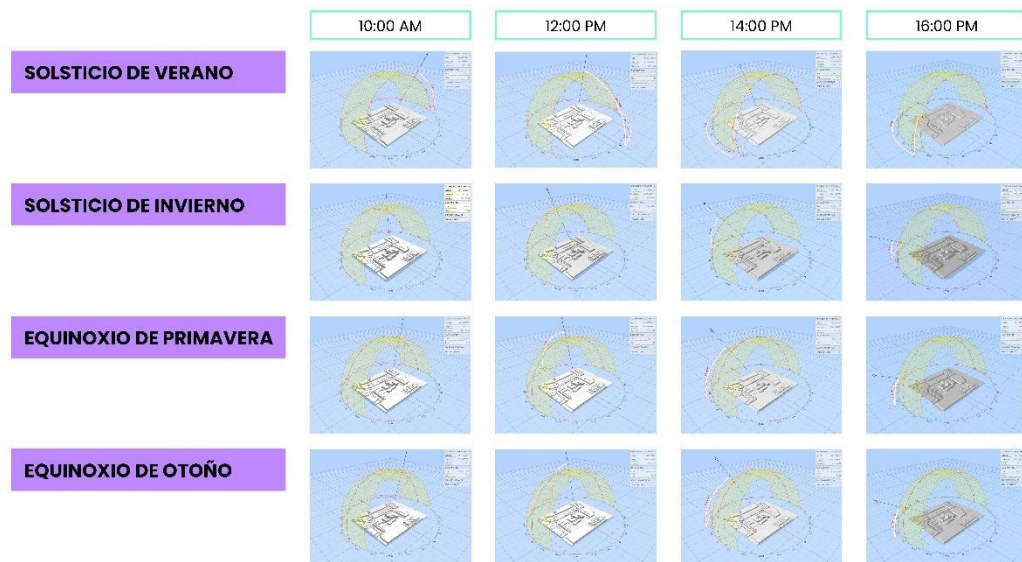


*Nota: Elaboración propia.*

## Diseño Bioclimático y sostenibilidad

El proyecto considera las condiciones climáticas, especialmente la incidencia solar y temperatura, para poder definir las estrategias pasivas adecuadas para el confort térmico, iluminación y ventilación natural.

**Figura 85.** Análisis de incidencia solar

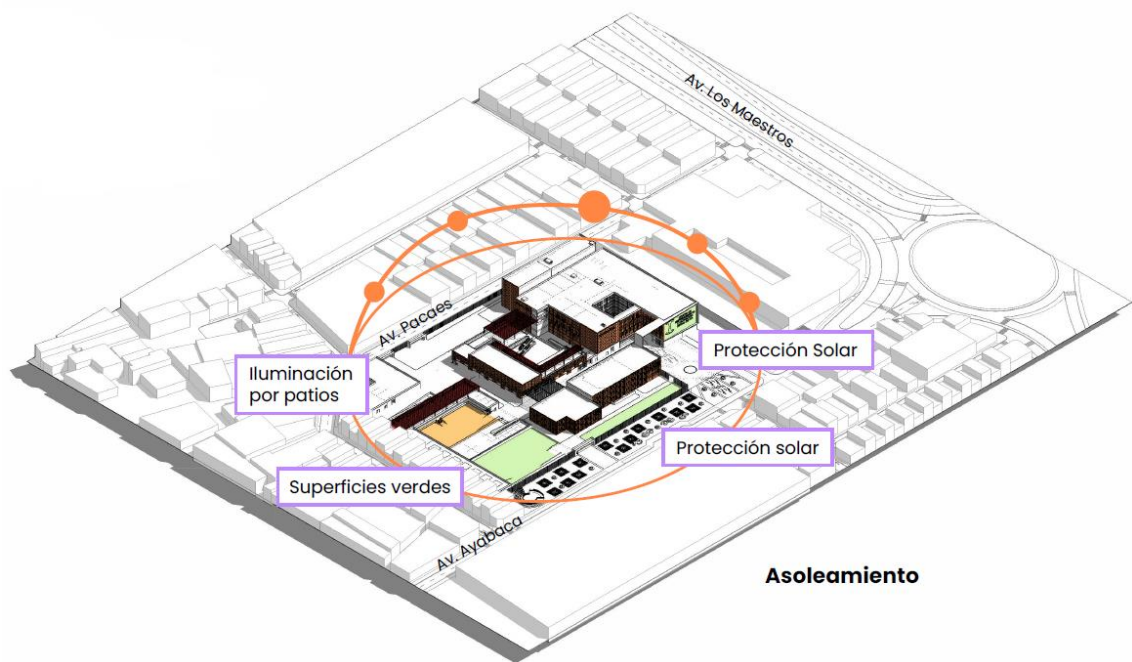


*Nota: Elaboración propia.*

Por ello, el diseño arquitectónico prioriza la orientación, el control solar y la ventilación natural para reducir la ganancia térmica en los meses de mayor calor y conservar condiciones adecuadas de confort durante las estaciones más frías. Asimismo, se promueve el uso eficiente de materiales y recursos, integrando criterios de sostenibilidad ambiental y eficiencia energética en coherencia con los principios de innovación social y desarrollo verisímil, con la intención de disminuir el impacto ambiental y mejorar la calidad espacial para los usuarios.

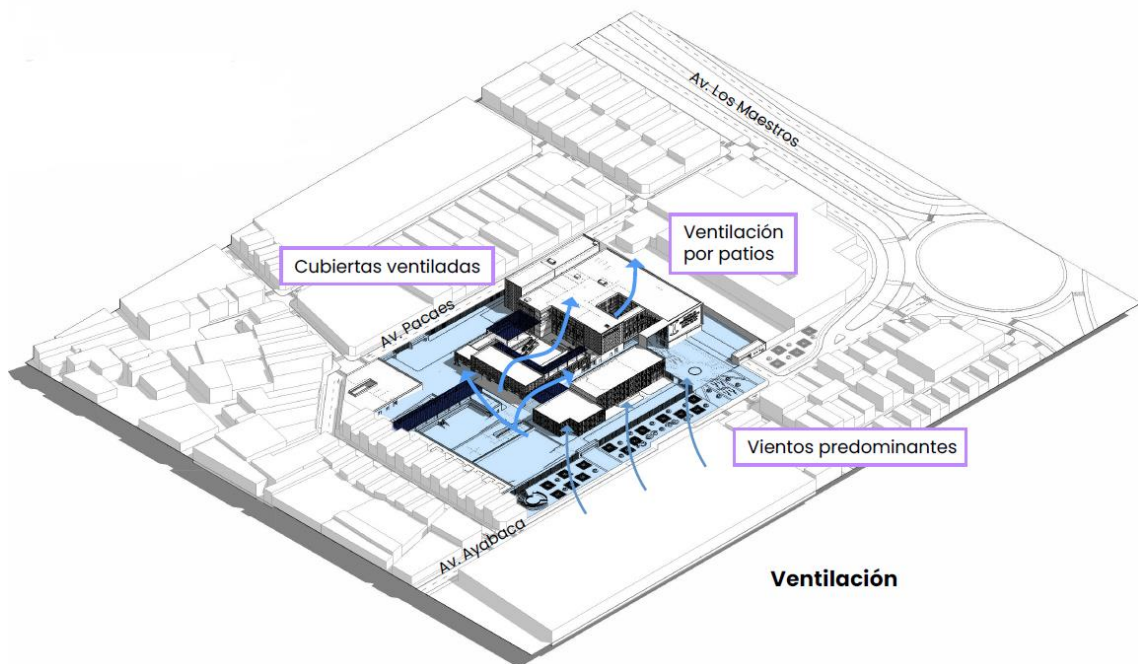


**Figura 86.** Estrategias de protección solar y confort térmico



*Nota: Elaboración propia.*

**Figura 94.** Estrategias para la ventilación y la comodidad térmica



*Nota: Elaboración propia.*

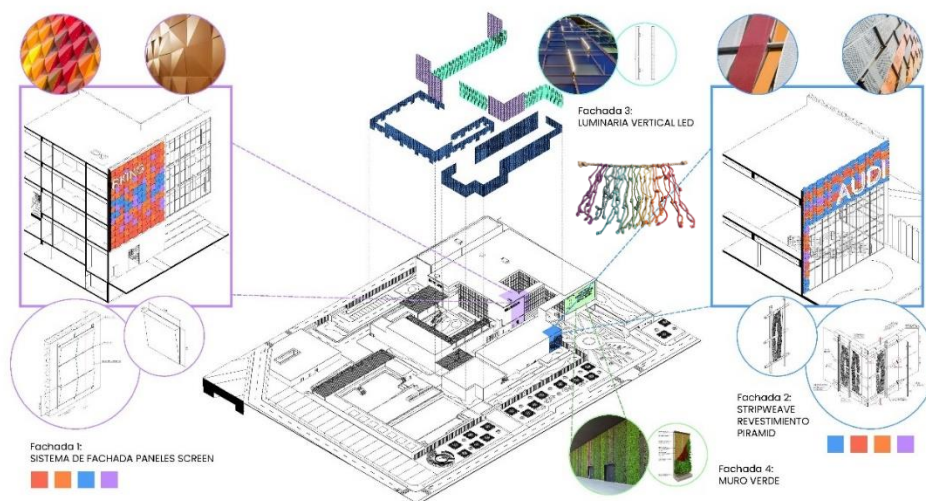
## Identidad y simbolismo arquitectónico

La identidad y el simbolismo arquitectónico del proyecto se inspira en el quipu, entendido como un sistema ancestral de organización del conocimiento y de gestión comunitaria. Esta lógica se reinterpreta arquitectónicamente en la estructura del edificio, donde cada elemento portante simboliza un punto de apoyo para el emprendedor, integrando acompañamiento, colaboración y sostenibilidad social. Así, la arquitectura expresa que el desarrollo no surge de manera aislada, sino a partir de redes solidarias que fortalecen al individuo y al conjunto.

La identidad del centro se refuerza a través de una estrategia cromática basada en la herencia cultural prehispánica del territorio iqueño. Los colores, reinterpretados desde un lenguaje contemporáneo, actúan como signos de pertenencia y memoria colectiva, evitando la neutralidad tipológica y afirmando una arquitectura con arraigo local. La composición rítmica de la fachada evoca la diversidad y dinamismo del ecosistema emprendedor que el proyecto busca activar.

Finalmente, la incorporación de áreas verdes como oasis urbanos establece una metáfora directa entre el paisaje desértico de Ica y el emprendimiento social. Estos espacios representan la capacidad de generar oportunidades en contextos adversos, reafirmando el rol de la arquitectura como agente de transformación social y territorial.

*Figura 87. Identidad y cultura*

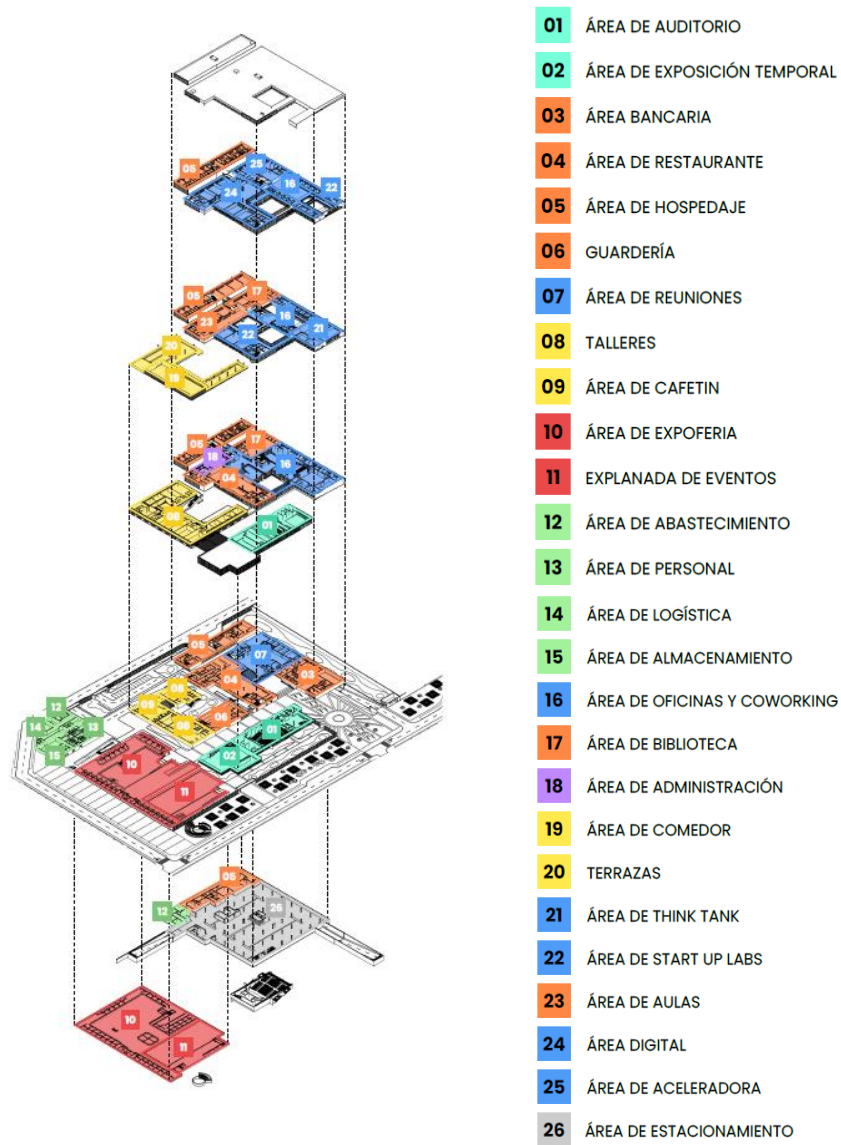


*Nota: Elaboración propia.*

## Sistema de organización espacial por vecindarios

El proyecto parte de un enfoque de ecosistema, en el que elementos independientes se articulan para conformar una plataforma de trabajo flexible, diversa y comunal. Bajo la teoría de entornos de elección basados en vecindarios, los espacios se organizan en áreas claramente identificables que refuerzan el sentido de pertenencia y comunidad, sin limitar la libertad de los usuarios para elegir entre ámbitos de concentración, colaboración o interacción. Así, el proyecto se estructura en vecindarios interconectados de capacitación, coworking, incubación, difusión y servicios, permitiendo el desarrollo simultáneo de actividades formativas y productivas.

**Figura 88.** Organización espacial

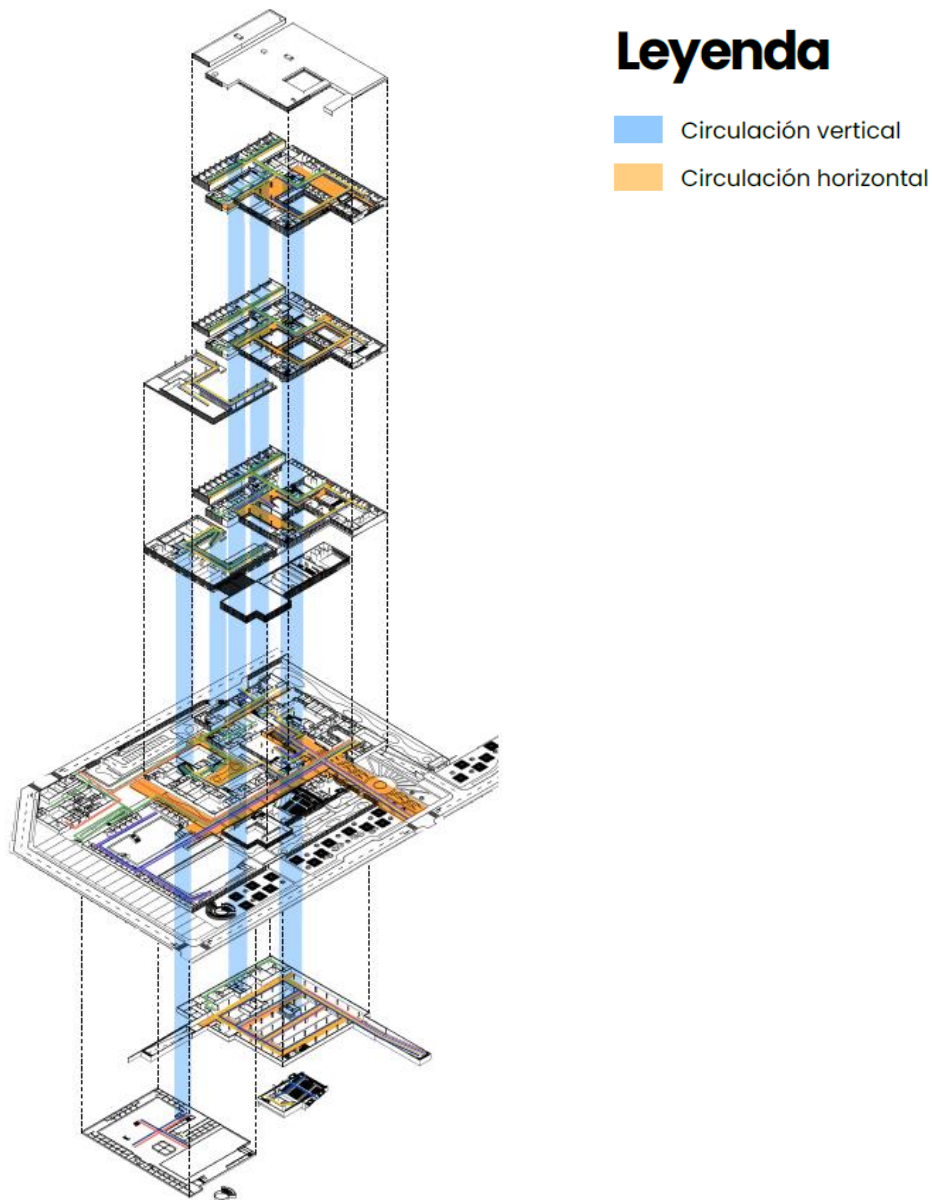


*Nota: Elaboración propia.*

### **Circulaciones legibles y jerarquizadas**

La disposición clara y jerarquizada de las circulaciones horizontales permite una lectura intuitiva de los recorridos, facilitando la orientación y el desplazamiento de los usuarios dentro del proyecto. Por su parte, las circulaciones verticales optimizan la conectividad interna entre los múltiples espacios, articulando los diferentes niveles del conjunto y contribuyendo a la generación de iniciativas de impacto social, al mantener un equilibrio entre eficiencia operativa y dinamismo social.

**Figura 89.** *Circulaciones horizontales y verticales*

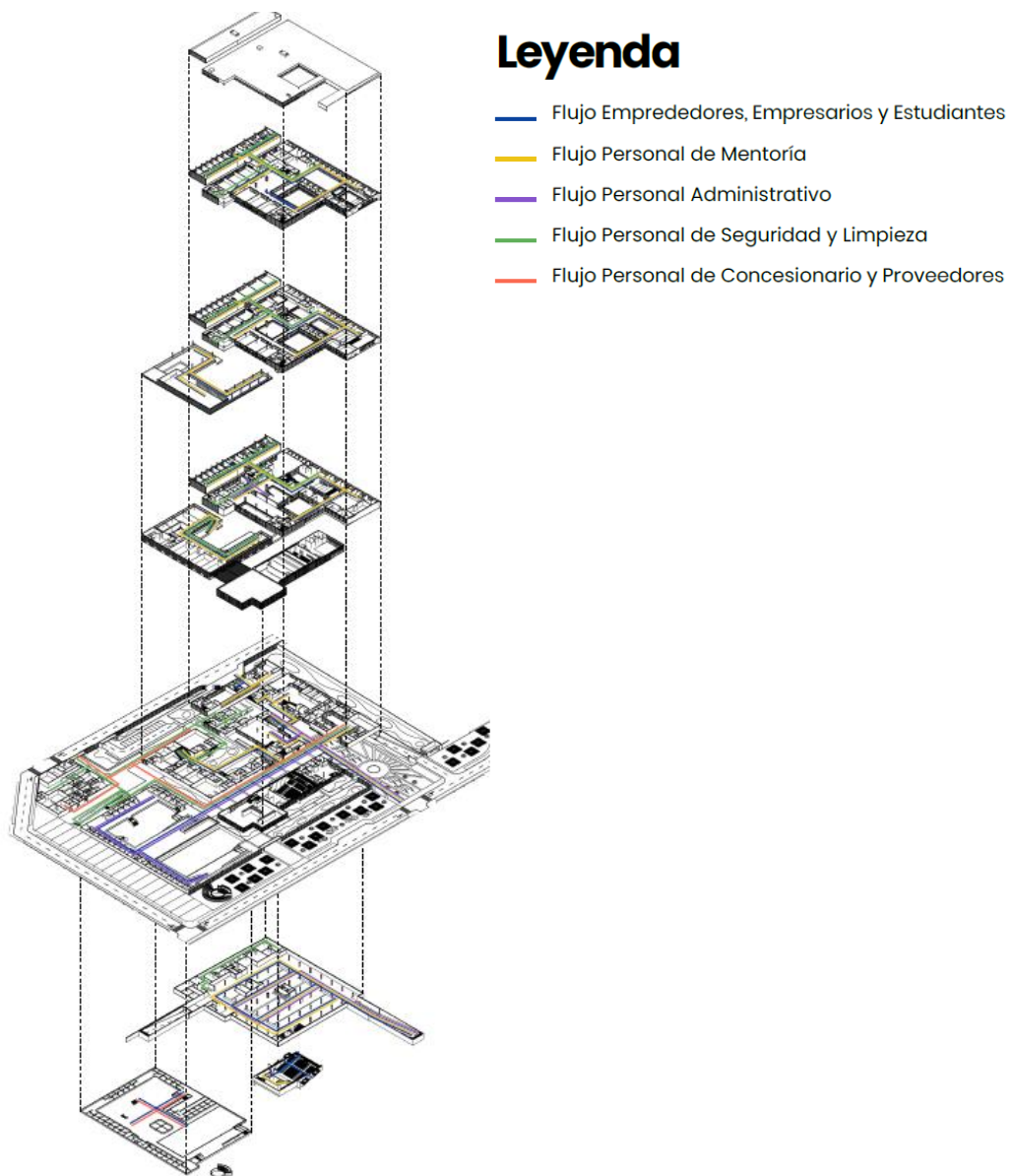


*Nota: Elaboración propia.*

### Flujos para la interacción

El proyecto organiza los flujos de los distintos usuarios para un funcionamiento eficiente y ordenado, garantizando recorridos legibles y adecuados para cada tipo de actividad. No obstante, estos ejes no operan de manera aislada, sino que se articulan mediante espacios de encuentro espontáneo e informal, como áreas comunes, circulaciones amplias y patios interiores. Estos ámbitos intermedios favorecen la interacción casual, el intercambio de ideas y la colaboración interdisciplinaria, fortaleciendo el ecosistema de emprendimiento e innovación social.

**Figura 90.** Flujos diferenciados en ejes

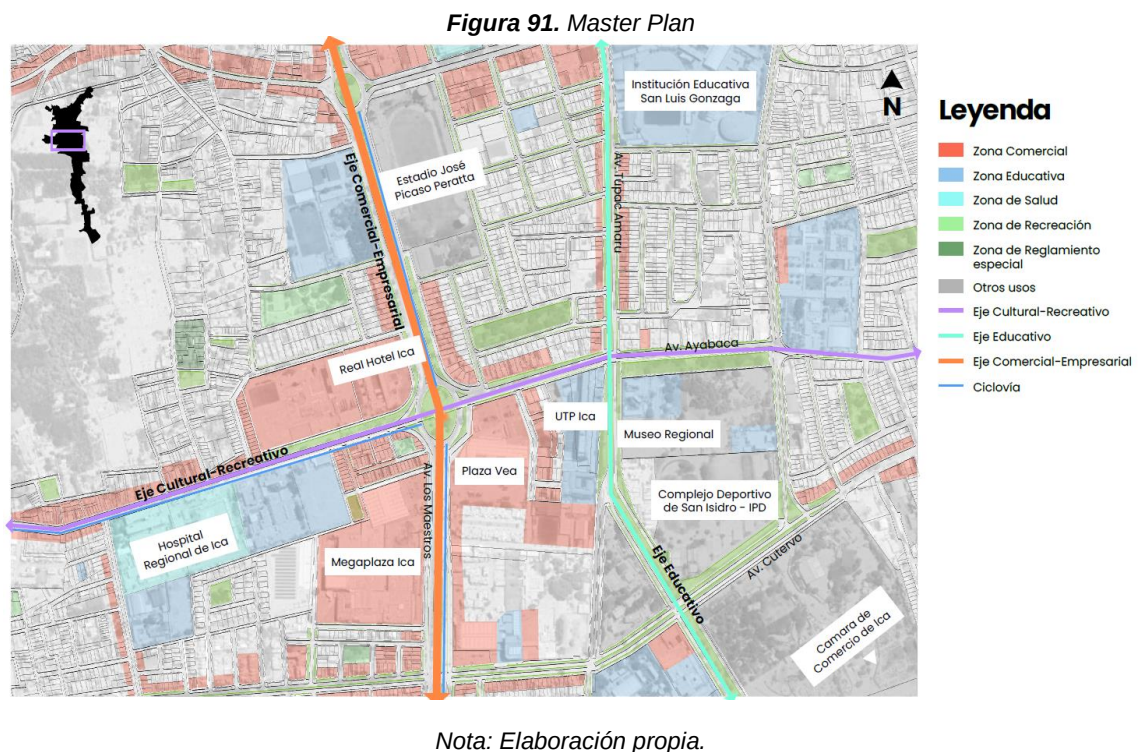


*Nota: Elaboración propia.*



### 3.3.5. Propuesta Urbana

La propuesta de Master Plan organiza el proyecto a partir de su inserción estratégica dentro de la estructura urbana de Ica, reconociendo y articulándose con los principales ejes existentes: comercial-empresarial, cultural-recreativo y educativo. El planteamiento aprovecha la cercanía a equipamientos clave como instituciones educativas, de salud, comercio y espacios recreativos, consolidando un nodo de actividad urbana de carácter mixto.



La zonificación propuesta integra usos comerciales, educativos, recreativos y de servicios, promoviendo la complementariedad funcional y la activación del entorno. Asimismo, se prioriza la conectividad peatonal mediante ejes claros y la incorporación de ciclovías, fortaleciendo la movilidad sostenible. El Master Plan busca consolidar un tejido urbano articulado, dinámico y accesible, capaz de potenciar el desarrollo social, económico y cultural del sector.

El mapa muestra la zona de estudio en Ica, Perú, con la intersección de Av. Ayabaca y Av. Los Maestros. La leyenda define las siguientes categorías de uso de suelo:

- Zona Residencial (amarillo)
- Zona Comercial (rojo)
- Zona Educativa (azul)
- Zona de Salud (verde claro)
- Zona de Recreación (verde)
- Zona de Reglamentación especial (verde oscuro)
- Otros usos (gris)
- Vía Nacional (rojo oscuro)
- Vía Departamental (rojo)
- Ciclovía (azul)

Se identifican los siguientes puntos de interés y características del terreno:

- Parque San Vicente de Paul
- Real Hotel Ica
- Cambio de uso
- Paseo peatonal
- Alameda
- Megaplaza Ica
- Plaza Vea
- Ciclovía

Se indica la ubicación de la zona de estudio en el norte del Perú.

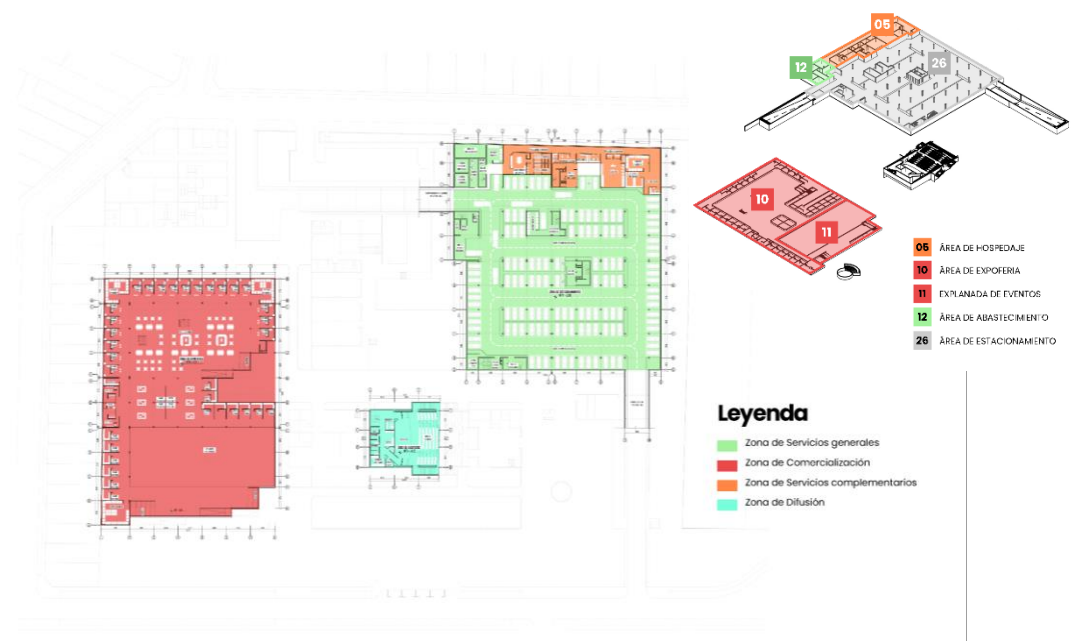
### 3.3.6. Propuesta Arquitectónica General

133

Asimismo, se consideran salas de exposición y un auditorio, destinados a la difusión, eventos públicos, presentaciones y charlas que fortalecen el intercambio de conocimiento y la visibilidad de los proyectos. Por último, en la zona de comercialización se disponen el expo feria con stands para la venta de los productos o negocios que ofrecen servicios específicos.

Dichas zonas se distribuyen de la siguiente forma, en el nivel sótano comprende la zona de servicios generales y de servicios complementarios, que cuenta con un ingreso vehicular desde la Av. Pacaes. También se encuentra la zona de comercialización, que se deprime del nivel calle para minimizar el impacto visual y sonoro de la feria sobre las otras funciones del conjunto. La zona de difusión también figura en este nivel debido al desnivel interno del auditorio.

**Figura 93.** Planta General Nivel Sótano



*Nota: Elaboración propia.*

En el nivel 1 se concibe como una plataforma de alta interacción pública, diseñada desde la neuroarquitectura para optimizar la orientación, el confort y la accesibilidad. La proximidad de las áreas de difusión, comercialización y servicios a los accesos principales permite una lectura espacial inmediata, reduce la carga cognitiva y favorece una experiencia segura e inclusiva. Las zonas de capacitación y emprendimiento presentan accesos controlados y condiciones espaciales diferenciadas, con mayores alturas, iluminación natural regulada y control acústico, orientadas a potenciar la concentración y la creatividad. La zona de servicios opera con circulaciones independientes, garantizando eficiencia funcional sin interferir en los flujos públicos. La materialidad, la luz y el color se definen según criterios sensoriales y funcionales, reforzando el bienestar del usuario, con aportes complementarios del feng shui en la fluidez espacial.

En el nivel 2, organiza áreas especializadas en un esquema flexible y complementario que impulsa la interacción espontánea y el trabajo colaborativo. Patios internos, circulaciones permeables y espacios intermedios fomentan la creatividad y el intercambio informal entre usuarios.

Las zonas de capacitación y difusión incorporan aislamiento acústico, control preciso de la luz y flexibilidad espacial para satisfacer necesidades específicas. La zona administrativa se posiciona como núcleo articulador, con visibilidad estratégica que evita la exposición innecesaria. Finalmente, los espacios verdes y una iluminación natural y rítmica elevan el bienestar y el rendimiento cognitivo de todos.

**Figura 94.** Planta General Nivel 1



*Nota: Elaboración propia.*

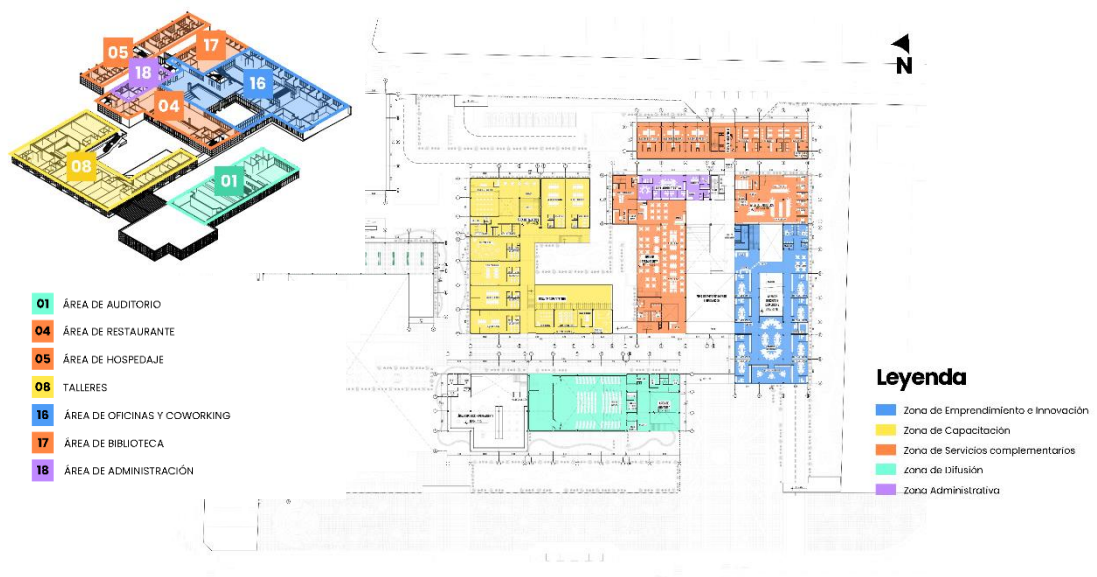
**Figura 95.** Zona de Comercialización





*Nota: Elaboración propia.*

**Figura 96. Planta General Nivel 2**



*Nota: Elaboración propia.*

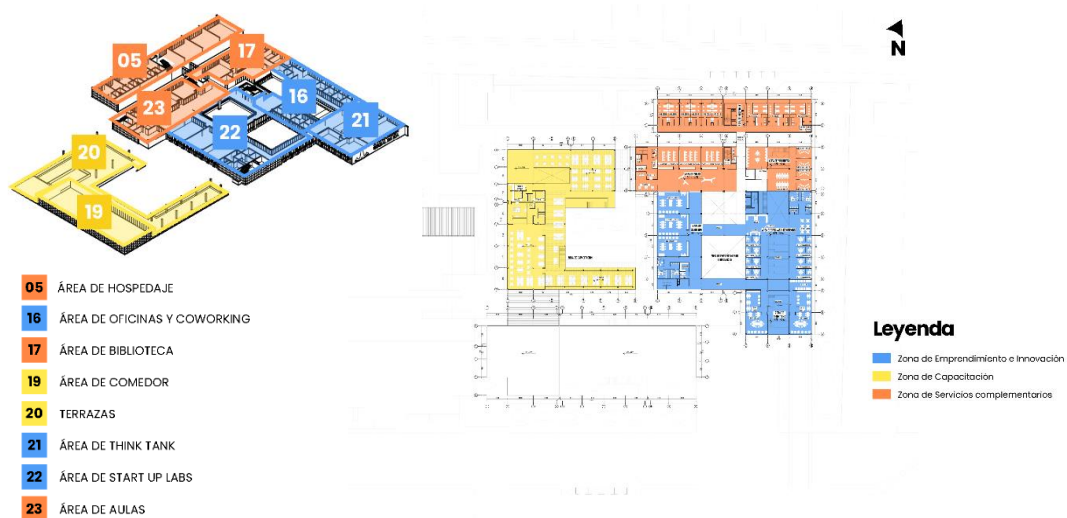
**Figura 105. Zona de Capacitación**



*Nota: Elaboración propia.*

En el tercer nivel, se concentran principalmente la zona de capacitación y los servicios complementarios, espacios que refuerzan las funciones formativas y de soporte, facilitando la ejecución de actividades educativas y de asistencia dentro del proyecto. En este nivel se evidencia una notoria predominancia de la zona de emprendimiento e innovación, consolidándose como el eje central del piso. Esta configuración responde a la necesidad de disponer de espacios más especializados, controlados y flexibles, adecuados para el trabajo colaborativo y la creación de ideas.

**Figura 97. Planta General Nivel 3**



*Nota: Elaboración propia.*

**Figura 107. Zona de Emprendimiento e innovación y Zona de Capacitación**

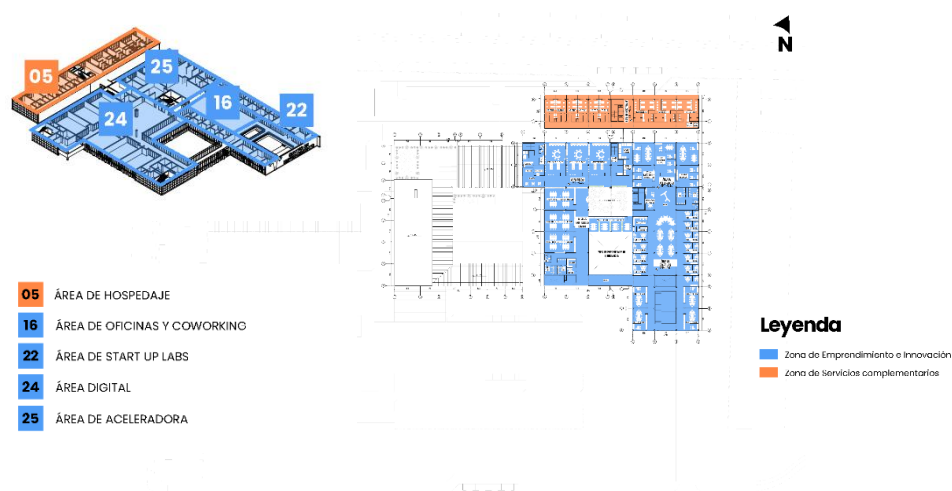




*Nota: Elaboración propia.*

En el nivel 4 se mantiene la zona de servicios complementarios; sin embargo, en este nivel no se establece una relación directa con la zona de emprendimiento e innovación. Esta última adquiere un carácter más especializado, al concentrar espacios clave destinados al desarrollo y gestión de ideas y proyectos, así como al acceso a recursos tecnológicos avanzados. La configuración espacial prioriza entornos que fomentan la interacción continua entre distintos sectores y equipos de trabajo, generando sinergias que fortalecen los procesos creativos y productivos. De esta manera, las empresas y proyectos emergentes cuentan con los recursos y espacios necesarios para fortalecer su crecimiento y expansión, dentro de un entorno colaborativo, dinámico y propicio para la innovación, alineado con las demandas actuales del desarrollo empresarial.

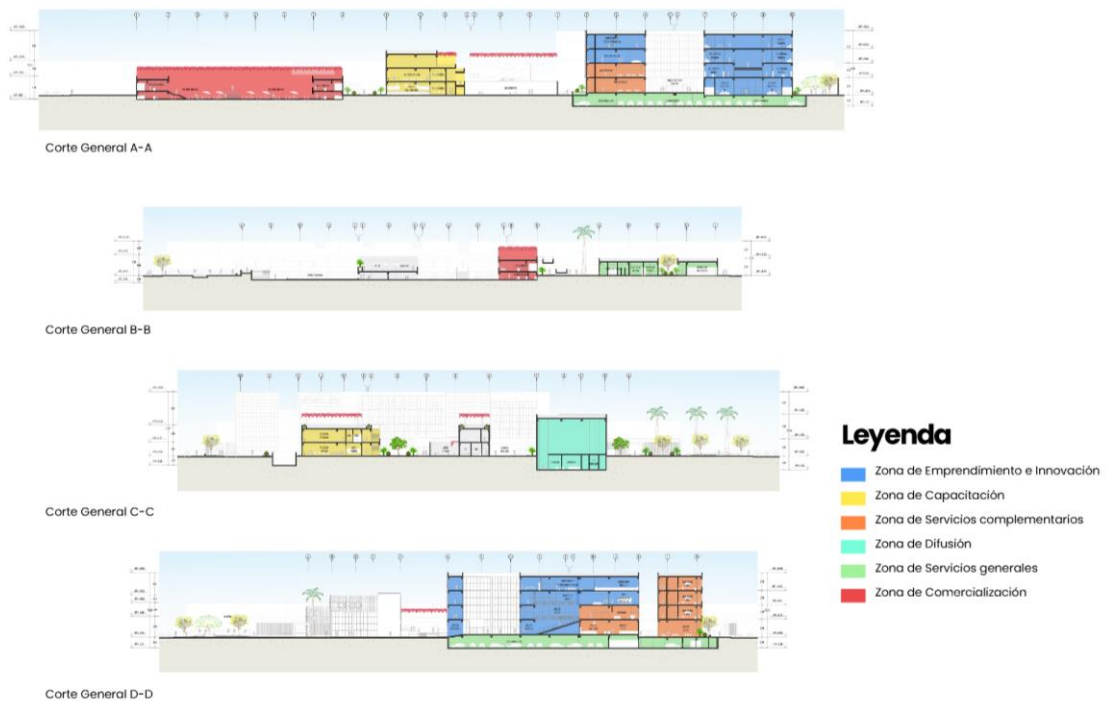
**Figura 98.** Planta General Nivel o Piso 4



*Nota: Elaboración propia.*

En los cortes del proyecto la articulación vertical de las funciones en torno a espacios centrales, como patios y atrios, los cuales estructuran el conjunto arquitectónico. Estos vacíos actúan como elementos integradores que favorecen la relación visual y física entre los distintos niveles, permitiendo la continuidad espacial y la orientación dentro del edificio. Asimismo, esta configuración promueve la interacción constante entre los usuarios, al generar puntos de encuentro y áreas de transición que conectan las zonas de capacitación, emprendimiento e innovación, difusión y servicios complementarios, reforzando el carácter colaborativo y dinámico del CEIS.

**Figura 109. Cortes Generales**



*Nota: Elaboración propia*



La propuesta de paisajismo se basa en las condiciones climáticas y ambientales de Ica, priorizando criterios de sostenibilidad y adaptación al clima árido. Se plantea una arborización estratégica que proporcione sombra y jerarquice los accesos mediante palmeras, así como vegetación baja para delimitar espacios públicos, circulaciones y actuar como cortavientos. La selección vegetal considera especies de bajo mantenimiento y escaso requerimiento hídrico, como huarango, palo verde, espino y tara, complementadas con palmeras abanico y cyca. Arbustos como lantana y buganvilla aportan color, mientras que cubresuelos como planta de rocío y césped Cumberland consolidan las áreas verdes.

**Figura 99. Propuesta de Paisajismo**



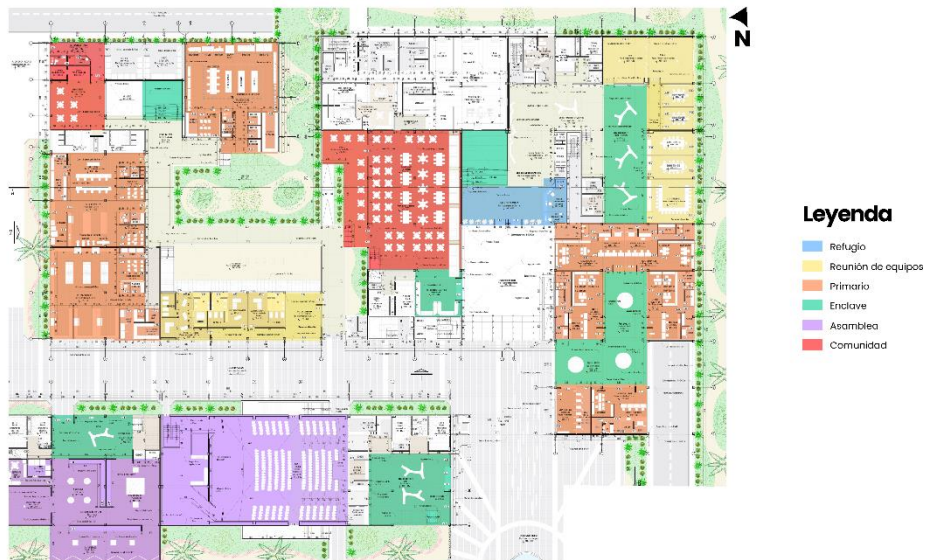
*Nota: Elaboración propia.*

### **3.3.7. Propuesta Arquitectónica Sector**

Para la planificación espacial el CEIS se concibe como un entorno inmersivo y dinámico que responde a una comunidad emprendedora, interdisciplinaria y orientada al trabajo colaborativo. En este modelo, los espacios no se asignan de forma permanente, sino que se comparten de manera flexible, permitiendo elegir el ambiente más adecuado según cada etapa del proceso emprendedor. Esta lógica aproxima al proyecto al concepto de tercer lugar, integrando cualidades del hogar y de la hospitalidad para generar atmósferas acogedoras que incentivan la permanencia, el intercambio de ideas y desarrollo de proyectos. La organización espacial se estructura como una red continua de áreas principales, espacios de refugio, enclaves de trabajo y zonas comunitarias. Las rutas abiertas y exploratorias promueven recorridos libres y un descubrimiento progresivo del conjunto, mientras que los ambientes transformables, apoyados en mobiliario móvil y superficies adaptables, permiten responder a distintos modos de trabajo. La diversidad de escenarios ofrece opciones para concentración, reunión, experimentación y socialización. Finalmente, los espacios de encuentro y bienestar, como áreas de café y descanso, actúan como núcleos sociales que articulan la vida del centro, fortaleciendo la co-creación, el networking y el impacto social del emprendimiento.

Para mostrar la aplicación de la planificación espacial inmersiva en el proyecto, se demuestra la distribución de los tipos de espacios en el sector clave del proyecto que alberga las zonas de difusión, servicios complementarios, capacitación, así como emprendimiento e innovación. En el Nivel 1 destacan los espacios de trabajo primario como talleres y agencias bancarios, así como los espacios de comunidad, representados por el restaurante y la cafetería, los cuales están orientados a reforzar la interacción informal y el sentido de pertenencia, funcionando como puntos de encuentro social, intercambio espontáneo y cohesión organizacional. Asimismo, los espacios de asamblea, representados por el auditorio y las salas de exposición, albergan actividades colectivas de mayor escala, tales como presentaciones, capacitaciones y eventos, promoviendo el diálogo abierto y la intervención activa de los usuarios. Finalmente, de manera transversal en todas las zonas, se incorporan espacios tipo enclave, que favorecen el trabajo en grupos pequeños, ofreciendo un mayor nivel de interacción que los espacios de refugio, pero sin la exposición propia de las áreas completamente abiertas.

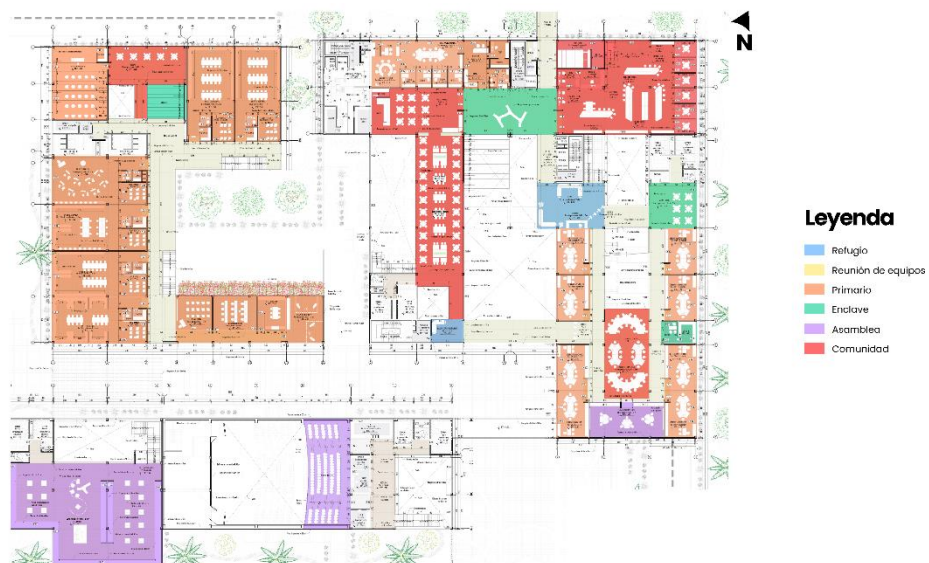
**Figura 100.** Tipos de espacios en Nivel 1



*Nota: Elaboración propia.*

En el Nivel 2 predominan los espacios de trabajo primario, conformados por talleres y oficinas grandes que permiten el desarrollo de tareas cotidianas y facilitan el trabajo colaborativo. Estos ambientes se articulan a través de espacios de comunidad, como el restaurante, la biblioteca y el coworking, los cuales actúan como nodos de encuentro e interacción. Finalmente, los espacios tipo enclave, representados por áreas de estar y snack bars, habilitan entornos propicios para el intercambio de ideas, promoviendo dinámicas colaborativas en un ambiente semiabierto y controlado.

**Figura 101.** Tipos de espacios en Nivel 2



*Nota: Elaboración propia.*

En los niveles 3 y 4 continúan predominando los espacios de trabajo primario, conformados por talleres, aulas, laboratorios y oficinas de menor escala, los cuales permiten el desarrollo de tareas cotidianas y favorecen el trabajo colaborativo. De manera complementaria, se integran espacios de comunidad, como la biblioteca y el coworking, así como espacios tipo enclave, representados por áreas de estar y snack bar. Asimismo, se incorporan espacios de reunión destinados a la colaboración estructurada, orientados a reuniones de equipo, toma de decisiones y coordinación de tareas. Todos estos ambientes se disponen estratégicamente para generar entornos flexibles, humanos y productivos, alineados con las dinámicas contemporáneas de aprendizaje e innovación.

**Figura 102.** Tipos de espacios en Nivel 3



*Nota: Elaboración propia*

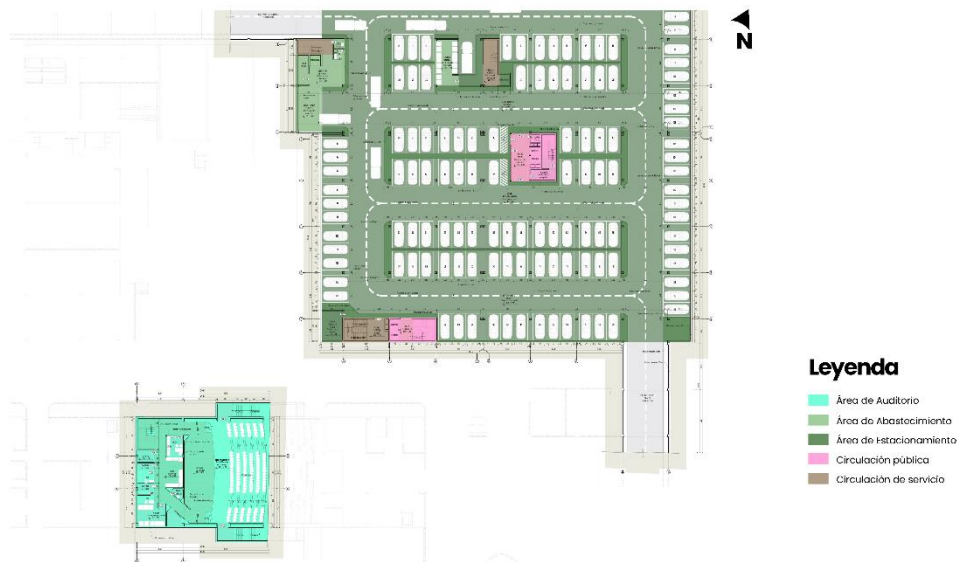
**Figura 114.** Tipos de espacios en Nivel 4



*Nota: Elaboración propia*

Ahora bien, desde una perspectiva funcional el proyecto muestra una disposición horizontal y modular de los distintos programas, articulados mediante circulaciones públicas y de servicio claramente separadas. El nivel sótano está ocupado principalmente por el área de estacionamiento, organizada mediante una estructura clara de circulación vehicular y una retícula ordenada de plazas, lo que facilita el ingreso, la maniobrabilidad y la salida de los vehículos. Este nivel cuenta con circulaciones públicas que permiten el acceso a los programas superiores. Asimismo, se incorpora una circulación de servicio independiente, destinada al abastecimiento y a las operaciones logísticas, garantizando una carga y descarga eficiente sin interferir con los flujos de usuarios.

**Figura 103.** Planta Sector Sótano



*Nota: Elaboración propia.*

En el nivel 1, las circulaciones públicas se configuran como el eje articulador de los espacios de mayor afluencia, permitiendo un acceso fluido al auditorio, las áreas de exposición temporal, el restaurante y la cafetería, así como a talleres, oficinas, coworking y salas de reuniones, favoreciendo la legibilidad del recorrido y la continuidad espacial. En contraste, las circulaciones de servicio operan de manera segregada, garantizando el acceso eficiente a las áreas de servicios generales y de apoyo, además de las labores de abastecimiento y mantenimiento, sin interferir con los flujos principales de usuarios. En el nivel 2 del CEIS, las circulaciones públicas se conciben como articulaciones estructurales que facilitan el desplazamiento entre los espacios colectivos y de formación, integrando el auditorio, la biblioteca, los talleres, las salas de reuniones, el restaurante y las áreas de coworking. Esta disposición promueve la interacción orgánica entre usuarios, fomenta el intercambio de conocimiento y optimiza la funcionalidad de cada programa arquitectónico.



Paralelamente, las circulaciones de servicio se plantean de manera autónoma, garantizando el control y eficiencia operativa en la zona administrativa y en los sistemas de soporte del edificio, como abastecimiento, mantenimiento de áreas productivas y logística del restaurante, evitando interferencias con los recorridos de los usuarios y asegurando un flujo seguro y organizado. Este diseño estratégico de flujos refleja una jerarquización clara entre espacios públicos y operativos, característica esencial en edificaciones que buscan potenciar la innovación, la colaboración y la productividad, elementos clave para un centro de emprendimiento que integra formación académica, desarrollo empresarial y socialización profesional.

**Figura 104. Planta Sector Nivel 1**

**Planta Sector - Piso 1**

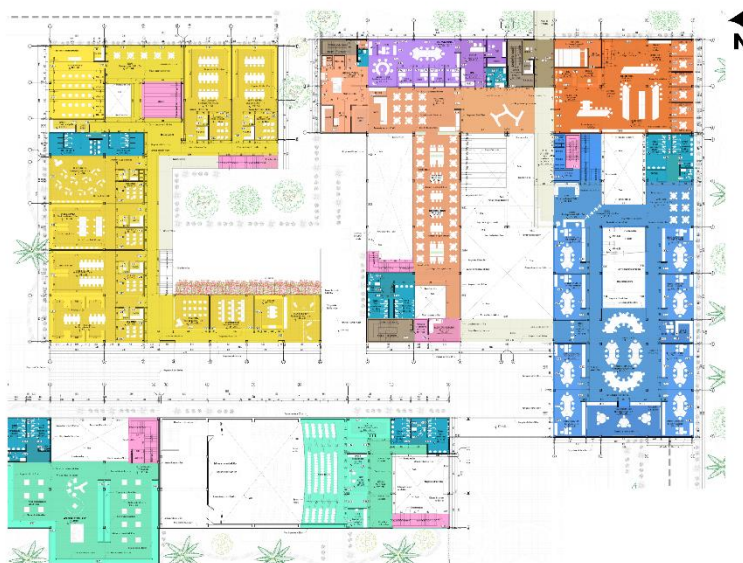
**Leyenda**

- Área de Auditorio
- Área de Exposición Temporal
- Área Bancaria
- Área de Restaurante
- Guardería
- Área de Oficinas y Coworking
- Área de Reuniones
- Talleres
- Área de Cafetín
- Servicios
- Circulación pública
- Circulación de servicio



*Nota: Elaboración propia.*

**Figura 105. Planta Sector Nivel 2**



**Leyenda**

- Área de Auditorio
- Área de Biblioteca
- Área de Restaurante
- Área de Administración
- Área de Oficinas y Coworking
- Talleres
- Servicios
- Circulación pública
- Circulación de servicio

*Nota: Elaboración propia.*

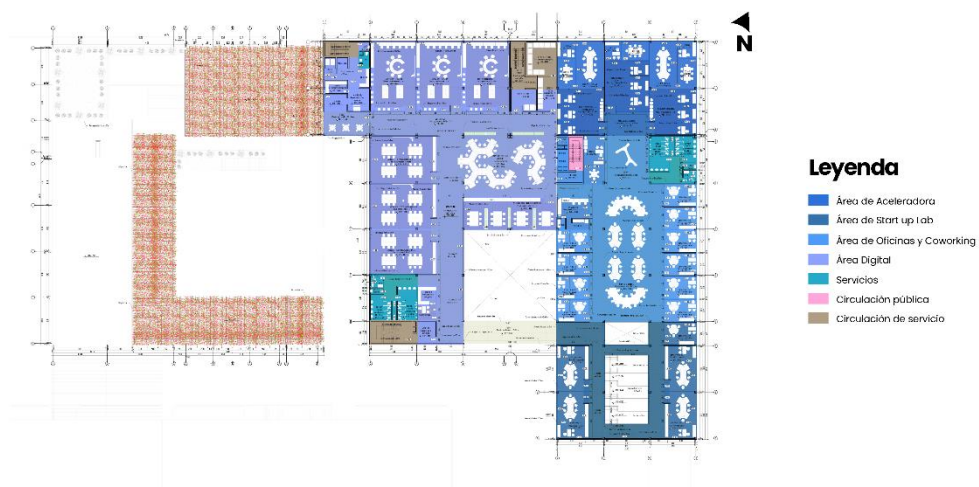
En el nivel 3 y 4, las circulaciones públicas articulan los recorridos principales y permiten el acceso directo a las áreas de biblioteca, aulas, Startups, labs, oficinas y coworking, y Think Tank, favoreciendo la conexión entre espacios de formación, trabajo colaborativo e innovación. Estas circulaciones se vinculan a patios y vacíos centrales, mejorando la orientación y la calidad espacial. En paralelo, las circulaciones de servicio se desarrollan de manera independiente y garantizan el acceso controlado a las áreas de servicios y apoyo, así como a las operaciones de mantenimiento, evitando interferencias con los flujos de usuarios y asegurando un funcionamiento eficiente del nivel.

**Figura 106. Planta Sector Nivel 3**



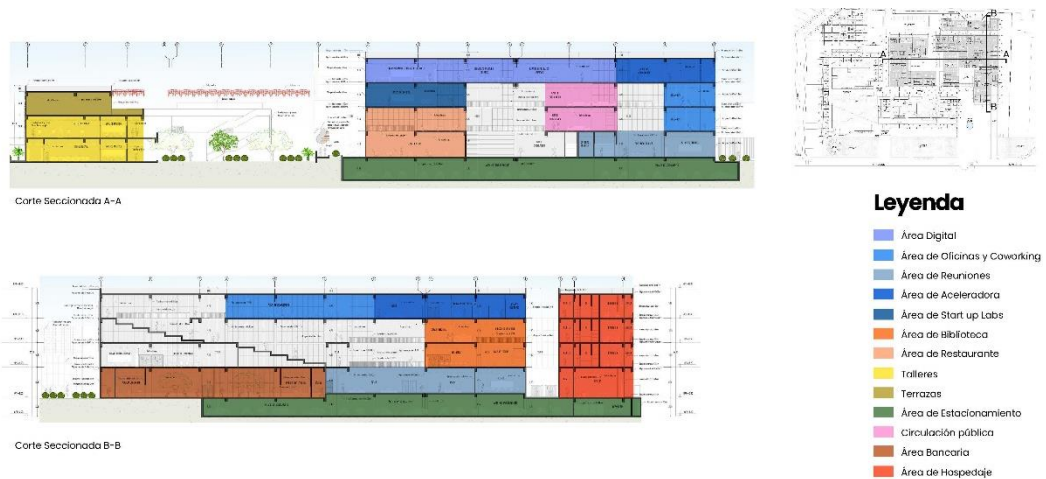
*Nota: Elaboración propia.*

**Figura 107. Planta Sector Nivel 4**



*Nota: Elaboración propia.*

**Figura 108. Cortes de Sector**



*Nota: Elaboración propia.*

### **3.3.8. Propuesta de Espacios de Trabajo**

Según Gehl (1971), “la calidad de los espacios donde las personas se encuentran determina la calidad de las relaciones que se generan”. Por ende, considerando que el proyecto contempla 4 ejes de trabajo alineados con el proceso de emprendimiento desde la creación hasta la comercialización de la idea. Se describen los criterios espaciales principales en cada uno para lograr calidad espacial.

**El eje de Creación** enfocado en generar conexiones y brindar flexibilidad, alberga diversidad de espacios de trabajo, como coworking, oficinas, salas de usos múltiples, salas de reuniones, Think tank, salas de brainstorming, entre otros, los cuales se distribuyen de forma fluida en diversos niveles y con diversas configuraciones mezclando la privacidad y la colaboración.

Los espacios de trabajo, se diseñan para favorecer sinergias entre profesionales y pequeñas empresas, optimizando recursos y generando un ambiente propicio para la creatividad colectiva. Como señala Duffy (2012) “los edificios de oficinas ya no pueden verse simplemente como cajas que albergan personas; deben diseñarse y organizarse como sistemas que modulan cómo se trabaja, se interactúa y se comunica en ellos, adaptándose a las tecnologías, las tareas y los patrones sociales de la era del conocimiento.”. A continuación, se describen los espacios de trabajos principales, su configuración, equipamiento y acabados.

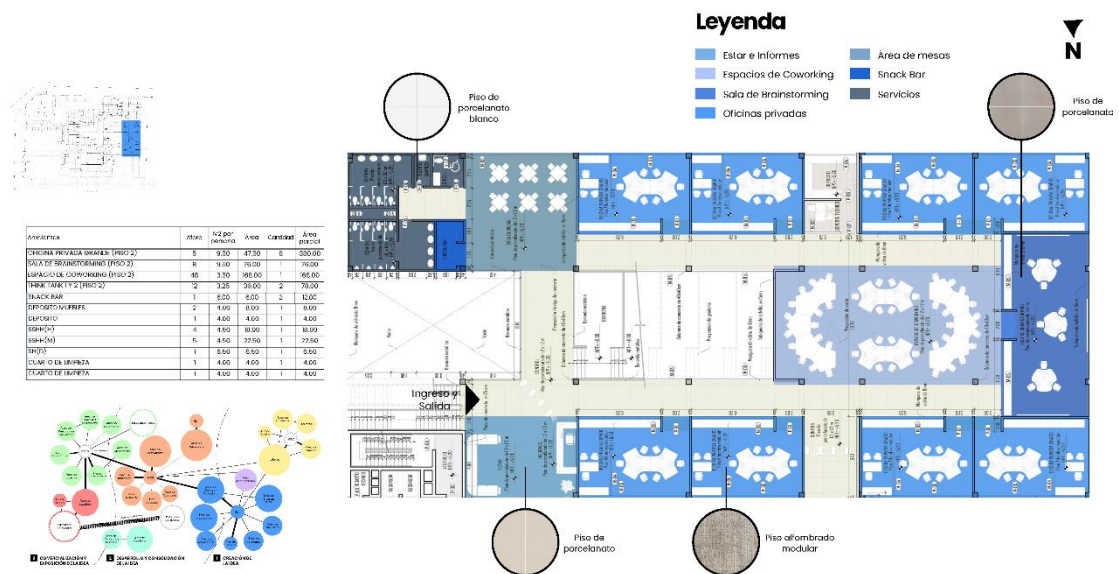


**Figura 109. Área de reuniones**



En el nivel 2 del CEIS, se ubican las áreas de coworking y oficinas, diseñadas para equilibrar espacios abiertos y privados, permitiendo simultáneamente la concentración individual y la colaboración entre emprendedores, investigadores y mentores. Esta disposición promueve la interacción profesional, fomenta el intercambio de ideas y optimiza la eficiencia de los procesos de trabajo, integrando la flexibilidad como principio central del diseño. La organización clara de las circulaciones, junto con la presencia de un atrio central, contribuye a garantizar adecuados niveles de confort térmico, acústico y lumínico en los ambientes. Se propone mobiliario ergonómico y versátil, incorporando escritorios modulares que permiten distintas configuraciones, sillas regulables y mesas móviles. En cuanto a los acabados, se plantea una paleta cromática neutra que refuerza un ambiente profesional y dinámico, con piso alfombrado modular color gris en oficinas, porcelanato beige en circulaciones, áreas de espera, snack bar y coworking, así como porcelanato blanco en pisos y zócalos de baños, y cemento semipulido en pisos y contra zócalos de depósitos.

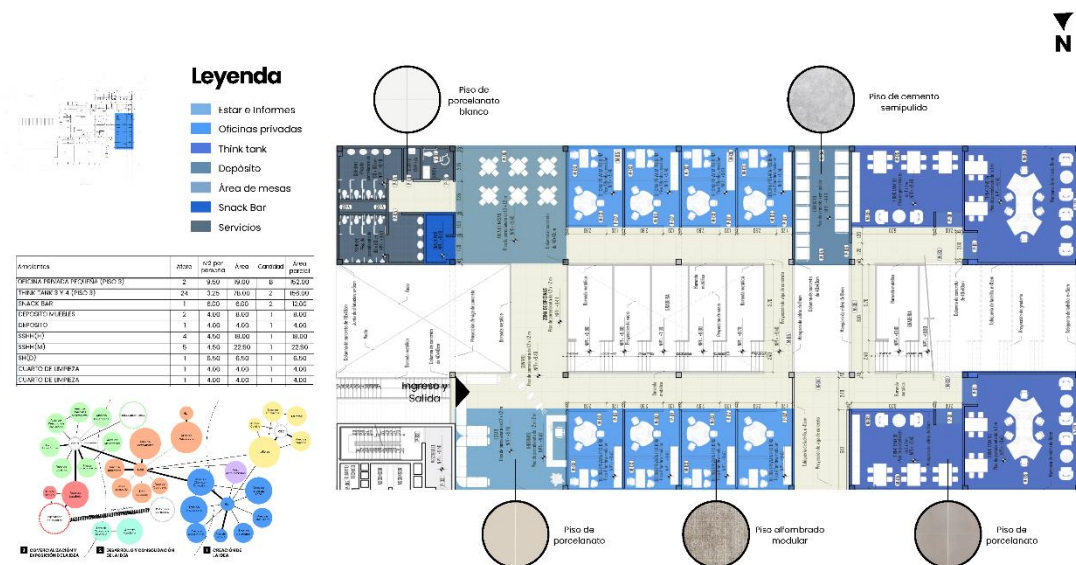
**Figura 110.** Área de coworking y oficinas



*Nota: Elaboración propia.*

En el nivel 3, se ubican las oficinas y Think tank, concebidos como espacios de trabajo de alta privacidad, orientados a actividades administrativas, de gestión estratégica y toma de decisiones. Su diseño prioriza el confort acústico y visual, integrando de manera equilibrada iluminación natural y artificial, junto con sistemas de ventilación eficiente que garantizan condiciones óptimas de uso. El mobiliario es ergonómico y funcional, compuesto por escritorios individuales o compartidos, sillas regulables y mobiliario de almacenamiento. En cuanto a los acabados, se mantiene una paleta cromática neutra que refuerza el carácter profesional del nivel, incorporando piso alfombrado modular color gris en oficinas para mejorar el desempeño acústico, porcelanato gris en los Think tank, porcelanato beige en circulaciones y áreas de espera, piso y zócalo de porcelanato blanco en baños, así como piso y contra zócalos de cemento semipulido en áreas de apoyo y depósitos.

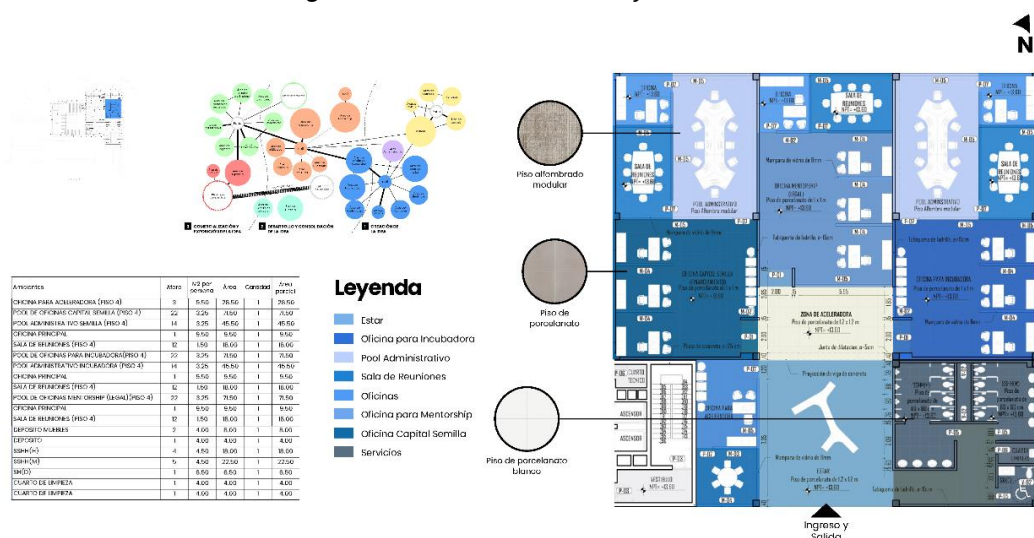
**Figura 111.** Área de oficinas y Think tank



En el nivel 4 del CEIS, se ubican las áreas dedicadas a la incubación y aceleración de proyectos, concebidas para proporcionar acompañamiento estratégico, mentoría especializada y apoyo integral en la consolidación de nuevas empresas. Este espacio fomenta la maduración de ideas innovadoras, la profesionalización de los emprendedores y la articulación con redes empresariales y académicas, constituyendo un eje fundamental para el desarrollo sostenible del ecosistema emprendedor. El diseño espacial busca un equilibrio entre concentración y colaboración, integrando áreas abiertas de trabajo con espacios cerrados destinados a asesorías especializadas y reuniones estratégicas. El mobiliario propuesto incluye escritorios modulares, mesas de trabajo colaborativo y salas de reunión de apoyo, permitiendo configuraciones flexibles según las dinámicas de cada equipo. En cuanto a los acabados, se priorizan materiales de fácil mantenimiento y adecuado comportamiento acústico, utilizando alfombrado modular color gris en áreas de trabajo, porcelanato beige en circulaciones y áreas comunes, piso y zócalo de porcelanato blanco en baños, así como cemento semipulido en pisos y contra zócalos de áreas de apoyo y depósitos.

Adicionalmente en este nivel también continúa el área de coworking y oficinas de start ups, donde se combinan espacios abiertos, espacios semiprivados y espacios cerrados para favorecer tanto la colaboración como la concentración. La disposición clara de la circulación facilita la interacción sin generar interferencias, además, los ambientes priorizan la iluminación natural y ventilación natural. El mobiliario contempla escritorios configurables, sillas regulables y mesas colaborativas, además de una infraestructura tecnológica de apoyo. Como acabados se emplea piso de alfombrado modular color gris en áreas de trabajo, piso de porcelanato beige en circulaciones y coworking, así como piso de porcelanato gris en la sala de docentes.

**Figura 112.** Área de incubadora y aceleradora



*Nota: Elaboración propia.*



Figura 125. Área de coworking y oficinas startups

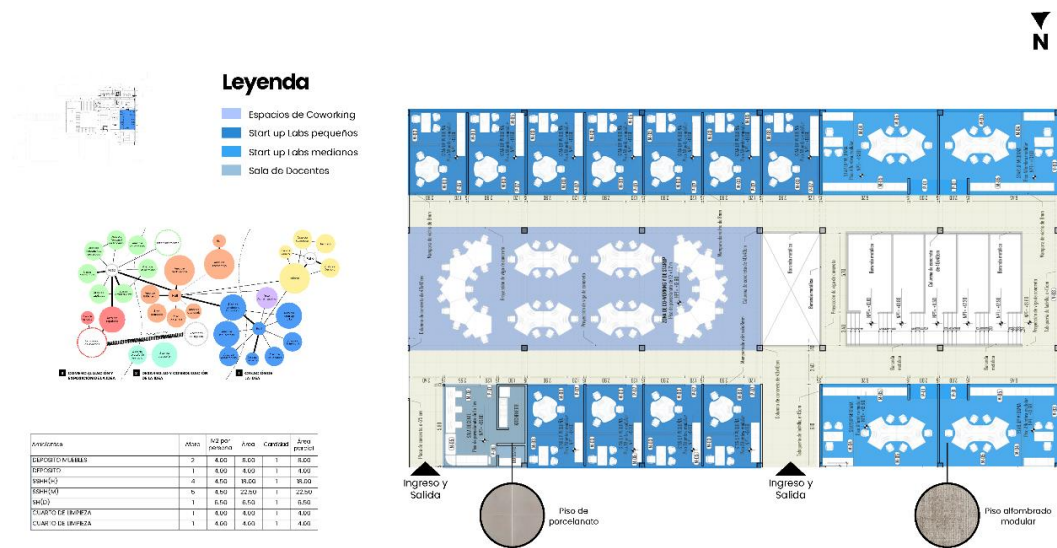


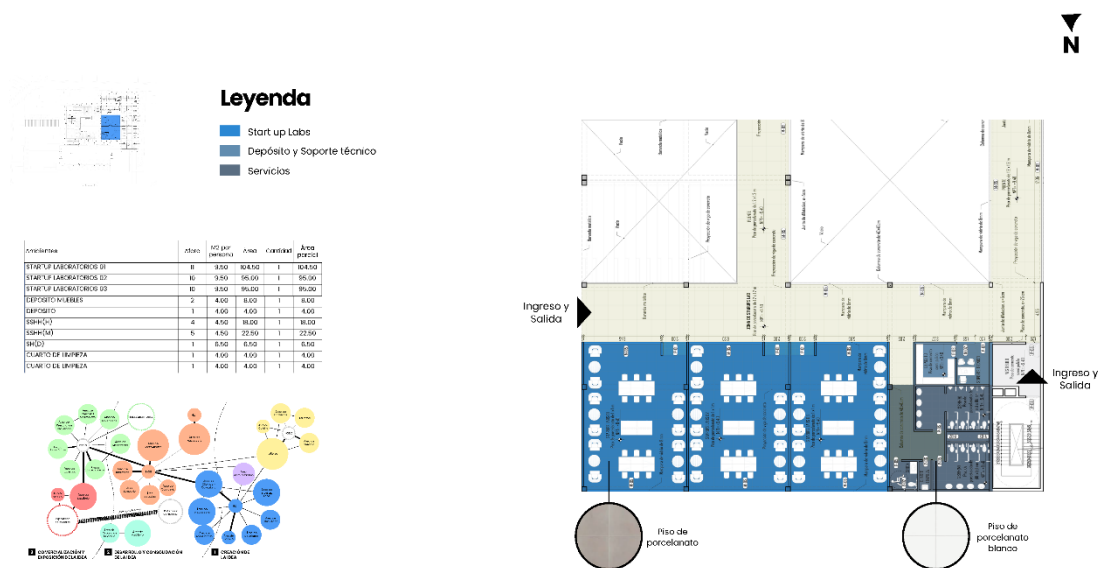
Figura 126. Vista de Espacio Coworking



**El eje de Producción** enfocado en inspirar creatividad y exploración, alberga espacios de diseño y fabricación, los cuales deben contar con flexibilidad, adaptabilidad, ventilación, seguridad y conexión visual. Según Mayorga et al. (2015), los espacios de producción como los fab labs representan una evolución de los talleres de diseño convencionales, destacándose por su flexibilidad y adaptabilidad. Estos entornos permiten la integración de tecnologías digitales emergentes y promueven metodologías colaborativas, centradas en procesos de co-diseño que facilitan la innovación y la experimentación en proyectos creativos. A continuación, se describen los espacios de trabajos principales, su configuración, equipamiento y acabados.

En el nivel 3 también se encuentra el área de Startup labs, que se plantean como espacios dinámicos y flexibles orientados al desarrollo, experimentación y validación de ideas y proyectos innovadores. Su configuración espacial promueve el trabajo colaborativo, la interacción constante y la adaptabilidad a distintos formatos de trabajo. Se incorpora mobiliario modular y móvil, como mesas de trabajo compartidas, pizarras, paneles móviles y sillas regulables, además de soporte tecnológico. Los acabados priorizan la resistencia y versatilidad, con de porcelanato gris, muros claros combinados con superficies para escritura y una paleta cromática neutra con acentos de color que estimulan la creatividad. En baños se continua la propuesta de piso de porcelanato blanco en baños y cemento semipulido en áreas de apoyo y depósitos.

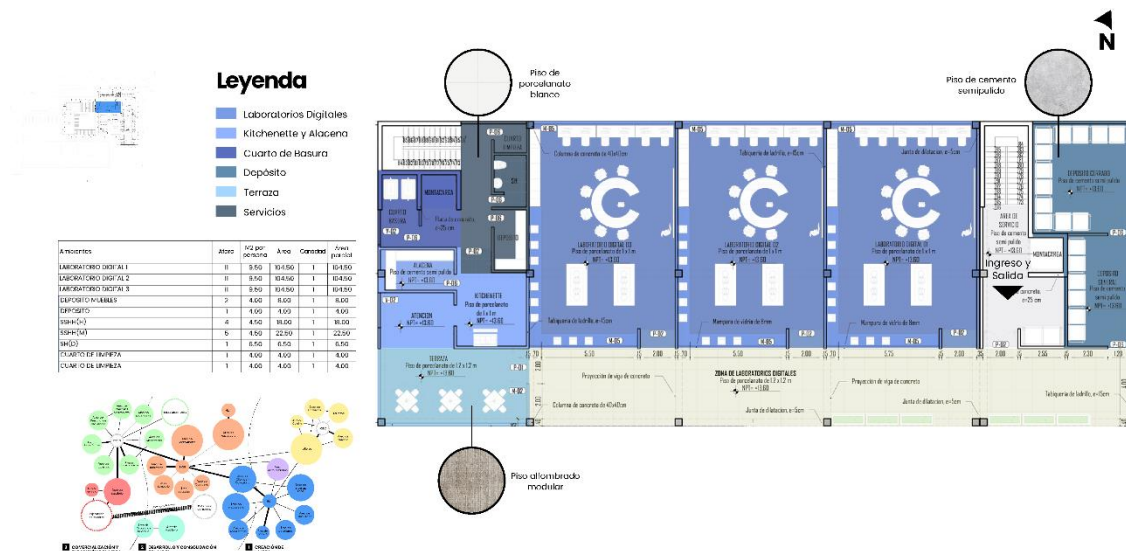
**Figura 113. Área de Startup labs**



En el nivel 4 se ubican dos áreas clave para la etapa de producción: los laboratorios digitales y los talleres de fabricación digital, concebidos como espacios amplios, flexibles y altamente funcionales, donde se desarrollan procesos de prototipos, producción y prueba. Debido a los requerimientos específicos del equipamiento tecnológico, como impresoras 3D, cortadoras láser y máquinas CNC, estos ambientes cuentan con ventilación natural y sistemas de ventilación mecánica, necesarios para la correcta extracción de polvo y gases. Asimismo, la escala de los espacios permite incorporar una iluminación natural controlada, complementada con iluminación artificial técnica que asegura condiciones óptimas de trabajo. El mobiliario incluye mesas de trabajo robustas y sillas ergonómicas en los talleres, así como mobiliario modular, almacenamiento especializado y estaciones informáticas en los laboratorios, favoreciendo la eficiencia, seguridad y adaptabilidad de los procesos productivos.

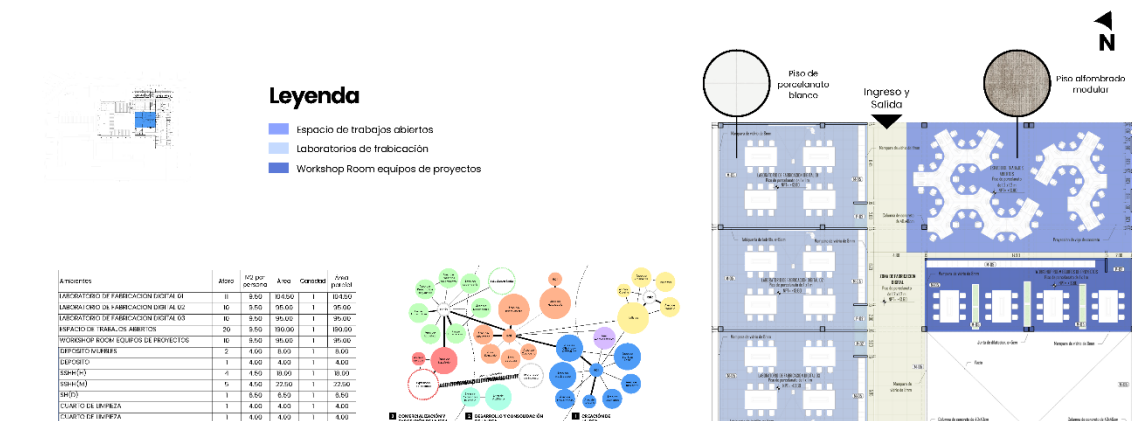
En cuanto a los acabados se contemplan piso de porcelanato gris en los talleres y laboratorios, piso de porcelanato beige en circulaciones y áreas comunes, también piso y zócalo de porcelanato blanco en baños, así como piso y contra zócalos de cemento semipulido en áreas de apoyo y depósitos.

**Figura 114. Área de Laboratorios Digitales**



Nota: Elaboración propia.

**Figura 115. Área de talleres digitales**



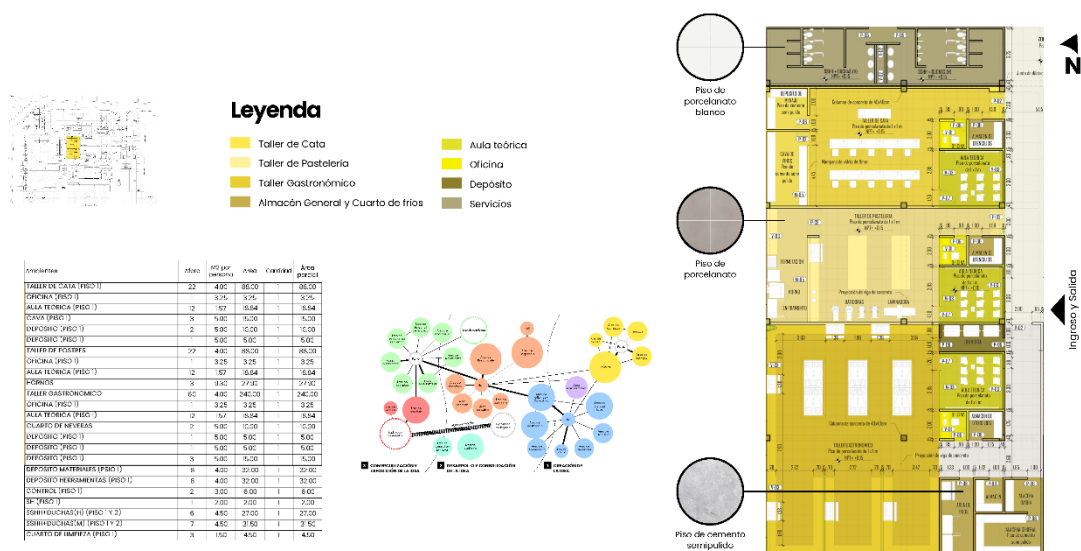
Nota: Elaboración propia.

**El eje de Capacitación** busca en proponer el espacio como agente pedagógico, apuntando de nuevo a la adaptabilidad para nuevas pedagogías y nuestras tecnologías. Basado en lo que señala Gislason (2007), que los espacios educativos deben ser flexibles para permitir múltiples formas de enseñanza y aprendizaje. Los espacios formativos se caracterizan por el uso de la luz y ventilación natural, así como por la flexibilidad a diversos equipamientos y distribuciones. A continuación, se describen los espacios de trabajos principales, su configuración, equipamiento y acabados.



En el nivel 1 se localizan talleres especializados como cata, pastelería y gastronomía, entre otros, los cuales se organizan en cuatro sub-ambientes funcionales: almacén, oficina, aula teórica y área de trabajo. Estos espacios cuentan con ventilación e iluminación natural; sin embargo, debido a las exigencias operativas, se complementan con sistemas de extracción mecánica en zonas con cocinas y hornos, así como iluminación artificial para garantizar condiciones óptimas de trabajo. En cuanto al mobiliario, los almacenes incorporan estanterías metálicas, las oficinas cuentan con escritorios fijos, las aulas teóricas con carpetas unipersonales y los talleres con mobiliario específico según la actividad, predominando el acero inoxidable por criterios de higiene y salubridad. Los acabados consideran piso de porcelanato gris en áreas de trabajo, cemento pulido en almacenes y porcelanato blanco en servicios higiénicos, asegurando durabilidad y fácil mantenimiento.

**Figura 116.** Área de talleres de capacitación gastronómica



En el nivel 2, se incorporan talleres artísticos como pintura, cerámica, tallado y joyería, organizados de manera similar en cuatro sub-ambientes funcionales: almacén, oficina, aula teórica y área de trabajo. Estos espacios cuentan con iluminación y ventilación natural, complementadas con iluminación artificial técnica para garantizar precisión visual en los procesos manuales y artísticos, así como sistemas de ventilación mecánica localizada para la adecuada extracción de polvo, partículas y vapores propios de cada actividad. El mobiliario incluye estanterías metálicas en almacenes, escritorios fijos en oficinas, carpetas unipersonales en aulas teóricas y mesas de trabajo robustas con sillas ergonómicas en las áreas de producción, adecuadas a cada especialidad.

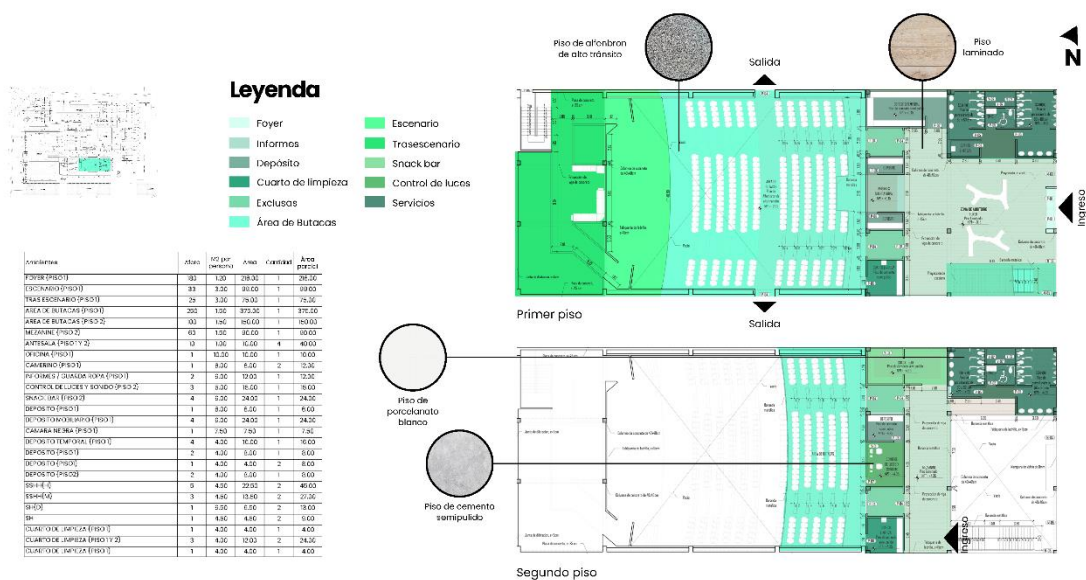
**Figura 117. Área de talleres de capacitación artística**

[illegible]

**El eje de Difusión** busca visibilizar y comunicar los resultados del proceso emprendedor, funcionando como interfaz entre el proyecto y la comunidad. Integra salas de exposición y un auditorio, concebidos como espacios flexibles, representativos y abiertos, capaces de albergar exposiciones, ferias, conferencias y eventos culturales. Se priorizan la claridad espacial, la neutralidad material y la relación visual con el espacio público, reforzando la transparencia y el intercambio. Desde una mirada arquitectónica, la difusión construye experiencias de encuentro y diálogo. En este sentido, Koolhaas (1995) señala que “la arquitectura es una forma de comunicación antes que una forma de construcción”, enfatizando su rol activo en la transmisión de ideas. A continuación, se describen los espacios de trabajos principales, su configuración, equipamiento y acabados. En los niveles 1 y 2 se concentran los espacios destinados a la difusión y proyección pública del proyecto, integrados principalmente por el auditorio y las salas de exposición. El auditorio se plantea como una infraestructura cultural de carácter polivalente, diseñada para albergar actividades académicas, institucionales y de interacción social vinculadas al emprendimiento y la innovación. Su organización espacial incorpora áreas de soporte funcional como foyer, snack bar, servicios higiénicos, módulos de información, control técnico de sonido e iluminación, camerinos, depósitos y ambientes de limpieza, asegurando un funcionamiento eficiente y continuo.

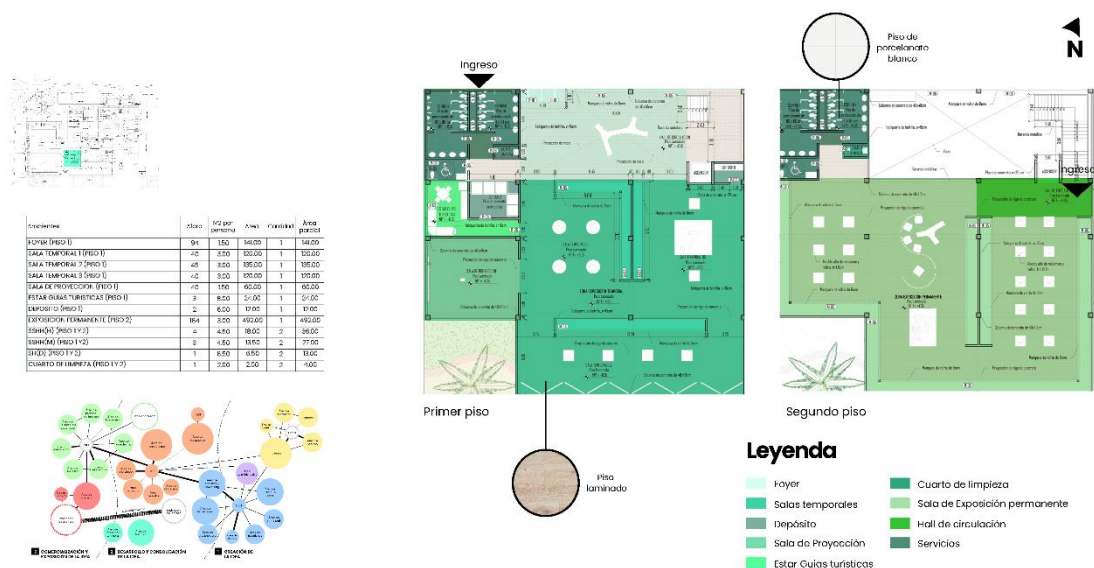
El ambiente principal está conformado por una sala de butacas con capacidad para 413 usuarios y un escenario de configuración optimizada, cuya disposición espacial prioriza la correcta visibilidad, una relación equilibrada entre expositor y público, así como condiciones de accesibilidad universal, en concordancia con los criterios de diseño establecidos para equipamientos de uso colectivo. El diseño incorpora un control acústico integral mediante exclusas y la aplicación de tratamientos absorbentes y aislantes, asegurando una correcta inteligibilidad sonora. Se prioriza el uso de iluminación y ventilación artificial regulable para un control preciso del confort ambiental. En cuanto a acabados, se propone piso laminado en foyer, porcelanato blanco en servicios higiénicos, cemento semipulido en almacenes y depósitos, y alfombrón de alto tránsito en el área de butacas.

**Figura 118.** Área de auditorio



El área de exposición se concibe como un espacio amplio, continuo y altamente flexible, capaz de albergar exposiciones temporales y permanentes de distinta escala y naturaleza. Se complementa con ambientes de apoyo como foyer, hall de circulación, servicios higiénicos, cuarto de limpieza, depósitos y estar de guías, que aseguran un funcionamiento eficiente. Los espacios principales están conformados por la sala de proyección, las salas de exposición temporal 01, 02 y 03, y la sala de exposición permanente, organizadas para permitir recorridos claros y adaptables. La iluminación combina luz natural controlada con iluminación artificial puntual y regulable, evitando deslumbramientos y protegiendo las piezas exhibidas. El mobiliario es mínimo y flexible, basado principalmente en tabiquerías móviles, muros expositivos y podios. En cuanto a los acabados, se prioriza una expresión neutra mediante piso laminado de madera en foyer y salas, porcelanato blanco en pisos y zócalos de servicios higiénicos, y cemento semipulido en depósitos y cuartos de limpieza.

**Figura 119.** Área de exposición



*Nota: Elaboración propia.*

### 3.3.9. Propuesta de Detalle Arquitectónico

El diseño interior del auditorio incorpora un foyer a doble altura que cumple la función de espacio de recepción, integrando áreas de informes, snack bar, guardarropas y servicios higiénicos, y que además actúa como antesala al ingreso de la sala principal. La sala de butacas se organiza en 12 filas en la platea baja y 5 filas en el nivel de mezzanina, garantizando una adecuada visibilidad y jerarquía espacial. En el interior se disponen pieles laterales y falsos cielos de geometría curva que optimizan el comportamiento acústico del recinto. Hacia la parte posterior se desarrolla el escenario y el tras escenario, complementados por áreas de apoyo como camerinos y depósitos, asegurando un funcionamiento eficiente y ordenado del conjunto.

En el interior se emplean colores neutros y cálidos en el foyer y sala de butacas. Mientras que, en la fachada se contrasta con el uso policromático de una piel entretejida que reinterpreta la geometría y ritmo de los textiles de las culturas Nazca y Paracas.

**Figura 134.** Gráfico de Detalle de Auditorio



*Nota: Elaboración propia.*

**Figura 135.** Vista exterior de Auditorio

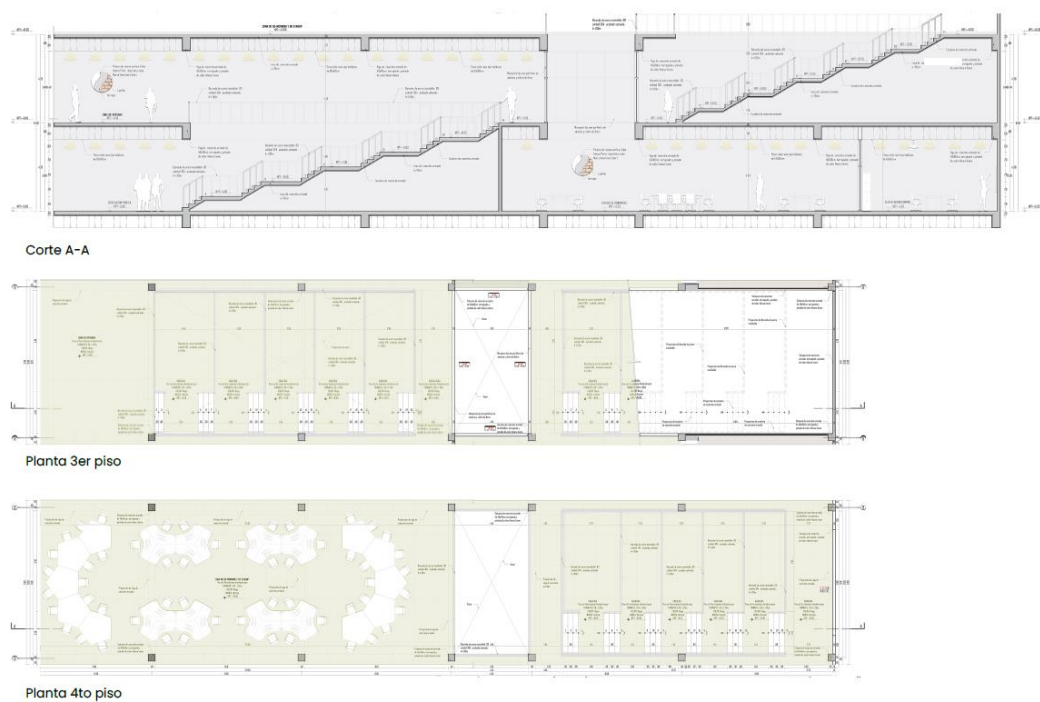


*Nota: Elaboración propia.*



La gradería se concibe como un espacio articulador de interacción social entre los distintos niveles de la zona de emprendimiento e innovación. Funciona como un ámbito de encuentro, intercambio y aprendizaje colectivo, cuya configuración escalonada favorece la visibilidad, el diálogo y la interacción activa de los usuarios, promoviendo charlas informales, presentaciones breves, debates, trabajo en equipo y eventos espontáneos. Se trata de un espacio versátil, capaz de asumir funciones de circulación, descanso o producción individual y colectiva; por ello, integra áreas de gradas tipo asiento y gradas tipo escalera. En cuanto a los acabados, se propone una paleta cromática neutra con acentos cálidos, que refuerza su carácter acogedor y estimulante.

**Figura 120.** Gráfico de Detalle de Gradería



*Nota: Elaboración propia.*

**Figura 121.** Vista de Gradería



*Nota: Elaboración propia.*

Como detalle del mobiliario urbano, se desarrolla un tramo de la Alameda Exterior que integra dos tipos de espacios complementarios: un anfiteatro y un área de encuentro con montículos. El anfiteatro se concibe como un espacio de reunión, descanso y uso comunitario, apto para eventos culturales, educativos y recreativos. Su configuración escalonada favorece una adecuada visibilidad y una acústica natural eficiente, reduciendo la necesidad de infraestructura adicional.

**Figura 122.** Detalle de Mobiliario Urbano



*Nota: Elaboración propia.*



Por su parte, los montículos enriquecen el espacio público mediante variaciones topográficas que aportan dinamismo al recorrido y cumplen una función de control ambiental, actuando como barreras frente al viento y al ruido proveniente de la avenida. Asimismo, permiten generar áreas de estar y juego bajo la sombra de los árboles. En conjunto, su proximidad contribuye a la creación de un microclima y mejora el confort del paisaje propuesto.

**Figura 123.** Vista de Mobiliario Urbano



*Nota: Elaboración propia.*

### **3.3.10. Propuesta estructural**

El diseño estructural del proyecto se sustenta en un esquema aporticado de concreto armado, concebido como una estrategia que articula estabilidad, racionalidad constructiva y adaptabilidad espacial. La trama estructural se organiza a partir de una modulación regular de  $8.50 \times 8.50$  m, la cual favorece la repetición eficiente de elementos portantes y permite una configuración flexible de los espacios interiores, condición clave para un Centro de Emprendimiento e Innovación Social. En aquellos ámbitos que demandan mayor libertad espacial y continuidad visual, como los talleres especializados y el auditorio, se incorporan soluciones estructurales diferenciadas, ajustadas a las exigencias funcionales y de uso intensivo de dichos programas, sin comprometer la coherencia global del sistema resistente. Para lograr la regularidad geométrica en planta y altura, el proyecto contempla 20 bloques estructurales separados por sus debidas juntas sísmicas. En cuanto a la propuesta de encofrado se plantean mayoritariamente losas aligeradas de doble nervadura, mientras que en voladizos y zonas de geometría irregular se emplean losas macizas para asegurar un adecuado comportamiento estructural. Los núcleos de circulación vertical, que integran ascensores, escaleras y rutas de evacuación, se resuelven mediante placas de concreto armado de 25 cm de espesor, aportando estabilidad y resistencia sísmica.

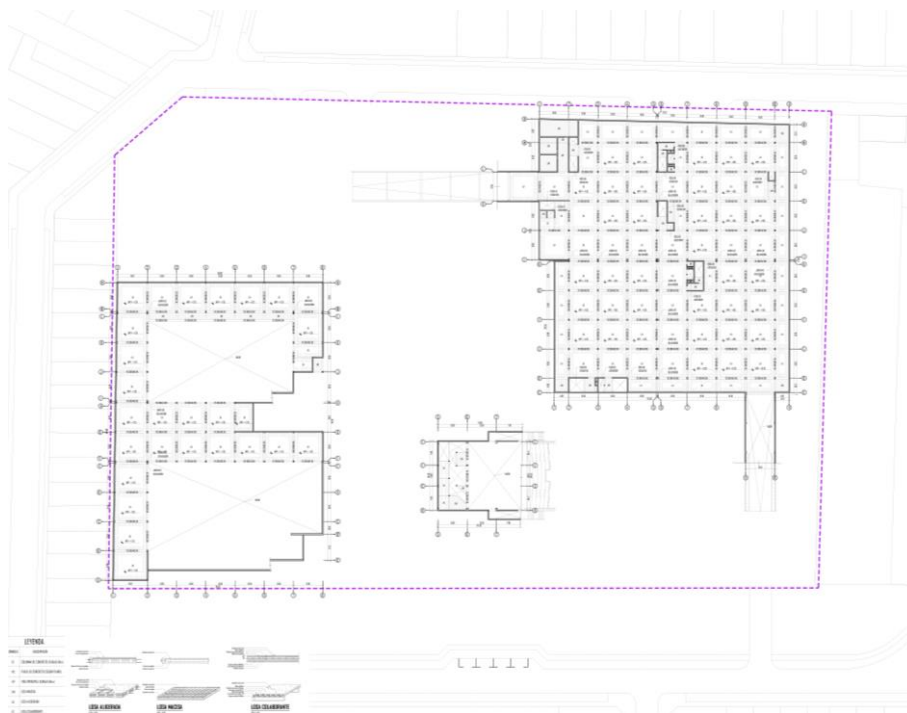
En el nivel de sótano, tanto el auditorio como parte de la zona de exposición y feria, al encontrarse bajo el nivel del terreno, incorporan placas perimetrales de contención. Finalmente, en el auditorio se emplea un sistema de vigas tipo tijeral con losas colaborantes, solución idónea para cubrir las grandes luces requeridas en su techo.

**Figura 140.** Propuesta de Cimentación



*Nota: Elaboración propia*

**Figura 124.** Propuesta de encofrado nivel sótano



*Nota: Elaboración propia.*

## **CAPITULO IV: DISCUSIÓN**

### **Contexto de la investigación: Dinámicas urbano-territoriales y socioeconómicas del eje empresarial de Ica**

El análisis del territorio vinculado al corredor empresarial de Ica, entendido como un sistema donde convergen procesos urbanos, productivos y sociales, pone en evidencia condiciones de base que limitan la articulación efectiva de iniciativas emprendedoras y de innovación social. Estas restricciones no responden a hechos aislados, sino a configuraciones estructurales del espacio urbano y del tejido socioeconómico, las cuales dificultan la generación de sinergias, el intercambio de conocimiento y la consolidación de un ecosistema innovador con impacto territorial. Como argumentan Salinas Ramos y Osorio Bayter (2012), la articulación entre universidades, gobiernos y comunidades es esencial para entornos colaborativos que impulsen el progreso. Mi análisis identifica una infraestructura fragmentada y subutilizada, con oportunidades para intervenciones arquitectónicas de impacto social, alineándose con el GEM (2019), que destaca la falta de espacios para formación, intercambio y redes como barrera en economías emergentes. En Ica, esto se traduce en restricciones tecnológicas, escasez de contactos y dificultades financieras, lo que hace urgente las soluciones integrales. El CEIS surge como dispositivo territorial para articular recursos en un ecosistema cohesionado, respaldado por Koolhaas (1995) en espacios heterogéneos y Aravena (2016) en entornos que potencian interacción y creatividad, esenciales para dinamizar emprendimiento.

### **Análisis y diagnóstico del entorno de estudio: Componentes programáticos y espaciales del CEIS**

En el análisis del entorno, los componentes programáticos del CEIS derivan de referentes arquitectónicos y necesidades locales. Según la Universidad del Pacífico (2013), mecanismos de participación cierran brechas en capacidad e innovación. El programa integra zonas educativas (incubadoras, mentoría, fab labs), sociales (expo ferias), coworking y complementarias (biblioteca, mediateca, guardería, hospedaje, módulos bancarios, terrazas), respondiendo a Rogers y Power (2000) sobre espacios que fomentan interacción y creatividad. El diseño prioriza encuentros informales, mitigando el miedo al fracaso (GEM, 2019) mediante confianza y aprendizaje, posicionando al centro como catalizador del desarrollo de Ica.

### **Desarrollo del proyecto arquitectónico: Estrategias y criterios de diseño**

En el desarrollo arquitectónico, estrategias orientadas a funcionalidad, inclusión y sostenibilidad incluyen plazas centrales como nodos articuladores (Rogers y Power, 2000), ejes de circulación para conectividad integral, y bioclimáticas como ventilación cruzada e iluminación natural para confort y reducción ambiental. Esto mitiga el miedo al fracaso, promueve confianza y acceso equitativo, impulsando innovación para reducir la mortalidad empresarial (INEI, 2023).

**Cabe mencionar que la misión y visión** se fundamentan en mecanismos de participación y apoyo para cerrar brechas estratégicas (Universidad del Pacífico, 2013), articulando sectores público, privado y académico como infraestructura emprendedora. Mitiga el miedo al fracaso (Serida et al., 2020) mediante entornos que fomenten confianza, recursos equitativos y redes de apoyo, promoviendo innovación dinámica para bajar la mortalidad empresarial (INEI, 2023). Además, incorpora principios de Feng Shui, como el flujo armonioso de energía (chi) a través de disposiciones espaciales que equilibran yin y yang, optimizando la circulación natural y la conexión con el entorno para bienestar colectivo. Complementariamente, la neuroarquitectura informa el diseño, considerando cómo espacios naturales y proporciones ergonómicas que estimulan respuestas cerebrales positivas, reduciendo estrés y potenciando creatividad y productividad, según evidencias de cómo la arquitectura influye en el comportamiento humano. Este enfoque integral posiciona al CEIS como modelo replicable, con diseño inclusivo, flexible y sostenible que anticipa evoluciones futuras, reafirmando la articulación entre arquitectura y sociedad para impactos duraderos en el desarrollo sostenible de Ica. En esencia, invita a reflexionar sobre cómo la arquitectura puede forjar sociedades más equitativas y resilientes.

## CAPITULO V: CONCLUSIONES

- En perspectiva, el CEIS se proyecta como una infraestructura estratégica con capacidad de irradiación territorial, cuyo impacto trasciende el ámbito del predio para incidir en las dinámicas urbanas, económicas y sociales de Ica. Su implantación y organización espacial permitirían activar nuevos flujos de conocimiento, cooperación y producción, fortaleciendo la articulación entre academia, sector productivo y gestión pública. Asimismo, la lógica modular y adaptable del diseño abre la posibilidad de replicabilidad y escalamiento, ya sea mediante ampliaciones programáticas, integración a redes regionales de innovación o adaptación del modelo arquitectónico a otros contextos urbanos con problemáticas similares. En este sentido, el proyecto no se limita a una solución puntual, sino que se plantea como un referente de arquitectura para el desarrollo, capaz de contribuir a la construcción de territorios más competitivos, inclusivos y socialmente cohesionados a mediano y largo plazo.
- El proceso de investigación previo al diseño permitió construir un diagnóstico urbano-territorial y socioeconómico fundamentado, sustentado en el análisis de la estructura urbana, la localización de actores y nodos vinculados al emprendimiento, así como en la lectura de los flujos económicos predominantes en el eje empresarial de Ica. Este conocimiento crítico se tradujo en criterios de implantación y articulación urbana que orientan la localización del CEIS y su relación con el contexto inmediato, priorizando el enlace o vínculo, la accesibilidad y la continuidad espacial. De este modo, la propuesta arquitectónica se plantea como un dispositivo de reactivación urbana, capaz de potenciar la movilidad peatonal, reforzar la integración del tejido urbano y contribuir a la revalorización progresiva del sector.
- El análisis del entorno reveló componentes programáticos esenciales para el CEIS, inspirados en referentes arquitectónicos y necesidades locales. Como resultado, se definió un programa funcional con incubadoras, coworking, talleres y espacios sociales, asegurando accesibilidad, adaptabilidad y sostenibilidad conforme a normativas vigentes, lo que valida su viabilidad técnica en Ica.
- El diseño arquitectónico articuló criterios urbanos y sociales para posicionar el CEIS como catalizador de innovación y dinamización empresarial, incorporando principios clave de Feng Shui para armonizar el flujo de energía en los espacios y promover un ambiente de prosperidad y equilibrio, junto con conceptos de neuroarquitectura que optimizan la iluminación natural, la ergonomía y la distribución de áreas para estimular la creatividad, reducir el estrés y mejorar la productividad de los usuarios. Los hallazgos, plasmados en planos y simulaciones, demuestran su impacto en el desarrollo sostenible.

## CAPITULO VI: RECOMENDACIONES

- Es fundamental implementar políticas públicas que promuevan la creación de equipamientos estratégicos para la innovación social y el emprendimiento en el distrito de Ica. Se recomienda establecer mecanismos de gestión colaborativa entre gobierno local, sector privado, instituciones financieras y organizaciones de emprendedores, que impulsen el desarrollo de espacios adecuados para capacitación, socialización y difusión empresarial, involucrando activamente a la comunidad y fomentando el desarrollo económico local.
- Se recomienda desarrollar un Plan Maestro de Revitalización Urbana que articule el proyecto con mejoras en espacio público, infraestructura vial y servicios básicos del eje empresarial. Promover incentivos municipales para atraer empresas y startups generará un ecosistema emprendedor denso. Realizar estudios complementarios sobre movilidad urbana garantizará accesibilidad efectiva para todos los sectores poblacionales.
- Se recomienda implementar un modelo de gestión flexible con espacios modulares y tecnología adaptable que permitan reconfiguración periódica según la evolución de las demandas del ecosistema emprendedor local. Establecer alianzas estratégicas con universidades e institutos técnicos fortalecerá los programas de capacitación y facilitará el acceso a asesoría especializada. Es fundamental incorporar un método de monitoreo y evaluación continua que registre indicadores de uso, satisfacción, generación de empleo y creación de empresas. Esta información será valiosa para ajustar servicios, justificar inversiones futuras y documentar el impacto real del equipamiento en el desarrollo socioeconómico del distrito.
- Realizar investigaciones sobre modelos de sostenibilidad económica de centros de emprendimiento en ciudades intermedias del Perú y estudios comparativos sobre su impacto en la transformación urbana. Explorar el rol de la arquitectura en la construcción de identidad emprendedora y redes colaborativas. Profundizar en investigación aplicada sobre neuroarquitectura y diseño biofílico, desarrollando estudios experimentales que midan cómo variables arquitectónicas específicas (según Feng Shui, iluminación, vegetación, acústica) impactan en creatividad, bienestar y productividad, sentando bases científicas para una arquitectura basada en evidencia que potencie el desarrollo humano integral.

## CAPITULO VII: REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Aravena, A. (2016). *Elemental: La arquitectura de lo esencial*. Phaidon Press.
- Arellano, R. (2017). *Estudio vida saludable 2017*. Arellano Marketing.  
<https://es.slideshare.net/slideshow/estudio-vida-saludable-2017/79092044>
- ArchDaily. (2014, 22 de septiembre). Centro de Innovación UC - Anacleto Angelini / Alejandro Aravena | ELEMENTAL. *ArchDaily Perú*. <https://www.archdaily.pe/pe/627511/centro-de-innovacion-uc-anacleto-angelini-alejandro-aravena-elemental>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2020). *Caracterización del departamento de Ica*.  
<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Huancayo/ica-caracterizacion.pdf>
- Bóveda, J., Oviedo, A. y Yakusik, A. (2015a). *Manual de Emprededorismo*. Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA).  
[https://www.jica.go.jp/Resource/paraguay/espanol/office/others/c8h0vm0000ad5gke-att/info\\_11\\_01.pdf](https://www.jica.go.jp/Resource/paraguay/espanol/office/others/c8h0vm0000ad5gke-att/info_11_01.pdf)
- Bóveda, J., Oviedo, A. y Yakusik, A. (2015b). *Manual de Implementación de Incubadoras de Empresas*. Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA).  
[https://www.jica.go.jp/Resource/paraguay/espanol/office/others/c8h0vm0000ad5gke-att/info\\_11\\_02.pdf](https://www.jica.go.jp/Resource/paraguay/espanol/office/others/c8h0vm0000ad5gke-att/info_11_02.pdf)
- Cámara de Comercio, Industria y Turismo de Ica. (2024). *Memoria de Proyecto Ecosistema de Investigación, Innovación y Emprendimiento de la Región de Ica*. ProInnovate; Ministerio de la Producción.  
<https://drive.google.com/file/d/1UMhB0d6UANqDV9nguo9WM1wHMEJ9IBOB/view>
- Chudley, R., y Greeno, R. (2014). *Building construction handbook* (10ma ed.). Routledge.  
[https://moodle.nptcgroup.ac.uk/pluginfile.php/1052786/mod\\_resource/content/1/Building%20Construction%20Handbook.pdf](https://moodle.nptcgroup.ac.uk/pluginfile.php/1052786/mod_resource/content/1/Building%20Construction%20Handbook.pdf)
- Ciudad y Arquitectura. (2016, 3 de diciembre). *Ruta N Medellín, Colombia*.  
<https://ciudadyarquitectura2016.wordpress.com/2016/12/03/ruta-n-medellin-colombia-2/>
- CIC Warsaw. (2025). *Cambridge Innovation Center Warsaw*.  
<https://cic.com/warsaw/>
- Congreso de la República del Perú. (2015). *Decreto Legislativo N.º 1228, Decreto Legislativo que crea los Centros de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica (CITE)*. Diario Oficial *El Peruano*.
- Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica. (2014). *Modelos para la implementación de parques científicos y tecnológicos en el Perú*.  
<https://repositorio.concytec.gob.pe/server/api/core/bitstreams/1c837bf4-f07b-02de-0e84-1593b5509072/content>
- De Chiara, J., Panero, J., y Zelnik, M. (2001). *Time-saver standards for building types* (4ta ed.). McGraw-Hill.  
<https://es.slideshare.net/slideshow/joseph-de-chiara-timesaver-standards-for-building-types-libgenlcpdf/251981521>



- AlertPatrol. (2025). *How many security guards per person?*  
<https://alertpatrol.com/blog/how-many-security-guards-per-person/>
- Dinarte, L. (2017). *El emprendimiento como motor de desarrollo económico en América Latina*. Banco Interamericano de Desarrollo.  
<https://publications.iadb.org>
- Duffy, F. (2012). *The office and the city: Twelve propositions*. DEGW.  
<https://www.pca-stream.com/en/explore/the-office-and-the-city-twelve-propositions/>
- Emprende UP. (2019). *El Emprendimiento en la UP*. Universidad del Pacífico.  
[http://campusv.up.edu.pe/sisemail/\\_data/2019/3617/LIBRO%20EMPRENDE%20UP%20FINAL.pdf](http://campusv.up.edu.pe/sisemail/_data/2019/3617/LIBRO%20EMPRENDE%20UP%20FINAL.pdf)
- Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: From national systems and “Mode 2” to a triple helix of university–industry–government relations. *Research Policy*, 29(2), 109–123.  
[https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(99\)00055-4](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00055-4)
- Espinoza, M., Rivarola, R., Fort, R., & Fisher, J. (2024). *Evaluating the efficacy of social innovation programming at advancing rural development in the context of exogenous shocks*. *Sustainability*, 16(13), 5664.  
<https://doi.org/10.3390/su16135664>
- Gehl, J. (1971). *Life between buildings: Using public space*. Van Nostrand Reinhold.
- Grupo de Ecosistemas Inteligentes de América Latina - GEIAL. (2024). *Diagnóstico de las condiciones para emprender: Una mirada desde el ecosistema – Reporte Ica 2024*. Cámara de Comercio, Industria y Turismo de Ica; ProInnovate; Ministerio de la Producción.  
<https://drive.google.com/file/d/14q1BLytFuN3LuVDaDq1uJgEVFdAARF8q/view>
- Gislason, N. (2007). *Placing education: The school as architectural space*.  
[https://www.researchgate.net/publication/347738918\\_Placing\\_Education\\_The\\_School\\_as\\_Architectural\\_Space](https://www.researchgate.net/publication/347738918_Placing_Education_The_School_as_Architectural_Space)
- Instituto Nacional de Estadística e Informática- INEI. (2018). *Perú: Estructura empresarial*.  
[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1545/11TOMO\\_10.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1545/11TOMO_10.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística e Informática- INEI. (2023). *Demografía empresarial en el Perú*.  
[https://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe\\_demografia\\_empresarial\\_3t2023.pdf](https://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe_demografia_empresarial_3t2023.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística e Informática- INEI. (2024). *Compendio departamental Ica 2024*.  
[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/CompDptal2024/Ica2024.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/CompDptal2024/Ica2024.pdf)

- Jefatura de Gabinete de Ministros de Argentina. (2023). *Manual de estándares de espacios de trabajo del Estado Nacional*.  
[https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2023/03/manual\\_estandares\\_espacios\\_trabajo\\_2023\\_aabe.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2023/03/manual_estandares_espacios_trabajo_2023_aabe.pdf)
- Kandasamy, S., Gopalakrishnan, S., Elangovan, H., y Muthukumar, G. (2025). *Evaluation of a formal mentorship program in government medical college using Delphi technique: Explanatory sequential mixed method study*. *Muller Journal of Medical Sciences and Research*, 16(1), 46–52. [https://doi.org/10.4103/mjmsr.mjmsr\\_1\\_25](https://doi.org/10.4103/mjmsr.mjmsr_1_25)
- Knoll Inc. (2016). *Planificación de Inmersión Desde la Investigación hasta la Realización: Un Lugar de Trabajo basado en la Experiencia*.  
[https://www.knoll.com/document/1355971393593/Knoll\\_Immersive-Planning\\_Spanish\\_wp.pdf](https://www.knoll.com/document/1355971393593/Knoll_Immersive-Planning_Spanish_wp.pdf)
- Koolhaas, R. (1995). *S, M, L, XL*. The Monacelli Press.
- Main Project Arquitectos. (2017, 15 de junio). *Ruta N/ Análisis*.  
<https://mainproject-arquitectos.blogspot.com/2018/09/normal-0-21-false-false-false-es-pe-x.html>
- Mayorga, C., Castellanos, M., y Cubillos-González, R. (2015). El fab-lab como instrumento que impulsa la innovación en el proceso de diseño. *Arquitectura Revista*, 20(1).  
<https://revistas.unisinos.br/index.php/arquitetura/article/view/26185>
- Meteoblue. (2025). *Pronóstico climático semanal – Ica*.  
[https://www.meteoblue.com/es/tiempo/semana/ica\\_per%C3%BA\\_3938527](https://www.meteoblue.com/es/tiempo/semana/ica_per%C3%BA_3938527)
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. (2018). *Reglamento de establecimientos de hospedaje*.  
[https://transparencia.mincetur.gob.pe/documentos/newweb/Portals/0/transparencia/proyectos%20resoluciones/RM\\_Nro\\_170\\_2018\\_ProjReglEstableHospedaje.pdf](https://transparencia.mincetur.gob.pe/documentos/newweb/Portals/0/transparencia/proyectos%20resoluciones/RM_Nro_170_2018_ProjReglEstableHospedaje.pdf)
- Ministerio de Educación del Perú. (2021). *Resolución Viceministerial N.º 140-2021-MINEDU: Norma técnica para institutos y escuelas de educación superior tecnológica*.  
<https://www.minedu.gob.pe/p/pdf/rvm-140-2021-minedu-nt-superiortecnologica.pdf>
- Ministerio de Producción. (2022). *Las MIPYMES en cifras 2021*.  
[https://www.producempresarial.pe/wp-content/uploads/2023/12/Mipyme\\_2021\\_S\\_v3\\_compressed.pdf](https://www.producempresarial.pe/wp-content/uploads/2023/12/Mipyme_2021_S_v3_compressed.pdf)
- Ministerio de Producción. (2024). *Las MIPYMES en cifras 2023*.  
[https://www.producempresarial.pe/wp-content/uploads/2024/10/130-Mipyme\\_2023\\_UEF.pdf](https://www.producempresarial.pe/wp-content/uploads/2024/10/130-Mipyme_2023_UEF.pdf)
- Ministerio de Producción. (2025). *Diagnóstico Productivo Regional Ica*  
[https://www.producempresarial.pe/wp-content/uploads/2025/08/Ficha\\_Diagnostico\\_Ica\\_2025T1\\_08.07.2025-RevJV.pdf](https://www.producempresarial.pe/wp-content/uploads/2025/08/Ficha_Diagnostico_Ica_2025T1_08.07.2025-RevJV.pdf)
- Ministerio de Salud. (2018). *Norma sanitaria para restaurantes y servicios afines*.  
[https://www.digesa.minsa.gob.pe/normaslegales/normas/rm\\_822-2018-minsa.pdf](https://www.digesa.minsa.gob.pe/normaslegales/normas/rm_822-2018-minsa.pdf)

- Ministerio de Transportes y Comunicaciones- MTC. (2023). *Mapa de corredores logísticos*.  
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4982724>
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2006). *Norma A.080: Oficinas* (Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado por Decreto Supremo N.º 011-2006-VIVIENDA).
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2006). *Norma A.090: Servicios comunales* (Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado por Decreto Supremo N.º 011-2006-VIVIENDA).
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2019). *Norma A.030: Hospedaje* (Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado por Decreto Supremo N.º 011-2006-VIVIENDA, modificado por Resolución Ministerial N.º 005-2019-VIVIENDA).
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2019). *Norma A.120: Accesibilidad* (Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado por Decreto Supremo N.º 011-2006-VIVIENDA, modificado por Resolución Ministerial N.º 072-2019-VIVIENDA).
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2020). *Norma A.040: Educación* (Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado por Decreto Supremo N.º 011-2006-VIVIENDA, modificado por Resolución Ministerial N.º 068-2020-VIVIENDA).
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2021). *Norma A.010: Condiciones generales de diseño* (Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado por Decreto Supremo N.º 011-2006-VIVIENDA, modificado por Resolución Ministerial N.º 191-2021-VIVIENDA).
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2021). *Norma A.070: Comercio* (Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado por Decreto Supremo N.º 011-2006-VIVIENDA, modificado por Resolución Ministerial N.º 061-2021-VIVIENDA).
- Municipalidad Provincial de Ica. (2020). *Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Ica 2020–2030*.
- Navarro, J., Quintanilla, N. y Torres, C. (2014). *Automedicación en estudiantes del Centro Preuniversitario de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica (CEPU-UNICA)- 2014-I*”. Tesis de pregrado]. Repositorio Unica.  
<https://repositorio.unica.edu.pe/server/api/core/bitstreams/6b3cbe9b-c6db-4c3c-b06b-55bf62649edf/content>
- Observatorio Estratégico de la Alianza del Pacífico. (2018). *Brechas para el emprendimiento en la Alianza del Pacífico (Informe técnico)*. Alianza del Pacífico.  
[https://centroestudiosinternacionales.uc.cl/images/publicaciones/otras-publicaciones/2018/Diciembre/estudio\\_brecha\\_oeap\\_18\\_12.pdf](https://centroestudiosinternacionales.uc.cl/images/publicaciones/otras-publicaciones/2018/Diciembre/estudio_brecha_oeap_18_12.pdf)
- Observatorio Socioeconómico Laboral. (2024). *Diagnóstico socioeconómico laboral Ica*. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.  
[https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/7880534/6638847-diagnostico-socio-economico\\_ica.pdf?v=1743797378](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/7880534/6638847-diagnostico-socio-economico_ica.pdf?v=1743797378)

- Organización de las Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo: La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible* (Resolución A/RES/70/1).  
<https://digitallibrary.un.org/record/1654217/files/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf>
- Perú Construye. (2018, julio). Edificio Real 2. *Revista Perú Construye*. pp. 18-27.  
<https://www.peruconstruye.net/wp-content/uploads/2018/07/EDIFICIO-REAL-2.pdf>
- Plan de Acondicionamiento Territorial de la Provincia de Ica 2020 - 2040.
- Plan de Desarrollo Urbano Sostenible de Ica 2020 – 2030.
- ProInnovate. (2024, 15 de marzo). *Ica fortalece su ecosistema de innovación para convertirse en una región competitiva, sostenible y tecnológica*. Innovasuyu.  
<https://innovasuyu.proinnovate.gob.pe/ica-fortalece-su-ecosistema-de-innovacion-para-convertirse-en-una-region-competitiva-sostenible-y-tecnologica/>
- Reynolds P., Bosma, N., Autio, E., Hunt, S., De Bono, N., Servais, I., López-García, P., y Chin, N. (2005). Global Entrepreneurship Monitor: Data collection design and implementation 1998–2003. *Small Business Economics*, 24(3), 205–231.
- Rogers, R., y Power, A. (2000). *Cities for a small planet*. Westview Press.
- Salinas, F., y Osorio, L. (2012). Emprendimiento y economía social, oportunidades y efectos en una sociedad en transformación. *CIRIEC-España*, 75, 128–151.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17425798008>
- Sargent, K. (2017, 28 de septiembre). Moving Beyond Open Plan Spaces. *Work Design Magazine*. <https://www.workdesign.com/2017/09/moving-beyond-open-plan-spaces/>
- Serida, J., Borda, A., Alzamora, J., Morales, O., y Guerrero de Lizardi, C. (2020). *Global Entrepreneurship Monitor: Perú 2018–2019*. Universidad ESAN.  
<https://repositorio.esan.edu.pe/handle/20.500.12640/2070>
- Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú- SENAMHI. (2023). *Boletín Hidrometeorológico No 12- diciembre 2023*. 2024.  
<https://www.senamhi.gob.pe/load/file/03901SENA-109.pdf>
- Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú- SENAMHI. (2024). *Boletín Hidrometeorológico No 1- Enero 2024*.  
<https://www.senamhi.gob.pe/load/file/03901SENA-110.pdf>
- Sistema de Información Geográfica par Emprendedores- SIGE. (2024).  
<http://sige.inei.gob.pe/sige/>
- Sun Earth Tools. (2024). *Herramientas solares y geográficas*.  
<https://www.sunearthtools.com/>
- Tataje, A., Chacaltana, K., y Varela, S. (2024). *Adaptación universitaria en estudiantes de primer año de una universidad pública de Ica*.  
<https://www.researchgate.net/publication/379345857>

UNICON. (2025). *Edificio Real 2*.

<https://www.unicon.com.pe/megaproyectos/edificio-real-2/>

UNESCO. (n.d.). *Ica*. <https://www.uil.unesco.org/en/learning-cities/ica>

Van Meel, J., Martens, Y. y Van Ree, H. (2012). *Workplace design*. Editorial Gustavo Gili.

Villaroel, A., Saravia, A. y Castillo, R. (2017). Estilos de vida y su relación con las características sociodemográficas en estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, 2015. *Revista Vanguardia* 5(1). Pp.10-19.

<https://revistas.unica.edu.pe/index.php/vanguardia/article/view/223/291>

WORX Coworking & Offices. (2025). *Espacios de coworking*.

<https://worx.pe/>

## CAPITULO VIII: ANEXOS

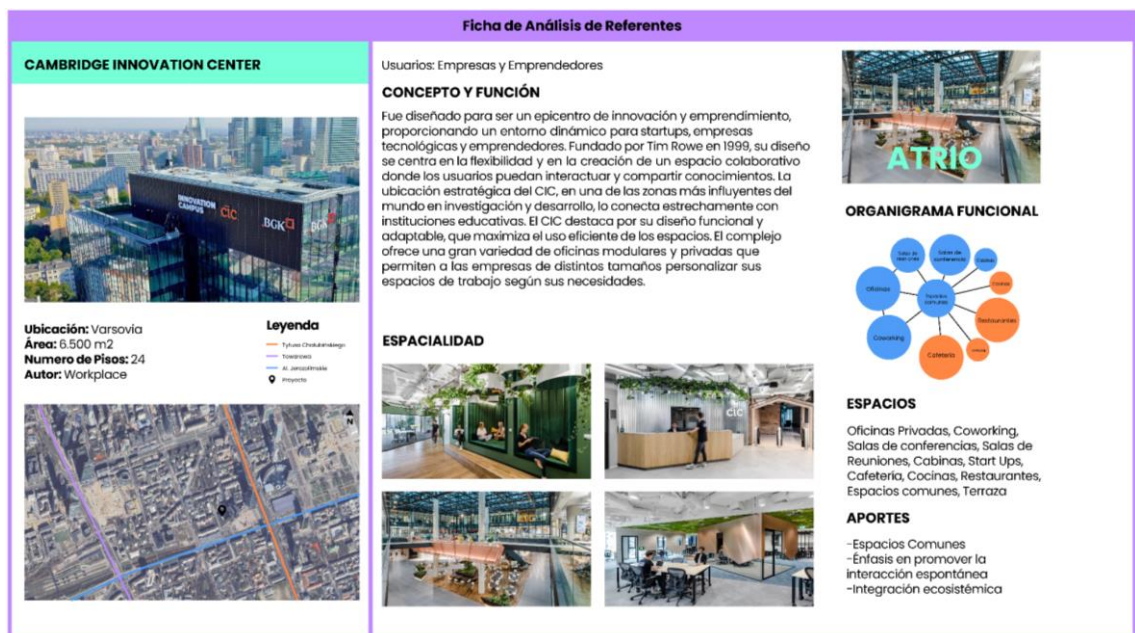
### Anexo 01. Relación de Planos de Proyecto Arquitectónico

| RELACION DE PLANOS DE PROYECTO ARQUITECTONICO |                                            |         |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|---------|
| Nº                                            | LAMINAS                                    | FORMATO |
| 1                                             | PLANO DE PAISAJISMO                        | A0      |
| 2                                             | PLOT PLAN                                  | A0      |
| 3                                             | PLANO SOTANO                               | A0      |
| 4                                             | PLANO PRIMERA PLANTA                       | A0      |
| 5                                             | PLANO SEGUNDA PLANTA                       | A0      |
| 6                                             | PLANO TERCERA PLANTA                       | A0      |
| 7                                             | PLANO CUARTA PLANTA                        | A0      |
| 8                                             | PLANO DE CORTES GENERALES                  | A1      |
| 9                                             | PLANO DE ELEVACIONES GENERALES             | A1      |
| 10                                            | PLANTA DEL SECTOR A - SOTANO               | A1      |
| 11                                            | PLANTA DEL SECTOR A - PRIMERA PLANTA       | A1      |
| 12                                            | PLANTA DEL SECTOR A - SEGUNDA PLANTA       | A1      |
| 13                                            | PLANTA DEL SECTOR A - TERCERA PLANTA       | A1      |
| 14                                            | PLANTA DEL SECTOR A - CUARTA PLANTA        | A1      |
| 15                                            | PLANO DE CORTES - SECTOR A                 | A1      |
| 16                                            | PLANO DE ELEVACIONES - SECTOR A            | A1      |
| 17                                            | PLANO DE DETALLES DE AUDITORIO A1          | A1      |
| 18                                            | PLANO DE DETALLES DE AUDITORIO A2          | A1      |
| 19                                            | PLANO DE DETALLES DE GRADERIA              | A1      |
| 20                                            | PLANO DE DETALLES DE ALAMEDA Y MOBILIARIOS | A1      |
| 21                                            | PLANO DE CIMENTACION                       | A1      |
| 22                                            | PLANO DE LUMINARIAS SOTANO                 | A1      |
| 23                                            | PLANO DE LUMINARIAS PRIMERA PLANTA         | A1      |
| 24                                            | PLANO DE LUMINARIAS SEGUNDA PLANTA         | A1      |
| 25                                            | PLANO DE LUMINARIAS TERCERA PLANTA         | A1      |
| 26                                            | PLANO DE LUMINARIAS CUARTA PLANTA          | A1      |
| 27                                            | PLANO DE TOMACORRIENTES SOTANO             | A1      |
| 28                                            | PLANO DE TOMACORRIENTES PRIMERA PLANTA     | A1      |
| 29                                            | PLANO DE TOMACORRIENTES SEGUNDA PLANTA     | A1      |
| 30                                            | PLANO DE TOMACORRIENTES TERCERA PLANTA     | A1      |
| 31                                            | PLANO DE TOMACORRIENTES CUARTA PLANTA      | A1      |
| 32                                            | PLANO DE RED DE AGUA SOTANO                | A1      |
| 33                                            | PLANO DE RED DE AGUA PRIMERA PLANTA        | A1      |
| 34                                            | PLANO DE RED DE AGUA SEGUNDA PLANTA        | A1      |
| 35                                            | PLANO DE RED DE AGUA TERCERA PLANTA        | A1      |
| 36                                            | PLANO DE RED DE AGUA CUARTA PLANTA         | A1      |
| 37                                            | PLANO DE RED DE DESAGUE SOTANO             | A1      |
| 38                                            | PLANO DE RED DE DESAGUE PRIMERA PLANTA     | A1      |
| 39                                            | PLANO DE RED DE DESAGUE SEGUNDA PLANTA     | A1      |
| 40                                            | PLANO DE RED DE DESAGUE TERCERA PLANTA     | A1      |
| 41                                            | PLANO DE RED DE DESAGUE CUARTA PLANTA      | A1      |
| 42                                            | PLANO DE CIMENTACIÓN                       | A1      |
| 43                                            | PLANO DE ENCOFRADOS SOTANO                 | A1      |
| 44                                            | PLANO DE ENCOFRADOS PRIMERA PLANTA         | A1      |
| 45                                            | PLANO DE ENCOFRADOS SEGUNDA PLANTA         | A1      |
| 46                                            | PLANO DE ENCOFRADOS TERCERA PLANTA         | A1      |
| 47                                            | PLANO DE ENCOFRADOS CUARTA PLANTA          | A1      |
| 48                                            | PLANO DE SEÑALÉTICA                        | A1      |
| 49                                            | PLANO DE EVACUACION                        | A1      |
| 50                                            | ORGANIGRAMA GENERAL                        | A1      |

## Anexo 02. Ficha de Análisis del Complejo de Innovación Ruta N



## Anexo 03. Ficha de Análisis del Cambridge Innovation Center





## Anexo 04. Ficha de Análisis del Centro de Innovación Anacleto Angelini desarrollado por la Pontificia Universidad Católica de Chile



## Anexo 05. Ficha del Análisis del Edificio Real 2



## Anexo 06. Ficha de Análisis del Worx - Coworking & Offices

### WORX - COWORKING & OFFICES



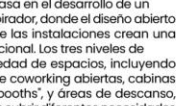
**Ubicación:** Miraflores  
**Área:** 3.700 m2 aprox  
**Numero de Pisos:** 11  
**Autor:** Desconocido

### Ficha de Análisis de Referentes

#### CONCEPTO Y FUNCIÓN

La conceptualización se basa en el desarrollo de un entorno comunitario e inspirador, donde el diseño abierto y los elementos visibles de las instalaciones crean una atmósfera moderna y funcional. Los tres niveles de oficinas ofrecen una variedad de espacios, incluyendo oficinas privadas, zonas de coworking abiertas, cabinas de conversación "phone booths", y áreas de descanso, todos ellos diseñados para cubrir diferentes necesidades de trabajo y fomentar la interacción profesional.

#### ORGANIGRAMA FUNCIONAL



```

graph TD
    Coworking((Coworking)) --- Cabinas((Cabinas))
    Coworking --- Restaurantes((Restaurantes))
    Coworking --- EspaciosColaborativos((Espacios colaborativos))
    Coworking --- Oficinas((Oficinas))
    Coworking --- SalasReuniones((Salas de reuniones))
            
```

#### ESPACIOS

Oficinas Privadas, Oficinas Compartidad, Cabinas Individuales, Coworking, Salas de reuniones, Espacios Comunes, Restaurantes

#### APORTES

- Ubicación estratégica
- Espacios colaborativos
- Petfriendly

## Anexo 07. Instrumento de Investigación Juicio a Expertos Actores Claves del Emprendimiento e Innovación En Ica (modalidad entrevista)

### **INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO A EXPERTOS**

#### **ACTORES CLAVES DEL EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN EN ICA**

##### **TESIS: “Centro de Emprendimiento e Innovación Social como potencializador y revitalizador del eje empresarial en el Distrito de Ica”**

TESISTA: Bach. Valeria Fernanda Quispe Jhong

CENTRO DE ESTUDIOS: Universidad Nacional San Luis Gonzaga De Ica – Facultad De Arquitectura

ENTREVISTADO: Yadhira Hayashi Amoretti

Integrante de la mesa de impacto GEIAL (Grupo de Ecosistemas Inteligentes de América Latina). Exdirectora Regional de Comercio Exterior, Turismo y Artesanía de Ica. Fundadora de la Asociación para el Desarrollo Humano y Social VITAL. Fue ejecutiva Senior del Crowdfunding Tecnológico. Formó parte del Equipo Técnico del proyecto “Ecosistema de Investigación, Innovación y Emprendimiento de la Región Ica”, el cual fue uno de los ganadores del concurso “Dinamización de Ecosistemas Regionales de Innovación y Emprendimiento”, del Ministerio de Producción a través de Pro Innóvate.

**Finalidad:** La presente entrevista tiene como finalidad recopilar información relevante y valiosa sobre el estado actual del emprendimiento y la innovación en la región de Ica, con el objetivo de fundamentar y enriquecer la propuesta arquitectónica del proyecto de tesis. Sus respuestas ayudarán a comprender el estado actual, las necesidades y carencias existentes en el ecosistema emprendedor de Ica, así como a justificar la pertinencia y el impacto potencial de la propuesta arquitectónica.

**Indicaciones:** Siéntase en total libertad de responder a las preguntas desde su perspectiva profesional y conocimiento del contexto de Ica. Al finalizar por favor adjuntar firma y sello para la validación del documento. Le agradezco su participación y le aseguro que sus opiniones y experiencias son de gran valor para esta investigación.

#### **PREGUNTAS**

1. Desde su perspectiva, ¿cuál es el estado actual del ecosistema de emprendimiento e innovación en la región de Ica?

Respuesta: El Ecosistema se encuentra en una situación embrionaria. Es importante mencionar que la capital del Perú, Lima, también se encuentra en una situación similar.

2. ¿Cuáles considera que son los principales desafíos que enfrentan los emprendedores y Startups en Ica al iniciar o hacer crecer sus proyectos?

Respuesta: Atender las líneas estratégicas de producción (de los sectores productivos priorizados como son Minería, Pesca, Turismo, Agricultura, Textil), sostenibilidad, capacidades y conectada, así como condiciones habilitadoras para que se desarrollen las líneas estratégicas mencionadas. Para más detalle a continuación un enlace con la Memoria del Proyecto Ecosistema de Investigación, Innovación y Emprendimiento de la Región Ica. <https://drive.google.com/file/d/1UNfhd6UANqDV9nqno9WM1ME9IBOB/view>

3. ¿Qué sectores productivos de Ica considera que tienen mayor potencial para el desarrollo de emprendimientos innovadores?

Respuesta: Tenemos Minería, Pesca, Turismo, Agricultura, Textil. Las priorizadas al 2030 son la Agricultura, Tecnologías y el Turismo.

4. ¿Qué tipo de apoyo en financiamiento o mentoría, considera que es necesario para impulsar el emprendimiento en Ica?

Respuesta: Pro Innóvate realiza convocatorias para financiamiento de emprendimientos innovadores y dinámicos incluyendo los que tienen afinidad con el cambio climático, ese es un paso importante. El apoyo existe, pero es importante acompañar el proceso de que los emprendedores conozcan estos canales de obtención de fondos y aprendan a participar y sobre todo a ejecutar un fondo. Tiene que ver con transparencia en la rendición de cuentas.

5. ¿Qué papel cree que juegan las universidades y los centros de investigación en el fomento de la innovación y el emprendimiento en Ica?

Respuesta: La academia es parte del proceso del impulso del ecosistema. Es importante la academia trabaje de manera colaborativa en atención a las problemáticas locales, de ámbito nacional y global. Independientemente de su oferta académica, su rol es más amplio y aún poco visto en la región.

6. ¿Considera que existe suficiente inversión en investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) en la región de Ica? ¿Qué medidas podrían tomarse para incrementarla?

Respuesta: Existe desde el ámbito nacional, pero es necesario que los actores locales se activen y contribuyan, no solamente los entes del estado como fomento.

7. ¿Qué carencias de equipamiento e infraestructura observa en Ica para apoyar el sector del emprendimiento y la innovación?

Respuesta: Considero que la academia es un gran soporte, sin embargo, es importante contar con espacios públicos para la colaboración de actores en atención a las problemáticas locales para el desarrollo territorial.

8. ¿Qué impacto cree que podría tener el proyecto arquitectónico de un Centro de Emprendimiento e Innovación Social en el desarrollo económico y social de Ica?

Respuesta: Al ser un espacio para el fomento de la colaboración pues el impacto es importante porque tratarán aspectos de problemáticas comunes y atenderlo con posibles soluciones articuladas con actores clave.

9. ¿Qué tipo de servicios e instalaciones considera que debería ofrecer un Centro de Emprendimiento e Innovación Social para satisfacer las necesidades de los emprendedores locales?

Respuesta: Formativos, Consultoría, Eventos, y afines.

10. ¿Considera que existe una demanda real de espacios de coworking e incubadoras de empresas en Ica? ¿Qué tipo de usuarios podrían beneficiarse de estos espacios?

Respuesta: Si considero es necesario debido a que son espacios colaborativos y acondicionados para integrar equipos de trabajo.

11. ¿Qué actividades o programas de formación y capacitación podrían ofrecerse en un Centro de Emprendimiento e Innovación Social para fortalecer las habilidades de los emprendedores?

Respuesta: Los programas de formación son necesarios para el fortalecimiento de capacidades, sin embargo, el aprendizaje se da cuando se pone en práctica el conocimiento. En ese sentido primero es necesario conocer las problemáticas locales de interés común para atenderlo con el conocimiento adoptado. Entre los principales debería ser el de habilidades blandas.

12. ¿Cómo podría un Centro de Emprendimiento e Innovación Social contribuir a la difusión de la cultura emprendedora en Ica?

Respuesta: Atendiendo problemáticas locales de interés común.

13. ¿Qué alianzas estratégicas considera que serían importantes para un Centro de Emprendimiento e Innovación Social en Ica?

Respuesta: La Comunidad AGESE (Academia, Gobierno, Empresa, Sociedad y Emprendedores)

14. ¿Qué rol podría jugar un Centro de Emprendimiento e Innovación Social en la atracción de talento y la retención de profesionales en la región de Ica?

Respuesta: Considero que realizaría un rol importante en el ecosistema, en el sentido que aportaría en la participación de la ciudadanía en la atención de problemáticas locales, en colaboración con los actores clave.

15. ¿Qué recomendaciones o sugerencias adicionales tiene para el desarrollo de este proyecto de tesis?

Respuesta: Importante es que revise el Reporte Ica el cual se alcanza como fuente de información "Diagnóstico de las condiciones para emprender. Una mirada desde el ecosistema"

<https://drive.google.com/file/d/14q1LytFuN3LuVDaqluJgEVfDAAARF8q/view>

Yadhira Hayashi Amoretti

DNI 41112631

## **INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO A EXPERTOS**

### **ACTORES CLAVES DEL EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN EN ICA**

#### **TESIS: “Centro de Emprendimiento e Innovación Social como potencializador y revitalizador del eje empresarial en el Distrito de Ica”**

TESISTA: Bach. Valeria Fernanda Quispe Jhong

CENTRO DE ESTUDIOS: Universidad Nacional San Luis Gonzaga De Ica – Facultad De Arquitectura

ENTREVISTADO: Gerardo Felipe Moron Moron

Gerente en Centro empresarial de Comercio, Turismo y Agroindustria SAC. Ejecutivo con amplia experiencia en liderazgo y trabajo en equipo, consultor con Ministerios como PRODUCE, MINCETUR, MINAM, gran empresa y MYPE. Estratega empresarial y en el sector público.

**Finalidad:** La presente entrevista tiene como finalidad recopilar información relevante y valiosa sobre el estado actual del emprendimiento y la innovación en la región de Ica, con el objetivo de fundamentar y enriquecer la propuesta arquitectónica del proyecto de tesis. Sus respuestas ayudarán a comprender el estado actual, las necesidades y carencias existentes en el ecosistema emprendedor de Ica, así como a justificar la pertinencia y el impacto potencial de la propuesta arquitectónica.

**Indicaciones:** Siéntase en total libertad de responder a las preguntas desde su perspectiva profesional y conocimiento del contexto de Ica. Al finalizar por favor adjuntar firma y sello para la validación del documento. Le agradezco su participación y le aseguro que sus opiniones y experiencias son de gran valor para esta investigación.

#### **PREGUNTAS**

1. Desde su perspectiva, ¿cuál es el estado actual del ecosistema de emprendimiento e innovación en la región de Ica?

Respuesta: estamos en un proceso de adaptación. El proyecto de innovasuyo que está realizando el Ministerio de la Producción a través de Pronovate, está dando ya poco a poco algunos, algunos, algunos frutos, ya tiene tres años, hasta cuatro años ya implementándose en Ica y eso es muy importante porque le va dando una forma, le va dando una estructura a un espacio multisectorial único que ayuda a varios sectores, desde la academia, emprendimiento, sector público y privado a encontrar espacios de articulación.

2. ¿Cuáles considera que son los principales desafíos que enfrentan los emprendedores y Startups en Ica al iniciar o hacer crecer sus proyectos?

Respuesta: Espacios de capacitación, desarrollo de la creatividad, motivación en el hacer, motivación económica, fuentes de financiamiento. Entonces todos esos son factores que influyen directamente, directa o indirectamente en el desarrollo de aplicaciones. Hay empresas que todavía no se adaptan a este sistema y eso también es importante entenderlo, no quieren adaptarse y eso es complicado, eso es complicado entenderlo y comprenderlo.

3. ¿Qué sectores productivos de Ica considera que tienen mayor potencial para el desarrollo de emprendimientos innovadores?

Respuesta: El tema agroexportador está avanzando, el tema energético está avanzando, el tema de servicios turísticos está avanzando. Que son los potenciales en Ica y que podrían encontrar espacios de innovación que tanto necesitamos, tanto en el energético, por ejemplo. Electrodomos ya está trabajando un espacio de innovación, el tema agroexportador, el tema del manejo de personal, el manejo de plagas, insecticidas, de mapeo de. De situaciones, el mapeo agroquímico, etcétera. Hay procesos innovadores que se están utilizando y eso es muy bueno. Entonces, este, en el tema turístico también hay espacios donde se puede encontrar pues, este, Algunos agentes que impulsan la innovación, la Cámara de Comercio también es un espacio donde se puede trabajar, pero que poco a poco se va consolidando.

4. ¿Qué tipo de apoyo en financiamiento o mentoría, considera que es necesario para impulsar el emprendimiento en Ica?

Respuesta: Un Centro de Emprendimiento e Innovación Social en Ica requeriría financiamiento no reembolsable vía programas como Pro Innóvate y StartUp Perú, junto con mentoría personalizada y continua para superar limitaciones locales en acceso a capital y competencias técnicas. Fondos concursables como Innovación Empresarial y Mipymes Digitales son esenciales para microempresas pequeñas, fortaleciendo capacidades regionales y articulando con actores como la Cámara de Comercio de Ica. Estos apoyos cierran brechas en distritos como Ica, Paucara y La Tingüilla, donde el financiamiento limitado frena el escalado de ideas de negocio. Acompañamiento uno a uno por mentores, con sesiones estratégicas, retroalimentación y acceso a redes, resulta clave para validar modelos y superar desafíos específicos, replicando programas como los de ESAN FabLab. En Ica, iniciativas como Nodriz y la Cumbre de Emprendedores demandan mentorías especializadas en innovación social para potenciar startups locales. Combinar coworking, capacitaciones y networking

5. ¿Qué papel cree que juegan las universidades y los centros de investigación en el fomento de la innovación y el emprendimiento en Ica?

Respuesta: Son los que captan a los futuros innovadores, a los innovadores y los que ya implementan la innovación. Y eso es fundamental entenderlo para que podamos trabajar con ellos de la mano.

6. ¿Considera que existe suficiente inversión en investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) en la región de Ica? ¿Qué medidas podrían tomarse para incrementarla?

Respuesta: No, en la realidad falta mucha más inversión en esta área, considero que es el área donde se debería de invertir más porque con la investigación, desarrollo, innovación e implementación desarrollamos la economía de un país.

7. ¿Qué carencias de equipamiento e infraestructura observa en Ica para apoyar el sector del emprendimiento y la innovación?
- Respuesta: En Ica, las carencias en equipamiento e infraestructura para emprendimiento e innovación incluyen la escasez de espacios colaborativos avanzados como fab labs equipados con maquinaria de prototipado digital, limitados a iniciativas recientes como Hub TecnológicoCA, que aún no cubren la demanda regional. Falta de parques industriales consolidados con servicios integrados, frena la competitividad de startups, agravado por congestión vial y baja asociatividad entre pymes. Además, el bajo número de incubadoras y ausencia de equipamiento compartido para innovación impide el escalado de prototipos locales. Equipos inoperativos o inexistentes por falta de capacitación y mantenimiento, similar a centros de salud en La Tinguiña, se replica en ecosistemas emprendedores donde maquinaria tecnológica queda subutilizada o no se adquiere adecuadamente. Esto genera obsolescencia prematura y riesgos de pérdida de inversión en herramientas para I+D+i. La débil conectividad digital y carencia de formación especializada en economía circular o innovación limitan la productividad, con pocas opciones de coworking que integren bienestar ambiental y talleres hackathon. Un centro en Ica debería priorizar equipamiento modular y redes para cerrar estas brechas.
8. ¿Qué impacto cree que podría tener el proyecto arquitectónico de un Centro de Emprendimiento e Innovación Social en el desarrollo económico y social de Ica?
- Respuesta: Muy importante pues. Lo que más necesitamos acá son arquitectos innovadores, comprometidos con el proceso de implementar nuevas formas, nuevas estrategias, implementar inteligencia artificial, nuevos diseños, modernistas, que impulsen una nueva corriente en la carrera. Creo que estamos todavía muy retrasados en innovación en ese aspecto.
9. ¿Qué tipo de servicios e instalaciones considera que debería ofrecer un Centro de Emprendimiento e Innovación Social para satisfacer las necesidades de los emprendedores locales?
- Respuesta: Un centro de emprendimiento primero tener una malla curricular adecuada a las exigencias del mercado de hoy, el mercado empresarial e internacional. Segundo, tener la infraestructura, tanto infraestructura física como equipamiento adecuado para poder impulsar los verdaderos emprendimientos. Y tercero, tener el capital humano adecuado, preparado, motivado para hacerle seguimiento a esos jóvenes talentos o personas con talento en la innovación, creativas, personas que de la nada crean cosas y que necesitamos captar. Falta un centro de reclutamiento de creadores, de innovadores, de transformadores de procesos, que los capte y los podamos formar.
10. ¿Considera que existe una demanda real de espacios de coworking e incubadoras de empresas en Ica? ¿Qué tipo de usuarios podrían beneficiarse de estos espacios?
- Respuesta: claro que existe mucha demanda, por ejemplo, tenemos a los universitarios que no cuentan con espacios idóneos donde puedan desarrollar sus trabajos o proyectos, emprendedores que no cuentan con espacios donde llevar a sus clientes y explicarles sobre sus servicios o productos, carecemos de espacios donde tengan acceso a máquinas, herramientas, etc., donde puedan utilizar para concretar sus proyectos o crear contenido para redes sociales.
11. ¿Qué actividades o programas de formación y capacitación podrían ofrecerse en un Centro de Emprendimiento e Innovación Social para fortalecer las habilidades de los emprendedores?
- Respuesta: Lo que necesitamos es un programa de incubadora de empresas donde se puedan desarrollar en sus diferentes etapas de formación.
12. ¿Cómo podría un Centro de Emprendimiento e Innovación Social contribuir a la difusión de la cultura emprendedora en Ica?
- Respuesta: En realidad impulsaría a la cultura emprendedora al crear un ecosistema colaborativo que conecta academia, gobierno, empresas y sociedad, fomentando la generación de ideas innovadoras y su escalabilidad regional. Proporcionaría coworking y fab labs accesibles para emprendedores locales, como el Hub TecnológicoCA inaugurado recién este año 2025, pero que carece de una infraestructura adecuada actualmente este proyecto lo han habilitado en el tercer piso de la Cámara de Comercio, Industria y Turismo de Ica, donde falta ver la mano de nuestros arquitectos. Si tu proyecto se implementa contribuiría en el desarrollo de foros como la II Cumbre de Emprendedores de los Andes en Ica, promoviendo intercambio de casos de éxito, innovación digital y políticas públicas que visibilicen startups regionales y generen alianzas público-privadas. Tales iniciativas elevan la visibilidad de proyectos sostenibles, atrayendo inversión y motivando a la población a emprender con enfoque social.
13. ¿Qué alianzas estratégicas considera que serían importantes para un Centro de Emprendimiento e Innovación Social en Ica?
- Respuesta: alianzas estratégicas con el sector privado, con la academia y con algunas Instituciones del Estado, no todas, porque no todas están preparadas para todavía entrar a la innovación, todavía siguen en la época de las carretas, así que hay que trabajar un proceso, es un proceso lento, pero continuo, establecido, que se tiene que quedar de todas maneras. Pero hay Instituciones, Municipalidades distritales, provinciales, Gobiernos Regionales, que todavía no entienden lo que es la transformación digital, la transformación en nuevas corrientes, en infraestructura, en arquitectura, en procesos innovadores, en mejores procesos, en calidad de procesos, así que hay que tener paciencia.
14. ¿Qué rol podría jugar un Centro de Emprendimiento e Innovación Social en la atracción de talento y la retención de profesionales en la región de Ica?
- Respuesta: Pienso que actuaría como imán para atraer talento externo mediante espacios colaborativos equipados y redes globales, mientras retiene profesionales locales ofreciendo oportunidades de crecimiento, mentoría y proyectos con impacto social que contrarresten la fuga de cerebros. Serviría de plataforma visible para conectar emprendedores, startups e inversores vía iniciativas, atrayendo investigadores y especialistas en innovación abierta, con eventos de networking y capital semilla, posicionando Ica. Fomentaría la permanencia mediante upskilling en habilidades técnicas y blandas, asesoría para escalar prototipos y articulación academia-empresa-sociedad, reduciendo la baja asociatividad y productividad de pymes al ofrecer empleo calificado y desarrollo humano. Programas de re-skilling y EVP (Propuesta de Valor al Empleado) adaptados al contexto digital retendrían talento juvenil. Creo que impulsaría a AGESE (Academia-Gobierno-Empresa-Sociedad-Emprendedores) para visibilizar talento local en cumbres y hubs, atrayendo inversión privada y pública que incentive la competitividad y sostenibilidad, cerrando brechas en formación especializada.
15. ¿Qué recomendaciones o sugerencias adicionales tiene para el desarrollo de este proyecto de tesis?
- Respuesta: Te recomiendo buscar fuentes de financiamiento porque en realidad tienes una propuesta muy interesante que necesita ica ya cuanto antes porque día a día hay más población con una mentalidad diferente con grandes ideas innovadoras, pero necesitan apoyo financiero, capacitaciones, espacios idóneos donde puedan hacer networking, actualmente en ica se habilitan espacios para este tipo de proyectos y no es lo correcto, ica ya necesita la implementación de equipamientos bien pensados para el futuro de los jóvenes.

Gerardo Felipe Moron Moron  
DNI 21534276



**Anexo 08.** Constancias de validación de entrevista a Expertos Actores Claves del Emprendimiento e Innovación En Ica

**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DE ENTREVISTA**

Yo, Yadhira Hayashi Amoretti, Fundadora de la Asociación para el Desarrollo Humano y Social VITAL, hago constar que el día 01 de marzo del 2025, a las 11:00 horas, se llevó a cabo una entrevista con la Bach. Valeria Fernanda Quispe Jhong, egresada de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, facultad de arquitectura.

Durante la entrevista, se abordaron temas relacionados con el emprendimiento e innovación en el Distrito y Provincia de Ica, proporcionando información relevante para la problemática planteada en su tesis titulada: Centro de Emprendimiento e Innovación Social como potencializador y revitalizador del eje empresarial en el Distrito y de Ica.

Dicho encuentro tuvo como finalidad contribuir con información pertinente al desarrollo de su investigación, basada en mi experiencia como integrante de la mesa de impacto GEIAL (Grupo de Ecosistemas Inteligentes de América Latina), Exdirectora Regional de Comercio Exterior, Turismo y Artesanía de Ica. Ejecutiva Senior del Crowdfunding TecnológicoICA. Integrante del equipo técnico del proyecto “Ecosistema de Investigación, Innovación y Emprendimiento de la Región Ica”, el cual fue uno de los ganadores del concurso “Dinamización de Ecosistemas Regionales de Innovación y Emprendimiento”, del Ministerio de Producción a través de Pro Innóvate.

Se expide la presente constancia para los fines correspondientes.

**Ica, 01 de marzo del 2025**



Firma y sello



### **CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DE ENTREVISTA**

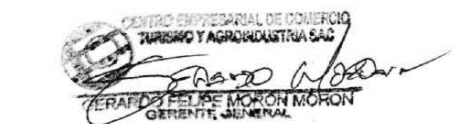
Yo, Gerardo Felipe Morón Morón, Gerente en el Centro Empresarial de Comercio, Turismo y Agroindustria SAC, hago constar que el día 19 de febrero del 2025, a las 19:00 horas, se llevó a cabo una entrevista mediante la plataforma Zoom con la Bach. Valeria Fernanda Quispe Jhong, egresada de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, facultad de arquitectura.

Durante la entrevista, se abordaron temas relacionados con el emprendimiento e innovación en el Distrito y Provincia de Ica, proporcionando información relevante para la problemática planteada en su tesis titulada: Centro de Emprendimiento e Innovación Social como potencializador y revitalizador del eje empresarial en el Distrito de Ica.

Dicho encuentro tuvo como finalidad contribuir con información pertinente al desarrollo de su investigación, basada en mi experiencia como ejecutivo con amplia trayectoria en liderazgo, trabajo en equipo y consultoría con ministerios como PRODUCE, MINCETUR y MINAM.

Se expide la presente constancia para los fines correspondientes.

**Ica, 19 de febrero del 2025**

The image shows a handwritten signature in black ink over a circular official stamp. The stamp contains the text 'CENTRO EMPRESARIAL DE COMERCIO TURISMO Y AGROINDUSTRIA SAC' around the perimeter. Below the signature, the name 'GERARDO FELIPE MORÓN MORÓN' and the title 'GERENTE GENERAL' are printed in a bold, sans-serif font.

Firma y sello

## Anexo 09. Certificado de Zonificación y Vías N°697-2021-SGOPC-GDU-MPI



# MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA



### GERENCIA DE DESARROLLO URBANO SUB GERENCIA DE OBRAS PRIVADAS Y CATASTRO CERTIFICADO DE ZONIFICACIÓN Y VÍAS N°01129-2023-SGOPC-GDU-MPI

#### Información del Contribuyente:

Expediente: 4257 - 2023.  
Solicitante(s): VALERIA FERNANDA QUISPE JHONG.  
Ubicación del Inmueble: URB. CONJUNTO RESIDENCIAL SERVULO GUTIERREZ MZ. "A" - LT. "1", PROL. AV. AYABACA N°425.  
Jurisdicción del distrito, provincia y departamento de Ica.

#### Se Certifica:

Que de acuerdo a la constatación de la ubicación del terreno con los planos del PLAN DE DESARROLLO URBANO DE ICA (PDU 2020 - 2030); aprobado mediante Ordenanza Municipal N° 015-2020-MPI, de fecha de 15 de diciembre del 2020, se determinó lo siguiente:

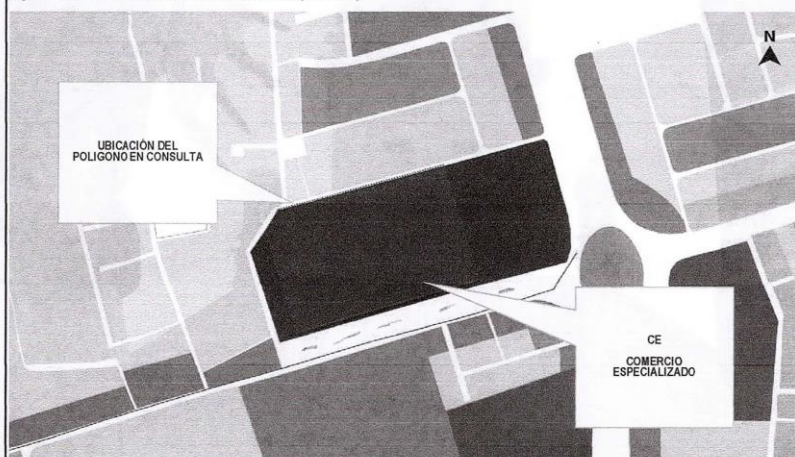
| Zonificación:                    | Comercio Especializado (CE)                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vía(s) Proyectada(s):            | (*) Av. Ayabaca                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Sección Vial 4 - 4: 11.90 ml (*) | Se hace presente que la emisión de dicha sección de vial adscrita al certificado de zonificación y vías es de acuerdo a la herramienta de gestión gráfica Plan de Desarrollo Urbano (PDU 2020 - 2030), ya que solo se cuenta con la información gráfica de la vías principales. |

#### USOS DE SUELOS (CE)

Toda actividad comercial industrial que no se considera molesta o peligrosa por sus propias características de volumen, dispositivos de seguridad necesarios y evaluados para la dación de la licencia de funcionamiento

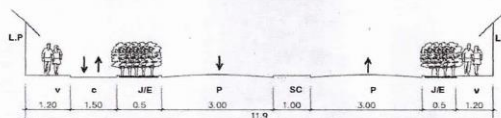
#### ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN:

Según el Plano PE - 3.7.1. del Plan de Desarrollo Urbano de Ica (2020 - 2030)



#### SECCIÓN VIAL:

Propuesta Vial por el Plan de Desarrollo Urbano de Ica (2020 - 2030).



**SECCIÓN 4 - 4**  
**VIA ARTERIAL CON CICLOVIA**  
**NOMBRE: AV. AYABACA**

Avenida Municipalidad N° 182 - ICA

Teléfono: 056-229824

[www.muniica.gob.pe](http://www.muniica.gob.pe)



# MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA



## ESQUEMA VIAL:

Según el Plano PE - 3.4.1. del Plan de Desarrollo Urbano de Ica (2020 - 2030)



| Comercio Especializado (CE)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                      |                    |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|----------------------|
| Coeficiente de Edificación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                      | Área Libre (%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      | Lote Normativo (m2)                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                      | Frente Mínimo (ml) |                      |
| Según el proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                      | En el caso de edificaciones de uso comercial exclusivo y mixto con industria, no será exigible porcentaje mínimo, salvo lo normativo requerido por el RNE para asegurar iluminación y ventilación adecuada. En el caso de edificaciones de uso comercial mixto con vivienda, se exigirá el porcentaje de 30% de área libre mínima, en el área destinada a RDA. |                      | Según el proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | Según el proyecto. |                      |
| De acuerdo con la Ordenanza Municipal N°015-2020-MPI, la zonificación CE (Comercio Especializado) es compatible con las zonificación residencial de RDA (Zona Residencial de Densidad Alta).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                      |                    |                      |
| Zona Residencial de Densidad Alta (RDA)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                      |                    |                      |
| Usos(1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                      |                    |                      |
| Coeficiente de Edificación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                      | Área Libre (%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      | Lote Normativo (m2)                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                      | Frente Mínimo (ml) |                      |
| Multifamiliar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Conjunto Residencial | Multifamiliar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Conjunto Residencial | Multifamiliar                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Conjunto Residencial | Multifamiliar      | Conjunto Residencial |
| Libre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                      | 30%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 40%                  | 800.00 m2                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                      | 18.00 ml           |                      |
| Observaciones:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      | (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                      | Los proyectos que se desarrollen en el marco del Programa del Fondo MIVIVIENDA en lotes mayores o iguales a 450 m2 se acogen a los parámetros de altura establecidos para Conjuntos Residenciales, manteniendo como condicionantes la densidad y área libre de acuerdo con la zonificación correspondiente. |                      |                    |                      |
| BASE LEGAL:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                      |                    |                      |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• De acuerdo con el Decreto Supremo N°022-2016-Vivienda aprobado el 22 de diciembre del 2016.</li><li>• En mérito a la Ordenanza Municipal N°015-2020-MPI, Ordenanza que aprueba el Plan de Desarrollo Urbano (PDU) 2020 al 2030 y aprueba el Plan de Acondicionamiento Territorial (PAT) 2020 al 2040, aprobado a los 15 días del mes de diciembre del 2020.</li><li>• Teniendo en cuenta la Ley N° 27157, ley de regularización de edificaciones, del procedimiento para declaratoria de fábrica y del régimen de unidades inmobiliarias de propiedad exclusiva y propiedad común.</li><li>• De acuerdo con la Ley N°29090 Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones, Art. 14 "Información o documentos previos" ítem 2 "Certificados de Zonificación y Vías".</li><li>• Lo contemplado en el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA).</li><li>• Cabe mencionar que la evaluación del predio en consulta se realizó sobre el cuadro de coordenadas UTM PSAD56, según el plano.</li><li>• el predio materia de consulta cuenta con un área de 2.84779 Has y un perímetro de 678.49 ml., se encuentra conforme a lo consignado el plano y memoria descriptiva.</li><li>• La solicitud del trámite de zonificación y vías emitido por la MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA, es para fines de Consulta Técnica.</li></ul> |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                      |                    |                      |
| Fecha de Emisión                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                      | 13/12/2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                      | Fecha de Caducidad                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | 13/12/2025         |                      |

(a) Dicho documento tiene la finalidad de brindar la información técnica contenida en la Ordenanza Municipal N°015-2020-MPI, es un certificado netamente informativo, que no resulta suficiente para poder revertir la condición del predio; siendo este último factible mediante un proceso de Habilitación Urbana de acuerdo a las modalidades.

(b) El presente certificado no acredita propiedad alguna.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA  
SUBGERENCIA DE OBRAS PRIVADAS Y CATASTRO  
Ing. Arnaldo Hugo Espino Altamirano  
SUBGERENTE

Avenida Municipalidad N° 182 - ICA

Teléfono: 056-229824

www.muniica.gob.pe



**Anexo 10.** Certificado de Parámetros Urbanísticos y Edificatorios N°01068-2023-SGOPC-GDU-MPI



## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA



**GERENCIA DE DESARROLLO URBANO  
SUB GERENCIA DE OBRAS PRIVADAS Y CATASTRO  
CERTIFICADO DE PARÁMETROS URBANÍSTICOS Y EDIFICATORIOS  
N°01068-2023-SGOPC-GDU-MPI**

**Información del Contribuyente:**

Expediente: 4080-2023  
Solicitante(s): QUISPE JHONG VALERIA FERNANDA  
Ubicación del Inmueble: AV. PROL. AYABACA N°425, MZ. A, LOTE 1, N° DE PARTIDA 02011486  
Jurisdicción del distrito, provincia y departamento de Ica.

**Se Certifica:**

Que el Inmueble antes señalado se encuentra con los siguientes Parámetros Urbanísticos y Edificatorios:

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CE</b> | <b>Comercio Especializado.</b><br><br>Toda actividad comercial industrial que no se considera molesta o peligrosa por sus propias características de volumen, dispositivos de seguridad necesarios y evaluados para la dación de la licencia de funcionamiento |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

De acuerdo con el O.M. N° 015-2020-MPI; la zonificación CE (Comercio Especializado) es compatible con la zonificación residencial de RDA (Zona Residencial de Densidad Alta):

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RDA</b> | <b>Zona Residencial de Densidad Alta.</b><br><br>Son zonas destinadas al desarrollo de viviendas de tipo Multifamiliar o Conjunto Residencial, tratadas en conjunto que permiten la obtención de una concentración poblacional alta. La Densidad Neta de esta zona libre dependiendo del tipo de Habitación residencial (Multifamiliar, o Conjunto Residencial). |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                             |                      |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | De acuerdo con la Ordenanza Municipal N°015-2020-MPI; la zonificación CE (Comercio Especializado) es compatible con la zonificación residencial de RDA (Zona Residencial de Densidad Alta): |                      |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Zonificación Residencial                                                                                                                                                                    |                      |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Zona Residencial de Densidad Alta (RDA)                                                                                                                                                     |                      |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Usos (1)                                                                                                                                                                                    |                      |
|                                  | Uso Exclusivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Uso Mixto                                                                                                                                                                                   |                      |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Multifamiliar                                                                                                                                                                               | Conjunto Residencial |
| Área del Lote Mínimo Normativo:  | Según el Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                             |                      |
|                                  | 800.00 m2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                             |                      |
| Frente Mínimo de Lote Normativo: | Según el Proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                             |                      |
|                                  | 18.00 ml                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                             |                      |
| Retiro:                          | Retiro frontal de 3.00 ml Av. Ayabaca por ser de categoría Vial Arterial de acuerdo al Plano del Sistema Vial Primario, para fines de ensanche y/o rediseño de vías, son de obligatoria exigencia en todos los frentes de lotes ubicados en las vías del Sistema Vial Primario. En los casos de las vías locales, el retiro solo será exigible en las zonas con alta consolidación física de las edificaciones. |                                                                                                                                                                                             |                      |
| Coefficiente de Edificación:     | Según proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                             |                      |
|                                  | Libre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                             |                      |
| Densidad Neta Máxima:            | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                             |                      |
|                                  | Área mínima de Dpto (2).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                             |                      |
| Área Libre:                      | En el caso de edificaciones de uso comercial exclusivo y mixto con industria, no será exigible porcentaje mínimo, salvo lo normativo requerido por el RNE para asegurar iluminación y ventilación adecuada. En el caso de edificaciones de uso comercial mixto con vivienda, se exigirá el porcentaje de 30% de área libre mínima, en el área destinada a RDA.                                                  |                                                                                                                                                                                             |                      |
|                                  | 30%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                             | 40%                  |



Avenida Municipalidad N° 182 - ICA

Teléfono: 056-229824

www.muniica.gob.pe



# MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA



|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Máxima altura de edificación: | Metros (3):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1.5 (a+r) ml.     |
| Estacionamiento:              | Para el caso de las zonas comerciales exclusivas de acuerdo con lo exigido en el contenido del numeral 3.7.2.3 del presente Reglamento. En el caso de edificaciones de uso comercial mixto con vivienda, además de los estacionamientos exigidos para las áreas comerciales, se exigirá 1 estacionamiento cada 2 viviendas en las áreas residenciales. | 1 cada 1 vivienda |
| Alineamiento de Fachada:      | Estará sujeto a la sección de vía aprobada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |
| Nivel de Servicio:            | Regional y Metropolitano                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ---               |
| Ochavos:                      | Requerible solo en Lotes en Esquina - según R.N.E. (A-010, Cap.I - Art. 13).                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |
| Fines:                        | Para fines de Consulta Técnica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |

## Observaciones:

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1)         | Los proyectos que se desarrollen en el marco del Programa del Fondo MIVIVIENDA en lotes mayores o iguales a 450 m <sup>2</sup> se acogen a los parámetros de altura establecidos para Conjuntos Residenciales, manteniendo como condicionantes la densidad y área libre de acuerdo con la zonificación correspondiente. |
| (2)         | El área mínima de vivienda de 03 dormitorios es de 60 m <sup>2</sup> , para 2 y 1 dormitorio según lo normado en el RNE.                                                                                                                                                                                                |
| (3)         | Esta fórmula se aplica frente a vías de más de 16.20 ml de sección a más, con berma central o frente a parque o plaza las cuales deben cumplir con la normativa vigente en área y dimensiones mínimas. En los demás casos se aplicará la altura máxima de 6 pisos más azotea. a = ancho de vía, r = retiro              |
| Base Legal: | De acuerdo con el Decreto Supremo N°022-2016-Vivienda aprobado el 22 de diciembre del 2016                                                                                                                                                                                                                              |
|             | En mérito a la Ordenanza Municipal N°015-2020-MPI, Ordenanza que aprueba el Plan de Desarrollo Urbano (PDU) 2020 al 2030 y aprueba el Plan de Acondicionamiento Territorial (PAT) 2020 al 2040, aprobado a los 15 días del mes de diciembre del 2020.                                                                   |
|             | Teniendo en cuenta la Ley N° 27157, ley de regularización de edificaciones, del procedimiento para declaratoria de fábrica y del régimen de unidades inmobiliarias de propiedad exclusiva y propiedad común.                                                                                                            |
|             | De acuerdo con la Ley N°29090 Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones, Art. 14 "Información o documentos previos" ítem 2 "Certificados de Parámetros Urbanísticos y Edificatorios".                                                                                                              |
|             | Lo contemplado en el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA).                                                                                                                                                                                                                                              |

Fecha de Emisión: Ica, 27 de noviembre del 2023.

Fecha de Caducidad: Ica, 27 de noviembre del 2026

(a) Dicho documento tiene la finalidad de brindar la información técnica contenida en la Ordenanza Municipal N°015-2020-MPI, es un certificado netamente informativo, que no resulta suficiente para poder revertir la condición del predio; siendo este último factible mediante un proceso de Habilitación Urbana de acuerdo a las modalidades.

(b) El presente certificado no acredita propiedad alguna.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA  
SUBGERENCIA DE OBRAS PRIVADAS Y CATASTRO  
Ing. Arnaldo Hugo Espino Altamirano  
SUBGERENTE

Avenida Municipalidad N° 182 - ICA

Teléfono: 056-229824

www.muniica.gob.pe

# Anexo 11. Certificado de Compatibilidad de Usos N° 01068-2023-SGOPC-GDU-MPI



Municipalidad Provincial de  
Ica

Gerencia de Desarrollo  
Urbano

Sub Gerencia de Obras  
Privadas y Catastro

## CERTIFICADO DE COMPATIBILIDAD DE USOS

N°01128-2023-SGOPC-GDU-MPI

### Información del Contribuyente:

Expediente: 4256 - 2023.  
Solicitante(s): VALERIA FERNANDA QUISPE JHONG.  
Ubicación del Inmueble: CONJUNTO RESIDENCIAL SERVULO GUTIERREZ MZ. "A" - LT. "I", PROL. AV. AYABACA N°425.  
Jurisdicción del distrito, provincia y departamento de Ica.

### Certifica:

Que según el Índice de Usos para la Ubicación de Actividades Urbanas del Área Urbana Consolidada de Ica (de acuerdo a la Ordenanza Municipal N°015-2020-MPI, aprobado el 15 de diciembre del 2020), indica que:

| ENSEÑANZA (PÚBLICA Y PRIVADA)(DIVISION 80) | ENSEÑANZA SECUNDARIA | Índice de Usos para la Ubicación de Actividades Urbanas del Área Urbana Consolidada de Ica (de acuerdo a la Ordenanza Municipal N°015-2020-MPI, aprobado el 15 de diciembre del 2020) |                                                         |
|--------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|                                            |                      | Actividad Urbana                                                                                                                                                                      |                                                         |
|                                            |                      | 1                                                                                                                                                                                     | ENSEÑANZA SECUNDARIA DE FORMACION GENERAL               |
|                                            |                      | 2                                                                                                                                                                                     | ENSEÑANZA SECUNDARIA DE FORMACION TÉCNICA Y PROFESIONAL |
|                                            |                      | 3                                                                                                                                                                                     | ENSEÑANZA SUPERIOR                                      |

### Ubicación Conforme:

|                          |     |                                     |   |        |
|--------------------------|-----|-------------------------------------|---|--------|
| Zonificación Industrial  | I3  | Gran Industria.                     | X | N.C.   |
|                          | I2  | Industria Liviana                   | X | N.C.   |
|                          | I1  | Industria Elemental.                | X | N.C.   |
| Zonificación Comercial   | CE  | Comercio Especializado              | ! | C.C.R. |
|                          | CM  | Comercio Metropolitano.             | ! | C.C.R. |
|                          | CZ  | Comercio Zonal.                     | ! | C.C.R. |
|                          | CV  | Comercio Vecinal.                   | ! | C.C.R. |
|                          | CL  | Comercio Local.                     | ! | C.C.R. |
| Zonificación Residencial | RDA | Zona Residencial de Densidad Alta.  | ✓ | C.     |
|                          | RDM | Zona Residencial de Densidad Media. | ✓ | C.     |
|                          | RDB | Zona Residencial de Densidad Baja.  | ✓ | C.     |

### Se precisa, que:

Visto el expediente N°4256 - 2023, promovido por la Srta. Valeria Fernanda Quispe Jhong, quien solicita certificado de Compatibilidad de Usos para el rubro urbano de Centro de Emprendimiento e Innovación Social, sobre el predio materia de solicitud ubicado en el Conjunto Residencial Servulo Gutiérrez Mz. "A" - Lt. "I", Prol. Av. Ayabaca (a), distrito, provincia y departamento de Ica.  
Confrontada la ubicación del plano con la información grafica del plano de zonificación (PE-3.7.1) del Plan de Desarrollo Urbano de Ica (2020 - 2030), aprobado mediante la Ordenanza Municipal N°015-2020-MPI de fecha 15 de diciembre del 2020, se determina que el inmueble cuenta con una zonificación CE (Comercio Especializado) (b), que es Compatible con Restricciones respectivamente con las actividades urbanas de Centro de Emprendimiento e Innovación Social, el cual se encuentra enmarcado dentro de los literales de Enseñanza Secundaria de Formación Técnica y Profesional solicitado por la Srta. Valeria Fernanda Quispe Jhong. De los antes mencionado, se expide el certificado de compatibilidad de uso en la ciudad de Ica a los 13 días del mes de diciembre del año 2023.

| ✓      | C.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Compatible sin Restricciones     | X | N.C. | No Compatible |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---|------|---------------|
| !      | CCR.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Compatible con Restricciones (*) |   |      |               |
| (a)    | La presente dirección que se consigna en el Certificado de Compatibilidad de Usos esta en merito a lo declarado en el Memoria Descriptiva y Plano de Ubicación y Localización.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                  |   |      |               |
| (b)    | Respecto a la zonificación, la SGOPC se basa de acuerdo a la contrastación del cuadro de coordenadas técnicas declaradas del plano de ubicación y localización lamina U-01, con el Plano de Clasificación de Usos de Suelos del Plan de Desarrollo Urbano Sostenible de Ica.                                                                                                                                                                                                                             |                                  |   |      |               |
| (*)    | Compatible con restricciones, ninguna persona natural o jurídica, ni entidad pública, puede realizar obras ni actuaciones urbanísticas que no se ajusten a las previsiones y contenidos en el presente reglamento.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                  |   |      |               |
| (**)   | El presente documento tiene vigencia hasta la actualización del Plan de Desarrollo Urbano de Ica y/o adecuación o perfeccionamiento del Cuadro de Índice de Usos para la Ubicación de Actividades Urbanas del Área Urbana Consolidada de Ica.                                                                                                                                                                                                                                                            |                                  |   |      |               |
| (***)  | El presente Certificado de Compatibilidad de Usos, no otorga derecho de Licencia de Edificación sobre el predio, en tal sentido toda Modificación Estructural, Cambio de Área y Modificación de la Arquitectura (de acuerdo con el D.S. N°029-2019-VIVIENDA), deberá de contar con una licencia de edificación respectivamente con la calificación de la modalidad que corresponda.                                                                                                                      |                                  |   |      |               |
| (****) | La información consignada en el presente certificado se rige de acuerdo con el Plan de Desarrollo Urbano sostenible de Ica 2020 al 2030, aprobado mediante ordenanza Municipal N°015-2020-MPI de fecha 15 de diciembre del 2020, estando sus efectos vigentes desde la fecha mencionada hasta el presente, respecto a cualquier documentación emitida con fecha anterior y que posea aún vigencia, se deberá de sustentar a los criterios de no retroactividad contemplados en el marco jurídico actual. |                                  |   |      |               |
|        | El presente certificado solo tiene carácter informativo, no acredita propiedad alguna.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                  |   |      |               |

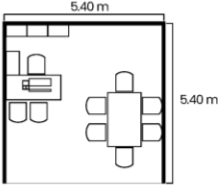
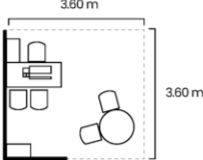
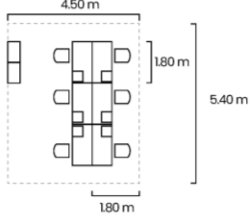
### MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA

GERENCIA DE DESARROLLO URBANO  
SUB GERENCIA DE OBRAS PRIVADAS Y CATASTRO  
CALLE LOS GERVANOS 501  
PAGINA WEB: www.municipa.gob.pe

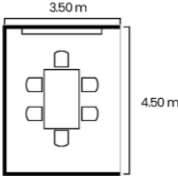
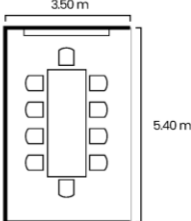
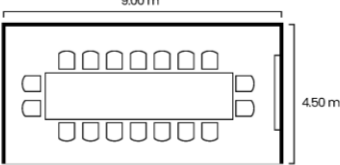
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA  
SUB GERENCIA DE OBRAS PRIVADAS Y CATASTRO  
Inj. Arq. Hugo Espino Altamirano  
SUSCRIBENTE



Anexo 12. Ficha de análisis de los ambientes principales

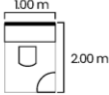
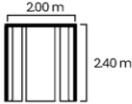
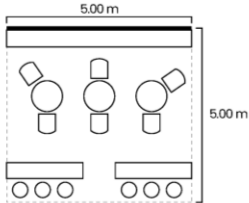
| Ficha de Análisis de Ambientes principales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                 |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                 |                                          |                                                                                                                                                                                                                 |                                 |                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Nombre:</b><br>Puesto de trabajo cerrado u Oficina                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Capacidad:</b><br>6 personas | <b>Área mínima:</b><br>30 m <sup>2</sup> | <b>Nombre:</b><br>Puesto de trabajo semicerrado                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Capacidad:</b><br>4 personas | <b>Área mínima:</b><br>12 m <sup>2</sup> | <b>Nombre:</b><br>Puesto de trabajo abierto                                                                                                                                                                     | <b>Capacidad:</b><br>6 personas | <b>Área mínima:</b><br>3.25 m <sup>2</sup> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                 |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                 |                                          |                                                                                                                              |                                 |                                            |
| <b>Mobiliario</b> <ul style="list-style-type: none"><li>-Escritorio de 1.80 x 0.80m</li><li>-Silla operativa</li><li>-Cajonera móvil</li><li>-Mueble de guardado</li><li>-Mesa de reunión (capacidad para 6)</li><li>-Silla de reuniones</li><li>-Módulos de tabique traslúcidos</li><li>-Puerta traslúcida</li><li>-Porta CPU</li><li>-Perchero</li></ul> |                                 |                                          | <b>Mobiliario</b> <ul style="list-style-type: none"><li>-Escritorio de 1.80 x 0.80m</li><li>-Silla operativa</li><li>-Cajonera móvil</li><li>-Mueble de guardado</li><li>-Mesa de reunión (capacidad para 6)</li><li>-Silla de reuniones</li><li>-Módulos de tabique traslúcidos</li><li>-Puerta traslúcida</li><li>-Porta CPU</li><li>-Perchero</li></ul> |                                 |                                          | <b>Mobiliario</b> <ul style="list-style-type: none"><li>-Escritorio de 1.40 x 0.70m</li><li>-Silla operativa</li><li>-Cajonera móvil</li><li>-Mueble de guardado</li><li>-Porta CPU</li><li>-Perchero</li></ul> |                                 |                                            |
| <b>Equipamientos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>-1 Computadora</li><li>-1 Teléfono</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                    |                                 |                                          | <b>Equipamientos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>-1 Computadora</li><li>-1 Teléfono</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                    |                                 |                                          | <b>Equipamientos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>-1 Computadora</li><li>-1 Teléfono</li></ul>                                                                                                         |                                 |                                            |
| <b>Requerimientos espaciales</b> <ul style="list-style-type: none"><li>-Espacio cerrado individual</li><li>-Acústicamente aislado</li><li>-Espacio de trabajo de 8h diarias</li></ul>                                                                                                                                                                      |                                 |                                          | <b>Requerimientos espaciales</b> <ul style="list-style-type: none"><li>-Espacio cerrado individual</li><li>-Acústicamente aislado</li><li>-Espacio de trabajo de 8h diarias</li></ul>                                                                                                                                                                      |                                 |                                          | <b>Requerimientos espaciales</b> <ul style="list-style-type: none"><li>-Espacio cerrado individual</li><li>-Sin privacidad auditiva</li><li>-Espacio de trabajo de 8h diarias</li></ul>                         |                                 |                                            |

Anexo 13. Ficha de análisis de los ambientes principales

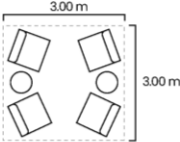
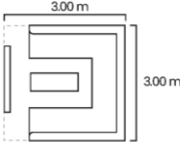
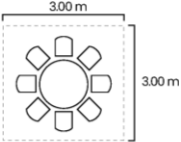
| Ficha de Análisis de Ambientes principales                                                                                                                                                      |                                 |                                          |                                                                                                                                                                                                 |                                  |                                          |                                                                                                                                                                                                 |                                  |                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Nombre:</b><br>Sala de reuniones                                                                                                                                                             | <b>Capacidad:</b><br>6 personas | <b>Área mínima:</b><br>16 m <sup>2</sup> | <b>Nombre:</b><br>Sala de reuniones                                                                                                                                                             | <b>Capacidad:</b><br>10 personas | <b>Área mínima:</b><br>20 m <sup>2</sup> | <b>Nombre:</b><br>Sala de reuniones                                                                                                                                                             | <b>Capacidad:</b><br>18 personas | <b>Área mínima:</b><br>40 m <sup>2</sup> |
|                                                                                                              |                                 |                                          |                                                                                                              |                                  |                                          |                                                                                                            |                                  |                                          |
| <b>Mobiliario</b> <ul style="list-style-type: none"><li>-Mesa de reunión 1.80 x 1.00m</li><li>-Sillas de reunión</li><li>-Módulos de tabique traslúcidos</li><li>-Puerta traslúcida</li></ul>   |                                 |                                          | <b>Mobiliario</b> <ul style="list-style-type: none"><li>-Mesa de reunión 3.00 x 1.00m</li><li>-Sillas de reunión</li><li>-Módulos de tabique traslúcidos</li><li>-Puerta traslúcida</li></ul>   |                                  |                                          | <b>Mobiliario</b> <ul style="list-style-type: none"><li>-Mesa de reunión 5.50 x 1.40m</li><li>-Sillas de reunión</li><li>-Módulos de tabique traslúcidos</li><li>-Puerta traslúcida</li></ul>   |                                  |                                          |
| <b>Equipamientos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>-1 Monitor o TV</li><li>-1 Proyector</li><li>-1 Teléfono</li></ul>                                                                   |                                 |                                          | <b>Equipamientos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>-1 Monitor o TV</li><li>-1 Proyector</li><li>-1 Teléfono</li></ul>                                                                   |                                  |                                          | <b>Equipamientos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>-1 Monitor o TV</li><li>-1 Proyector</li><li>-1 Teléfono</li></ul>                                                                   |                                  |                                          |
| <b>Requerimientos espaciales</b> <ul style="list-style-type: none"><li>-Espacio cerrado</li><li>-Uso sugerido menor a 2 horas</li><li>-Acústicamente protegido</li><li>-No reservable</li></ul> |                                 |                                          | <b>Requerimientos espaciales</b> <ul style="list-style-type: none"><li>-Espacio cerrado</li><li>-Uso sugerido menor a 2 horas</li><li>-Acústicamente protegido</li><li>-No reservable</li></ul> |                                  |                                          | <b>Requerimientos espaciales</b> <ul style="list-style-type: none"><li>-Espacio cerrado</li><li>-Uso sugerido menor a 2 horas</li><li>-Acústicamente protegido</li><li>-No reservable</li></ul> |                                  |                                          |



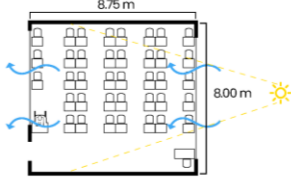
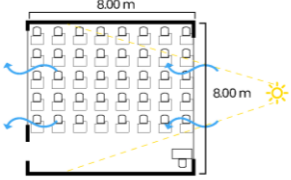
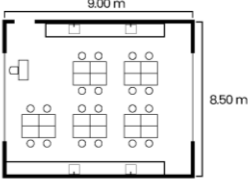
Anexo 14. Ficha de análisis de los ambientes principales

| Ficha de Análisis de Ambientes principales                                                      |                         |                      |                                                                                                    |                          |                         |                                                                                                    |                        |                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------|
| Nombre:<br>Cabinas telefónicas                                                                  | Capacidad:<br>1 persona | Área mínima:<br>2 m2 | Nombre:<br>Boxes de reuniones                                                                      | Capacidad:<br>2 personas | Área mínima:<br>4.80 m2 | Nombre:<br>Espacios de trabajo/Café                                                                | Capacidad:<br>Variable | Área mínima:<br>25 m2 |
|                |                         |                      |                   |                          |                         |                 |                        |                       |
| <b>Mobiliario</b>                                                                               |                         |                      | <b>Mobiliario</b>                                                                                  |                          |                         | <b>Mobiliario</b>                                                                                  |                        |                       |
| -Tablero fijo<br>-Silla                                                                         |                         |                      | -Mesa baja y sillones                                                                              |                          |                         | -Mesas altas<br>-Bancos altos                                                                      |                        |                       |
| <b>Equipamientos</b>                                                                            |                         |                      | <b>Equipamientos</b>                                                                               |                          |                         | <b>Equipamientos</b>                                                                               |                        |                       |
| -1 Computadora<br>-1 Teléfono                                                                   |                         |                      | -1 Computadora<br>-1 Teléfono                                                                      |                          |                         | -1 Computadora<br>-1 Teléfono                                                                      |                        |                       |
| <b>Requerimientos espaciales</b>                                                                |                         |                      | <b>Requerimientos espaciales</b>                                                                   |                          |                         | <b>Requerimientos espaciales</b>                                                                   |                        |                       |
| -Espacio cerrado<br>-Uso sugerido menor a 2 horas<br>-Acústicamente protegido<br>-No reservable |                         |                      | -Espacio abierto<br>-Uso sugerido menor a 2 horas<br>-Acústicamente desprotegido<br>-No reservable |                          |                         | -Espacio abierto<br>-Uso sugerido menor a 2 horas<br>-Acústicamente desprotegido<br>-No reservable |                        |                       |

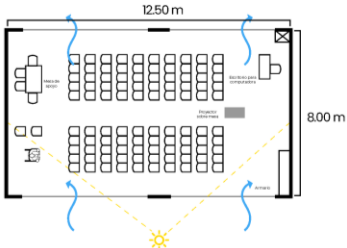
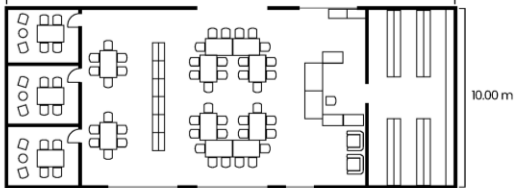
Anexo 15. Ficha de análisis de los ambientes principales

| Ficha de Análisis de Ambientes principales                                                         |                        |                      |                                                                                                    |                        |                      |                                                                                                    |                        |                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------|
| Nombre:<br>Espacios de Innovación                                                                  | Capacidad:<br>Variable | Área mínima:<br>9 m2 | Nombre:<br>Living                                                                                  | Capacidad:<br>Variable | Área mínima:<br>9 m2 | Nombre:<br>Espacios de trabajo                                                                     | Capacidad:<br>Variable | Área mínima:<br>9 m2 |
|                 |                        |                      |                 |                        |                      |               |                        |                      |
| <b>Mobiliario</b>                                                                                  |                        |                      | <b>Mobiliario</b>                                                                                  |                        |                      | <b>Mobiliario</b>                                                                                  |                        |                      |
| -Soporte gráfico<br>-Pizarras<br>-Mesas y Sillas flexibles                                         |                        |                      | -Sofas de 1.30 x 0.70 m<br>-Butacas o sillones de 0.80 x 0.70 m<br>-Mesas bajas de 0.70 x 0.70m    |                        |                      | -Mesas<br>-Sillas                                                                                  |                        |                      |
| <b>Equipamientos</b>                                                                               |                        |                      | <b>Equipamientos</b>                                                                               |                        |                      | <b>Equipamientos</b>                                                                               |                        |                      |
| -1 Computadora<br>-1 Teléfono                                                                      |                        |                      | -1 Computadora<br>-1 Teléfono                                                                      |                        |                      | -1 Computadora<br>-1 Teléfono                                                                      |                        |                      |
| <b>Requerimientos espaciales</b>                                                                   |                        |                      | <b>Requerimientos espaciales</b>                                                                   |                        |                      | <b>Requerimientos espaciales</b>                                                                   |                        |                      |
| -Espacio abierto<br>-Uso sugerido menor a 2 horas<br>-Acústicamente desprotegido<br>-No reservable |                        |                      | -Espacio abierto<br>-Uso sugerido menor a 2 horas<br>-Acústicamente desprotegido<br>-No reservable |                        |                      | -Espacio abierto<br>-Uso sugerido menor a 2 horas<br>-Acústicamente desprotegido<br>-No reservable |                        |                      |

## Anexo 16. Ficha de análisis zonificación de los ambientes principales

| Ficha de Análisis de Ambientes principales                                                                                                                                                                                                                               |             |                   |                                                                                                                                          |             |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------|
| Nombre:                                                                                                                                                                                                                                                                  | Capacidad:  | Área mínima:      | Nombre:                                                                                                                                  | Capacidad:  | Área mínima:      | Nombre:                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Capacidad:  | Área mínima:      |
| Aula                                                                                                                                                                                                                                                                     | 40 personas | 70 m <sup>2</sup> | Aula                                                                                                                                     | 40 personas | 68 m <sup>2</sup> | Taller                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 20 personas | 75 m <sup>2</sup> |
|                                                                                                                                                                                         |             |                   |                                                        |             |                   |                                                                                                                                                                                                          |             |                   |
| <b>Mobiliario</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-40 mesas individuales (0.50 x 0.60m)</li> <li>-40 sillas individuales (0.40 x 0.45m)</li> <li>-Mesa para el docente (1.00 x 0.50m)</li> <li>-Silla para el docente (0.40 x 0.45m)</li> <li>-Pizarra</li> </ul> |             |                   | <b>Equipamientos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-1 Proyector multimedia de techo</li> <li>-1 Laptop o computadora</li> </ul> |             |                   | <b>Mobiliario</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-20 Mesas de trabajo (0.85 x 0.60m)</li> <li>-20 bancos o taburetes personales (aprox. 0.35 de diámetro)</li> <li>-Mesa para el docente (1.00 x 0.50m)</li> <li>-Silla para el docente (0.40 x 0.45m)</li> <li>-Pizarra</li> </ul> |             |                   |
| <b>Requerimientos espaciales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Iluminación Natural</li> <li>-Ventilación cruzada</li> </ul>                                                                                                                                    |             |                   | <b>Requerimientos espaciales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Iluminación Natural</li> <li>-Ventilación cruzada</li> </ul>    |             |                   | <b>Requerimientos espaciales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Iluminación natural</li> <li>-Ventilación cruzada</li> </ul>                                                                                                                                                       |             |                   |

## Anexo 17. Ficha de análisis zonificación de los ambientes principales

| Ficha de Análisis de Ambientes principales                                                                                                                                                              |            |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------|
| Nombre:                                                                                                                                                                                                 | Capacidad: | Área mínima:       | Nombre:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Capacidad:  | Área mínima:                         |
| S.U.M.                                                                                                                                                                                                  | Variable   | 100 m <sup>2</sup> | Biblioteca escolar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 70 personas | 174 m <sup>2</sup> + 25% de depósito |
|                                                                                                                      |            |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |             |                                      |
| <b>Mobiliario</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Mesa para el adulto (1.00 x 0.50m)</li> <li>-Sillas para el adulto (0.40 x 0.45m)</li> <li>-Ecran</li> <li>-Armario (1.80 x 0.45m)</li> </ul> |            |                    | <b>Mobiliario</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Pizarra</li> <li>-Estantería módulo (0.80 x 0.30m)</li> <li>-Mesa para computadora (1.00 x 0.70m)</li> <li>-Mesa para consulta (0.80 x 1.20m)</li> <li>-Mesa para consulta (0.80 x 1.50m)</li> <li>-Mesa para encargado (0.80 x 1.20m)</li> <li>-Estante para almacén de libros (0.60m x variable)</li> <li>-Módulo de servicio (0.60 x 0.60m)</li> <li>-Mesas auxiliares (0.90 x 0.45m)</li> <li>-Armarios (0.90 x 0.45m)</li> <li>-Sillones modulares</li> <li>-Silla para estudiantes</li> <li>-Silla para docentes</li> </ul> |             |                                      |
| <b>Equipamientos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-1 Proyector multimedia de techo</li> <li>-1 Laptop o computadora</li> </ul>                                                                |            |                    | <b>Equipamientos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-1 Computadora para control</li> <li>-2 PC para consulta virtual</li> <li>-Impresora</li> <li>-Proyector de techo</li> <li>-Ecran</li> <li>-TV</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |                                      |
| <b>Requerimientos espaciales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Iluminación Natural</li> <li>-Ventilación cruzada</li> </ul>                                                                   |            |                    | <b>Requerimientos espaciales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Iluminación Natural</li> <li>-Ventilación cruzada</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |                                      |

Anexo 18. Ficha de análisis zonificación de los ambientes principales

