



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE TITULACIÓN

Tema: *“Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja”*

Autor:

Adolfo Israel Klaere Guerra

Tutor:

Arq. Jorge Antonio Alvarado Argudo

Guayaquil, Ecuador

Mayo – Octubre 2014





**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Adolfo Israel Klaere Guerra**, como requerimiento parcial para la obtención del Título de **Arquitecto**.

**TUTOR**

---

Arq. Jorge Antonio Alvarado Argudo

**REVISORES**

---

Arq. Msc. Gabriela Durán Tapia

---

Arq. Msc. Juan Carlos Bamba Vicente

**DIRECTORA DE LA CARRERA**

---

Arq. Msc. Claudia Peralta González

Guayaquil, a los 08 del mes de Octubre del año 2014



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Adolfo Israel Klaere Guerra**

**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación “**Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja**” previo a la obtención del Título de **Arquitecto**, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 08 del mes de Octubre del año 2014**

**EL AUTOR:**

---

**Adolfo Israel Klaere Guerra**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA**

**AUTORIZACIÓN**

Yo, **Adolfo Israel Klaere Guerra**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: “**Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja**”, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 08 del mes de Octubre del año 2014**

**EL AUTOR:**

---

**Adolfo Israel Klaere Guerra**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA**

**AGRADECIMIENTOS**

Agradezco primero a Dios, por haberme dado la oportunidad de estudiar esta carrera y  
Por permitirme cumplir una etapa muy importante en mi vida;

A mis Padres por haber sido el apoyo que necesite a lo largo de mi preparación como profesional;

A mis Hermanos y Familia en general, por siempre haberme alentado a seguir adelante;

A todos mis seres queridos que ya no están a mi lado y que también forman parte de este logro,  
Sin ellos no hubiera podido alcanzar esta meta;

A cada uno de los catedráticos que tuve el gusto de conocer en mi tiempo en los salones de clases,  
Por sus enseñanzas, consejos y sobre todo por el tiempo que me dedicaron.

Un agradecimiento muy especial para aquellos catedráticos  
Que me brindaron su amistad y tuve el honor de llegar a ser llamado su amigo.

Sin todos ellos, mi anhelo de querer ser Arquitecto, no se hubiera cumplido.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA**

**DEDICATORIA**

Mi trabajo de titulación va dedicado a Dios, a mi familia, a mi novia y a mis amigos.

A Dios, por haberme dado la fuerza y por haber sido mi inspiración;  
Por darme el entendimiento para comprender todo lo que aprendí durante mi formación como arquitecto;

A mi Padre, por haber sido la motivación que necesite en los momentos difíciles;  
Y por enseñarme el valor del esfuerzo;

A mi Madre, por amarme, cuidarme y haberme enseñado los valores de la humildad y la sencillez;

A mis hermanos, por ayudarme cada vez que los necesite;

Y especialmente a mi Abuelita, por todo su amor y por siempre estar pendiente de mi bienestar.

***“Todo lo puedo en Cristo que me fortalece.”  
Filipenses 4:13***

***“Pues todas las cosas provienen de Él y existen por su poder y son para su gloria.  
¡A Él sea toda la gloria por siempre! Amén.”  
Romanos 11:36***

Adolfo Israel Klaere Guerra



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

---

**Arq. Jorge Antonio Alvarado Argudo**  
**Tutor guía**

---

**Arq. Msc. Claudia Peralta González**  
**Profesora delegada**

---

**Arq. Msc. Gabriela Durán Tapia**  
**Profesora delegada**

---

**Arq. Msc. Juan Carlos Bamba Vicente**  
**Profesor delegado**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA**

**CALIFICACIÓN**

---

**Arq. Jorge Antonio Alvarado Argudo  
Tutor guía**

**Índice general:**

1. Introducción.....	007	7.4.2. Análisis de cada espacio.....	071
1.1. Conceptos.....	009	7.5. Objetivos y criterios de diseño.....	087
2. Antecedentes.....	010	8. Anteproyecto.....	090
3. Planteamiento del problema.....	014	8.1. Partido arquitectónico.....	090
4. Justificación del tema.....	015	8.1.1. Conceptualización del proyecto.....	090
5. Objetivos del proyecto.....	016	8.2. Análisis de relaciones funcionales.....	095
5.1. Objetivo general.....	016	8.3. Estudio formal-espacial.....	102
5.2. Objetivos específicos.....	016	9. Proyecto.....	108
6. Alcances y limitaciones.....	016	9.1. Implantación urbana.....	108
6.1. Alcances.....	016	9.2. Implantación general.....	109
6.2. Limitaciones.....	016	9.3. Implantación y cubierta.....	120
7. Investigación y programación.....	017	9.4. Plantas arquitectónicas.....	126
7.1. Análisis de condicionantes.....	017	9.5. Elevaciones.....	134
7.1.1. Entorno social.....	017	9.6. Secciones.....	140
7.1.1.1. Sistema de asentamientos humanos.....	017	9.7. Detalles constructivos.....	142
7.1.1.2. Sistema socio-cultural.....	019	9.8. "Perspectivas.....	147
7.1.1.3. Sistema económico.....	022	10. Memoria descriptiva.....	154
7.1.2. Entorno construido.....	027	11. Memoria técnica.....	156
7.1.2.1. Infraestructura y equipamiento.....	027	11.1. Urbano.....	156
7.1.2.2. Usos de suelo.....	038	11.2. Estructural y constructivo.....	156
7.1.2.3. Edificaciones existentes.....	039	11.3. Instalaciones.....	159
7.1.3. Entorno natural.....	041	11.3.1. Sanitarias.....	159
7.1.3.1. Asoleamiento.....	041	11.3.2. Eléctricas.....	159
7.1.3.2. Vientos.....	042	11.3.3. Especiales.....	160
7.1.3.3. Topografía.....	047	12. Conclusiones.....	163
7.1.3.4. Clima.....	054	13. Bibliografía.....	164
7.1.3.5. Vegetación.....	055	14. Anexos.....	165
7.1.3.6. Hidrografía.....	056	14.1. Requerimientos y normativas.....	165
7.1.4. Conclusiones del análisis de condicionantes.....	057	14.1.1. Ordenanza de gestión urbana y territorial.....	165
7.2. Definición de necesidades.....	059	14.1.2. Normativa arquitectónica.....	166
7.3. Análisis de tipologías.....	060	14.1.3. Arquitectura sustentable.....	177
7.3.1. Conclusiones del análisis de tipologías.....	068	14.1.4. Criterios de sostenibilidad Holcim.....	179
7.4. Programa arquitectónico.....	069	14.2. Fichas técnicas de especies para área de huertos y sembríos.....	180
7.4.1. Resumen de programa arquitectónico.....	070		



## Índice de imágenes:

-Imagen 1: Niños en áreas rurales de América latina.....007	-Imagen 51-52: Calle principal adoquinada en cabecera parroquial. Mercado de artículos varios.....029
-Imagen 2: Mujeres latinoamericanas recibiendo cursos de alfabetización.....007	-Imagen 53-54: Viviendas en la parroquia rural Posorja y el recinto Data de Posorja.....029
-Imagen 3: Comunidades en áreas rurales de Latinoamérica.....007	-Imagen 55: Centro médico materno infantil. MSP.....030
-Imagen 4: Agricultura en zonas rurales de Latinoamérica.....007	-Imagen 56: Hospital del día. Municipio de Guayaquil.....030
-Imagen 5-6: Comunidades rurales en Latinoamérica.....008	-Imagen 57: Escuela fiscal Emilio Estrada Icaza en la cabecera parroquial Posorja.....031
-Imagen 7-8: Reuniones de la comunidad en Posorja, Parroquia rural del guayas, Ecuador.....009	-Imagen 58: Colegio Fiscal Luis Fernando Vivero en la cabecera parroquial Posorja.....031
-Imagen 9-10: Desarrollo rural y actividades productivas en zonas rurales de América latina.....009	-Imagen 59: Escuela Fiscal ciudad de Posorja en la cabecera parroquial Posorja.....031
-Imagen 11-12: Principales actividades productivas que se realizan en Posorja y Data de Posorja.....010	-Imagen 60: Escuela Particular mi mañana en la cabecera parroquial Posorja.....031
-Imagen 13: Ubicación del Ecuador, respecto a los continentes en el mundo.....010	-Imagen 61-62: Carretera asfaltada tramo General Villamil playas – Posorja.....032
-Imagen 14-20: Ubicación de Ecuador, Guayas, Guayaquil, Posorja.....010	-Imagen 63-64: Carretera asfaltada en mantenimiento tramo General Villamil playas – Posorja.....032
-Imagen 21-22: Fotografía del plano de implantación y plano del levantamiento topográfico del proyecto Betania.....013	-Imagen 65-68: Carretera en mantenimiento tramo Data de Posorja – Posorja.....032
-Imagen 23: Captura satelital del lote asignado en Data de Posorja para diseño de un centro comunitario para desarrollo productivo.....013	-Imagen 69: Mapa vial del cantón Guayaquil.....033
-Imagen 24: Conjunto de fotografías de la situación actual del recinto Data de Posorja, parroquia rural Posorja.....014	-Imagen 70: Mapa de centros poblados y vías existentes en la parroquia rural Posorja.....034
-Imagen 25-28: Asentamientos humanos en la parroquia rural Posorja y el recinto Data de Posorja.....017	-Imagen 71: Conjunto de fotos y Plano vial de Data de Posorja.....035
-Imagen 29-30: Actividades que realizan los habitantes en la cabecera parroquial para generar ingresos económicos.....021	-Imagen 72: Conjunto de fotos y Plano de ubicación de sitios estratégicos en Data de Posorja.....036
-Imagen 31: Fotografía de las actividades que se realizan en las fiestas patronales y de parroquialización de Posorja.....021	-Imagen 73-74: Transporte en la parroquia, Coop. “9 de marzo” y Tricimotos.....037
-Imagen 32-33: Fotografías de las actividades pesqueras en Posorja.....022	-Imagen 75: Mapa de uso de suelo del cantón Guayaquil.....038
-Imagen 34: Unidades ambientales de la parroquia Posorja.....023	-Imagen 76-83: Playa Varadero en Data de Posorja, parroquia rural Posorja, cantón Guayaquil.....039
-Imagen 35: Superficie de camaroneas y manglar en Posorja.....023	-Imagen 84-91: Bahía Muyuyo, cantón Guayaquil.....040
-Imagen 36-37: Piscinas camaroneas y zona de manglares en Posorja –Data de Posorja.....023	-Imagen 92: Dirección de soleamiento y su influencia en el terreno asignado.....041
-Imagen 38-39: Terrenos dedicados al cultivo agrícola de ciclo corto.....024	-Imagen 93: Tipos y dirección de vientos.....042
-Imagen 40-41: Playa varadero en Data de Posorja.....024	-Imagen 94: Dirección de vientos dominantes del suroeste y su influencia en el terreno asignado.....043
-Imagen 42-43: Actividades comerciales en la cabecera parroquial Posorja.....025	-Imagen 95: Dirección de vientos alisios del sureste y su influencia en el terreno asignado.....044
-Imagen 44-45: Comerciantes de pesca artesanal en malecón de Posorja.....025	-Imagen 96: Dirección de brisas marinas y su influencia en el terreno asignado.....045
-Imagen 46-47: Pobladores en la cabecera parroquial Posorja.....026	-Imagen 97: Dirección de brisas terrestres y su influencia en el terreno asignado.....046
-Imagen 48-49: Letrero de proyectos que promueven el desarrollo en Posorja. Vehículo recolector de residuos sólidos.....028	-Imagen 98: Representación digital del terreno asignado y soleamiento del mismo.....050
-Imagen 50: Parque infantil en la cabecera parroquial Posorja.....029	-Imagen 99-102: Conjunto de fotografías de la topografía del terreno asignado en Data de Posorja para diseñar un centro comunitario para desarrollo productivo.....051
	-Imagen 103: Captura satelital del lote asignado en Data de Posorja para diseño de un centro comunitario para desarrollo productivo.....051
	-Imagen 104-107: Conjunto de fotografías de la topografía del terreno asignado en Data de Posorja para diseñar un centro comunitario para desarrollo productivo.....052



## Índice de imágenes:

-Imagen 108: Captura satelital del lote asignado en Data de Posorja para diseño de un centro comunitario para desarrollo productivo.....	052	-Imagen 157: Representación gráfica de sección de Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja.....	102
-Imagen 109-110: Fotografías del terreno asignado en Data de Posorja, con respecto a la vía principal y secundaria.....	053	-Imagen 158-165: Representación gráfica de Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja.....	103
-Imagen 111: Captura satelital del lote asignado en Data de Posorja para diseño de un centro comunitario para desarrollo productivo.....	053	-Imagen 166-168: Perspectiva de elevación frontal y elevación lateral 1 de Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja.....	147
-Imagen 112: Tipos de vegetación de la cuenca del Guayas y la península de Santa Elena.....	055	-Imagen 169: Perspectiva de área social y comercial de Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja.....	150
-Imagen 113: Manglares en la zona de Data de Posorja, parroquia rural Posorja, cantón Guayaquil.....	055	-Imagen 170: Perspectiva de área de circulación cubierta con pérgolas y plantas enredaderas de Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja.....	151
-Imagen 114: Cuenca del Río Guayas.....	056	-Imagen 171: Perspectiva de elevación posterior de Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja.....	152
-Imagen 115: Esquema general del plan hidráulico del acueducto de Santa Elena (PHASE).....	056	-Imagen 172: Perspectiva de elevación posterior y estacionamientos de Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja.....	153
-Imagen 116-119: Casa en Tatuí / Felipe Hsu e Lucas Bittar.....	060	-Imagen 173: Esquema de ubicación de áreas de Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja.....	155
-Imagen 120-123: : Centro Comunitario Fitzgibbon / Richard Kirk Architect.....	061	-Imagen 174: Losa armada en dos sentidos.....	156
-Imagen 124-127: Centro comunitario jesuita en la Universidad de Fairfield.....	062	-Imagen 175: Características de los elementos a flexión.....	157
-Imagen 128-132: Centro Comunitario / SEINFELD Arquitectos.....	063	-Imagen 176-179: Paneles solares.....	161
-Imagen 133-136: Centro Comunitario en Lohfelden / HHS Planer + Architekten AG.....	064	-Imagen 180-182: Cubiertas verdes.....	161
-Imagen 137-138: Centro Comunitario en Nicolás Bravo.....	065	-Imagen 183-186: Capacitaciones en zonas rurales de Latinoamérica.....	163
-Imagen 139-141: Fundación Joan Miró.....	066	-Imagen 187-188: Dimensionamiento de espacios de circulación para vehículos grandes.....	167
-Imagen 142-144: Casa del Fascio.....	067	-Imagen 189-190: Dimensionamiento de espacios de circulación para vehículos pequeños y medianos..	167
-Imagen 145: Captura satelital del lote asignado en Data de Posorja para diseño de un centro comunitario para desarrollo productivo.....	070	-Imagen 191: Transición en rampas para vehículos pequeños y medianos.....	168
-Imagen 146-147: Guayaquil antiguo - Propuesta arquitectónica de Centro comunitario para desarrollo productivo.....	090	-Imagen 192-193: Dimensión de transición en rampas para vehículos pequeños y medianos.....	168
-Imagen 148: Esquema de partido arquitectónico para implantación de Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja.....	091	-Imagen 194: Accesibilidad en las edificaciones.....	169
-Imagen 149-152: Representación gráfica de volumetría digital de Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja.....	092	-Imagen 195: Figuras ilustrativas del uso de espacios para discapacitados.....	170
-Imagen 153: Representación gráfica de implantación general de Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja.....	094	-Imagen 196: Figuras ilustrativas de señalización de espacios para discapacitados.....	171
-Imagen 154-155: Representación gráfica de Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja.....	102	-Imagen 197: Requerimientos mínimos para baño de discapacitados.....	171
-Imagen 156: Representación gráfica de elevación frontal de Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja.....	102	-Imagen 198-199: Arquitectura sustentable.....	177
		-Imagen 200: Arquitectura sustentable.....	177
		-Imagen 201: Desarrollo sustentable.....	178



**Índice de tablas y gráficos:**

-Tabla 1: Provincias del Ecuador, superficie, población y capital.....	010	-Tabla 31: Análisis de almacenamiento.....	077
-Tabla 2: Porcentaje de población económicamente activa (PEA) por sexo, según rama de actividad, Posorja. Año 2010.....	014	-Tabla 32: Análisis de desechos sólidos.....	078
-Tabla 3: Proyectos a ejecutarse entre los años 2012-2017 en la parroquia rural Posorja. Año 2010.....	015	-Tabla 33: Análisis de S.S.H.H.....	078
-Tabla 4: Listado de organizaciones en la Parroquia rural Posorja y el recinto Data de Posorja.....	018	-Tabla 34: Análisis de ingreso / sala de espera.....	079
-Tabla 5: Barrios en la Parroquia rural Posorja y Data de Posorja.....	018	-Tabla 35: Análisis de recepción.....	079
-Tabla 6: Proyecciones referenciales de población a nivel provincial.....	019	-Tabla 36: Análisis de oficina administrador.....	080
-Tabla 7: Proyecciones referenciales de población a nivel parroquial.....	019	-Tabla 37: Análisis de oficina de contabilidad.....	080
-Tabla 8: Aporte o afiliación a la seguridad social.....	020	-Tabla 38: Análisis de sala de reuniones.....	081
-Tabla 9: Datos referenciales de ingresos y gastos de los hogares en Posorja.....	021	-Tabla 39: Análisis de archivo común.....	081
-Tabla 10: Resumen de pescadores y núcleos familiares.....	022	-Tabla 40: Análisis de hall de ingreso.....	082
-Tabla 11: Actividades relacionadas con la pesca.....	022	-Tabla 41: Análisis de taller tipo.....	082
-Tabla 12: Tipos de cultivos agrícolas y extensión.....	024	-Tabla 42: Análisis de salón de usos múltiples.....	083
-Tabla 13: Principales indicadores de ocupación y desempleo.....	026	-Tabla 43: Análisis de salón multimedia.....	083
-Tabla 14: Población ocupada inadecuadamente.....	026	-Tabla 44: Análisis de bodega.....	084
-Tabla 15: Unidades educativas en la Parroquia rural Posorja.....	030	-Tabla 45: Análisis de S.S.H.H.....	084
-Tabla 16: Definición de necesidades de Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja.....	059	-Tabla 46: Análisis de bar / cafetería.....	085
-Tabla 17: Programa arquitectónico de Centro comunitario para desarrollo productivo.....	069	-Tabla 47: Análisis de mesas de Bar / cafetería.....	085
-Tabla 18: Resumen de programa arquitectónico de Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja.....	070	-Tabla 48: Análisis de Exposición y venta de artesanías.....	086
-Tabla 19: Análisis de caseta de control.....	071	-Tabla 49: Análisis de venta de productos de huertos y sembríos.....	086
-Tabla 20: Análisis de estacionamiento de vehículos.....	071	-Tabla 50-52: Objetivos y criterios de diseño de Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja.....	087
-Tabla 21: Análisis de estacionamiento de buses medianos.....	072	-Tabla 53: Clasificación de edificios de hormigón armado.....	157
-Tabla 22: Análisis de estacionamientos discapacitados.....	072	-Tabla 54: Precios preferenciales para cada tecnología de Energía Renovables en (c/USD/kWh).....	160
-Tabla 23: Análisis de estacionamientos motos / tricimotos.....	073	-Tabla 55: Equipamiento de servicios sociales.....	165
-Tabla 24: Análisis de área de bicicletas.....	073	-Tabla 56: Número mínimo de cajones de estacionamiento según uso de la edificación.....	166
-Tabla 25: Análisis de ingreso / sala de espera.....	074	-Tabla 57: Número mínimo de cajones de estacionamiento según uso de la edificación.....	166
-Tabla 26: Análisis de recepción.....	074	-Tabla 58: Espacios de circulación de los vehículos en un estacionamiento.....	167
-Tabla 27: Análisis de oficina instalaciones.....	075	-Tabla 59: Número mínimo de cajones de estacionamiento según uso de la edificación.....	169
-Tabla 28: Análisis de instalaciones tipo.....	075	-Tabla 60: Provisión mínima de agua potable.....	172
-Tabla 29: Análisis de bodega.....	076	-Tabla 61: Número mínimo de muebles sanitarios según uso de la edificación.....	172
-Tabla 30: Análisis de bodega de limpieza.....	077	-Tabla 62: Proporción mínima del patio del iluminación y ventilación.....	173
		-Tabla 63: Requisitos mínimos de iluminación artificial.....	174
		-Tabla 64: Ventilación artificial en una edificación.....	174



**Índice de tablas y gráficos:**

-Tabla 65: Iluminación artificial en una edificación.....	174	-Gráfico 1-2: Crecimiento y distribución de la población mundial.....	008
-Tabla 66: Locales de servicio médicos según el tipo de edificación.....	175	-Gráfico 3-4: Tendencia de crecimiento y distribución poblacional mundial – Urbana y rural.....	008
-Tabla 67: Puertas según el tipo de edificación.....	175	-Gráfico 5: Grupos quinquenales de la población en Posorja.....	019
-Tabla 68: Dimensión de pasillos de circulación según el tipo de edificación.....	175	-Gráfico 6: Tipo de discapacidad.....	020
-Tabla 69: Ancho mínimo de escalera según el tipo de edificación.....	175	-Gráfico 7: Porcentaje de personas con discapacidad permanente por más de un año.....	020
-Tabla 70-71: Ficha técnica de especies – Huerto de hortalizas.....	180	-Gráfico 8: Indicador porcentual estado conyugal.....	020
-Tabla 72-75: Ficha técnica de especies – Huerto medicinal.....	182	-Gráfico 9: Medio de abastecimiento del agua para el consumo humano (%) 2006.....	027
-Tabla 76-78: Ficha técnica de especies – Huerto frutal.....	186	-Gráfico 10: Regularidad de abastecimiento del agua para el consumo humano (%) 2006.....	027
-Tabla 79-81: Ficha técnica de especies – Huerto hidropónico.....	189	-Gráfico 11: Procedencia principal del agua recibida.....	027
		-Gráfico 12: Procedencia del agua para beber.....	027
		-Gráfico 13: Instalaciones y/o duchas para bañarse.....	027
		-Gráfico 14: Eliminación de aguas servidas domiciliarias.....	028
		-Gráfico 15: Cobertura del suministro de electricidad.....	028
		-Gráfico 16: Formas de eliminación de la basura en Posorja.....	028
		-Gráfico 17: Tipos de vivienda en Posorja y Data de Posorja.....	029
		-Gráfico 18: Niveles de instrucción académica en Posorja.....	031
		-Gráfico 19: Disponibilidad de teléfono convencional.....	037
		-Gráfico 20: Disponibilidad de teléfono celular.....	037
		-Gráfico 21: Disponibilidad de servicio de internet.....	037
		-Gráfico 22: Climograma de Data de Posorja.....	054
		-Gráfico 23: Diagrama de temperatura en Data de Posorja.....	054
		-Gráfico 24: Tabla climática de Data de Posorja.....	054
		-Gráfico 25: Esquema de relaciones funcionales de Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja.....	095
		-Gráfico 26: Esquema de relaciones funcionales del área de control y estacionamientos.....	096
		-Gráfico 27: Esquema de relaciones funcionales del área de instalaciones básicas.....	097
		-Gráfico 28: Esquema de relaciones funcionales del área de operación y mantenimiento.....	098
		-Gráfico 29: Esquema de relaciones funcionales del área administrativa.....	099
		-Gráfico 30: Esquema de relaciones funcionales del área de capacitación y enseñanza.....	100
		-Gráfico 31: Esquema de relaciones funcionales del área social y comercial.....	101



## Resumen:

El trabajo de titulación de “*Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja*”, consistirá en un proyecto de finalización de carrera previo a la obtención del título de Arquitecto, otorgado por la Facultad de arquitectura y diseño de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Este trabajo será el resultado de un proceso de investigación y recopilación de datos, que permitan determinar la existencia de una problemática, que pueda ser solucionada a través de un proyecto arquitectónico; El mismo, que servirá para una comunidad específica, siendo en este caso el recinto Data de Posorja, perteneciente a la parroquia rural Posorja del cantón Guayaquil, provincia del Guayas, Ecuador.

El proyecto arquitectónico que se elabore, deberá satisfacer las necesidades actuales de los habitantes de la comunidad en estudio, por medio del diseño de espacios apropiados que posibiliten realizar las principales actividades productivas que se practican en este sector rural.

La importancia de este trabajo radica en su interés por promover el “*Desarrollo rural*” en esta zona de la costa ecuatoriana, a través de este tipo de proyectos comunitarios.

El desarrollo rural, se establece como un proceso localizado de cambio social y crecimiento económico sostenible, que tiene por finalidad el progreso permanente de la comunidad rural, de cada individuo integrado en ella y que puede entenderse en un sentido básico como la mejora de las condiciones de vida de los habitantes de estos espacios no urbanos. (Valcárcel - Resalts, 1992).

De esta forma, el trabajo concluirá con la entrega de un proyecto arquitectónico, detalles constructivos y una memoria técnica. Por medio de este estudio y proyecto en sí, se espera contribuir al desarrollo rural de esta zona de la provincia del Guayas y que a su vez, pueda servir de ejemplo para el emprendimiento de nuevos proyectos que apunten a que estos sectores alcancen un progreso integral.

## Palabras claves:

- Comunidad.
- Proyecto comunitario.
- Desarrollo comunitario.
- Desarrollo local.
- Desarrollo rural.
- Desarrollo sustentable.
- Actividad productiva.

## Abstract:

The graduation work of “*Community Center for Economic Development in Data de Posorja*”, will consist in a career final project previous to the obtaining the title of Architect, awarded by the Faculty of Architecture and Design at the Catholic University of Santiago of Guayaquil .

This work is the result of a research and data collection process to determine the existence of a problem that can be solved through an architectural point of view; The same, that will serve to a specific community, being in this case Data Posorja compound, belonging to the Posorja rural parish, Guayaquil canton, Guayas Province, Ecuador.

The architectural project that will be develop, must answer to the current needs of the community habitants under study, through the design of appropriate spaces that allow the normal performance of the main productive activities practiced in this rural sector.

The importance of this work lies in the interest of promote “*Rural development*” for this area of the Ecuadorian coast, through this type of community projects.

Rural development, is set as a localized social change process and sustainable economic growth, which main objective is to be a permanent progress for the rural community, of each individual into it and can be understood in a basic sense as an individual improve conditions of life of the habitants of these non-urban spaces. (Valcarcel - Resalts, 1992).

In this way, the final work will end with an architectural project, construction details and a technical report. Through this study and the project itself, is expected to contribute to the rural development in this area of the Guayas province and in turn, can serve as an example for the undertaking of new projects aimed at these sectors to achieve an integral progress .

## Keywords:

- Community.
- Community project.
- Community development.
- Local development.
- Rural development.
- Sustainable development.
- Productive activity.



## 1. Introducción:

“América Latina tiene niveles importantes de desigualdad territorial. Ello significa que el lugar donde las personas nacen, crecen, viven y trabajan, influye determinantemente en sus oportunidades de desarrollo y niveles de bienestar”. (Centro latinoamericano para el desarrollo rural - RIMISP, Cohesión territorial para el desarrollo).

Todos los grandes retos a los que se enfrenta hoy la humanidad para avanzar hacia el logro de un futuro sostenible, ya sea estos, erradicar la pobreza extrema y el hambre, conseguir la educación universal, permitir la igualdad entre los géneros, reducir la pérdida de biodiversidad y otros recursos medioambientales, entre otros aspectos, exigen una atención prioritaria al desarrollo rural de los países latinoamericanos. Basta señalar, por ejemplo, que cuatro de cada cinco de los más de 172 millones de niños sin escolarizar en el mundo, viven en áreas rurales, con fuertes discriminaciones hacia las niñas; y que la gran mayoría de los cerca de 800 millones de analfabetos, jóvenes o adultos, pertenecen al mundo rural (UNESCO, 2010). Además, no se trata sólo de educación: la investigación de la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación) “Education for rural people and food security: a cross country analysis” muestra que la seguridad alimentaria de los niños rurales está estrechamente vinculada a su acceso a la educación. (De Muro y Burchi, 2007). La mayoría de los pobres del mundo son campesinos y analfabetos que trabajan en una agricultura de subsistencia. El analfabetismo les impide adquirir los conocimientos necesarios para mejorar su capacidad y productividad, convirtiéndolas en víctimas de una discriminación social que se ensaña particularmente con las mujeres. El análisis de la FAO concluye que la seguridad alimentaria y la educación deben ser tratadas simultáneamente y con la misma atención, para desarrollar la capacidad de la gente del campo - niños, jóvenes y adultos de ambos sexos- para alimentarse, superar la pobreza y el analfabetismo.

Se explica así la importancia concedida al desarrollo rural en la Agenda 21, el programa para desarrollar la sostenibilidad a nivel planetario durante el siglo XXI, que fue aprobado en la cumbre de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD), celebrada en Río de Janeiro en 1992 (Naciones Unidas, 1992).

El desarrollo rural ha de contribuir a mejorar el bienestar de los miles de millones de personas que viven en este medio (las zonas rurales son el hogar de la mayoría de los pobres del planeta; en ellas habita la mayoría de la población de los llamados países en desarrollo), superando insostenibles desequilibrios.

Este desarrollo ha de dar respuesta a otras necesidades que constituyen requisitos de la sostenibilidad a nivel planetario. Más allá de su función de producir alimentos y materias primas, la actividad rural realiza importantes funciones de carácter económico, social y medioambiental contribuyendo a la protección de la biodiversidad, del suelo y de los valores paisajísticos (Gómez, Picazo y Reig, 2008).

De hecho, como ya se ha señalado, los grandes retos a los que se enfrenta hoy la humanidad están vinculados a la problemática del desarrollo rural. Pensemos, por ejemplo, en el problema que plantea el rápido y desordenado crecimiento de las ciudades. Este estallido urbano, que no ha ido acompañado del correspondiente crecimiento de infraestructuras, servicios y viviendas y constituye un reto sin precedentes para la sociedad del siglo XXI, tiene en buena medida su origen en la obligada huida de un mundo rural que condena a sus habitantes a una miseria absoluta, hasta el punto de hacer preferibles los asentamientos “ilegales” (“favelas”, “bidonvilles”, “chabolas”) que crecen como un cáncer, sin agua corriente, ni saneamientos, ni escuelas, ni transporte. (Hayden, 2008). No será posible lograr un mundo sostenible sin ciudades más sostenibles, por lo tanto, es preciso comprender que un futuro sostenible para las ciudades y, en definitiva, para nuestra especie, depende del logro de condiciones de vida adecuadas para el mundo rural que evite su dramática migración hacia la marginación de las megaciudades.

Fuente: Obtenido de: <http://www.oei.es/decada/>



Imagen 1-2: Niños en áreas rurales de América latina. Mujeres latinoamericanas recibiendo cursos de alfabetización.  
Fuente: <http://www.elnuevodiario.com.ni/especiales/>

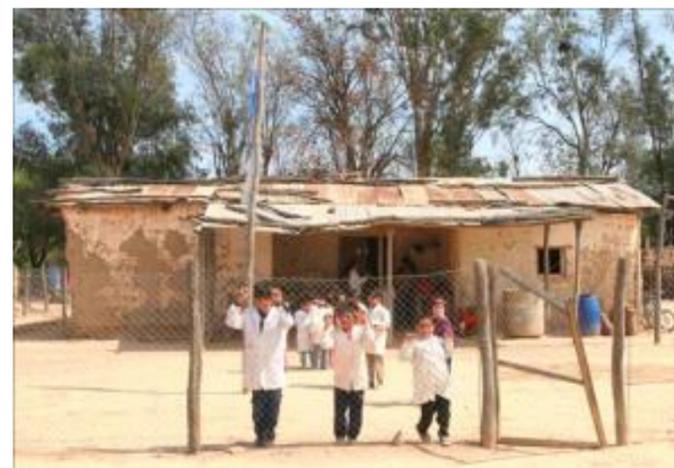


Imagen 3-4: Comunidades en áreas rurales de Latinoamérica. Agricultura en zonas rurales de Latinoamérica.  
Fuente: <http://www.pobrezamundial.com/escuelas-pobres-en-el-norte-argentino/>



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



**Trabajo de titulación:**

Mayo - Octubre 2014

**Tema:**

“Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja”

**Ubicación:**

Recinto Data de Posorja,  
Parroquia rural Posorja, Provincia  
del Guayas, Ecuador

**Director de trabajo:**

Arq. Jorge Antonio  
Alvarado Argudo

**Estudiante:**

Adolfo Israel  
Klaere Guerra

**Contenido:**

1. Introducción

**Escala:**

S/E

**Lámina:**

007

## 1. Introducción:

Como ha señalado la Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo (1988), en muchas partes del mundo, la población crece según tasas que los recursos ambientales disponibles no pueden sostener, tasas que están sobrepasando todas las expectativas razonables de mejora en materia de vivienda, atención médica, seguridad alimentaria o suministro de energía. Ese crecimiento se está produciendo hoy, fundamentalmente, en las zonas rurales, es decir, en las regiones con menor capacidad para garantizar la salud, la estabilidad y la prosperidad de la población (Sachs, 2008), debido a la falta de educación y de libre acceso a las medidas de planificación familiar.

De nuevo se ha de afirmar que sin desarrollo rural y, muy en particular, sin un fuerte impulso de la educación, será imposible resolver el problema de la explosión demográfica y, consecuentemente, de la sostenibilidad de nuestra especie.

Fuente: Obtenido de: <http://www.oei.es/decada/>

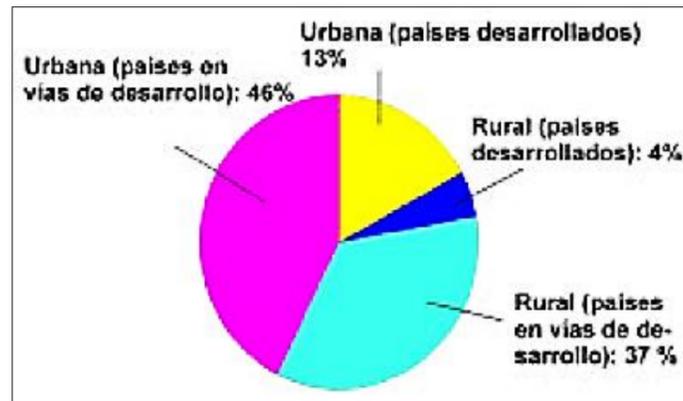
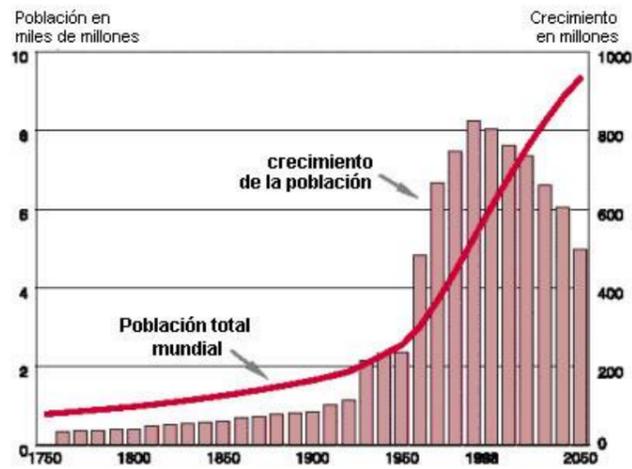


Gráfico 1-2: Crecimiento y distribución de la población mundial. Fuente: ONU. Proyectos demográficos mundiales.

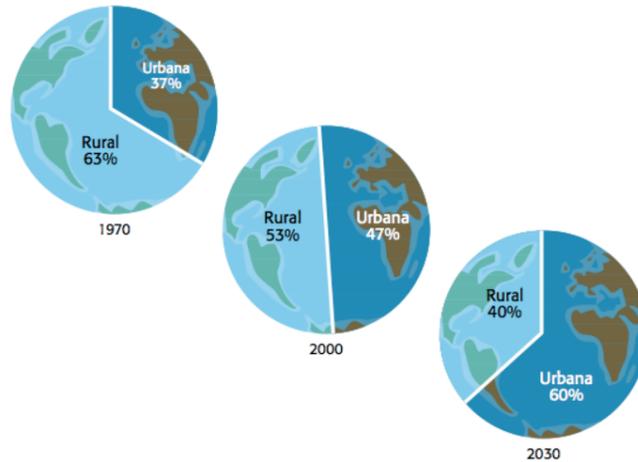
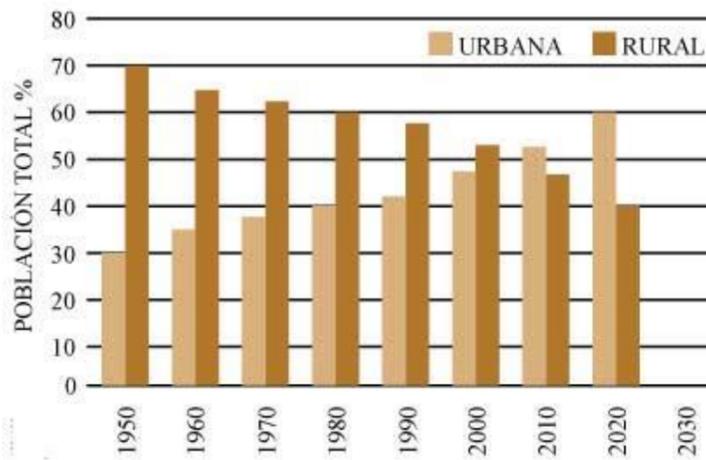


Gráfico 3-4: Tendencia de crecimiento y distribución poblacional mundial – Urbana y rural. Fuente: FAO, 1992, Obtenido de: <http://www.fao.org/docrep/>

Por lo tanto, el presente trabajo de titulación consistirá en diseñar un proyecto de “*Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja*”, recinto de la parroquia rural Posorja<sup>1</sup>, provincia del Guayas; ya que, desde sus inicios esta parroquia se caracterizó por ser referente del desarrollo productivo, el mismo que se alcanza a través de la integración de esfuerzos en los que participan activa y solidariamente sus habitantes. (Gobierno autónomo descentralizado, Junta parroquial Posorja, Septiembre 2011).

Cuando nos referimos a comunitario, hablamos de todo aquello propio, relacionado o vinculado a los habitantes de una población en particular. Un centro comunitario es una institución de información social con base en la comunidad que sirve como medio para el aprendizaje, capacitación, emprendimiento de proyectos, entre otras actividades que beneficien de distintas maneras a los habitantes de un lugar específico y ayuden a estimular la participación ciudadana.



Imagen 5-6: Comunidades rurales en Latinoamérica. Fuente: <http://pro-ahorros.org/es/>

1. Posorja - Luego de haber pertenecido por varios años a El Morro, el 12 de abril de 1894 se convirtió en parroquia rural del cantón Guayaquil, cuando ejercía la Presidencia de la República el Dr. Luís Cordero. Fue originalmente un pueblo de pescadores y balneario turístico. Se localiza en el canal del Morro frente a la isla Puná en el golfo de Guayaquil y es uno de los principales puertos pesqueros del Guayas. Su parroquialización -reafirmada en la Ley de División Territorial de 1897- se celebra el 27 de junio. (Gobierno autónomo descentralizado, Junta parroquial Posorja, Septiembre 2011).



## 1.1. Conceptos:

**Comunidad** - La comunidad es un conjunto de personas que habitan en el mismo territorio, con ciertos lazos y ciertos intereses comunes. Sus elementos fundamentales son: el territorio, la población, la demanda y los recursos, teniendo en cuenta que el segundo elemento, la población, es considerado como fuente de demanda y de recursos.

Es ésta una forma de ver a la comunidad como una dimensión territorial, institucional y urbanística en donde puede darse la máxima integración de las prestaciones sociales, la mejor coordinación de recursos y en donde es posible una participación organizada de la población. (Marchioni, 1999).



Imagen 7-8: Reuniones de la comunidad en Posorja, Parroquia rural del guayas, Ecuador.  
Fuente: Gobierno autónomo descentralizado, Junta parroquial Posorja, Septiembre 2011.

**Desarrollo comunitario** - Consiste en el proceso de recomponer las relaciones comunitarias, articular el contacto entre el movimiento asociativo y generar participativamente la definición compartida de las necesidades, problemáticas y posibles soluciones dentro de un territorio concreto entre el mayor número posible de agentes sociales (instituciones, movimiento social y asociativo y bases sociales afectadas). El diagnóstico elaborado colectivamente debe de ser la herramienta principal que posibilite la intervención de la ciudadanía en un proceso participativo de transformación de sus condiciones de vida.

**Proyecto comunitario** - Se refiere a las actividades que se llevan a cabo para solucionar un problema o paliar un déficit que sufren los integrantes de un cierto grupo social. (Chacón, 2008).

**Desarrollo rural** - Hace referencia a acciones e iniciativas llevadas a cabo para mejorar la calidad de vida de las comunidades no urbanas. Las actividades económicas más generalizadas son las agrícolas y ganaderas aunque, en la actualidad pueden encontrarse otras muy diferentes al sector primario.

El desarrollo rural debe tener en cuenta la cultura tradicional local, ya que el medio rural es indisoluble de su cultura propia. Las acciones de desarrollo rural se mueven entre el desarrollo social y el económico.

Estos programas suelen realizarse por autoridades locales o regionales, grupos de desarrollo rural, Organizaciones no gubernamentales, organizaciones internacionales, etc., según el ámbito rural que se tenga en cuenta. (Observatorio desarrollo rural y local, 2009).

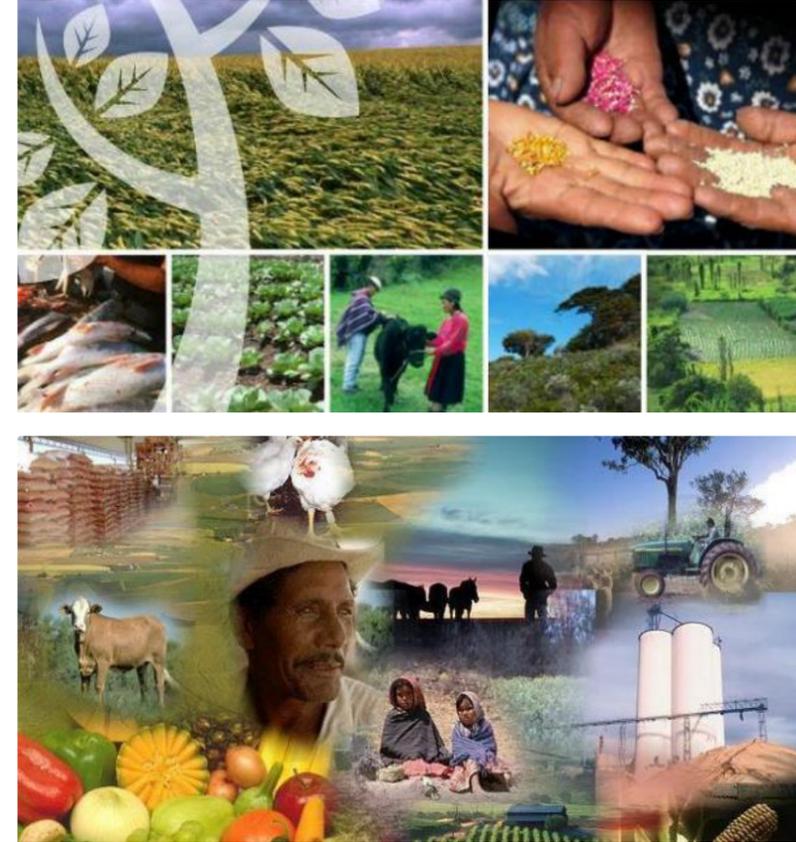


Imagen 9-10: Desarrollo rural y actividades productivas en zonas rurales de América latina.  
Fuente: <http://www.paho.org/nutricionydesarrollo/>

**Actividad Productiva** - Proceso mediante el cual la actividad humana transforma insumos tales como materias primas, recursos naturales y otros, con el fin de proporcionar aquellos bienes y servicios requeridos para vivir. En un sentido restringido, la expresión se refiere a las actividades industriales y extractivas (entre estas últimas, fundamentalmente la agricultura, la minería, la silvicultura y la pesca). En un sentido más amplio, abarca todas las actividades que contribuyen al producto nacional, incluyendo actividades comerciales, financieras, de servicios y otras.

(César Sepúlveda L., Definición adaptada del Diccionario de Términos Económicos, 2013).



## 2. Antecedentes:

Para el presente trabajo de titulación se consideró la petición realizada por la unidad educativa Liceo cristiano de Guayaquil, institución regentada por la iglesia cristiana evangélica Centro cristiano de Guayaquil<sup>2</sup>, de efectuar el diseño de un proyecto comunitario que sirva de beneficio para los habitantes del recinto Data de Posorja, perteneciente a la parroquia rural Posorja del cantón Guayaquil, provincia del Guayas, Ecuador.

Según Núñez (2011), Presidente de la junta parroquial: “Posorja parroquia rural productiva es un referente del desarrollo sustentable alcanzado a través de la integración de esfuerzos en los que participan activa y solidariamente sus pobladores y líderes, logrando superar sus debilidades y generar las mejores condiciones para alcanzar el Buen vivir, siempre priorizando el bien común con actitud positiva e integrados al desarrollo cantonal, provincial y nacional”; por lo que la petición del diseño de un proyecto comunitario, apoya al desarrollo integral de la parroquia y sus recintos.



Imagen 11-12: Principales actividades productivas que se realizan en Data de Posorja y Posorja.  
Fuente: Revista líderes Ecuador, Diciembre 2012.

“Data de Posorja, es una de las poblaciones que se ha consolidado en este territorio parroquial, contando actualmente con una población de aproximadamente 2500 habitantes, los mismos que realizan en esta zona varias actividades productivas, comerciales, turísticas, agrícolas, ganaderas, entre otras. Vale mencionar también que en sus alrededores existen asentamientos importantes como la Unión, El Morro, puerto El Morro y la cabecera parroquial Posorja”. (Gobierno autónomo descentralizado, junta parroquial Posorja, 2011).

<sup>2</sup> Centro cristiano de Guayaquil - Entidad de derecho privado sin fines de lucro, que actualmente es la iglesia cristiana evangélica más grande de la ciudad de Guayaquil y que pertenece a la conferencia evangélica de las asambleas de Dios en el Ecuador. (Fuente: <http://www.ccgye.org/>)

## 2.1. Ubicación del Ecuador:



Imagen 13: Ubicación del Ecuador, respecto a los continentes en el mundo.  
Fuente: <http://traveltime.com.ec/>. Figura editada por el autor.

## 2.2. Ubicación de las provincias del Ecuador:



Provincias del Ecuador				
#	Provincia	Superficie (km <sup>2</sup> )	Población (2010) <sup>54</sup>	Capital
1	Azuay	8 639	712 127	Cuenca
2	Bolívar	3 254	183 641	Guaranda
3	Cañar	3 908	225 184	Azogues
4	Carchi	3 699	164 524	Tulcán
5	Chimborazo	5 287	468 581	Riobamba
6	Cotopaxi	6 569	409 205	Latacunga
7	El Oro	5 988	600 659	Machala
8	Esmeraldas	14 893	491 168	Esmeraldas
9	Galápagos	8 010	25 124	Puerto Baquerizo Moreno
10	Guayas	17 139	3 645 483	Guayaquil
11	Imbabura	4 599	398 244	Ibarra
12	Loja	11 027	453 966	Loja
13	Los Ríos	6 254	778 115	Babahoyo
14	Manabí	18 400	1 389 780	Portoviejo
15	Morona Santiago	25 690	147 940	Macas
16	Napo	13 271	103 697	Tena
17	Orellana	20 773	136 396	Puerto Francisco de Orellana
18	Pastaza	29 520	83 933	Puyo
19	Pichincha	9 494	2 576 287	Quito
20	Santa Elena	3 763	308 693	Santa Elena
21	Santo Domingo de los Tsáchilas	4 180	410 937	Santo Domingo
22	Sucumbios	18 612	176 472	Nueva Loja
23	Tungurahua	3 334	504 583	Ambato
24	Zamora Chinchipe	10 556	91 376	Zamora

Imagen 14: Provincias del Ecuador. Tabla 1: Provincias del Ecuador, superficie, población y capital.  
Fuente: <http://www.inec.gob.ec/estadisticas/>. Figura editada por el autor.



**Trabajo de titulación:**  
Mayo - Octubre 2014

**Tema:**  
“Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja”

**Ubicación:**  
Recinto Data de Posorja, Parroquia rural Posorja, Provincia del Guayas, Ecuador

**Director de trabajo:**  
Arq. Jorge Antonio Alvarado Argudo

**Estudiante:**  
Adolfo Israel Klaere Guerra

**Contenido:**  
2. Antecedentes

**Escala:**  
S/E

**Lámina:**  
010

## 2. Antecedentes:

### 2.3. Ubicación de la provincia del Guayas, Ecuador:

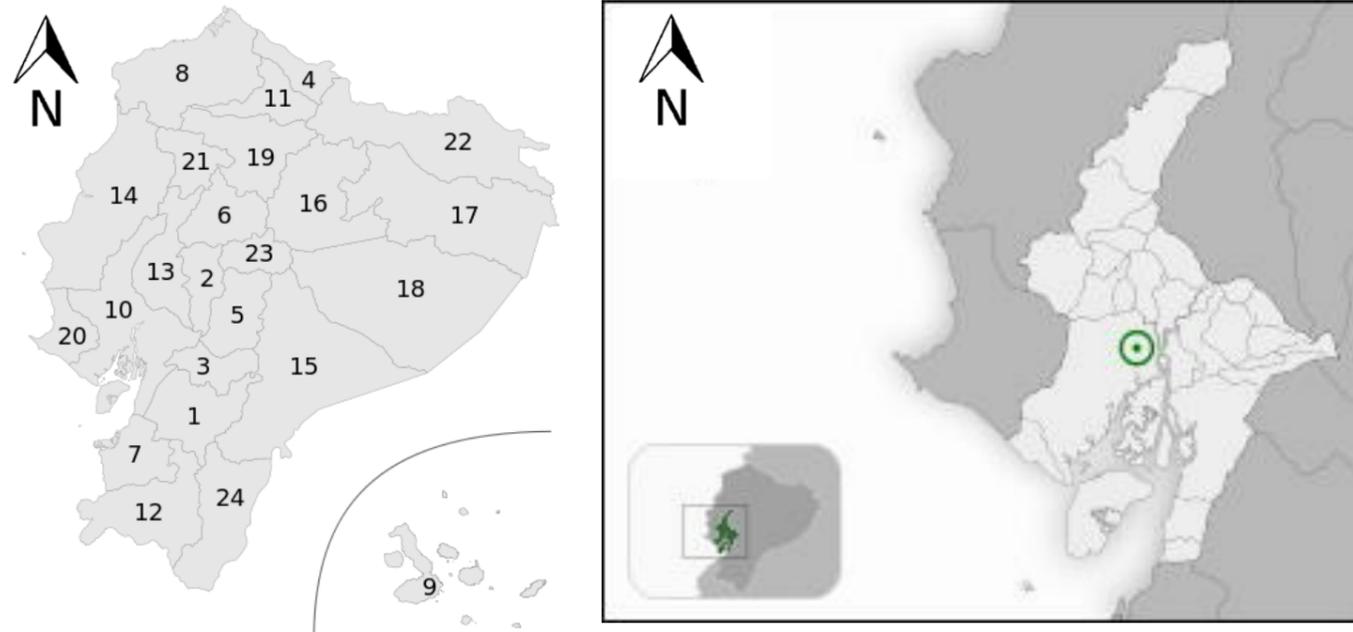


Imagen 15-16: Provincias del Ecuador. Ubicación de la provincia del Guayas, respecto a Ecuador.  
Fuente: <http://commons.wikimedia.org/>. Figura editada por el autor.

### 2.4. Ubicación del cantón Guayaquil, Provincia del Guayas, Ecuador:

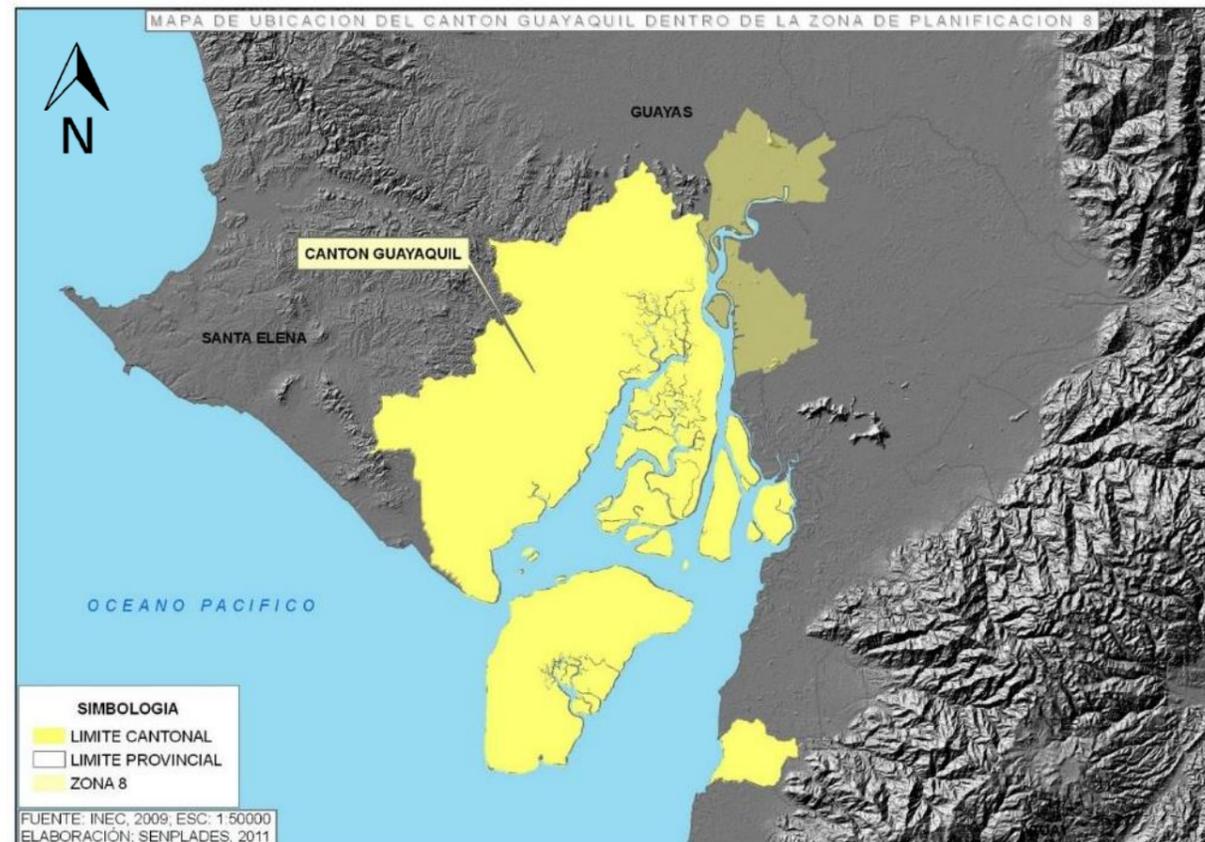


Imagen 17: Ubicación del cantón Guayaquil, Provincia del Guayas, Ecuador.  
Fuente: Inec, 2009.



**2. Antecedentes:**

**2.5. Ubicación de las parroquias rurales del cantón Guayaquil, Provincia del Guayas, Ecuador:**

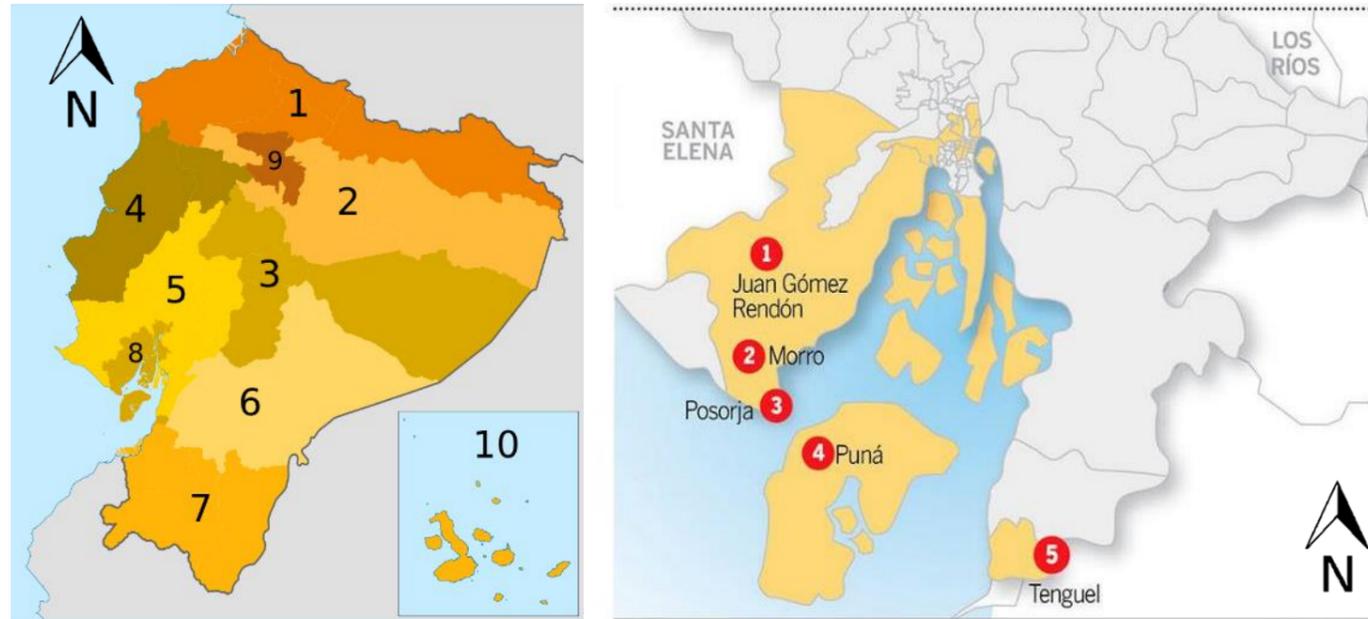


Imagen 18-19: Zonas de planificación por provincias. Parroquias rurales del cantón Guayaquil.  
Fuente: Diario El Universo. Figura editada por el autor.

**2.6. Ubicación del recinto Data de Posorja, parroquia rural Posorja, cantón Guayaquil:**



Imagen 20: Ubicación de Data de Posorja y Posorja, cantón Guayaquil, provincia del Guayas, Ecuador.  
Fuente: Inec, 2009.

## 2. Antecedentes:

Según Aráuz (2014), Rector del Liceo cristiano de Guayaquil, “la relación de la iglesia Centro cristiano de Guayaquil con el recinto Data de Posorja nace en el 2008, cuando la entidad compra un terreno de 25.11 hectáreas de superficie total, localizado en el km 18 de la vía general Villamil Playas - Posorja, para llevar a cabo el Proyecto Betania (ver figura 21), que consistirá en un campamento de retiro espiritual y recreacional, que será usado por los miembros de la iglesia y público en general”.

El terreno está conformado por 3 lotes (ver figura 22), de los cuales parte del lote 2 (17.65 hectáreas) y el lote 3 (6.79 hectáreas) están destinados para Betania, por lo tanto, la Institución otorga una sección del lote 2 (ver figura 21 y 22) y el lote 1 (0.67 hectáreas), para realizar el diseño de su petición.

Comenta además, “que a lo largo de su existencia institucional la iglesia junto con la unidad educativa, han impulsado proyectos comunitarios que permitan ayudar a familias de escasos recursos económicos y por medio de estos mejorar su calidad y estilo de vida”; razón por la cual, luego de haber analizado detenidamente el “Plan de desarrollo y ordenamiento territorial 2012-2017 de la parroquia rural Posorja, cantón Guayaquil, provincia del Guayas”, se propone: “El diseño arquitectónico de un centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja”.

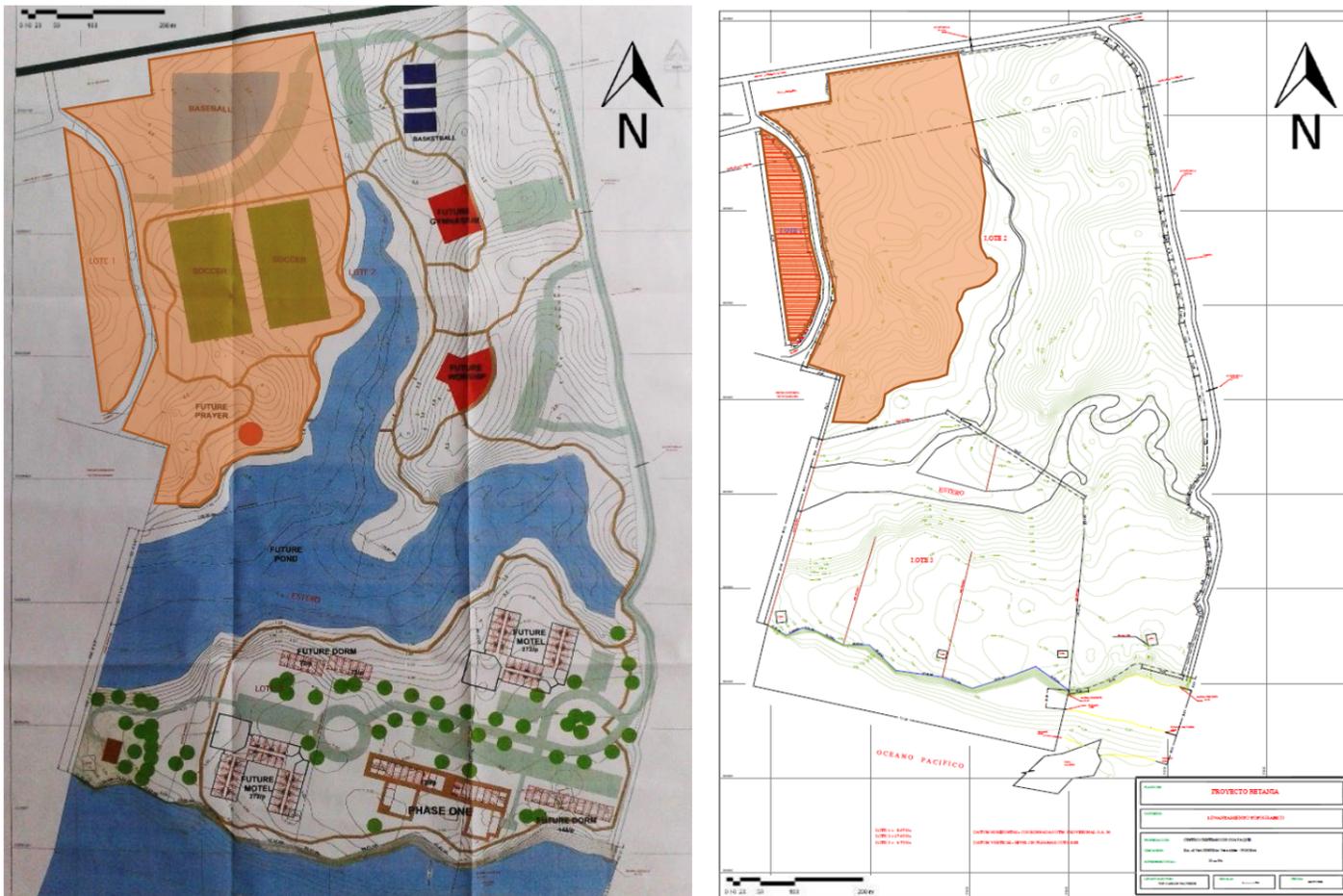


Imagen 21-22: Fotografía del plano de implantación y plano del levantamiento topográfico del proyecto Betania.  
Fuente: Centro cristiano de Guayaquil, Departamento de planificación y proyectos. Figura editada por el autor.

## 2.7. Ubicación del terreno asignado en el recinto Data de Posorja, parroquia rural Posorja:

La superficie total del terreno asignado corresponde a 6.20 hectáreas aproximadamente (62085.2036 m<sup>2</sup>).

Lote 1 = 0.67 hectáreas (6748.0558 m<sup>2</sup>).

Sección noroeste del Lote 2 = 5.53 hectáreas (55301.1478 m<sup>2</sup>).



Imagen 23: Captura satelital del lote asignado en Data de Posorja para diseño de un centro comunitario para desarrollo productivo.

Fuente: Google earth. Figura editada por el autor.

3. Plan de desarrollo y ordenamiento territorial – Es un instrumento de planificación del desarrollo que tienen por objeto el ordenar, compatibilizar y armonizar las decisiones estratégicas de desarrollo respecto de los asentamientos humanos, las “actividades económico-productivas” y el manejo de los recursos naturales en función de las cualidades territoriales, a través de la definición de lineamientos para la materialización del modelo territorial de largo plazo, establecido por el nivel de gobierno respectivo. (Senplades, 2011).

### 3. Planteamiento del problema:

El crecimiento poblacional, el limitado abastecimiento del equipamiento comunitario existente y el uso de infraestructura<sup>4</sup> improvisada para el desarrollo de actividades productivas en Data de Posorja (ver figura 24), crearon la necesidad de tener un espacio que sea capaz de integrar dichas actividades dentro de una infraestructura funcional y representativa para la comunidad. Problemática que fue posible encontrar luego del análisis del “Plan de desarrollo y ordenamiento territorial 2012-2017 de la parroquia rural Posorja, cantón Guayaquil, provincia del Guayas”; siendo el enfoque del estudio, los aspectos que involucran el desarrollo productivo del sector.



Imagen 24: Conjunto de fotografías de la situación actual del recinto Data de Posorja, parroquia rural Posorja.

Fuente: Varias. Obtenido de: <http://www.elcomercio.com/>

“Entre las actividades productivas más importantes, están las relacionadas directa o indirectamente con las industrias pesqueras, la acuicultura, el desembarque de camarones efectuados por la flota de arrastre industrial y la artesanal, la reparación y mantenimiento de embarcaciones pesqueras menores, el comercio, la agricultura de pequeña escala y el turismo de playa”. (Gobierno autónomo descentralizado, junta parroquial Posorja, 2011). (Ver tabla 2)

Porcentaje de la PEA por sexo, según rama de actividad. Año 2010			
Rama de actividad	Hombre	Mujer	Total
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	27,81	4,13	21,5
Explotación de minas y canteras	0,03	0,04	0,04
Industrias manufactureras	26,39	26,44	26,4
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	0,13	0,04	0,11
Distribución de agua, alcantarillado y gestión de desechos	0,48	0,09	0,37
Construcción	6,2	0,44	4,67
Comercio al por mayor y menor	10,76	24,42	14,4
Transporte y almacenamiento	7,03	0,66	5,33
Actividades de alojamiento y servicio de comidas	1,44	6,5	2,78
Información y comunicación	0,3	0,83	0,44
Actividades financieras y de seguros	0,05	0,18	0,08
Actividades inmobiliarias	0,03	0	0,02
Actividades profesionales, científicas y técnicas	0,32	0,66	0,41
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	2,33	0,92	1,95
Administración pública y defensa	0,62	0,75	0,66
Enseñanza	0,64	4,26	1,6
Actividades de la atención de la salud humana	0,24	2,46	0,83
Artes, entretenimiento y recreación	0,22	0,4	0,27
Otras actividades de servicios	1,13	1,8	1,31
Actividades de hogares como empleadores	0,3	7,51	2,22
No declarado	7,11	8,87	7,58
Trabajador nuevo	6,44	8,6	7,03
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Tabla 2: Porcentaje de población económicamente activa (PEA) por sexo, según rama de actividad, Posorja. Año 2010. Fuente: Instituto nacional de estadísticas y censos, Ecuador. 2010. Tabla editada por el autor.

4. Infraestructura - Es el conjunto de elementos o servicios que están considerados como necesarios para que una organización pueda funcionar o bien para que una actividad se desarrolle efectivamente. Por otro lado, la infraestructura es la base material de una sociedad y la que determinará la estructura social, el desarrollo y el cambio social de la misma, incluyéndose en estos niveles las fuerzas productivas y las relaciones de producción que en la misma se dan. (Wordreference, 2014).



#### 4. Justificación del tema:

Para argumentar esta parte del trabajo, se comenzará por recordar que la institución Liceo cristiano de Guayaquil realizó la petición a instituciones públicas y privadas, de diseñar un proyecto comunitario, en un terreno de su propiedad ubicado en Data de Posorja, para satisfacer la necesidad de infraestructura en el área de equipamiento comunitario, que existe actualmente en este recinto y zonas próximas para beneficiar a sus habitantes, contribuyendo con ello a la “configuración y consolidación de una estructura territorial” en la zona. (Bedrack, 1974).

Para llegar a esta conclusión, se investigó si era factible, “El diseño arquitectónico de un centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja”, tema que surgió, luego de la revisión del “Plan de desarrollo y ordenamiento territorial 2012-2017 de la parroquia rural Posorja, cantón Guayaquil, provincia del Guayas”, por lo que se determinó que arquitectónicamente es necesario, debido a que existen varios proyectos de este tipo que van a ejecutarse entre los años 2012 – 2017 (Ver tabla 3), por lo tanto, el tema propuesto tiene una consecuencia directa con el diagnóstico hecho por el Gobierno autónomo descentralizado de Posorja. De manera simultánea, a continuación se mencionan ejemplos de proyectos comunitarios en estudio: “Casa comunal ubicada en Data de Posorja y casa comunal ubicada en el barrio San José en la parroquia Rural de Posorja”, los cuales forman parte de la contribución estatal al desarrollo de esta zona.

Dentro del plan de desarrollo y ordenamiento territorial de Posorja, se estudia también el sistema de asentamientos humanos localizados en la cabecera parroquial y en Data de Posorja, el cual identifica déficits de infraestructura de equipamiento comunitario. Profundizando en el diagnóstico de este sistema, se encontraron las siguientes conclusiones: “Es en la cabecera parroquial donde se asienta la mayor cantidad de equipamiento comunitario, sin embargo, muchos de ellos se encuentran deteriorados por falta de mantenimiento”; “Se requiere mejorar varios componentes del equipamiento comunitario en los barrios marginales de la cabecera parroquial y en Data de Posorja”; “Se necesita centros comunitarios en los que se pueda brindar capacitación a los pobladores en temas relacionados a las actividades productivas predominantes en el recinto, entre las que más destacan, la recolección y pelado de camarón pomada”.

La realidad actual de los habitantes de este recinto, se percibe como la necesidad de espacios comunitarios destinados a las actividades productivas, el mismo que les posibilite acceder al desarrollo de nuevas técnicas productivas, mejoramiento de los procedimientos existentes, conocimiento de mecanismos más eficientes de producción, entre otras posibles actividades productivas.

En esa perspectiva, es posible concluir que el tema de este trabajo de titulación, contribuirá satisfactoriamente al desarrollo integral y sostenible del recinto Data de Posorja.

(Gobierno autónomo descentralizado, Junta parroquial Posorja, 2011).

Proyecto	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Centro de procesamiento primario de camarón							G
Estudio sobre la demanda de trabajadores para la construcción y operación de los proyectos puerto de aguas profundas y astillero naval							G
Estudio sobre la demanda de bachilleres con orientación técnica y requerimientos de su capacitación técnica o profesional							G
Capacitación a líderes barriales y de los gremios de la parroquia en la conformación y la gestión de microempresas							E / G
Experiencias piloto de diseño y funcionamiento de microempresas comunitarias							E / G
Asesoría para la identificación de oportunidades de negocios locales a través alianzas estratégicas							G
Estudio para operaciones turísticas con la integración de parroquias vecinas							G
Asesoría y capacitación para operaciones turísticas con la integración de parroquias vecinas							G
Estudio para mejorar y ampliar la agricultura en la parroquia							G
Experiencias de cultivos agrícolas orgánicos							G
Experiencias piloto de cultivos agrícolas con participación comunitaria en granjas demostrativas							G
Línea de crédito para el desarrollo de cultivos agrícolas de ciclo corto y su comercialización							G
Diagnóstico sobre la demanda de renovación de motores, artes de pesca y embarcaciones pesqueras artesanales							G
Líneas de crédito para el pescador artesanal							G
Programa de capacitación pesquero artesanal							G
<b>SISTEMA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS</b>							
Suministro e instalación de tubería, incluyendo válvulas y accesorios para distribución de agua potable a los barrios sin servicio de Posorja. Proyecto contenido en el Plan Regulador de Desarrollo Urbano de la Cabecera Parroquial de Posorja							G
Construcción de un nuevo reservorio en Posorja, para cubrir la demanda del puerto de contenedores. Proyecto contenido en el Plan Regulador de Desarrollo Urbano de la Cabecera Parroquial de Posorja.							G
Ampliación de la red de distribución de agua a los barrios- Proyecto contenido en el Plan Regulador de Desarrollo Urbano de la Cabecera Parroquial de Posorja.							G
Iluminación de las canchas deportivas							E / G
Remodelación, mejoramiento y mantenimiento de parques en la cabecera parroquial y de Data de Posorja.							E
Construcción de canchas de uso múltiple en Data de Posorja							E
Construcción de un coliseo deportivo en la cabecera parroquial.							G
Construcción de muelle municipal							G
Programa de mejoramiento de viviendas							G
Créditos para vivienda de interés social							G
Construcción de Casas Comunes multipropósito. Diseños y obras							E / G

Tabla 3: Proyectos a ejecutarse entre los años 2012-2017 en la parroquia rural Posorja. Año 2010.

E = Ejecución con fondos totales o parciales aportados por la Junta Parroquial

G = Gestión de la Junta Parroquial para lograr se ejecuten con aportes externos

Fuente: Gobierno autónomo descentralizado, Junta parroquial Posorja, Septiembre 2011. Tabla editada por el autor.



Trabajo de titulación:

Mayo - Octubre 2014

Tema:

“Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja”

Ubicación:

Recinto Data de Posorja, Parroquia rural Posorja, Provincia del Guayas, Ecuador

Director de trabajo:

Arq. Jorge Antonio Alvarado Argudo

Estudiante:

Adolfo Israel Klaere Guerra

Contenido:

4. Justificación del tema

Escala:

S/E

Lámina:

015

## 5. Objetivos del proyecto:

### 5.1. Objetivo general:

Diseñar un centro comunitario para el desarrollo productivo del recinto Data de Posorja, el cual permita satisfacer la necesidad de infraestructura comunitaria de sus habitantes, para propiciar la ejecución de las actividades productivas a las que se dedican.

### 5.2. Objetivos específicos:

- Aplicar en el diseño arquitectónico planteamientos formales, funcionales y bioclimáticos adecuados a la zona, para satisfacer los requerimientos comunitarios y auspiciar el desarrollo productivo en el recinto.
- Elaborar un diseño sencillo, por medio de formas geométricas regulares para otorgar carácter arquitectónico a cada una de las áreas que conformarán el proyecto.
- Contribuir e incentivar por medio del diseño del proyecto, el desarrollo de actividades productivas en la comunidad.

## 6. Alcances y limitaciones:

### 6.1. Alcances:

El presente trabajo de titulación tiene como meta entregar un proyecto arquitectónico capaz de resolver la problemática encontrada, el mismo que considerará los espacios presentados dentro del programa de necesidades, el cual consistirá en la elaboración de un diseño arquitectónico, con sus respectivos planos, una maqueta digital tridimensional del proyecto final, así como, las correspondientes perspectivas de la maqueta digital, que permitan apreciar de manera más detallada los aspectos de mayor relevancia que tiene el proyecto.

### 6.2. Limitaciones:

El recinto Data de Posorja ha sufrido un crecimiento poblacional en los últimos años debido a distintas circunstancias, razón por la que no cuenta aún con información actualizada en lo que respecta a datos poblacionales, déficits de infraestructura básica y equipamiento comunitario existente; Información que es de vital importancia conocer para que la propuesta sea coherente, para lo cual se requiere el levantamiento de toda esta información por medio de investigaciones, encuestas, entrevistas, reuniones, visitas de campo, las cuales se deberán realizar para conocer estos datos y poder emplearlos en el desarrollo del trabajo de titulación.



## 7. Investigación y programación:

### 7.1. Análisis de condicionantes:

#### 7.1.1. Entorno social:

##### 7.1.1.1. Sistema de asentamiento humanos:

"Por asentamiento humano se entenderá la radicación de un determinado conglomerado demográfico, con el conjunto de sus sistemas de convivencia, en un área físicamente localizada, considerando dentro de la misma los elementos naturales y las obras materiales que la integran"

(Ley General de Asentamientos Humanos, capítulo 1, artículo 2, México, Diario oficial de la federación, mayo 26 de 1976).

"La estructura de los asentamientos humanos está formada por elementos físicos y servicios, a los cuales dichos elementos suministran apoyo material. Los componentes físicos comprenden las edificaciones construidas por el hombre para tener seguridad, intimidad y protección de la intemperie; junto con la infraestructura necesaria, es decir las complejas redes concebidas para hacer llegar a las edificaciones o retirar de ellas, personas, mercaderías, energía o información.

Los servicios abarcan los requeridos por una comunidad para el cumplimiento de sus funciones como órgano social, por ejemplo: los de enseñanza, sanidad, cultura, bienestar, recreación y nutrición. Las edificaciones, conectadas con la infraestructura y provistas de servicios, forman los distintos asentamientos en diferentes escalas: la unidad de vivienda; el conjunto de unidades de vivienda; el vecindario; la aldea; la ciudad; la metro-poli. Otra clase de infraestructura establece conexiones entre asentamientos, para formar redes a nivel regional, nacional e internacional".

(Secretaría de la Presidencia, Memoria de Vancouver, Conferencia de las Naciones Unidas sobre los Asentamientos Humanos, México, mayo-junio, 1976.)



Imagen 25-26: Asentamientos humanos en la parroquia rural Posorja y el recinto Data de Posorja.  
Fuente: Fotografías tomadas por el autor.

#### -Subsistema urbano:

La parroquia Posorja, es el centro rural de mayor importancia del cantón Guayaquil. Fue originalmente un pueblo de pescadores y balneario de los turistas procedentes de Guayaquil; en la actualidad, como prácticamente todos los pueblos de la costa, sus actividades de pesca se mantienen y se han complementado con actividades agrícolas y comerciales, debido principalmente a su crecimiento poblacional y al desarrollo de la industria pesquera en sus alrededores. Debido a su ubicación geográfica, condiciones oceanográficas costeras y clima, se ha constituido en un sitio idóneo para la construcción del proyecto del "Puerto de Aguas Profundas", para recibir buques que gran calado. La posible ejecución de este proyecto, ha levantado expectativas de los pobladores en general, así como de otras localidades vecinas.

Es en la cabecera parroquial donde se desarrollan las principales actividades de tipo comercial, registrándose flujos importantes tanto de personas como de vehículos, sean estos particulares o públicos como buses y "tricimotos". Su centro urbano está consolidado, se encuentran varios equipamientos de importancia como mercados, locales comerciales, parques, iglesias, un muelle que necesita ser mejorado, entre otros.

#### -Subsistema rural:

La parroquia Posorja cuenta además de su cabecera parroquial, con un recinto, Data de Posorja, medianamente consolidado, que se constituye, por sus atractivos turísticos, en un importante punto para el desarrollo futuro, especialmente en este ámbito, de toda la parroquia.

(Plan de desarrollo y ordenamiento territorial 2012-2017 de la parroquia rural Posorja, cantón Guayaquil, provincia del Guayas).

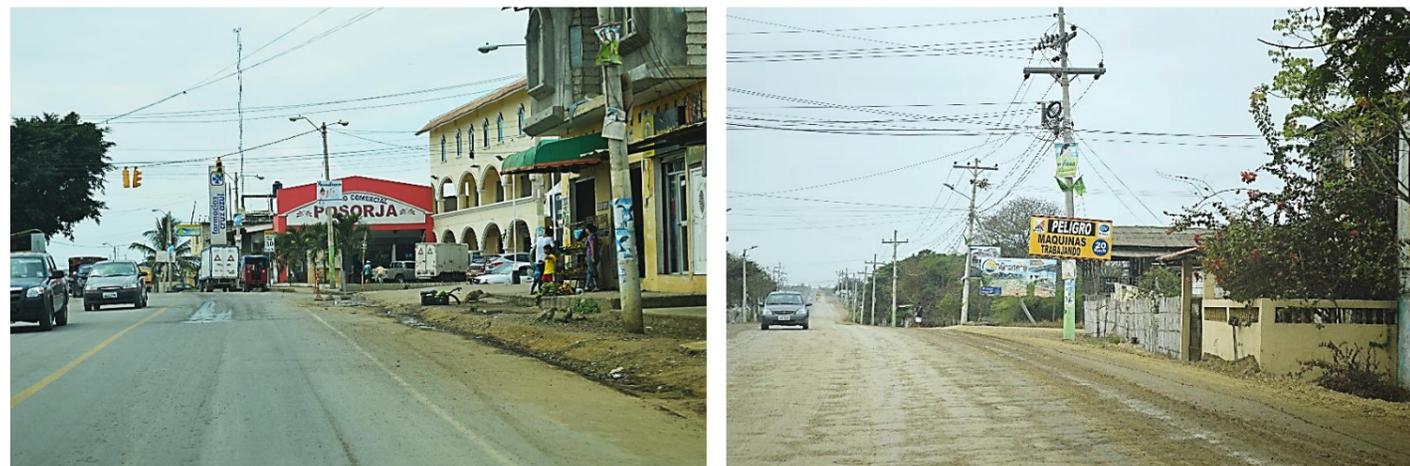


Imagen 27-28: Asentamientos humanos en la parroquia rural Posorja y el recinto Data de Posorja.  
Fuente: Fotografías tomadas por el autor.



## 7. Investigación y programación:

### 7.1. Análisis de condicionantes:

#### 7.1.1. Entorno social:

##### 7.1.1.1. Sistema de asentamiento humanos:

#### -Organizaciones / Barrios:

Existe un importante número de organizaciones locales, tales como asociaciones, cooperativas, comités barriales, que se desarrollan en distintos ámbitos productivos, comerciales y sociales en la cabecera parroquial y sus recintos cercanos.

Nº	ORGANIZACIÓN
1	Asociación Agrícola "21 de Junio"
2	Asociación comerciantes "26 de Noviembre"
3	Asociación comerciantes "Bahía de Posorja"
4	Asociación de Artesanos "Posorja"
5	Asociación de Pescadores "Posorja"
6	Asociación de Pescadores "Lobo Marino"
7	Asociación de Pescadores "Guerreros del Mar"
8	Asociación de Armadores "1º de Mayo"
9	Asociación de Restaurantes "15 de Febrero"
10	Liga Deportiva Parroquial
11	Cooperativa de Transporte "Posorja"
12	Cooperativa de Transporte "9 de Marzo"
13	Cooperativa de Transporte "7 de Junio"
14	Fundación "Mi mañana"
15	Fundación "Color Esperanza"
16	Coop. De Mototaxi "Posorjeñita"
17	Coop. De Mototaxi "Espuma de Mar"
18	Coop. De Mototaxi "Costa y Mar"
19	Coop. De Mototaxi "Shadday tour"
20	Asociación APINNA
21	Asociación de Comerciantes del Mercado Municipal
22	Asociación con diferentes discapacidades "San Francisco de Posorja"
23	Asociación de Obreros de la Industria Conservera del Litoral de Posorja
24	Asociaciones de Pescadores Pescamar
25	Asociación de comedores Playa Baradero
26	Cooperativa de Pescadores San José
27	Comité Estrella Del Mar

Tabla 4: Listado de organizaciones en la Parroquia rural Posorja y el recinto Data de Posorja.  
Fuente: Gobierno autónomo descentralizado, Junta parroquial Posorja, 2011

También existen numerosos barrios que cuentan con los denominados comités barriales, los mismos que pueden constituirse en la base del desarrollo parroquial a través de la relación entre estos comités y la Junta Parroquial, así como con las diferentes organizaciones gubernamentales y no gubernamentales.

A continuación, consta un listado de los barrios más importantes en Posorja y Data de Posorja.

Nº	BARRIOS
1	1 de Mayo
2	10 de Agosto
3	12 de Abril
4	12 de Octubre
5	20 de Septiembre
6	24 de Mayo
7	25 de Julio
8	30 de Agosto
9	4 de Mayo
10	6 de Enero
11	8 de Julio
12	9 de Octubre
13	Bellavista
14	Buenos Aires
15	Ciudad de Quito
16	Colinas de Posorja
17	El Paraíso
18	La Alborada
19	La Fortuna
20	Las Acacias
21	Las Cruces
22	Las Peñas
23	Brisa Mar
24	Martha de Roldós
25	San Francisco
26	San Gregorio
27	San José
28	Miraflores
29	Los Arbolitos
30	24 de Diciembre
31	Cristo Vive
32	La Fortaleza
33	20 de Diciembre
34	Rivera de Bellavista
35	Nuevo Amanecer

Tabla 5: Barrios en la Parroquia rural Posorja y Data de Posorja.  
Fuente: Gobierno autónomo descentralizado, Junta parroquial Posorja, 2011



## 7. Investigación y programación:

### 7.1. Análisis de condicionantes:

#### 7.1.1. Entorno social:

#### 7.1.1.2. Sistema socio-cultural:

##### -Población:

Según los datos del INEC 2001, la población era de 18447 habitantes y sus estimaciones indicaban que para el año 2006 existirían aproximadamente 20152 habitantes. Los resultados del censo INEC 2010, estimo que la población total de la parroquia Posorja es de 251056 habitantes aproximadamente.

Datos de proyecciones referenciales de población (ver tabla 6 y 7), muestran que el crecimiento del número de habitantes en la zona costera del guayas tendrá un aumento considerable en los próximos años, situación que generará la demanda y creación de nueva infraestructura en todos sus niveles, para satisfacer las distintas necesidades que este asentamiento humano requerirá.

Para el cumplimiento de los aspectos antes mencionado, se cree coherente realizar una adecuada planificación de la estructura territorial de este sector, para contribuir por medio del mismo al desarrollo integral de esta zona rural de la provincia del Guayas.

PROYECCIONES REFERENCIALES DE POBLACIÓN A NIVEL PROVINCIAL (PERÍODO 2010-2020)											
PROVINCIA	AÑO 2010	AÑO 2011	AÑO 2012	AÑO 2013	AÑO 2014	AÑO 2015	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020
AZUAY	739520	753493	767695	781919	796169	810412	824646	838859	853070	867239	881394
BOLÍVAR	191631	193689	195719	197708	199646	201533	203344	205094	206771	208384	209933
CAÑAR	235814	240248	244754	249297	253863	258450	263048	267643	272236	276819	281396
CARCHI	171746	173410	175050	176662	178228	179768	181265	182719	184136	185523	186869
CHIMBORAZO	476255	481498	486680	491753	496735	501584	506325	510935	515417	519777	524004
COTOPAXI	424663	431243	437826	444398	450921	457404	463819	470167	476428	482615	488716
EL ORO	624860	634481	644000	653400	662671	671817	680845	689760	698545	707204	715751
ESMERALDAS	551712	561605	571382	581010	590483	599777	608906	617851	626626	635227	643654
GALÁPAGOS	25884	26576	27284	28000	28726	29453	30172	30890	31600	32320	33042
<b>GUAYAS</b>	<b>3778720</b>	<b>3840319</b>	<b>3901981</b>	<b>3963541</b>	<b>4024929</b>	<b>4086089</b>	<b>4146996</b>	<b>4207610</b>	<b>4267893</b>	<b>4327845</b>	<b>4387434</b>
IMBABURA	413657	419919	426223	432543	438868	445175	451476	457737	463957	470129	476257
LOJA	467671	473331	478964	484529	490039	495464	500794	506035	511184	516231	521154
LOS RÍOS	805514	817676	829779	841767	853622	865340	876912	888351	899632	910770	921763
MANABÍ	1420348	1436259	1451873	1467111	1481940	1496366	1510375	1523950	1537090	1549796	1562079
MORONA SANTIAGO	153163	157551	161948	166345	170722	175074	179406	183728	188028	192301	196535
NAPO	106953	109514	112151	114805	117465	120144	122838	125538	128252	130976	133705
ORELLANA	137786	140663	143421	146058	148573	150977	153269	155453	157520	159479	161338
PASTAZA	86470	89053	91699	94373	97093	99855	102655	105494	108365	111270	114202
PICHINCHA	2667953	2723509	2779370	2835373	2891472	2947627	3003799	3059971	3116111	3172200	3228233
SANTA ELENA	318247	326215	334276	342408	350624	358896	367235	375646	384102	392611	401178
SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	379378	387229	395133	403063	411009	418957	426910	434849	442788	450694	458580
SUCUMBOS	181287	186072	190896	195759	200656	205586	210532	215499	220483	225481	230503
TUNGURAHUA	524048	530655	537351	544090	550832	557563	564260	570933	577551	584114	590600
ZAMORA CHINCHIPE	95194	97676	100170	102684	105213	107749	110296	112835	115368	117899	120416
ZONA NO DELIMITADA	33754	34547	35348	36153	36967	37784	38607	39430	40255	41082	41420
<b>NACIONAL</b>	<b>15012228</b>	<b>15266431</b>	<b>15520973</b>	<b>15774749</b>	<b>16027466</b>	<b>16278844</b>	<b>16528730</b>	<b>16776977</b>	<b>17023408</b>	<b>17267986</b>	<b>17510156</b>

Tabla 6: Proyecciones referenciales de población a nivel provincial.  
Fuente: Censo de población y vivienda, 2010.

PROYECCIONES REFERENCIALES DE POBLACIÓN A NIVEL PARROQUIAL (PERÍODO 2010-2020)											
PROVINCIA	AÑO 2010	AÑO 2011	AÑO 2012	AÑO 2013	AÑO 2014	AÑO 2015	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020
GUAYAS	3778720	3840319	3901981	3963541	4024929	4086089	4146996	4207610	4267893	4327845	4387434
CANTONES	AÑO 2010	AÑO 2011	AÑO 2012	AÑO 2013	AÑO 2014	AÑO 2015	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020
JUAN GOMEZ RENDON (PROGRESO)	12351	12506	12659	12809	12958	13103	13245	13385	13521	13654	13783
GENERAL VILLAMIL	43151	44635	46159	47717	49311	50940	52607	54308	56044	57817	59628
MORRO	5210	5276	5340	5404	5466	5528	5588	5647	5704	5760	5815
<b>POSORJA</b>	<b>25056</b>	<b>25371</b>	<b>25681</b>	<b>25987</b>	<b>26288</b>	<b>26583</b>	<b>26871</b>	<b>27154</b>	<b>27430</b>	<b>27700</b>	<b>27963</b>
PUNÁ	7027	7115	7202	7288	7372	7455	7536	7615	7693	7769	7842
TENGUEL	12391	12547	12700	12851	13000	13146	13289	13429	13565	13699	13829
<b>TOTAL</b>	<b>105186</b>	<b>107449</b>	<b>109742</b>	<b>112057</b>	<b>114395</b>	<b>116755</b>	<b>119136</b>	<b>121537</b>	<b>123957</b>	<b>126398</b>	<b>128860</b>

Tabla 7: Proyecciones referenciales de población a nivel parroquial.  
Fuente: Censo de población y vivienda, 2010.

Este importante crecimiento del número de pobladores, mayormente concentrados en la cabecera parroquial, implica también una importante demanda de viviendas, así como de servicios básicos a nivel comunitario; lo anterior implica que sea necesario que en la parroquia se cuente con un plan habitacional que pueda ofrecer viviendas de bajo costo a los pobladores de la parroquia y sus recintos.

La población de la parroquia está conformada mayoritariamente por grupos en edad productiva entre los 20 y 60 años de edad, así como una importante representación de los grupos menores a los 20 años de edad, este gran grupo de menores de 20 años de edad implica e implicará en el futuro una demanda sostenida de trabajo.

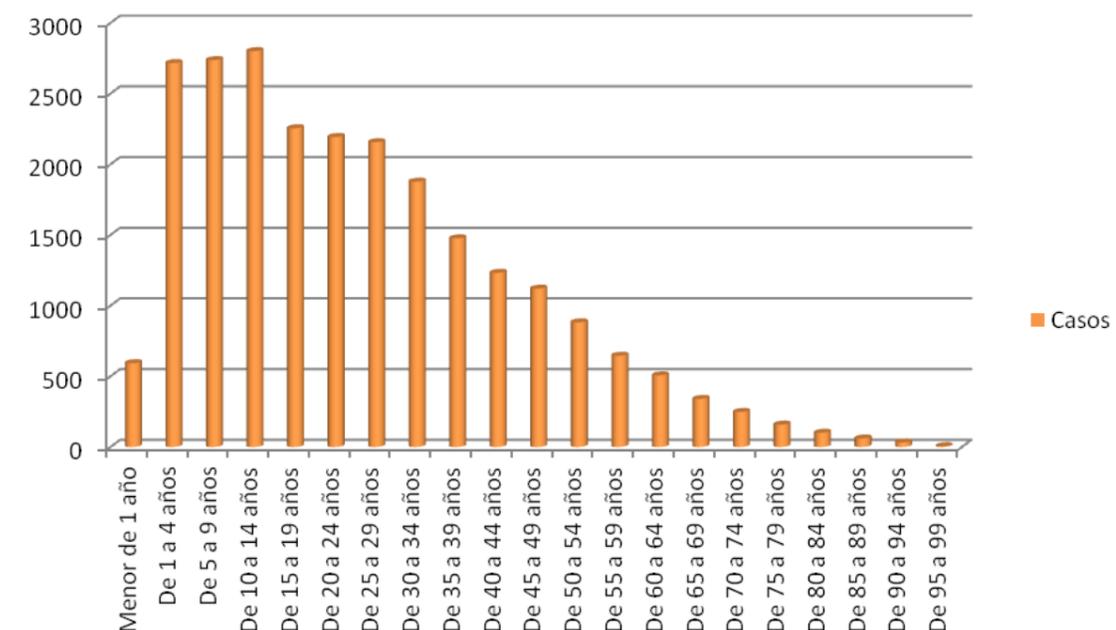


Gráfico 5: Grupos quinquenales de la población en Posorja.  
Fuente: Instituto nacional de estadísticas y censos, 2010.

 UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL	 FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO	<b>Trabajo de titulación:</b>	<b>Tema:</b>	<b>Ubicación:</b>	<b>Director de trabajo:</b>	<b>Estudiante:</b>	<b>Contenido:</b>	<b>Escala:</b>	<b>Lámina:</b>
		Mayo - Octubre 2014	“Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja”	Recinto Data de Posorja, Parroquia rural Posorja, Provincia del Guayas, Ecuador	Arq. Jorge Antonio Alvarado Argudo	Adolfo Israel Klaere Guerra	7. Investigación y programación	S/E	019

## 7. Investigación y programación:

### 7.1. Análisis de condicionantes:

#### 7.1.1. Entorno social:

##### 7.1.1.2. Sistema socio-cultural:

#### -Población con discapacidad:

Datos referenciales del año 2006, según el Sistema de Información Social del Municipio de Guayaquil, el 2.3% de la población de Posorja, poseía algún tipo de discapacidad. Dentro de este porcentaje, el tipo de discapacidad predominante era el “daño físico evidente y dificultad para moverse o caminar” que corresponde al 30%, seguido por la discapacidad “retardo mental” con el 24% de la población afectada y “es sordo u oye muy poco, a pesar de usar audífonos” con el 15%, tal como muestra el grafico siguiente:

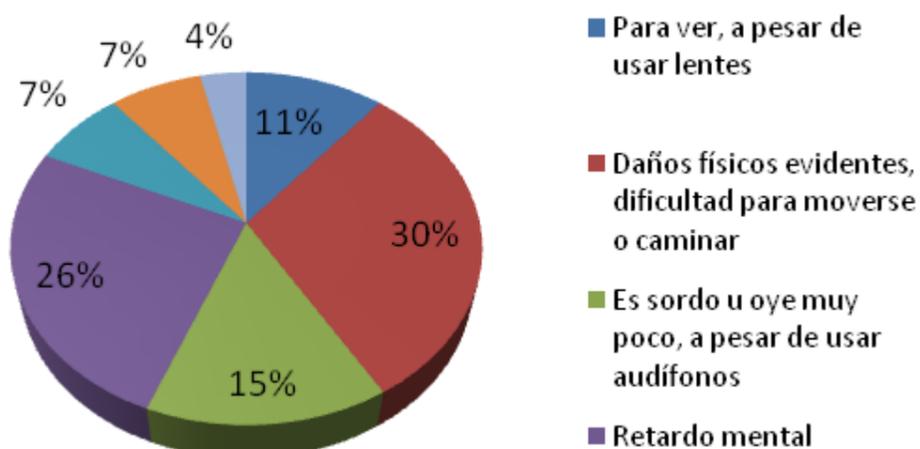


Gráfico 6: Tipo de discapacidad.

Fuente: SIS, Sistema de Información Social, Municipio de Guayaquil, 2006.

Según datos del INEC al año 2010, se registra un 6% con discapacidad permanente por lo menos un año, 89% no tiene y el 5% no responde; entonces es importante reconocer que en la parroquia existe un grupo vulnerable que requiere atención prioritaria. Según datos del INEC al año 2010, se registra un 6% con discapacidad permanente por lo menos un año, 89% no tiene y el 5% no responde; entonces es importante reconocer que en la parroquia existe un grupo vulnerable que requiere atención prioritaria.

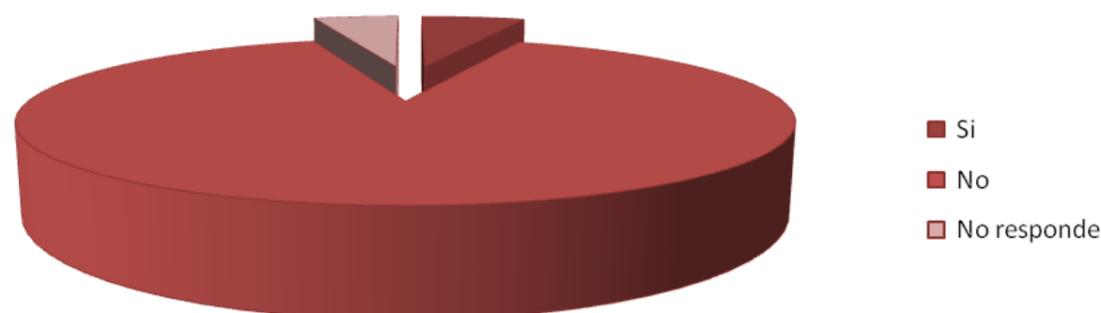


Gráfico 7: Porcentaje de personas con discapacidad permanente por más de un año.

Fuente: Instituto nacional de estadísticas y censos, 2010.

#### -Estado civil:

El estado civil de los pobladores de la cabecera parroquial y sus recintos más cercanos, tanto los estados civiles legales como las relaciones civiles de hecho de las personas de 12 años y más cumplidos, muestra que el 33% son “solteros (a), siguiendo en orden de importancia “casado (a) 33%”, ), el 32% mantienen una relación de “unión libre” o “separado” con el 9% y viudo 3%, respectivamente, según la figura siguiente:



Gráfico 8: Indicador porcentual estado conyugal.

Fuente: Instituto nacional de estadísticas y censos, 2010.

#### -Población afiliada a la seguridad social:

Los datos del INEC 2010 registran que la mayoría no aporta a la seguridad social, y dentro del grupo que tienen alguna afiliación predominan los que están relacionados con el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, según el cuadro siguiente:

Aporte o afiliación a la Seguridad Social	Casos
Seguro ISSFA	40
Seguro ISSPOL	2
IESS Seguro general	2296
IESS Seguro voluntario	114
IESS Seguro campesino	58
Es jubilado del IESS/ISSFA/ISSPOL	104
No aporta	13105

Tabla 8: Aporte o afiliación a la seguridad social.

Fuente: Instituto nacional de estadísticas y censos, 2010.



## 7. Investigación y programación:

### 7.1. Análisis de condicionantes:

#### 7.1.1. Entorno social:

##### 7.1.1.2. Sistema socio-cultural:

#### -Ingresos y gastos económicos de la población:

Según los datos referenciales del Sistema de Información Social del Municipio de Guayaquil, 2006, el 38.7% de los hogares tenían ingresos inferiores a los US\$200 dólares al mes, el 42.6% recibían entre 200 y 499 dólares mes, el 15.4% entre 500 y 999 dólares mes, y los hogares con ingresos entre 1000 y 2999 dólares representaban el 2.6% del total.

Si se considera la relación gasto/ingreso de los datos del año 2006, se observa que los hogares que están en el primer tramo de ingresos que reciben menos de 200 dólares al mes tienen un endeudamiento del 207.2% y los del segundo tramo de ingresos de 41.7%; mientras que los hogares del cuarto tramo, con ingresos entre 1000 y 2999 dólares presentan un superávit de 54.0%.

Ingresos y Gastos Corrientes del hogar U.S. dólares por tramos de ingresos. Año 2006						
Tramos de ingresos (en dólares)	Distribución de hogares (%)	Distribución de Ingresos (%)	Promedio de ingresos mensuales	Distribución de gastos (%)	Promedio de gastos mensuales	Relación gasto/ingreso (%) $R = \frac{I-G}{I} * 100$
Menos de 200	38.7	9.5	90.8	18.9	278.9	-207.2
200 a 499	42.6	34.9	304.2	55.8	430.9	-41.7
500 a 999	15.4	28.5	685.3	20	483.3	29.5
1000 a 2999	2.6	10.5	1522.7	5.3	700.2	54
Más de 3000	0.7	16.6	8650	*	*	
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>371.1</b>	<b>100</b>	<b>406.3</b>	<b>-9.5</b>

Tabla 9: Datos referenciales de ingresos y gastos de los hogares en Posorja.  
Fuente: SIS, Sistema de Información Social, Municipio de Guayaquil, 2006.



Imagen 29-30: Actividades que realizan los habitantes en la cabecera parroquial para generar ingresos económicos.  
Fuente: Fotografías tomadas por el autor.

#### -Aspectos culturales:

La Parroquia Posorja, situada a pocos minutos de General Villamil Playas, tiene una historia ligada a la sociedad guayaquileña que por vía acuática accedía a sus playas y mar adyacente; además de sus atractivos turísticos, Posorja fue originalmente un pueblo de pescadores artesanales.

En su primera etapa, la población se consolidó en áreas cercanas al canal de El Morro, para paulatinamente asentarse hacia tierras adyacentes de fácil acceso, aprovechando las suaves colinas y la existencia de vegetación fácilmente retirable. La actual conformación heterogénea de sus pobladores, procedentes de varios lugares de las regiones costa y sierra, ha ocasionado que en la actualidad no se identifiquen aspectos culturales relacionados con los antiguos pobladores del territorio parroquial.

Posorja es un territorio en el que la casi totalidad de sus actuales pobladores no conocen sobre los orígenes parroquiales y solamente se pueden identificar aspectos culturales relacionados con las denominadas "fiestas patronales" y "fiestas de parroquialización (27 de junio)", en las cuales se realizan desfiles, en los que participan diversos colegios y escuelas, así como, empresas privadas para rendirle homenaje a la parroquia. Además se realizan eventos deportivos y culturales, junto con certámenes de presentación y elección de reina de la parroquia.

Los pobladores y los dirigentes reconocen que los aspectos históricos parece que han sido olvidados o dejados a un lado por las nuevas generaciones. Un dato interesante, lo proporciona el INEC, 2010, al registrar que el 77% de los pobladores son nacidos en la provincia del Guayas y que el resto proceden de 23 provincias restantes, tales como Manabí, Esmeraldas, Santa Elena.



Imagen 31: Fotografía de las actividades que se realizan en las fiestas patronales de Posorja.  
Fuente: Fotografías tomadas por el autor.



## 7. Investigación y programación:

### 7.1. Análisis de condicionantes:

#### 7.1.1. Entorno social:

##### 7.1.1.2. Sistema económico:

#### -Actividad pesquera:

Es notorio un sostenido desarrollo de la pesca artesanal y de operaciones portuarias para la pesca industrial y las instalaciones para el procesamiento de la pesca; lo que implica importantes desembarques desde pequeñas embarcaciones de fibra de vidrio, barcos cerqueros comúnmente denominados "bolicheros", barcos arrastreros camarones y los grandes barcos cerqueros atuneros. Por lo tanto, la economía parroquial está vinculada con el aprovechamiento de los recursos marinos de amplia distribución desde áreas cercanas a la línea costera hasta amplias zonas de pesca en Océano Pacífico ecuatorial. En el pasado, entre aproximadamente los años 1980 y 1990, Posorja fue el más importante puerto de desembarque de peces pelágicos pequeños junto con los desembarques de camarones por parte de la flota arrastrera camaronesa.

En la actualidad los desembarques de peces pelágicos pequeños han disminuido significativamente y Posorja, pero continua siendo un importante puerto de operación de la flota arrastrera camaronesa, de esta actividad se derivan numerosas fuentes de trabajo, desde los que laboran en cada embarcación hasta los que intervienen en toda la cadena productiva y actividades conexas; contribuyendo de esta forma a la economía local.

En la actualidad existen dos grandes industrias pesqueras, Negocios Industriales Real S.A. (NIRSA); y SALICA del Ecuador, estas empresas proporcionan empleo directo e indirecto a miles de personas. Está en proceso de reconstrucción una antigua planta procesadora de pescado, la que entraría en funcionamiento en el año 2012, lo que incrementará las fuentes de trabajo en la parroquia.

La pesca artesanal, cuya característica básica es la operación manual de las artes de pesca, es una actividad ancestral que se ha venido manteniendo en el tiempo con el fin de extraer peces, moluscos y crustáceos que tradicionalmente han sido destinados al consumo humano directo de la parroquia y como importante fuente de ingresos económicos obtenidos por su comercialización en la parroquia o en localidades tales como General Villamil Playas y Guayaquil.

En el caso de Posorja, la pesca artesanal está repartida en dos caletas ubicadas en la cabecera parroquial y en Data de Posorja. Esta flota conformada por pequeñas embarcaciones dotadas de motores fuera de borda, llevan a bordo hielo y las artes de pesca que les permiten ejercer un esfuerzo dirigido a capturar peces y camarones; sus operaciones portuarias las realizan en la playa, lugares que utilizan para desembarcar la pesca, reabastecerse de agua, hielo y combustible.

(Gobierno autónomo descentralizado, Junta parroquial Posorja, 2011).

Las capturas artesanales son ampliamente variables, las que están sustentadas en el conocimiento de las áreas de pesca y la disponibilidad de los recursos de interés pesquero. Aunque falta investigación sobre estos recursos, es importante resaltar que el estado poblacional de los recursos de interés pesquero que se distribuyen en las áreas costeras, depende de una serie de factores como: productividad primaria y secundaria, en algunos casos de las áreas de manglar que permitan su crecimiento y reproducción y de la extracción permisible de los ejemplares adultos; por lo tanto, su futura sostenibilidad y abundancia dependerá de que se mantengan y respeten las vedas establecidas por las autoridades competentes (Subsecretaría de Recursos Pesqueros), se prevenga la contaminación y por supuesto que se regule la extracción en el marco de lo que se conoce como "pesca responsable".

Los pescadores artesanales no disponen de la infraestructura adecuada para el desembarque, manipulación, expendio y conservación de la pesca; las capturas artesanales se desembarcan en la playa con todas las implicaciones de inseguridad, mala manipulación y la contaminación debido al mal manejo de los residuos sólidos.

Resumen de Personas, Pescadores y Nucleos de Familia					
Caletas/Comunidades Pesqueras	Total de Personas	Pescadores	Núcleos Familiares	Total de personas que dependen del pescador	Promedio de miembros de familia
Posorja	1854	692	685	1162	2.71

Tabla 10: Resumen de pescadores y núcleos familiares.  
Fuente: Subsecretaría de recursos pesqueros, SRP, censo pesquero fase 1.

Actividades relacionadas a la pesca									
Comunidad Pesquera	Pescador artesanal	Recolector de cangrejo	Recolector artesanal de concha	Comerciante de mariscos	Jornalero forzudo	Recolector de otras especies de jaibas	Recolector	Total	
Posorja	73.5%	0.8%	8.7%	0.9%	3.5%	4.1%	8.1%	0.3%	692

Tabla 11: Actividades relacionadas con la pesca.  
Fuente: Subsecretaría de recursos pesqueros, SRP, censo pesquero fase 1.



Imagen 32-33: Fotografías de las actividades pesqueras en Posorja.  
Fuente: Fotografías tomadas por el autor.



**7. Investigación y programación:**

**7.1. Análisis de condicionantes:**

**7.1.1. Entorno social:**

**7.1.1.2. Sistema económico:**

**-Actividad Acuícola: Cultivo de camarones en estanques:**

Según datos referenciales de la Subsecretaría de Acuicultura del MAGAP, en la parroquia Posorja existen 15 camaroneras regularizadas con una superficie total de 505,67has. La cifra total, a septiembre 2011 según la Subsecretaria de Gestión Marino Costera del Ministerio del Ambiente, es de 1412,36 hectáreas de camaroneras, registrándose adicionalmente unas 536 hectáreas de manglar.

En este caso habría que consolidar los datos entre estas dos fuentes de información, así como determinar el *status* de los procesos de regularización de los poseionarios de piscinas camaroneras en áreas concesionadas por el estado ecuatoriano. No se encontraron datos económicos sobre los ingresos económicos generados por los estanques camaroneros en producción.

(Gobierno autónomo descentralizado, Junta parroquial Posorja, 2011).

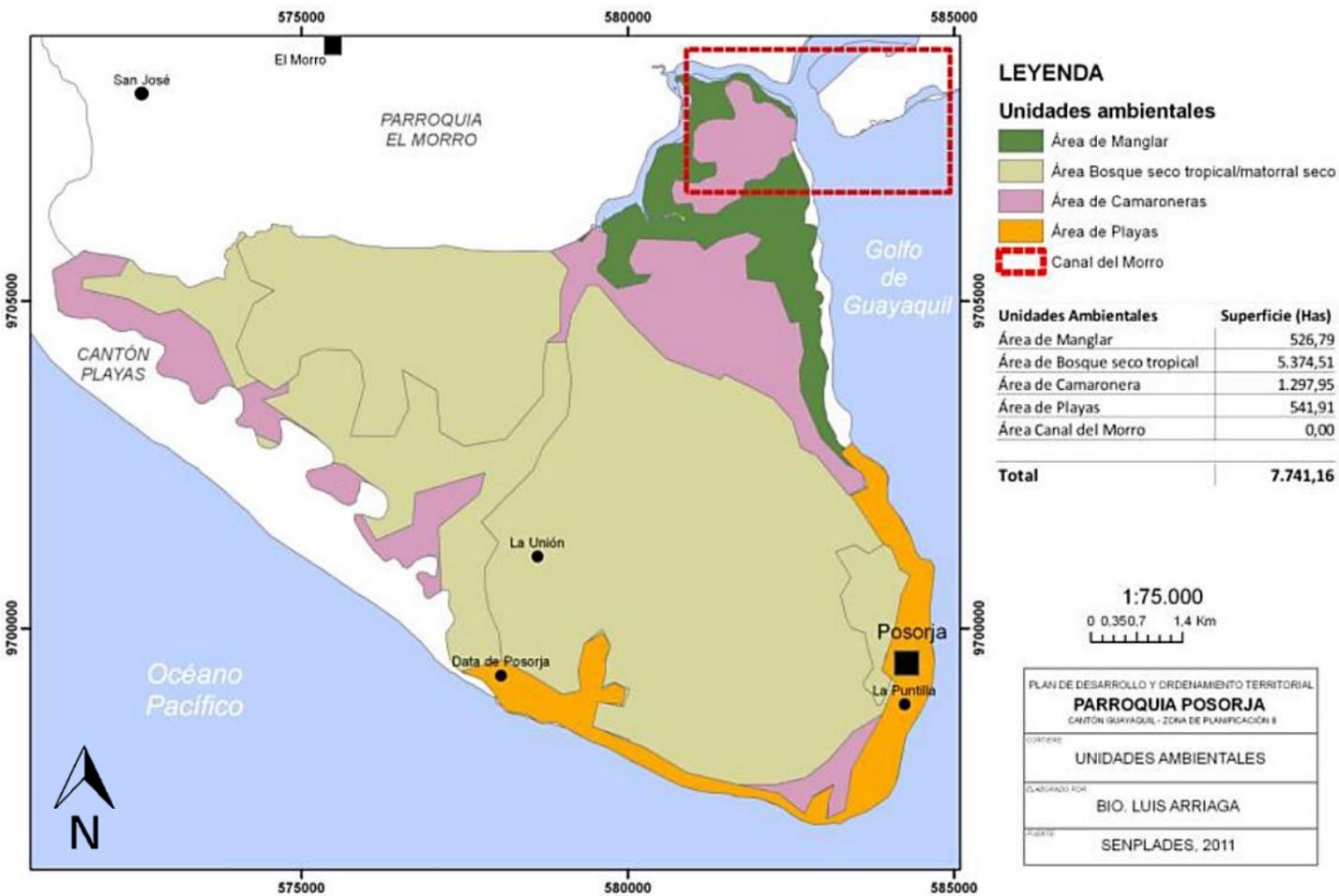


Imagen 34: Unidades ambientales de la parroquia Posorja. Fuente: Secretaría nacional de planificación y desarrollo, 2011,

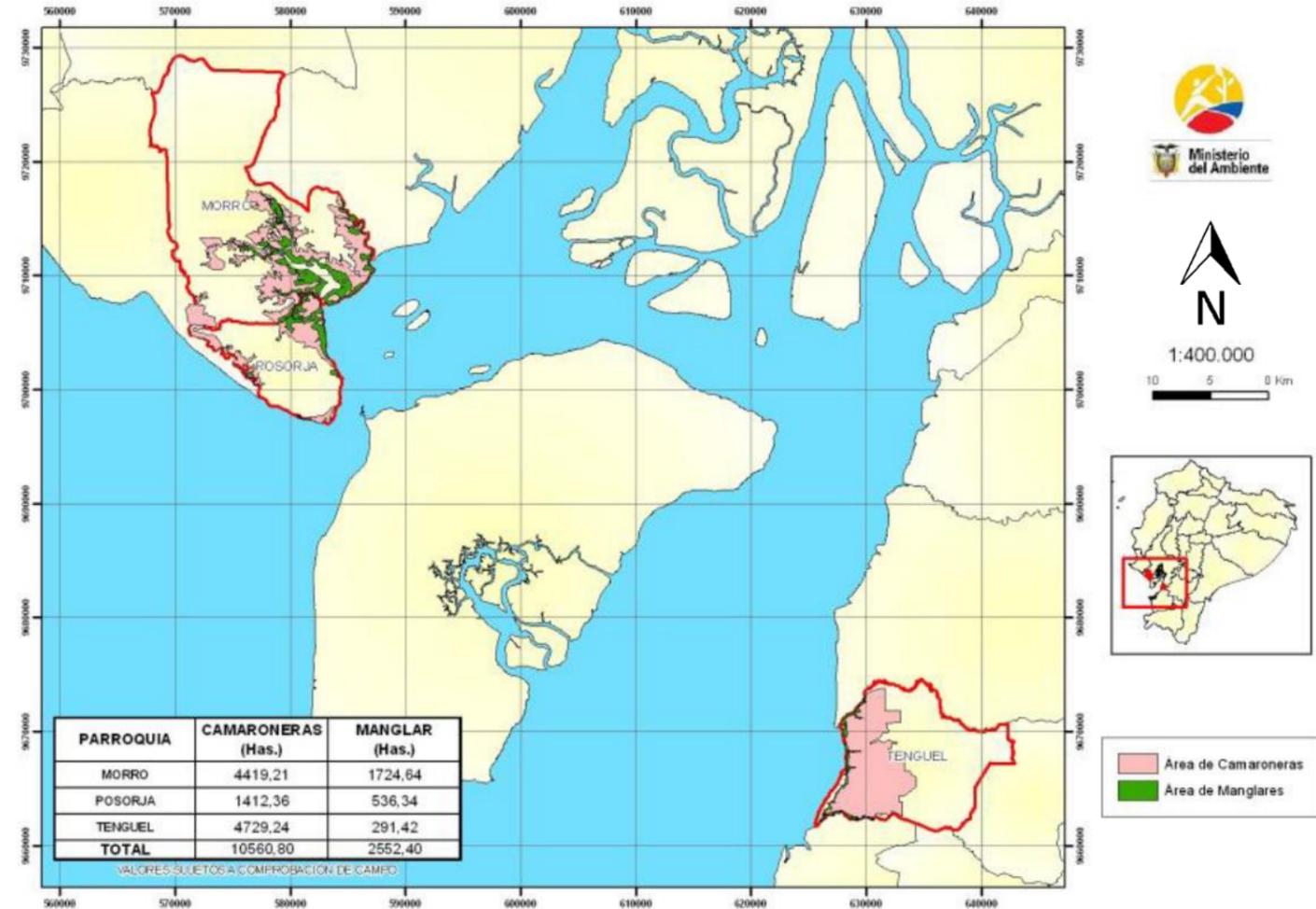


Imagen 35: Superficie de camaroneras y manglar en Posorja. Fuente: Ministerio del ambiente, Ecuador.

La extensión de las áreas de manglar han disminuida como resultado de la actividad camaronera, que ha talado el manglar, produciendo la salinización de los suelos y la pérdida de y su biodiversidad.



Imagen 36-37: Piscinas camaroneras y zona de manglares en Posorja –Data de Posorja. Fuente: Fotografías tomadas por el autor.

## 7. Investigación y programación:

### 7.1. Análisis de condicionantes:

#### 7.1.1. Entorno social:

##### 7.1.1.2. Sistema económico:

#### -Actividad agro productiva:

Los cultivos agrícolas en la Parroquia Posorja son de ciclo corto, debido en parte a que se presentan limitaciones por la falta de agua para el riego. Entre los productos de mayor importancia que se cultivan en esta zona, están el maíz y un conjunto de frutas tropicales entre las que destacan la sandía y el melón.

Algunos de estos productos son comercializados localmente, en recintos cercanos o en cantones vecinos y otros sirven para el sustento de la población. Un ejemplo de agricultores asociados, son los integrantes de las asociaciones 21 de junio y Por ti Posorja.

Según de la Subsecretaría de Tierras del Ministerio de Agricultura Ganadería Acuacultura y Pesca, aproximadamente unas 4.669,55 has están dedicadas a la agricultura. En el cuadro siguiente consta la extensión total de los cultivos agrícolas según la Subsecretaría de Tierras.

Adicionalmente, se tienen datos de que existen 4,627.69 hectáreas de Pasto cultivado y 272,466.67 hectáreas de vegetación arbustiva. (MAGAP, Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca).

Tipos de cultivo por Hectáreas.	
Descripción	Uso de la tierra en agricultura/Has.
100% CULTIVOS CICLO CORTO	4,669.55
<b>TOTAL</b>	<b>4,669.55</b>

Tabla 12: Tipos de cultivos agrícolas y extensión.

Fuente: Subsecretaría de tierras, MAGAP (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca).



Imagen 38-39: Terrenos dedicados al cultivo agrícola de ciclo corto.  
Fuente: Fotografías tomadas por el autor.

#### -Actividad turística:

En gran parte del siglo xx, Posorja fue un balneario al que concurrían principalmente las familias de Guayaquil, así como de varios sitios de la región costa; se considera que con el desarrollo pesquero de la parroquia se modificó el borde costero y se alteró la calidad del agua, eliminándose las características naturales de las playas de la cabecera parroquial, las que eran tradicionalmente utilizadas por los visitantes; por lo tanto se perdió el atractivo turístico; quedando solamente varias áreas de playa entre la cabecera parroquial y Data de Posorja.

Actualmente está construida la primera fase de un Centro Turístico en Data de Posorja, denominado Playa Varadero, que tiene como poblaciones cercanas a General Villamil Playas, El Morro y Posorja. Dentro de este proyecto, se contempla una segunda etapa. En este espacio hay patios de comida, kioscos para diferentes actividades y venta de artesanías.

A lo largo de los senderos se colocarán baños con todos los servicios, vestidores y un área para que los visitantes puedan guardar sus pertenencias, habrá lugares para “hamacas” en la zona de la arena con su respectiva cubierta. Esto se complementará con la construcción de pérgolas de caña guadúa. Para la seguridad de los bañistas se instalarán tres torres salvavidas, con su respectivo personal y para el flujo vehicular también ha sido considerado un estacionamiento para vehículos medianos y buses.

Este proyecto se concibió conservando el entorno natural, sin grandes edificaciones. La primera etapa es fuente de trabajo a pobladores locales, y se prevé dar un impulso notable al sector turístico y por lo tanto contribuirá a generar ingresos económicos directos e indirectos a los pobladores de la parroquia.



Imagen 40-41: Playa varadero en Data de Posorja.  
Fuente: Fotografías tomadas por el autor.



## 7. Investigación y programación:

### 7.1. Análisis de condicionantes:

#### 7.1.1. Entorno social:

##### 7.1.1.2. Sistema económico:

#### -Actividad comercial:

Esta actividad dentro de la parroquia involucra aproximadamente al 14% de la población económicamente activa. La parroquia cuenta con acceso directo a las agencias bancarias que facilitan la realización de trámites y acceso a los servicios bancarios, además la población señala la existencia del sistema de préstamos informal conocido como “chulco” lo cual atenta contra la economía local.

La actividad comercial se realiza principalmente en la cabecera parroquial, lugar en donde se concentra el mayor número de sus habitantes. El área principal del ejercicio de actividades comerciales está mayormente concentrada en la calle principal que se enlaza con la vía Posorja – Playas. En las calles adyacentes a la calle principal se encuentran ubicados diversos tipos de locales comerciales, que expenden desde accesorios para teléfonos celulares, hasta locales que ofertan artefactos electrodomésticos; además, desde el malecón hasta las calles adyacentes, existen diversos tipos de negocios, tales como los siguientes: venta de comidas preparadas, panaderías, despensas, farmacias, ferreterías, entre otros.

En varias calles de la cabecera parroquial se pueden observar pequeños lugares de venta de una serie de productos de consumo masivo; así mismo, el caso de las tiendas barriales que ofrecen productos para el consumo diario y los vendedores informales y hasta organizados en asociaciones, que se desplazan de manera desordenada para ofertar sus productos. Existen calles vehiculares que son invadidas por los numerosos vendedores que instalan desde tableros móviles hasta carpas desarmables. (Gobierno autónomo descentralizado, Junta parroquial Posorja, 2011).

La comercialización de la pesca artesanal es una fuente de ingresos en la que intervienen propietarios de las embarcaciones, pescadores artesanales, comerciantes mayoristas y minoristas; con una dinámica que depende de la amplia variación de los desembarques, mayoritariamente peces y camarones que son comercializados en los mismos sitios en los que se desembarca la pesca y luego son transportados a los diferentes sitios de destino, ya sea hasta las empresas procesadoras o a los mercados locales.

Es interesante mencionar que la fauna de acompañamiento de las capturas de los barcos camaroneros, además de camarones se capturan peces y calamares, es comercializada en Posorja para luego ser vendida para consumo humano directo en la misma parroquia o en parroquias y cantones relativamente cercanos.



Imagen 44-45: Comerciantes de pesca artesanal en malecón de Posorja.  
Fuente: Fotografías tomadas por el autor.



Imagen 42-43: Actividades comerciales en la cabecera parroquial Posorja.  
Fuente: Fotografías tomadas por el autor.



## 7. Investigación y programación:

### 7.1. Análisis de condicionantes:

#### 7.1.1. Entorno social:

##### 7.1.1.2. Sistema económico:

#### -Indicadores de ocupación y desempleo:

En base a datos del año 2006, la tasa de ocupación bruta (Relación entre la población ocupada y la población de cinco años y más de edad), alcanza el 37.4%, mayormente conformada por aquellas personas entre 30 y 65 años con una ocupación del 60.5% y de quienes tienen entre 18 de 29 años con el 53.2%. Los adolescentes, cuyas edades están entre los 13 y 17 años, alcanzan una tasa del 14.1%.

El trabajo infantil, según los datos recabados, asciende al 0,4%, es decir, algo menos de uno por cada 100 niños entre los 5 y 12 años de edad que residen en los hogares de Posorja realizan actividades económicas que aportan al ingreso del hogar. El desempleo en Posorja según esa investigación del año 2006, era del 5.7% y el desempleo juvenil, es decir para aquellos que se encuentran entre 18 y 29 años, era del 7.2%.

Principales indicadores de ocupación y desempleo por grupos de edad programáticas. Año 2006					
Grupos de edad	Tasa de ocupación bruta*	Tasa de ocupación global**	Tasa de desempleo	Tasa de desempleo abierta	Tasa de desempleo oculto
5 a 12 años	0,4	100,0	0,0	0,0	0,0
13 a 17 años	14,1	90,1	27,0	9,9	17,1
18 a 29 años	53,2	94,7	7,2	5,3	1,9
30 a 65 años	60,5	97,8	2,6	2,2	0,4
66 y más	18,3	79,8	20,2	20,2	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>37,4</b>	<b>96,0</b>	<b>5,7</b>	<b>4,0</b>	<b>1,7</b>

\* Tasa de ocupación bruta: Se refiere al cociente entre el total de ocupados y la población en edad de trabajar (para la presente investigación se considera a la población de 5 y más años).

\*\* Tasa de ocupación global: Es el cociente entre el total de ocupados y la población económicamente activa (PEA). Es el complemento de la tasa de desempleo.

Tabla 13: Principales indicadores de ocupación y desempleo.  
Fuente: SIS, Sistema de Información Social, Municipio de Guayaquil, 2006.

Según los datos INEC 2010, dentro de la población ocupada, el mayor porcentaje corresponde a la categoría de “empleado/obrero de empresa privada” aproximadamente 47% y “trabajador por cuenta propia” 29%, en menor proporción se encuentran los de las categorías “Jornalero o peón” 8%, “Trabajador familiar no remunerado” 4,1%.

(Gobierno autónomo descentralizado, Junta parroquial Posorja, 2011).

Según los datos del Sistema de Información Social del Municipio de Guayaquil, forman parte del sector informal: unidades de comercio al menudeo (comerciantes minoristas y vendedores ambulantes), unidades de prestación de servicios (vendedores de alimentos preparados al paso, talleres de reparación de artefactos del hogar, mecánicos, pintores, transportistas, taxistas, entre otros); y artesanos e industrias domiciliarias (confeccionistas, panaderías, carpinterías, ebanisterías y demás talleristas).

La “informalidad”, en Posorja, de acuerdo a la definición operativa mencionada es del 47.7% del total de la población ocupada en el área de desarrollo, como se muestra en cuadro siguiente:

Porcentaje de población ocupada inadecuadamente. Año 2006		
Población que labora menos de 40 horas semanales	Población que recibe menos de 160 dólares al mes	Población que trabaja informalmente
28.4	49.3	47.7

Tabla 14: Población ocupada inadecuadamente.  
Fuente: SIS, Sistema de Información Social, Municipio de Guayaquil, 2006.



Imagen 46-47: Pobladores en la cabecera parroquial Posorja.  
Fuente: Fotografías tomadas por el autor.

## 7. Investigación y programación:

### 7.1. Análisis de condicionantes:

#### 7.1.2. Entorno construido:

##### 7.1.2.1. Infraestructura y equipamiento:

#### -Agua potable:

El servicio de dotación de agua potable en la parroquia Posorja, lo presta la empresa Hidroplayas. Este existe tanto en la cabecera parroquial, como en el sector de Data de Posorja.

Hidroplayas abastece de agua a varias poblaciones dentro del cantón Playas, así como a las parroquias Posorja y El Morro del cantón Guayaquil. Su sistema tiene los procesos de captación, conducción, almacenamiento, potabilización y distribución. Según INEC 2010 el 62,4% de las viviendas reciben agua de la “red pública”; mientras, el 31,8% de las viviendas obtienen el agua para consumo humano por medio de “tanquero, triciclo”. “Otra fuente por tubería” es el 4,7%.

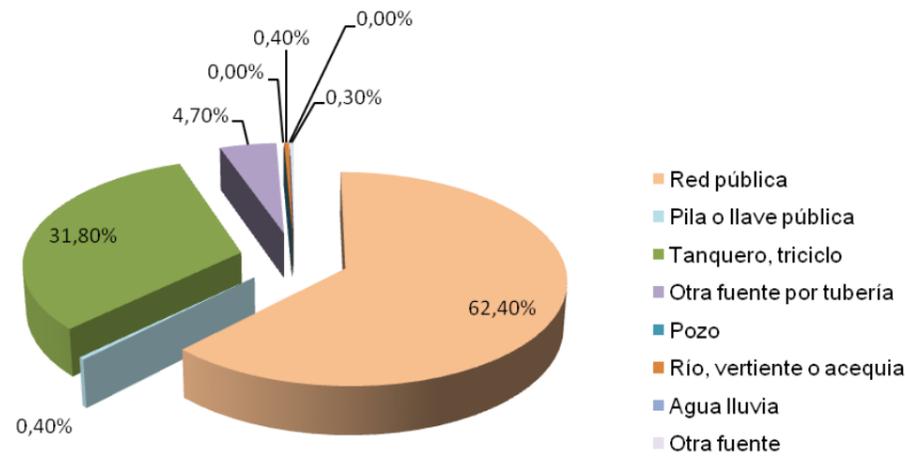


Gráfico 9: Medio de abastecimiento del agua para el consumo humano (%) 2006.  
Fuente: Sistema de Información Social – SIS, Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil, 2006.

En Data de Posorja, de 11 barrios, solamente el barrio La Unión” no tiene agua potable domiciliaria. De los hogares que declararon tener como medio de abastecimiento de agua, la “red pública” o la “pila o llave pública”, el 93,5% mencionó que el suministro de agua es permanente (las 24 horas del día), en tanto que el 6,5% lo señalan como irregular.

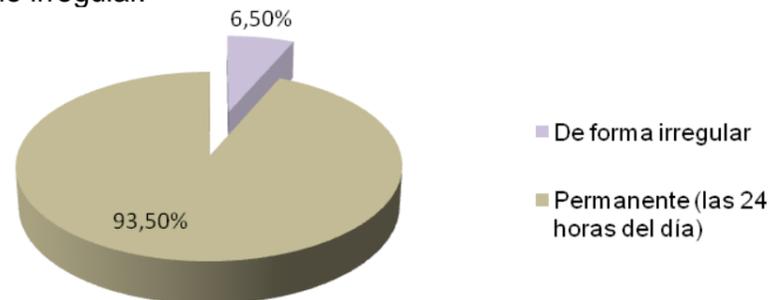


Gráfico 10: Regularidad de abastecimiento del agua para el consumo humano (%) 2006.  
Fuente: Sistema de Información Social – SIS, Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil, 2006.

Según los datos del INEC 2010, la mayoría de los domicilios reciben agua de la red pública, seguido del suministro a través de carros cisternas comúnmente denominados “tanqueros”.

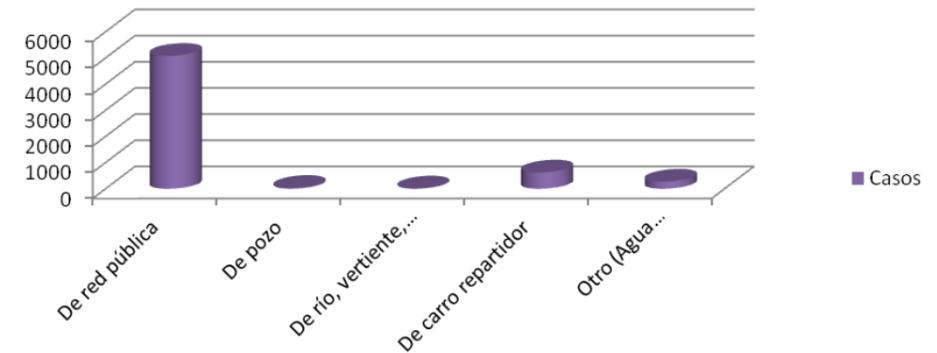


Gráfico 11: Procedencia principal del agua recibida.  
Fuente: Instituto nacional de estadísticas y censos, 2010.

Complementariamente se registra un alto porcentaje en las categorías “hierven el agua” y “compran agua purificada”, y solamente un porcentaje minoritario la beben tal como llega o le pone cloro/ la filtran. El consumo de agua purificada tiene una implicación económica ya que significa un gasto adicional de dinero dentro de la economía familiar; igualmente, el alto porcentaje de los que hierven el agua, implica un gasto al consumir con frecuencia el gas doméstico para esta actividad.

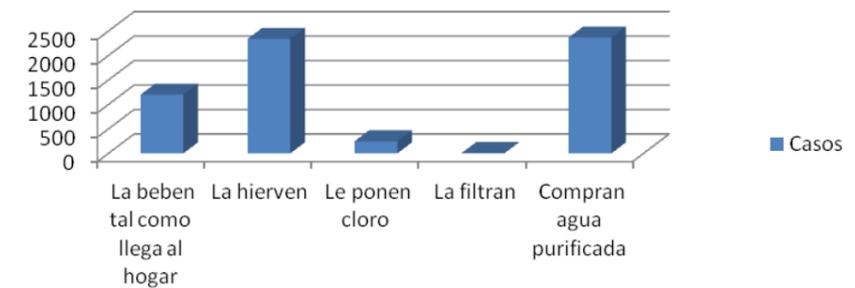


Gráfico 12: Procedencia del agua para beber.  
Fuente: Instituto nacional de estadísticas y censos, 2010.

Adicionalmente y por estar relacionado con la disponibilidad de agua para uso humano directo, se presenta el indicador del INEC 2010 sobre instalaciones y/o ducha para bañarse notándose que aún persiste un importante porcentaje que no tienen estas instalaciones propias de una actividad en cada núcleo familiar.

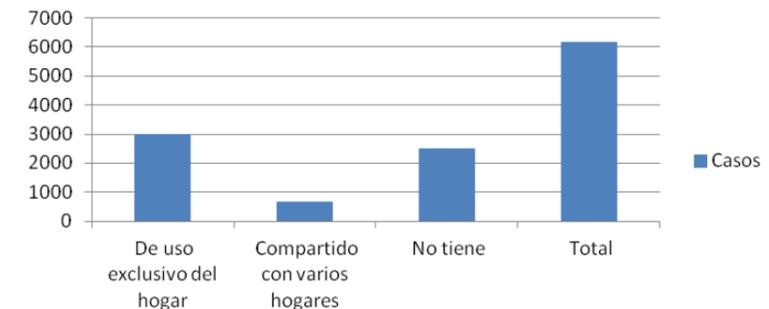


Gráfico 13: Instalaciones y/o duchas para bañarse.  
Fuente: Instituto nacional de estadísticas y censos, 2010.



## 7. Investigación y programación:

### 7.1. Análisis de condicionantes:

#### 7.1.2. Entorno construido:

##### 7.1.2.1. Infraestructura y equipamiento:

#### -Aguas servidas:

El servicio de alcantarillado sanitario se presta solamente en la cabecera parroquial y cubre a un porcentaje bajo de la población. En el sector de Data de Posorja se utiliza el sistema de pozo ciegos.

El servicio de alcantarillado sanitario en Posorja lo presta la empresa Hidroplayas a nivel de la cabecera parroquial. El sistema de alcantarillado se compone de la red colectora y piscinas de oxidación que están ubicadas en el sector norte de la cabecera parroquial. La principal forma de eliminación de las excretas domésticas es a través de la red pública y de pozos sépticos/pozos ciegos; esto se debe a la insuficiente cobertura de la red de alcantarillado.

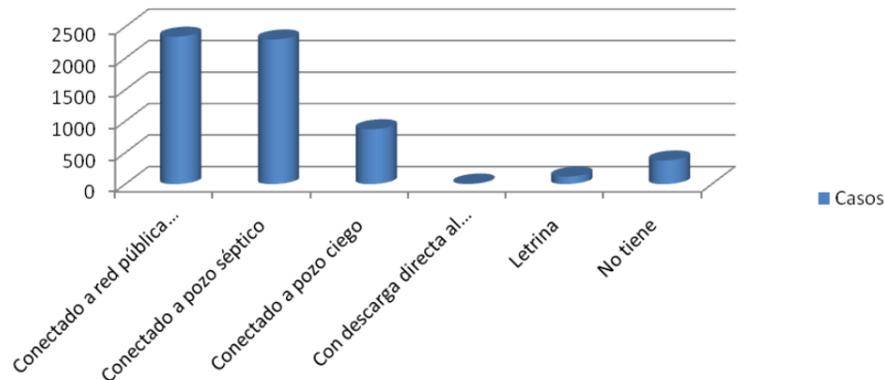


Gráfico 14: Eliminación de aguas servidas domiciliarias.  
Fuente: Instituto nacional de estadísticas y censos, 2010.

#### -Energía eléctrica:

La cobertura del servicio de energía eléctrica en los hogares de Posorja es del 95,8%; existiendo un 4,2% de hogares cuyos ocupantes declararon no disponer del servicio. Este es el servicio básico con mayor cobertura dentro de la parroquia.

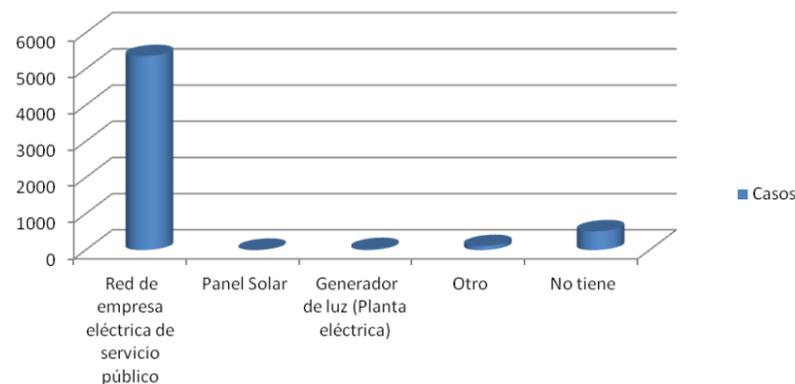


Gráfico 15: Cobertura del suministro de electricidad.  
Fuente: Gobierno autónomo descentralizado, Junta parroquial Posorja, 2011.

#### -Manejo de residuos sólidos:

El servicio de recolección de los desechos o residuos sólidos lo presta la empresa "Puerto Limpio", concesionaria en el cantón Guayaquil que mantiene un contrato con el M.I Municipio de Guayaquil.

En general, la mayoría de las calles lucen limpias luego del paso de las barrenderos y de los camiones recolectores, sin embargo los pobladores consideran que el servicio debe mejorar, especialmente en los barrios marginales; también reconocen que falta educación de los pobladores, ya que se irrespetan los horarios de los recorridos de los camiones recolectores y se lanzan basuras al caminar o desde los vehículos.

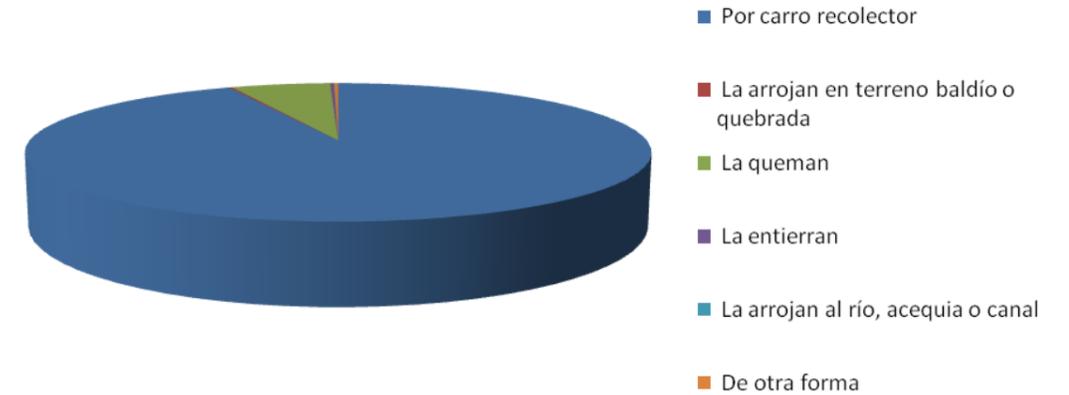


Gráfico 16: Formas de eliminación de la basura en Posorja.  
Fuente: Instituto nacional de estadísticas y censos, 2010.

En la cabecera parroquial se está desarrollando una interesante y valiosa experiencia en la que participan varios actores claves (Banco interamericano de desarrollo, Prefectura del Guayas, Fundación NOBIS, entre otros) y que cuenta con la participación activa de la Junta Parroquial, este proyecto tiene una serie de fortalezas y por lo tanto también tiene altas posibilidades de servir de modelo para ser ampliado en la parroquia Posorja, así como de ser replicado en otras parroquias e incluso cantones.



Imagen 48-49: Letrero de proyectos que promueven el desarrollo en Posorja. Vehículo recolector de residuos sólidos.  
Fuente: Fotografía tomada por el autor. GAD de Posorja.



**7. Investigación y programación:**

**7.1. Análisis de condicionantes:**

**7.1.2. Entorno construido:**

**7.1.2.1. Infraestructura y equipamiento:**

**-Equipamiento comunitario:**

Es en la cabecera parroquial donde se asienta la mayor cantidad del equipamiento comunitario, sin embargo, algunos se encuentran deteriorados y en mal estado, por lo que requieren mantenimiento. Por otro lado, los pobladores demandan la construcción de equipamientos, especialmente de tipo comunitarios, de recreación y deportivos. En el diagnóstico elaborado por el Gobierno autónomo descentralizado de Posorja en su Plan de ordenamiento y desarrollo territorial, se determinó como una de las conclusiones de mayor importancia, la inmediata mejora e intervención de varios componentes de los equipamientos comunitarios que existen en la actualidad, tanto en los barrios marginales de la cabecera parroquial, así como, en el recinto Data de Posorja.



Imagen 50: Parque infantil en la cabecera parroquial Posorja.  
Fuente: Gobierno autónomo descentralizado, Junta parroquial Posorja, 2011.



Imagen 51-52: Calle principal adoquinada en cabecera parroquial Posorja. Mercado de artículos varios.  
Fuente: Gobierno autónomo descentralizado, Junta parroquial Posorja, 2011.

**-Vivienda:**

La mayoría de los hogares indican que tienen una vivienda (la edificación) propia completamente pagada o en proceso de pago, sin que esto necesariamente quiera decir que se asientan sobre un terreno debidamente legalizado. Del total de viviendas particulares ocupadas con personas presentes en el área de Posorja, sobresale el tipo de vivienda “casa o villa” que es una construcción permanente hecha con materiales resistentes, tales como: hormigón, piedra, ladrillo, adobe, caña o madera.

En la cubierta de las viviendas, predomina como principal material el zinc, seguido por el asbesto (eternit, eurolit, etc.).

El material predominante en las paredes de las viviendas es el “hormigón, bloque o ladrillo” que se utiliza en el 90,0% de las viviendas. La “caña” y la “madera” siguen en orden de importancia.

La mayoría de las viviendas de Posorja tienen el “cemento, ladrillo” como el material predominante del piso.

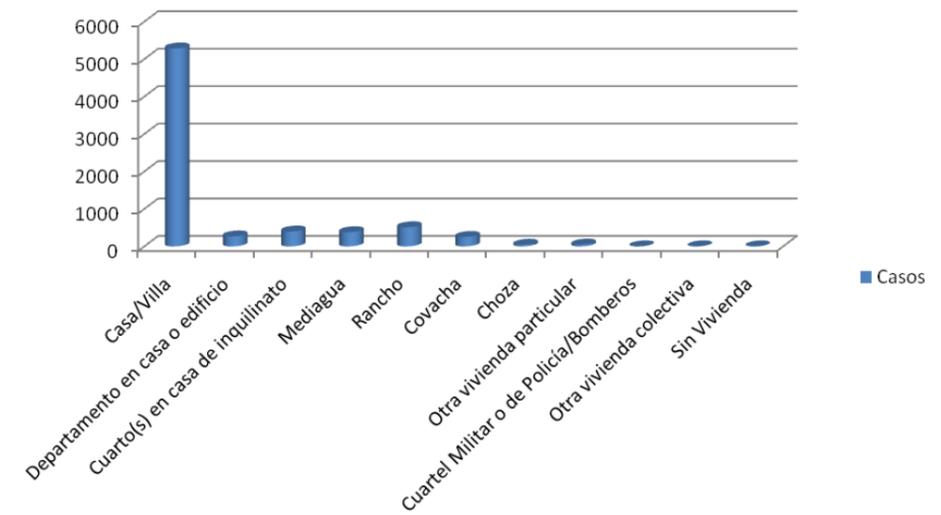


Gráfico 17: Tipos de vivienda en Posorja y Data de Posorja.  
Fuente: Gobierno autónomo descentralizado, Junta parroquial Posorja, 2011.



Imagen 53-54: Viviendas en la parroquia rural Posorja y el recinto Data de Posorja.  
Fuente: Fotografías tomadas por el autor.

## 7. Investigación y programación:

### 7.1. Análisis de condicionantes:

#### 7.1.2. Entorno construido:

##### 7.1.2.1. Infraestructura y equipamiento:

#### -Salud:

En la cabecera parroquial existe un Centro Materno Infantil del Ministerio de Salud y el Hospital del día del Municipio de Guayaquil, ambas unidades prestan los servicios de medicina General y especializada.



Imagen 55: Centro médico materno infantil. MSP.

Fuente: Gobierno autónomo descentralizado, Junta parroquial Posorja, 2011.



Imagen 56: Hospital del día. Municipio de Guayaquil.

Fuente: Gobierno autónomo descentralizado, Junta parroquial Posorja, 2011.

La población también utiliza los servicios del Centro de Salud-Hospital del Ministerio de salud pública, ubicado en el cantón General Villamil Playas situado a 30 kms de distancia de la parroquia y que también brinda cobertura a las parroquias de Progreso y El Morro. En general se reconoce que se requiere mejorar la infraestructura y equipamiento, así como incrementar el personal especializado, con la finalidad de atender la demanda de la población y ofrecer una mejor atención. También hay atención médica privada, en pequeños policlínicos y consultorios médicos. (GAD Posorja, 2011).

#### -Educación:

La parroquia cuenta con numerosas escuelas y un colegio estatal/ fiscal, además de colegios y escuelas privadas, según el resumen siguiente:

Nº	INSTITUCION
1	Colegio Particular "Luis Chiriboga Parra"
2	Colegio Fiscal "Luis Fernando Vivero"
3	Colegio Particular "Posorja"
4	Escuela Fiscal "Treinta de Agosto"
5	Escuela Fiscal Mixta N° 1 "Manuel María Sánchez"
6	Escuela Fiscal Mixta N°2 "Emilio Estrada Icaza"
7	Escuela Fiscal "Doce de Abril"
8	Escuela Fiscal "Ciudad de Posorja"
9	Escuela Fiscal "Vicente Rocafuerte"
10	Escuela Particular "Mar Territorial"
11	Escuela Particular "Virgen de Nazareth"
12	Escuela Particular "Nueve de Octubre"
13	Escuela Particular "Cristal de Posorja"
14	Escuela Particular "Ciudad de Guayaquil"
15	Escuela Particular "San José"
16	Escuela Particular Cristiana "Luz Apostólica"
17	Escuela Fiscal Mixta N°7 "Carlos Julio Carvajal P."
18	Escuela Particular "Mi Mañana"
19	Escuela Particular "Virgilio Santana"
20	Escuela Fiscal Bellavista
21	Escuela Particular FREIRE HERAS

Tabla 15: Unidades educativas en la Parroquia rural Posorja.

Fuente: Gobierno autónomo descentralizado, Junta parroquial Posorja, 2011

Se reconoce, que la infraestructura física y el equipamiento de los centros educativos fiscales debe mejorar significativamente, así como capacitar periódicamente al personal docente, lo que se aplica tanto para las unidades educativas estatales como las privadas.

No existen colegios técnicos, ni centros especializados en los que se capacite a la población en aspectos relativos a las actividades productivas predominantes en la parroquia, tampoco existen centros de investigación tecnológica que apoyen al desarrollo de las actividades económicas.

(Gobierno autónomo descentralizado, Junta parroquial Posorja, 2011).



**7. Investigación y programación:**

**7.1. Análisis de condicionantes:**

**7.1.2. Entorno construido:**

**7.1.2.1. Infraestructura y equipamiento:**

**-Educación:**

Los datos del censo del INEC 2010 indican que los grupos con educación primaria y secundaria son la mayoría, teniendo una baja representación los grupos de personas con instrucción con nivel superior o de postgrado.

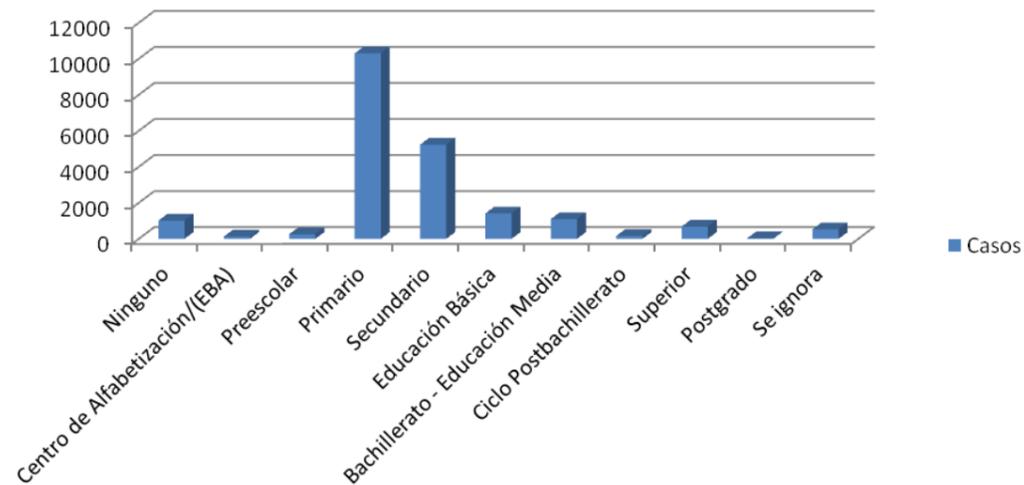


Gráfico 18: Niveles de instrucción académica en Posorja.  
Fuente: Gobierno autónomo descentralizado, Junta parroquial Posorja, 2011



Imagen 57: Escuela fiscal Emilio Estrada Icaza en la cabecera parroquial Posorja.  
Fuente: Gobierno autónomo descentralizado, Junta parroquial Posorja, 2011.



Imagen 58: Colegio Fiscal Luis Fernando Vivero en la cabecera parroquial Posorja.  
Fuente: Gobierno autónomo descentralizado, Junta parroquial Posorja, 2011.



Imagen 59: Escuela Fiscal ciudad de Posorja en la cabecera parroquial Posorja.  
Fuente: Gobierno autónomo descentralizado, Junta parroquial Posorja, 2011.



Imagen 60: Escuela Particular mi mañana en la cabecera parroquial Posorja.  
Fuente: Gobierno autónomo descentralizado, Junta parroquial Posorja, 2011.



**7. Investigación y programación:**

**7.1. Análisis de condicionantes:**

**7.1.2. Entorno construido:**

**7.1.2.1. Infraestructura y equipamiento:**

**-Vialidad:**

La parroquia Posorja se encuentra ubicada a 126 Kilómetros de la ciudad de Guayaquil. Tiene en la vía General Villamil playas - Posorja su principal eje vial, atraviesa el territorio parroquial de este a oeste, con una longitud de 20 Kilómetros. Es una vía asfaltada de dos carriles que se encuentra en regulares condiciones. Con suficiente señalización y un alumbrado deficiente en las zonas pobladas que atraviesa.



Imagen 61-62: Carretera asfaltada tramo General Villamil playas – Posorja.  
Fuente: Fotografías tomadas por el autor.

Actualmente hay ciertos tramos de esta vía que está siendo asfaltada nuevamente, debido a que el uso diario y el mal clima contribuyeron al deterioro de la misma. La compañía encargada de hacer este trabajo, es la “Constructora Verdú S.A.”, la cual firmó un contrato con representantes del Ministerio de transporte y obras públicas (MTO) para rehabilitar dicha vía en el transcurso de 12 meses.



Imagen 63-64: Carretera asfaltada en mantenimiento tramo General Villamil playas – Posorja.  
Fuente: Fotografías tomadas por el autor.

Esta carretera permite el acceso directo a la cabecera parroquial, la misma que cuenta con una trama vial cuadrículada, de la cual, sus vías transversales en su mayoría se dirigen hacia el filo costero. La presencia en los extremos norte y sur de la playa, de dos empresas procesadoras de productos del mar, ha cortado su crecimiento en esas direcciones.

El tramo de la carretera situado al ingreso a Data de Posorja, se encuentra en mantenimiento; además, de esta carretera se desprende un ramal hacia la parroquia rural de El Morro, que en la actualidad se utiliza poco, debido al mal estado de las mismas.



Imagen 65-66: Carretera en mantenimiento tramo Data de Posorja – Posorja.  
Fuente: Fotografías tomadas por el autor.

En el recinto Data, las vías en su mayoría son lastradas y pocas están asfaltadas; la vía Playas – Posorja constituye la vía principal del poblado.

Existen asentamientos populares a un costado de la vía que se encuentran en áreas topográficamente irregulares y bajas que tienen calles que colapsan en la época de lluvias.



Imagen 67-68: Carretera en mantenimiento tramo Data de Posorja – Posorja.  
Fuente: Fotografías tomadas por el autor.

**7. Investigación y programación:**

**7.1. Análisis de condicionantes:**

**7.1.2. Entorno construido:**

**7.1.2.1. Infraestructura y equipamiento:**

**-Vialidad:**

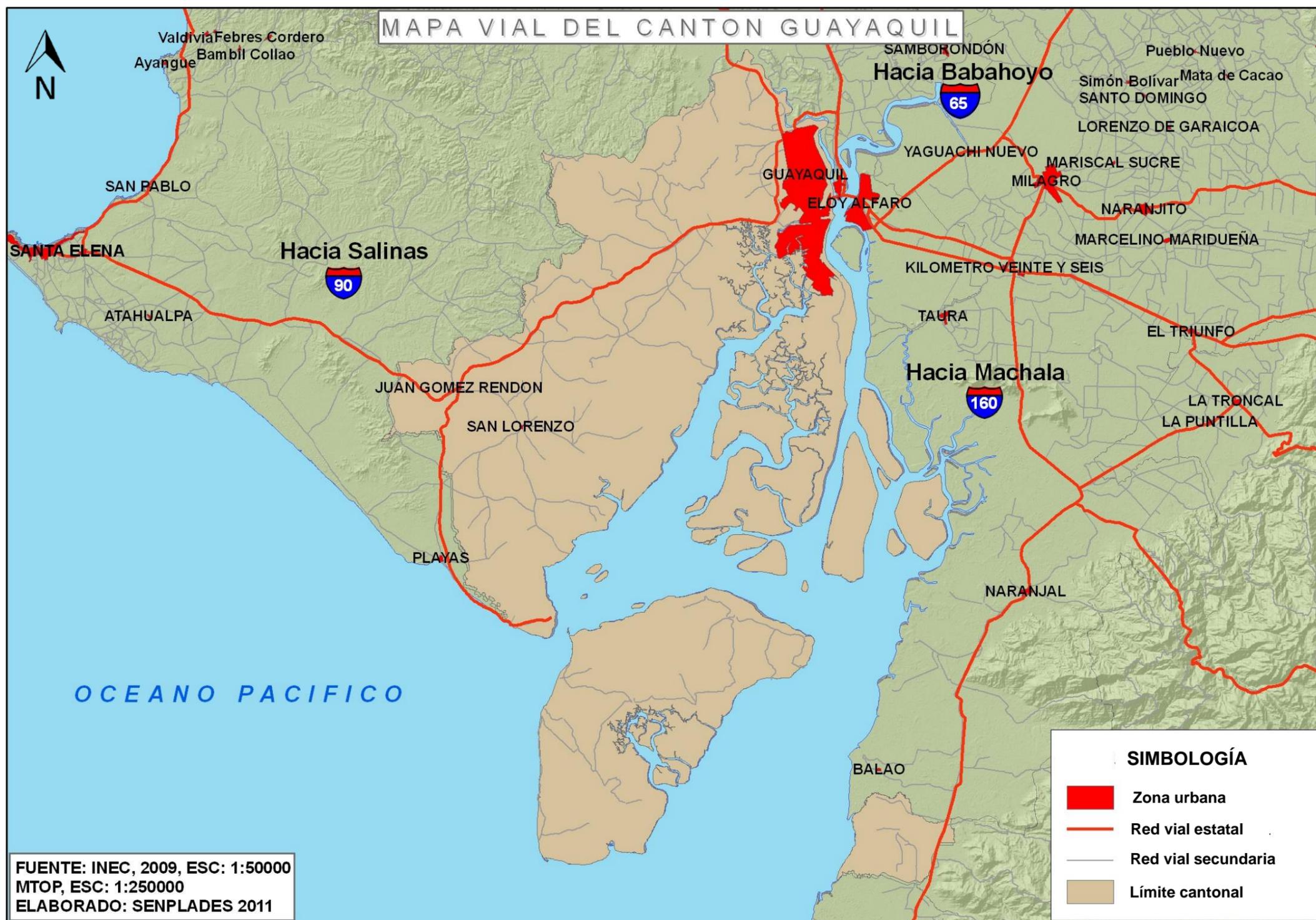


Imagen 69: Mapa vial del cantón Guayaquil.  
Fuente: Sistema nacional de información, Gobierno nacional de la República del Ecuador.

**7. Investigación y programación:**

**7.1. Análisis de condicionantes:**

**7.1.2. Entorno construido:**

**7.1.2.1. Infraestructura y equipamiento:**

**-Vialidad:**

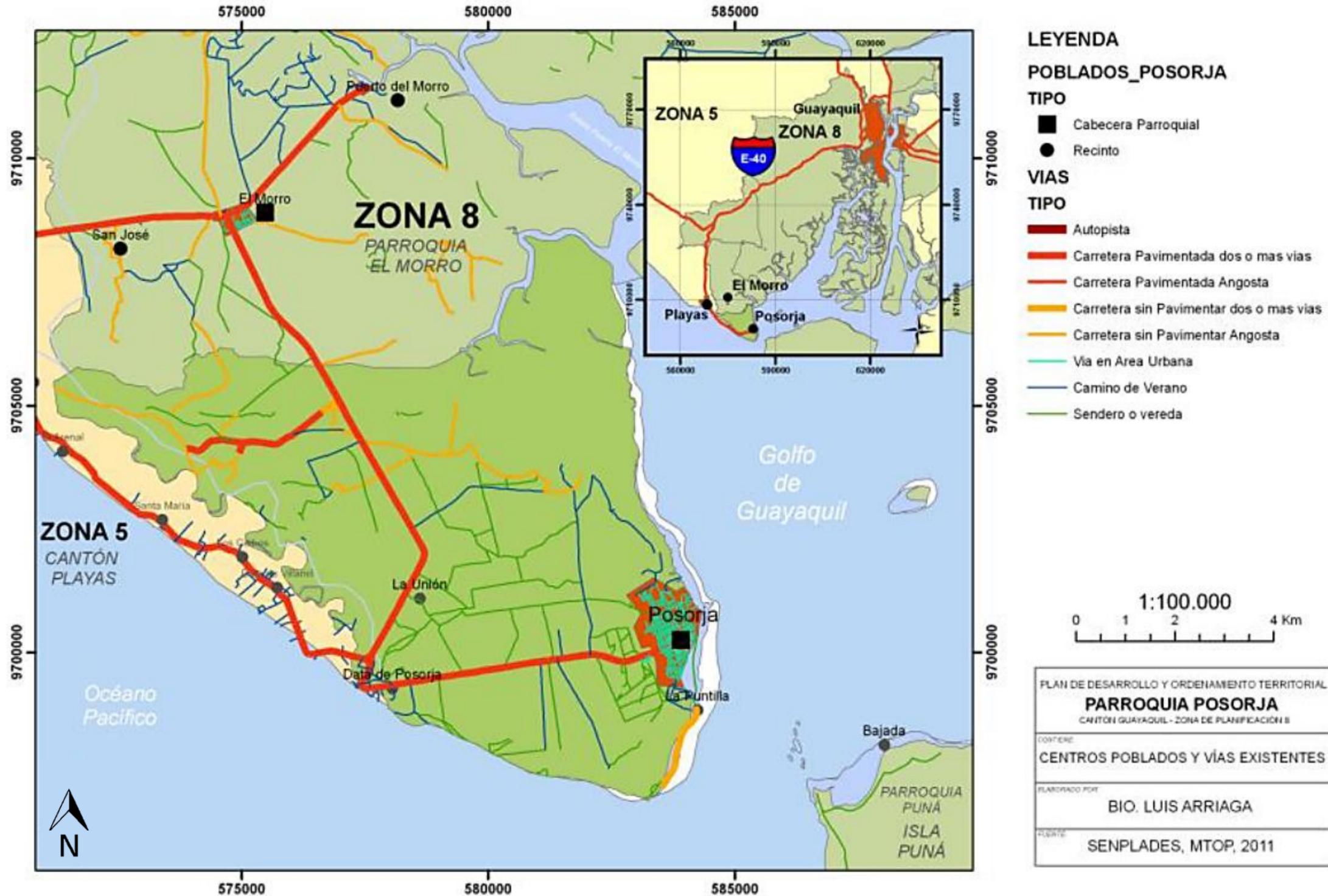


Imagen 70: Mapa de centros poblados y vías existentes en la parroquia rural Posorja.  
 Fuente: Gobierno autónomo descentralizado, Junta parroquial Posorja, 2011.

**7. Investigación y programación:**

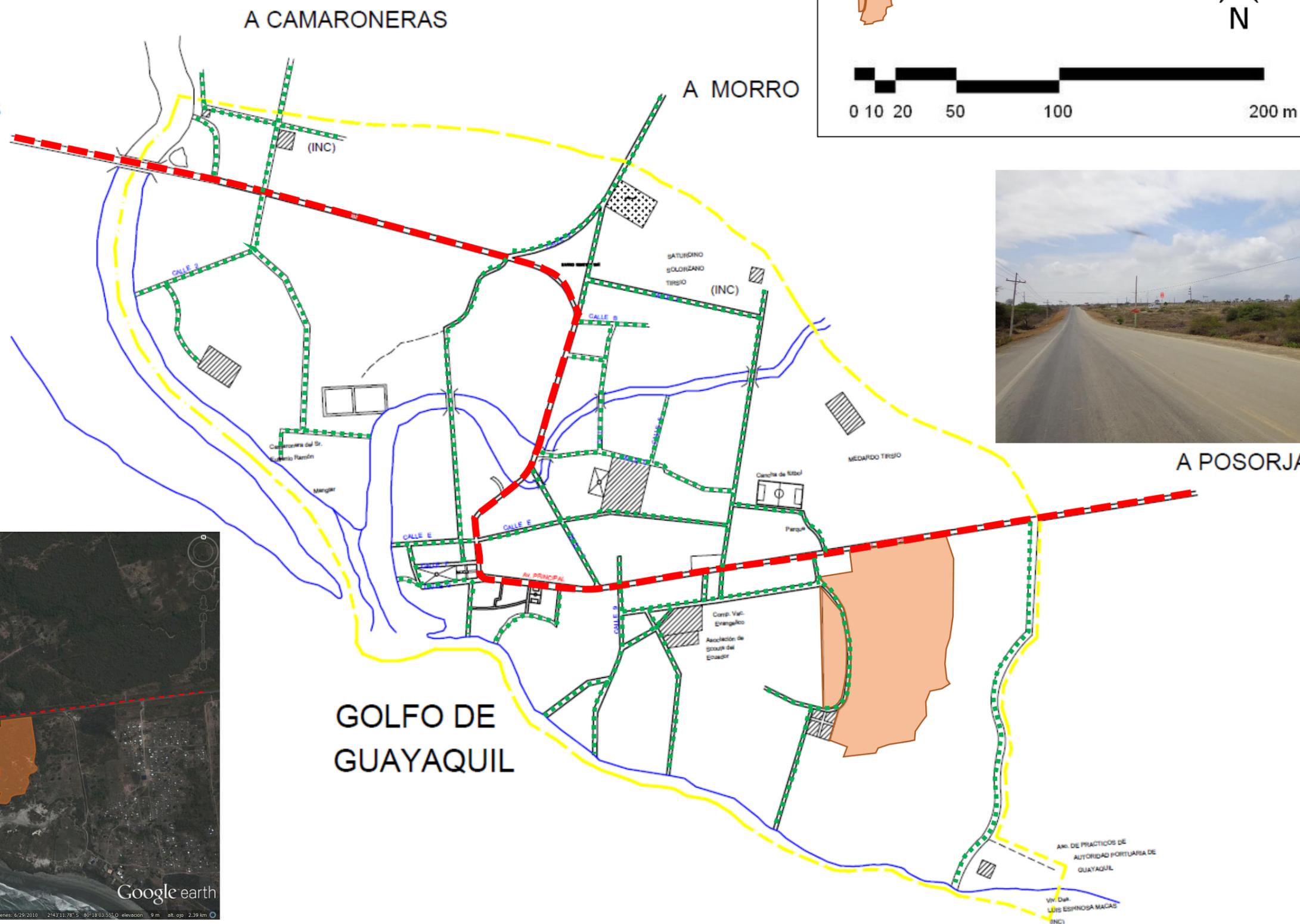
**7.1. Análisis de condicionantes:**

**7.1.2. Entorno construido:**

**7.1.2.1. Infraestructura y equipamiento:**

**-Vialidad:**

Imagen 71: Conjunto de fotos y Plano vial de Data de Posorja.  
Fuente: Fotografías tomadas por el autor.



**7. Investigación y programación:**

**7.1. Análisis de condicionantes:**

**7.1.2. Entorno construido:**

**7.1.2.1. Infraestructura y equipamiento:**

**-Vialidad:**

Imagen 72: Conjunto de fotos y Plano de ubicación de sitios estratégicos en Data de Posorja.  
Fuente: Fotografías tomadas por el autor.

**Simbología**

-  Carretera General Villamil playas – Posorja
-  Ubicación de sitios estratégicos en Data
-  Estero / Manglar
-  Límite Data de Posorja
-  Terreno asignado





 UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL	 FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO	<b>Trabajo de titulación:</b> Mayo - Octubre 2014	<b>Tema:</b> “Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja”	<b>Ubicación:</b> Recinto Data de Posorja, Parroquia rural Posorja, Provincia del Guayas, Ecuador	<b>Director de trabajo:</b> Arq. Jorge Antonio Alvarado Argudo	<b>Estudiante:</b> Adolfo Israel Klaere Guerra	<b>Contenido:</b> 7. Investigación y programación	<b>Escala:</b> S/E	<b>Lámina:</b> 036
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------	------------------------------------------------------	-----------------------	-----------------------

**7. Investigación y programación:**

**7.1. Análisis de condicionantes:**

**7.1.2. Entorno construido:**

**7.1.2.1. Infraestructura y equipamiento:**

**-Transporte:**

El sistema de transportación pública desde la cabecera parroquial de Posorja hacia los territorios vecinos la realizan las cooperativas: "9 de Marzo" y "Posorja".

La cooperativa "9 de Marzo", cubre una ruta que va desde la cabecera parroquial hasta General Villamil y viceversa. Sus recorridos tienen intervalos de diez minutos. El horario de servicio es de 06:00 hasta las 19:00.

La cooperativa Posorja, realiza el servicio de transporte desde la parroquia hasta Guayaquil. El recorrido incluye a la cabecera cantonal de General Villamil Playas y la cabecera parroquial de Progreso.

Los horarios de circulación de las unidades, culminan antes de las 20:00, por lo que las personas que estudian tienen problemas para trasladarse de regreso a la parroquia.

A nivel de la cabecera parroquial, existe un servicio de transportación urbana que cubre en parte la necesidad de transportación de la comunidad, conformado por las denominadas "tricimotos" y las camionetas de servicio público.

Los horarios de circulación de las unidades, culminan antes de las 20:00, por lo que las personas que estudian tienen problemas para trasladarse de regreso a la parroquia.



Imagen 73-74: Transporte en la parroquia, Coop. "9 de marzo" y Tricimotos.  
Fuente: Fotografías tomadas por el autor.

**-Telecomunicaciones:**

La mayoría de los hogares no cuentan con servicio telefónico convencional para el año 2010.

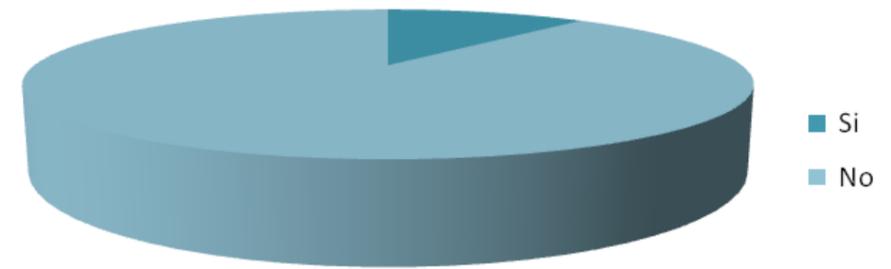


Gráfico 19: Disponibilidad de teléfono convencional.  
Fuente: Instituto nacional de estadísticas y censos, 2010.

La telefonía celular, en buena medida suple la falta del servicio de telefonía fija.

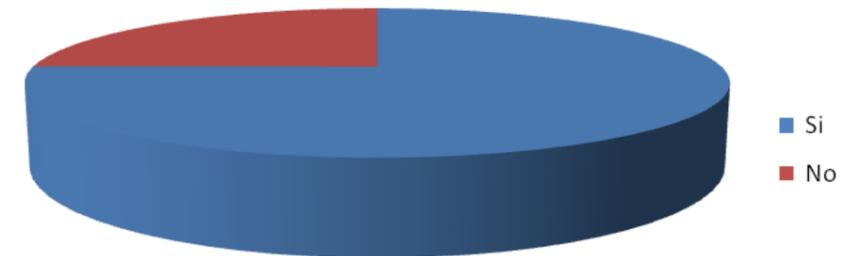


Gráfico 20: Disponibilidad de teléfono celular.  
Fuente: Instituto nacional de estadísticas y censos, 2010.

Complementariamente, según los datos INEC 2010, la gran mayoría de la población no tiene acceso al servicio de internet.

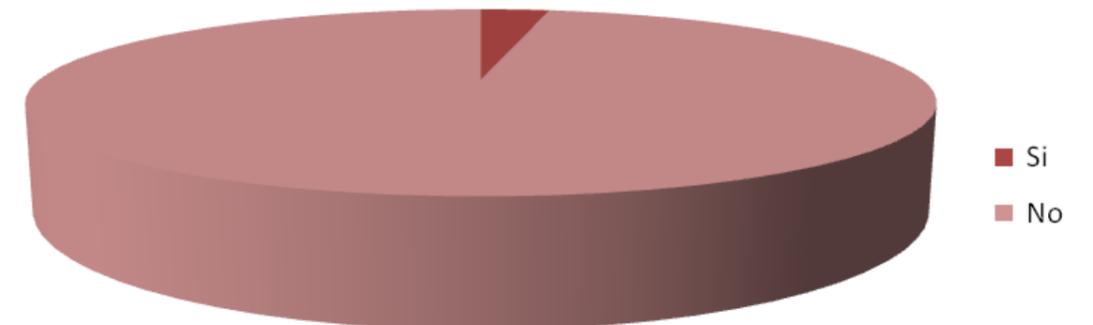


Gráfico 21: Disponibilidad de servicio de internet.  
Fuente: Instituto nacional de estadísticas y censos, 2010.

Un elevado porcentaje de hogares no cuentan ni con servicio de telefonía fija ni de internet, lo que implica escasa comunicación y un limitante para recibir información o para conectarse con organizaciones gubernamentales o no gubernamentales en las que existen oportunidades en diversos temas desde capacitación, servicios sociales, entre otros. Lo anterior, conforma un aislamiento con relación al conocimiento disponible a nivel nacional e internacional, en especial, en el caso de los actuales estudiantes de escuelas y colegios.

**7. Investigación y programación:**

**7.1. Análisis de condicionantes:**

**7.1.2. Entorno construido:**

**7.1.2.2. Usos de suelo:**

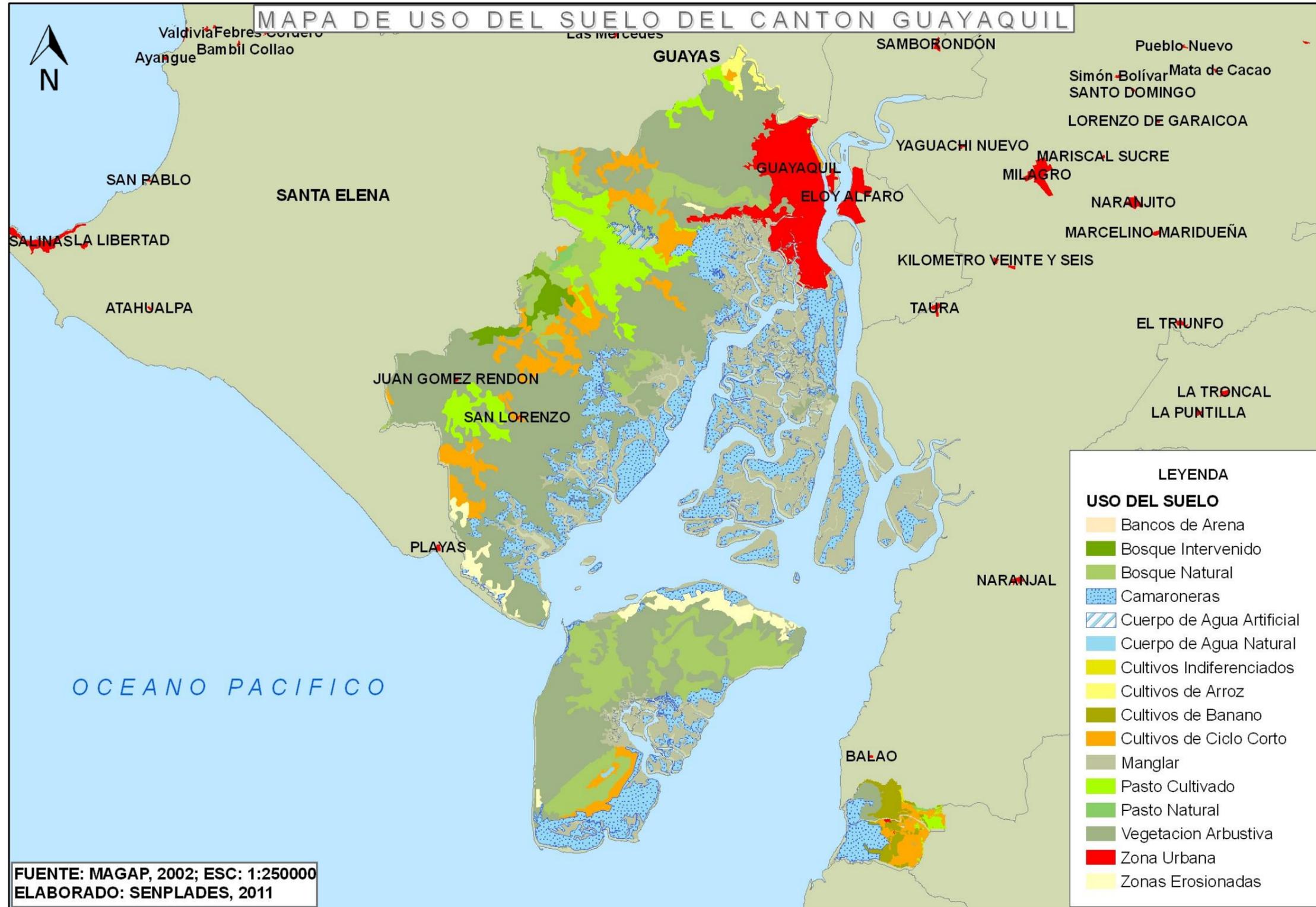


Imagen 75: Mapa de uso de suelo del cantón Guayaquil.  
 Fuente: Sistema nacional de información, Gobierno nacional de la República del Ecuador.



**7. Investigación y programación:**

**7.1. Análisis de condicionantes:**

**7.1.2. Entorno construido:**

**7.1.2.3. Edificaciones existentes:**

**-Playa Varadero:**

Dentro de las edificaciones existentes de mayor importancia en Data de Posorja, está el complejo turístico “Playa Varadero”, situado en el kilómetro 17 de la vía General Villamil Playas – Posorja.

Se ubica a 115 kilómetros de Guayaquil y a solo cinco minutos de la cabecera parroquial Posorja.

Playa varadero constituye uno de los principales lugares de balnearios turísticos de este sector de la costa de la provincia del Guayas. Pertenece además al cantón Guayaquil, cuenta con una gran infraestructura al servicio de los turistas, ya que, cuenta con patio de comidas, áreas verdes, camineras, baterías sanitarias con duchas y vestidores, pérgola y rampas de acceso a la playa; además de una amplia área de parqueo para vehículos particulares y buses. Uno de sus principales atractivos, es la variada gastronomía a base de mariscos que se ofrece en todos sus locales de comida.

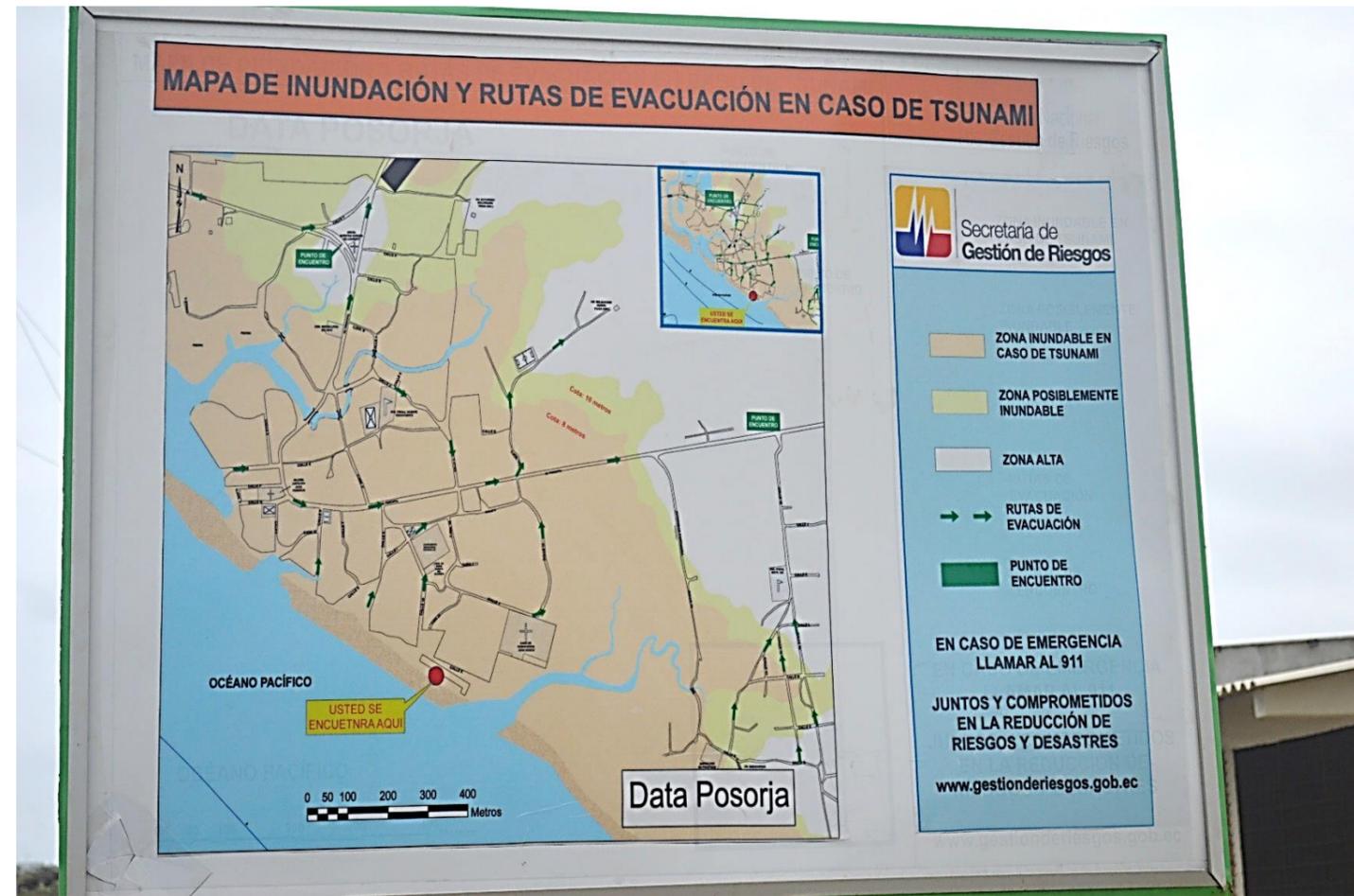


Imagen 76-79: Playa Varadero en Data de Posorja, parroquia rural Posorja, cantón Guayaquil. Fuente: Fotografías tomadas por el autor.

Imagen 80-83: Playa Varadero en Data de Posorja, parroquia rural Posorja, cantón Guayaquil. Fuente: Fotografías tomadas por el autor.

## 7. Investigación y programación:

### 7.1. Análisis de condicionantes:

#### 7.1.2. Entorno construido:

##### 7.1.2.3. Edificaciones existentes:

#### -Bahía Muyuyo:

Se encuentra a 1 hora 30 minutos de la ciudad de Guayaquil, en el km 18.5 de la Vía Playas-Posorja.

Es un proyecto de planificación urbana y residencial, conceptuando como una ciudad junto al mar.

El master plan del proyecto incluye el desarrollo de casas, departamentos y suites frente a amplias playas y una hermosa bahía-lago.

Posee 2.2 kilómetros de amplias playas con uno de los mejores climas del mundo, diseñada bajo las premisas de nuevo urbanismo, con amplias calles que invitan a caminar y llevar una vida sana y en constante contacto con la naturaleza para disfrutar de la belleza natural del entorno. Cuenta además con Parques, áreas deportivas y sociales, malecones, town centers, market villages, una hermosa bahía-lago y la vegetación nativa de la zona. Tiene un estilo arquitectónico personalizado, que proporcionará una experiencia de recreación, descanso y relax incomparables.



Imagen 84-87: Bahía Muyuyo, cantón Guayaquil.  
Fuente: <http://www.bahia-muyuyo.com/>



Imagen 88-91: Bahía Muyuyo, cantón Guayaquil.  
Fuente: <http://www.bahia-muyuyo.com/>



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



**Trabajo de titulación:**

Mayo - Octubre 2014

**Tema:**

*“Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja”*

**Ubicación:**

Recinto Data de Posorja,  
Parroquia rural Posorja, Provincia  
del Guayas, Ecuador

**Director de trabajo:**

Arq. Jorge Antonio  
Alvarado Argudo

**Estudiante:**

Adolfo Israel  
Klaere Guerra

**Contenido:**

7. Investigación y programación

**Escala:**

S/E

**Lámina:**

**040**

**7. Investigación y programación:**

**7.1. Análisis de condicionantes:**

**7.1.3. Entorno natural:**

**7.1.3.1. Soleamiento:**

**Simbología**

-  Dirección de soleamiento
-  Terreno asignado




Imagen 92: Dirección de soleamiento y su influencia en el terreno asignado.  
Fuente: Google Earth. Figura editada por el autor.

## 7. Investigación y programación:

### 7.1. Análisis de condicionantes:

#### 7.1.3. Entorno natural:

##### 7.1.3.2. Vientos:

Ya sea que se exprese como una suave brisa o como un poderoso huracán, el viento es simplemente aire en movimiento. Se trata de un fenómeno que depende casi en su totalidad de la energía solar y de su distribución desigual sobre la superficie terrestre: esto produce zonas de alta y baja presión, lo cual a su vez genera un desequilibrio que obliga a las masas de aire a desplazarse.

El viento juega un papel fundamental en el equilibrio térmico del planeta. Al desplazar a las distintas masas de aire hace que estas entren en contacto, contribuyendo de manera significativa a la distribución de la humedad y el calor sobre la superficie terrestre. De hecho a la circulación del aire le corresponde cerca del 60% de la tarea de redistribución de la energía calorífica sobre la superficie terrestre, mientras que el otro 40% le corresponde a las corrientes oceánicas.

#### -Vientos dominantes:

Son aquellos que a gran escala muestran una evidente regularidad, como es el caso de los alisios. Aunque representan un fenómeno bastante complejo, en términos generales los vientos dominantes se pueden describir como grandes circuitos que combinan los movimientos verticales y horizontales de las masas de aire.

#### -Vientos locales:

Los vientos locales suelen ser mucho más variables que los dominantes, cambiando constantemente su intensidad y dirección. En ocasiones son el resultado de la interacción de los vientos globales y regionales con el relieve del terreno. En otras se producen por la proximidad de dos medios con temperaturas distintas, como el mar y la tierra.

#### -Vientos de relieve:

Cuando un flujo de viento choca contra una barrera orográfica suficientemente elevada suelen producirse fenómenos bastante predecibles. Al llegar a las laderas de las montañas el aire asciende y se enfría, provocando casi siempre condensaciones en forma de niebla o nubes bajas. Si dicho aire es muy húmedo, y la ascendencia prolongada, es posible que se presenten precipitaciones intensas.

Una vez que el viento pasa la cima, habiendo ya descargado su humedad, comienza a descender por la ladera contraria y a calentarse gradualmente durante su recorrido. Debido a ello en las laderas contrarias al viento suele producirse un clima relativamente cálido y seco.

#### -Vientos de valle y de montaña:

En las zonas montañosas se presenta un fenómeno parecido al de las costas, sólo que aquí las inversiones térmicas son el resultado de la diferencia de altitud entre los valles y las cumbres y de la consiguiente diferencia en su comportamiento térmico.

#### -Brisas marinas y terrestres:

Las masas de agua y las masas terrestres responden de manera distinta a la radiación solar que incide sobre ellas, lo cual provoca comportamientos térmicos contrastados. La principal diferencia es que las masas de agua tienden a tener temperaturas más estables, mientras que las terrestres suelen presentar variaciones significativas entre el día y la noche. En las costas, donde ambos elementos se encuentran muy próximos, estas diferencias provocan inversiones térmicas cíclicas que a su vez generan brisas recurrentes.

Fuente: Obtenido de: <http://www.sol-arq.com/index.php/fenomenos-atmosfericos/vientos-dominantes>

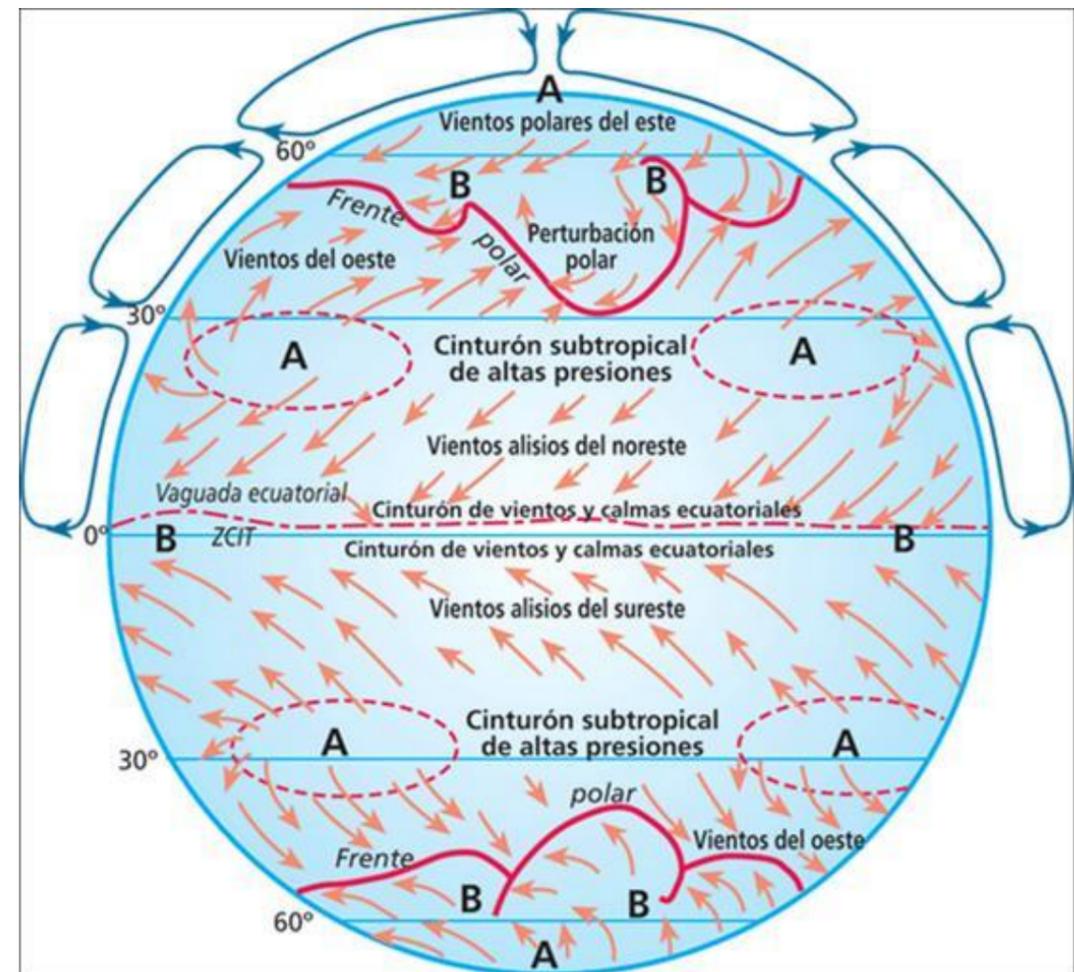


Imagen 93: Tipos y dirección de vientos.  
Fuente: <http://agrega.educa.madrid.org/>

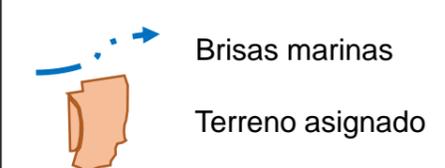
**7. Investigación y programación:**

**7.1. Análisis de condicionantes:**

**7.1.3. Entorno natural:**

**7.1.3.2. Vientos:**

**Simbología**



Brisas marinas  
Terreno asignado




Imagen 94: Dirección de vientos dominantes del suroeste y su influencia en el terreno asignado.  
Fuente: Google Earth. Figura editada por el autor.



**7. Investigación y programación:**

**7.1. Análisis de condicionantes:**

**7.1.3. Entorno natural:**

**7.1.3.2. Vientos:**

**Simbología**

← Vientos alisios del sureste

Terreno asignado




Imagen 95: Dirección de vientos alisios del sureste y su influencia en el terreno asignado.

Fuente: Google Earth. Figura editada por el autor.



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



**Trabajo de titulación:**

Mayo - Octubre 2014

**Tema:**

*“Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja”*

**Ubicación:**

Recinto Data de Posorja, Parroquia rural Posorja, Provincia del Guayas, Ecuador

**Director de trabajo:**

Arq. Jorge Antonio Alvarado Argudo

**Estudiante:**

Adolfo Israel Klaere Guerra

**Contenido:**

7. Investigación y programación

**Escala:**

S/E

**Lámina:**

**044**

**7. Investigación y programación:**

**7.1. Análisis de condicionantes:**

**7.1.3. Entorno natural:**

**7.1.3.2. Vientos:**

**Simbología**

-  Brisas marinas
-  Terreno asignado



Imagen 96: Dirección de brisas marinas y su influencia en el terreno asignado.

Fuente: Google Earth. Figura editada por el autor.



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



**Trabajo de titulación:**

Mayo - Octubre 2014

**Tema:**

*“Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja”*

**Ubicación:**

Recinto Data de Posorja, Parroquia rural Posorja, Provincia del Guayas, Ecuador

**Director de trabajo:**

Arq. Jorge Antonio Alvarado Argudo

**Estudiante:**

Adolfo Israel Klaere Guerra

**Contenido:**

7. Investigación y programación

**Escala:**

S/E

**Lámina:**

**045**

**7. Investigación y programación:**

**7.1. Análisis de condicionantes:**

**7.1.3. Entorno natural:**

**7.1.3.2. Vientos:**

**Simbología**

-  Brisas terrestres
-  Terreno asignado



Imagen 97: Dirección de brisas terrestres y su influencia en el terreno asignado.

Fuente: Google Earth. Figura editada por el autor.



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



**Trabajo de titulación:**

Mayo - Octubre 2014

**Tema:**

*“Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja”*

**Ubicación:**

Recinto Data de Posorja, Parroquia rural Posorja, Provincia del Guayas, Ecuador

**Director de trabajo:**

Arq. Jorge Antonio Alvarado Argudo

**Estudiante:**

Adolfo Israel Klaere Guerra

**Contenido:**

7. Investigación y programación

**Escala:**

S/E

**Lámina:**

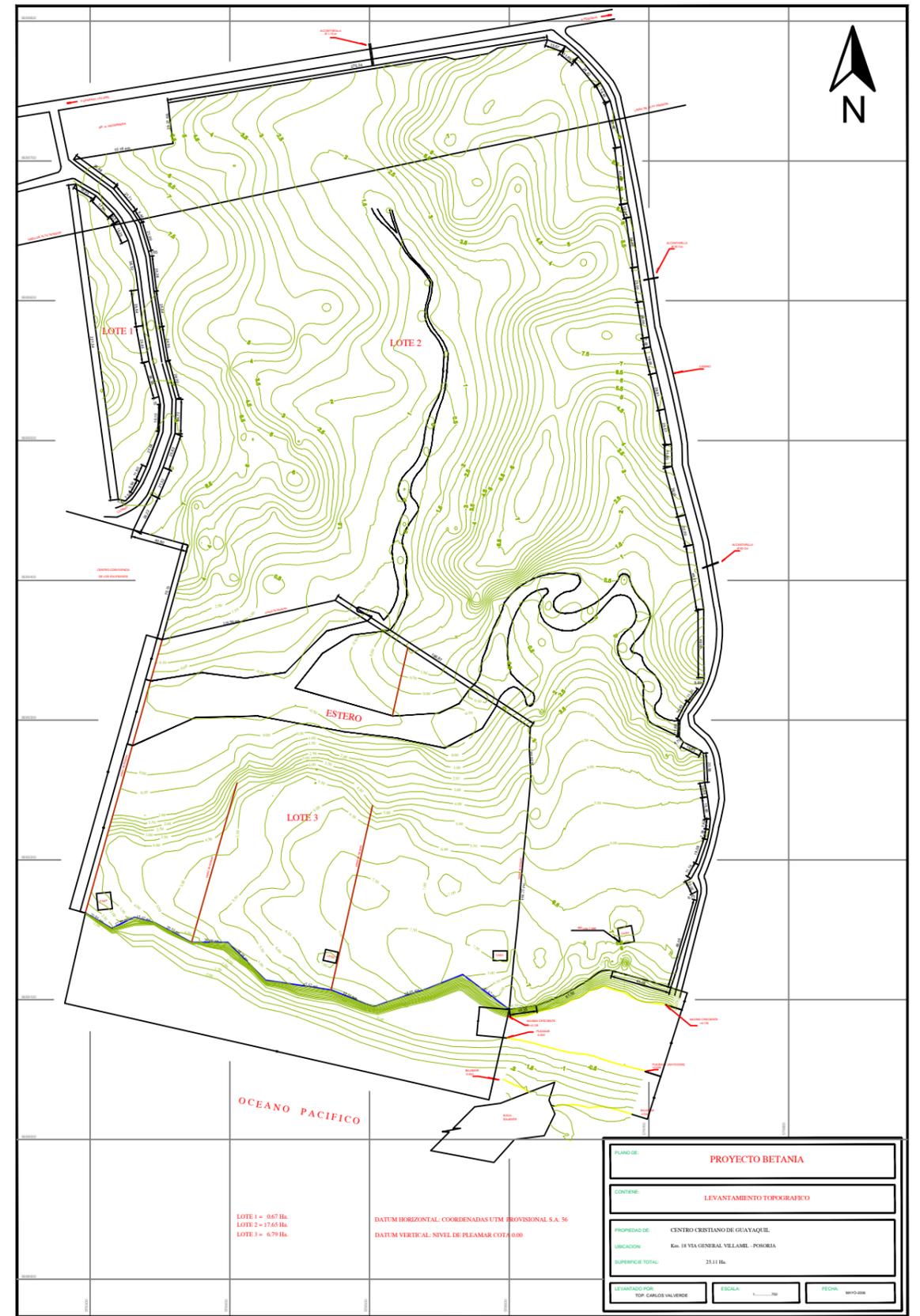
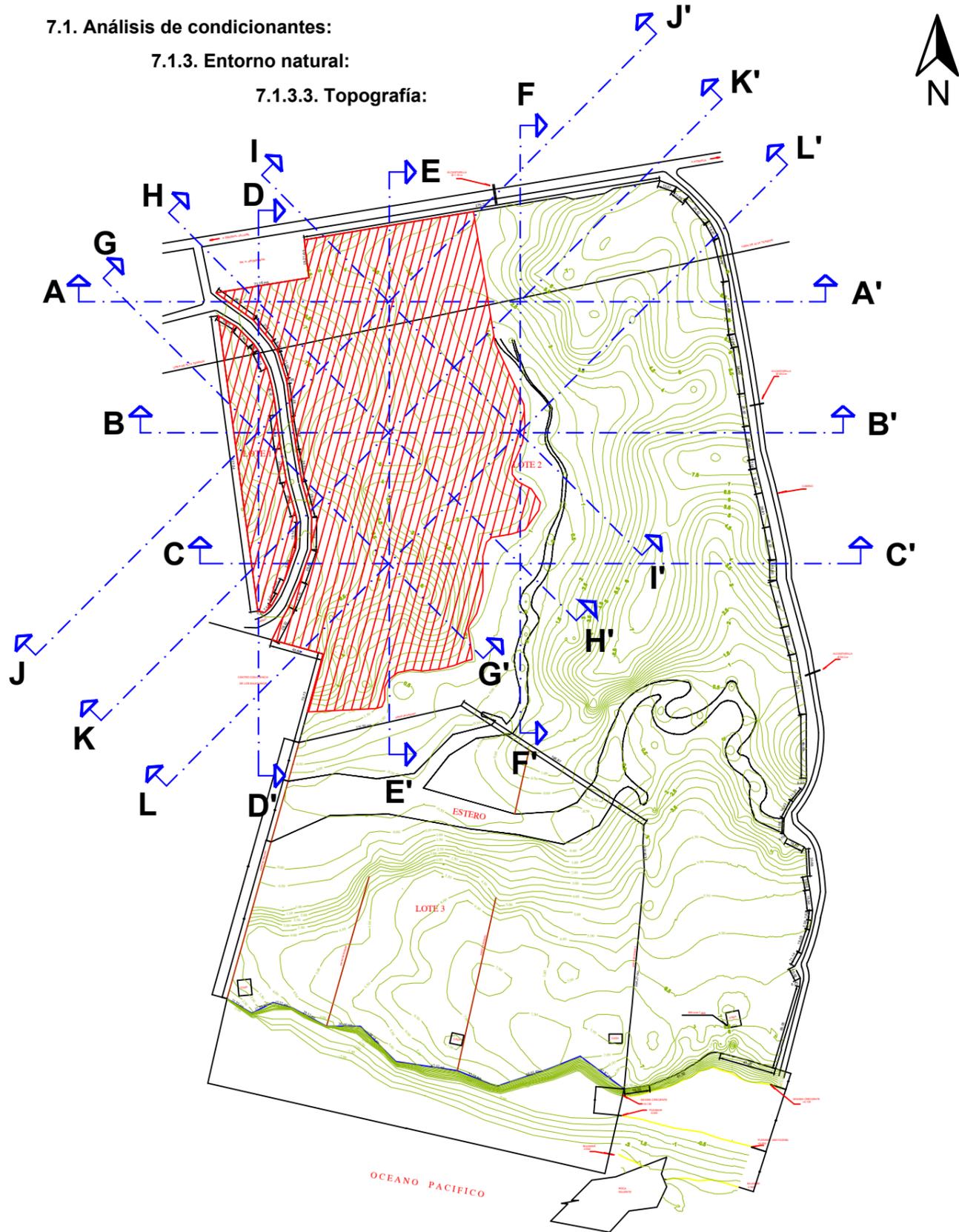
**046**

**7. Investigación y programación:**

**7.1. Análisis de condicionantes:**

**7.1.3. Entorno natural:**

**7.1.3.3. Topografía:**

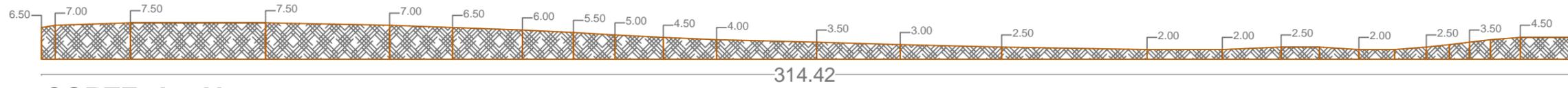


**7. Investigación y programación:**

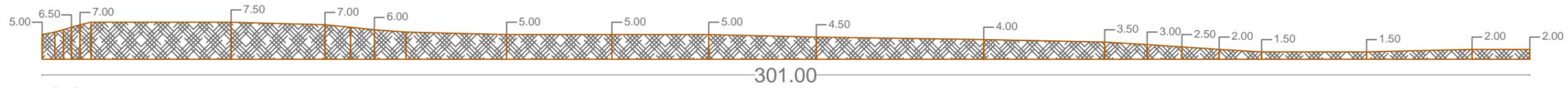
**7.1. Análisis de condicionantes:**

**7.1.3. Entorno natural:**

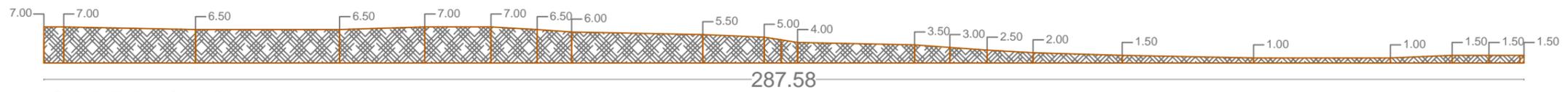
**7.1.3.3. Topografía:**



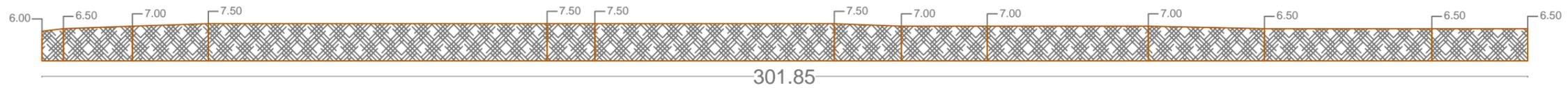
**CORTE A - A'**



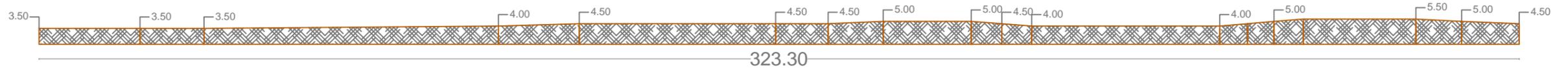
**CORTE B - B'**



**CORTE C - C'**



**CORTE D - D'**



**CORTE E - E'**



**CORTE F - F'**

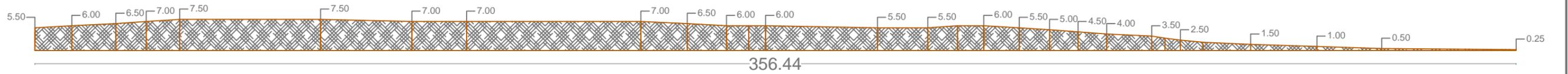
 <p>UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL</p>	 <p>FACULTAD ARQUITECTURA Y DISEÑO</p>	<p><b>Trabajo de titulación:</b> Mayo - Octubre 2014</p>	<p><b>Tema:</b> "Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja"</p>	<p><b>Ubicación:</b> Recinto Data de Posorja, Parroquia rural Posorja, Provincia del Guayas, Ecuador</p>	<p><b>Director de trabajo:</b> Arq. Jorge Antonio Alvarado Argudo</p>	<p><b>Estudiante:</b> Adolfo Israel Klaere Guerra</p>	<p><b>Contenido:</b> 7. Investigación y programación</p>	<p><b>Escala:</b> 1/1000</p>	<p><b>Lámina:</b> <b>048</b></p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------	----------------------------------	--------------------------------------

**7. Investigación y programación:**

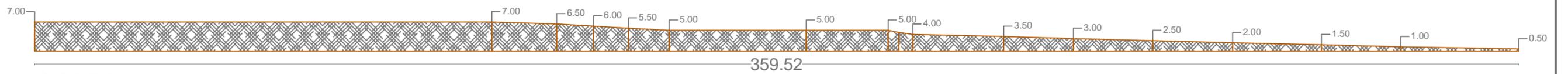
**7.1. Análisis de condicionantes:**

**7.1.3. Entorno natural:**

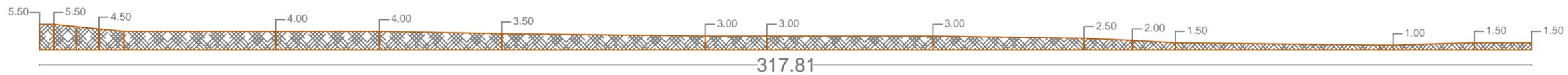
**7.1.3.3. Topografía:**



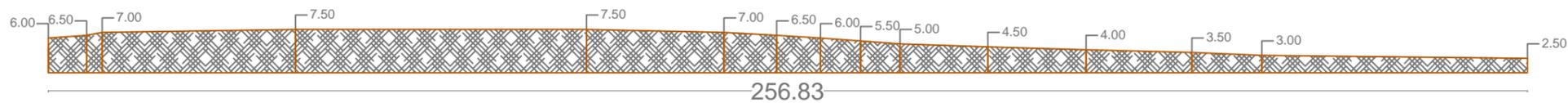
**CORTE G - G'**



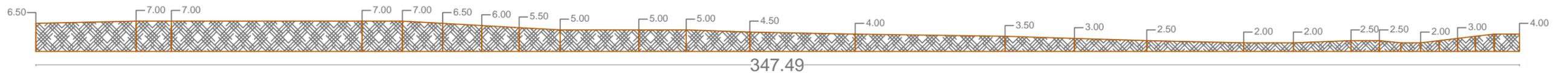
**CORTE H - H'**



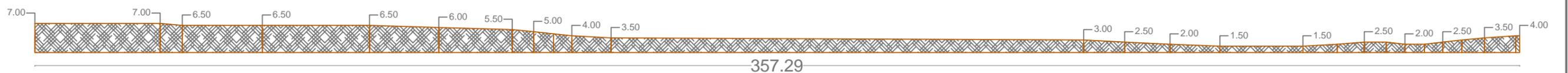
**CORTE I - I'**



**CORTE J - J'**



**CORTE K - K'**



**CORTE L - L'**

 <p>UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL</p>	 <p>FACULTAD ARQUITECTURA Y DISEÑO</p>	<p><b>Trabajo de titulación:</b> Mayo - Octubre 2014</p>	<p><b>Tema:</b> "Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja"</p>	<p><b>Ubicación:</b> Recinto Data de Posorja, Parroquia rural Posorja, Provincia del Guayas, Ecuador</p>	<p><b>Director de trabajo:</b> Arq. Jorge Antonio Alvarado Argudo</p>	<p><b>Estudiante:</b> Adolfo Israel Klaere Guerra</p>	<p><b>Contenido:</b> 7. Investigación y programación</p>	<p><b>Escala:</b> 1/1000</p>	<p><b>Lámina:</b> <b>049</b></p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------	----------------------------------	--------------------------------------

**7. Investigación y programación:**

**7.1. Análisis de condicionantes:**

**7.1.3. Entorno natural:**

**7.1.3.3. Topografía:**

**Simbología**

-  Dirección de soleamiento
-  Topografía del terreno asignado

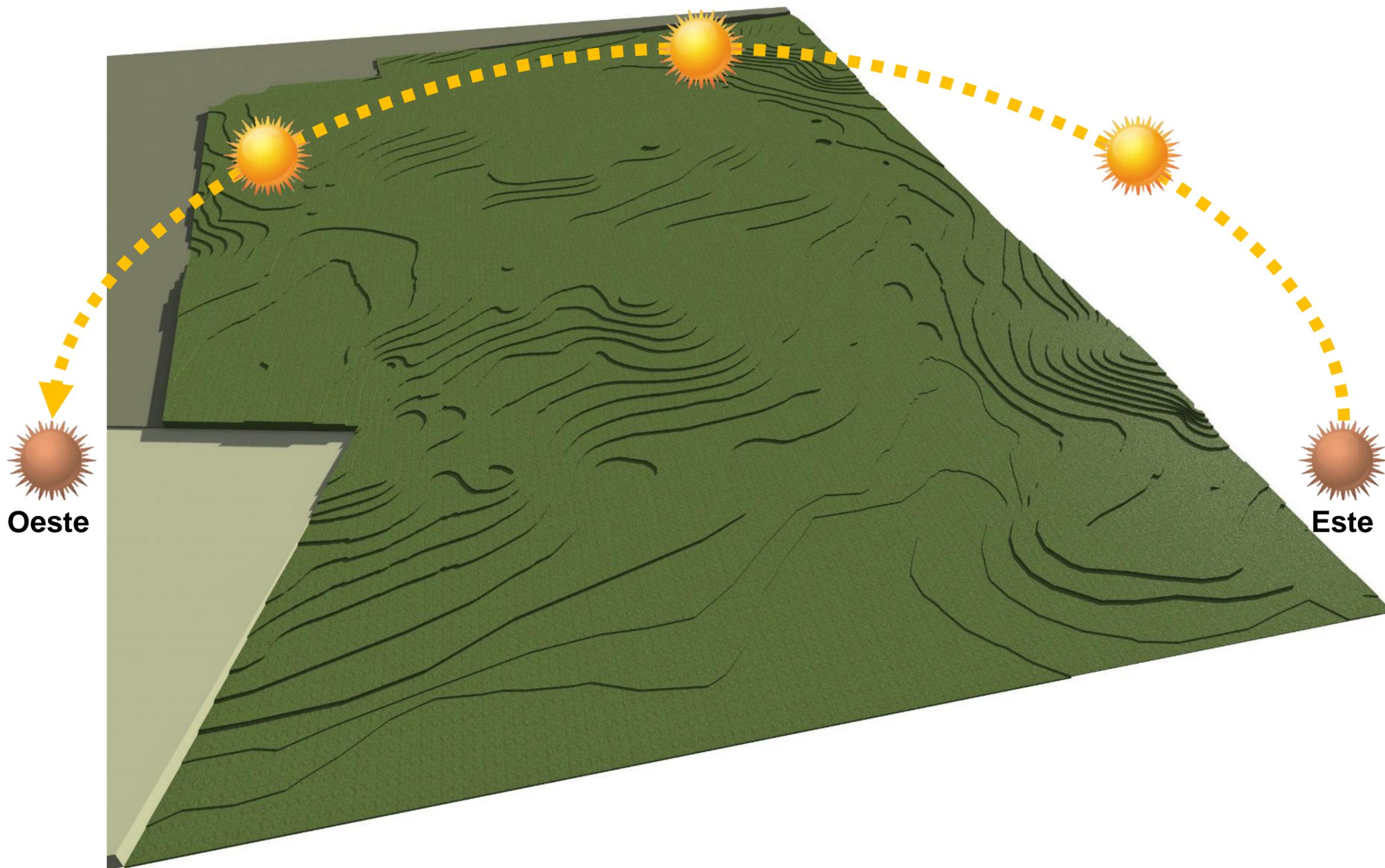


Imagen 98: Representación digital del terreno asignado y soleamiento del mismo.  
Fuente: Ilustración elaborada por el autor. Figura editada por el autor.



**7. Investigación y programación:**

**7.1. Análisis de condicionantes:**

**7.1.3. Entorno natural:**

**7.1.3.3. Topografía:**



Imagen 99-102: Conjunto de fotografías de la topografía del terreno asignado en Data de Posorja para diseñar un centro comunitario para desarrollo productivo.  
Fuente: Fotografías tomadas por el autor.

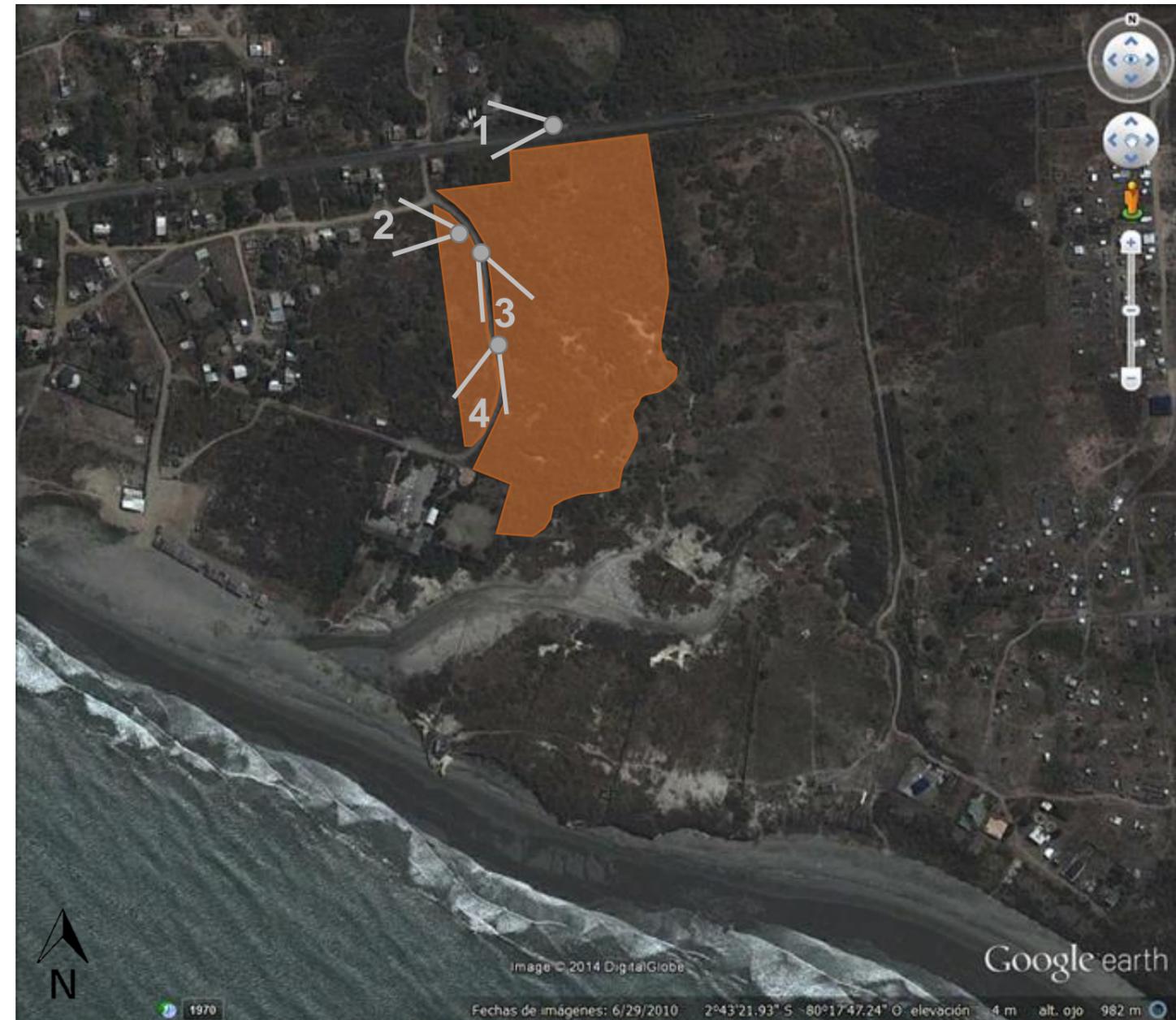


Imagen 103: Captura satelital del lote asignado en Data de Posorja para diseño de un centro comunitario para desarrollo productivo.  
Fuente: Google earth. Figura editada por el autor.



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



**Trabajo de titulación:**

Mayo - Octubre 2014

**Tema:**

*“Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja”*

**Ubicación:**

Recinto Data de Posorja,  
Parroquia rural Posorja, Provincia  
del Guayas, Ecuador

**Director de trabajo:**

Arq. Jorge Antonio  
Alvarado Argudo

**Estudiante:**

Adolfo Israel  
Klaere Guerra

**Contenido:**

7. Investigación y programación

**Escala:**

S/E

**Lámina:**

**051**

**7. Investigación y programación:**

**7.1. Análisis de condicionantes:**

**7.1.3. Entorno natural:**

**7.1.3.3. Topografía:**



Imagen 104-107: Conjunto de fotografías de la topografía del terreno asignado en Data de Posorja para diseñar un centro comunitario para desarrollo productivo.  
Fuente: Fotografías tomadas por el autor.

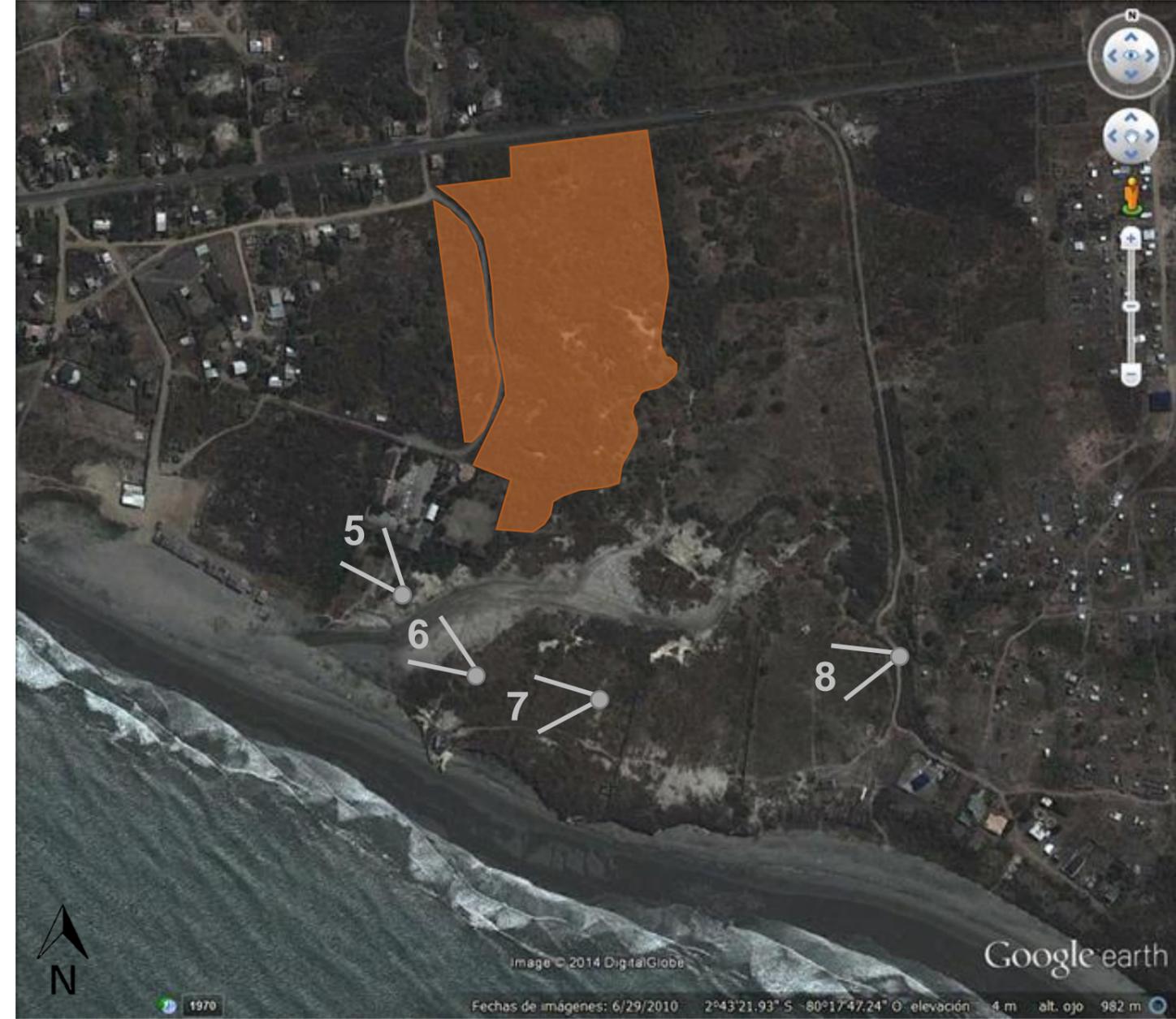


Imagen 108: Captura satelital del lote asignado en Data de Posorja para diseño de un centro comunitario para desarrollo productivo.  
Fuente: Google earth. Figura editada por el autor.



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



**Trabajo de titulación:**

Mayo - Octubre 2014

**Tema:**

*“Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja”*

**Ubicación:**

Recinto Data de Posorja, Parroquia rural Posorja, Provincia del Guayas, Ecuador

**Director de trabajo:**

Arq. Jorge Antonio Alvarado Argudo

**Estudiante:**

Adolfo Israel Klaere Guerra

**Contenido:**

7. Investigación y programación

**Escala:**

S/E

**Lámina:**

**052**

**7. Investigación y programación:**

**7.1. Análisis de condicionantes:**

**7.1.3. Entorno natural:**

**7.1.3.3. Topografía:**



Imagen 109-110: Fotografías del terreno asignado en Data de Posorja, con respecto a la vía principal y secundaria.  
Fuente: Fotografías tomadas por el autor.



Imagen 111: Captura satelital del lote asignado en Data de Posorja para diseño de un centro comunitario para desarrollo productivo.

Fuente: Google earth. Figura editada por el autor.



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



**Trabajo de titulación:**

Mayo - Octubre 2014

**Tema:**

*“Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja”*

**Ubicación:**

Recinto Data de Posorja, Parroquia rural Posorja, Provincia del Guayas, Ecuador

**Director de trabajo:**

Arq. Jorge Antonio Alvarado Argudo

**Estudiante:**

Adolfo Israel Klaere Guerra

**Contenido:**

7. Investigación y programación

**Escala:**

S/E

**Lámina:**

**053**

## 7. Investigación y programación:

### 7.1. Análisis de condicionantes:

#### 7.1.3. Entorno natural:

##### 7.1.3.4. Clima:

El clima en Data de Posorja es tropical, es un tipo de clima habitual de la zona intertropical, en una banda que rodea al Ecuador desde los 23° latitud norte hasta los 23° latitud sur.

Este clima se debe al ángulo de incidencia de la radiación solar que se produce en estas regiones, que suele ser casi perpendicular al suelo todo el año, produciendo que la temperatura sea alta y que las variaciones diurnas sean también muy altas. Ante esto el flujo de evaporación desde el suelo también es alto por lo que la humedad suele ser alta.

Hay alrededor de 378 mm de precipitaciones al año, siendo la época de invierno la que presenta mucho más precipitaciones que la de verano. El mes de marzo es el que tiene las mayores precipitaciones, ya que, la caída media posee 136 mm y agosto es el mes más seco, con apenas 1 mm. La diferencia en la precipitación entre el mes más seco y el mes más lluvioso es de 135 mm.

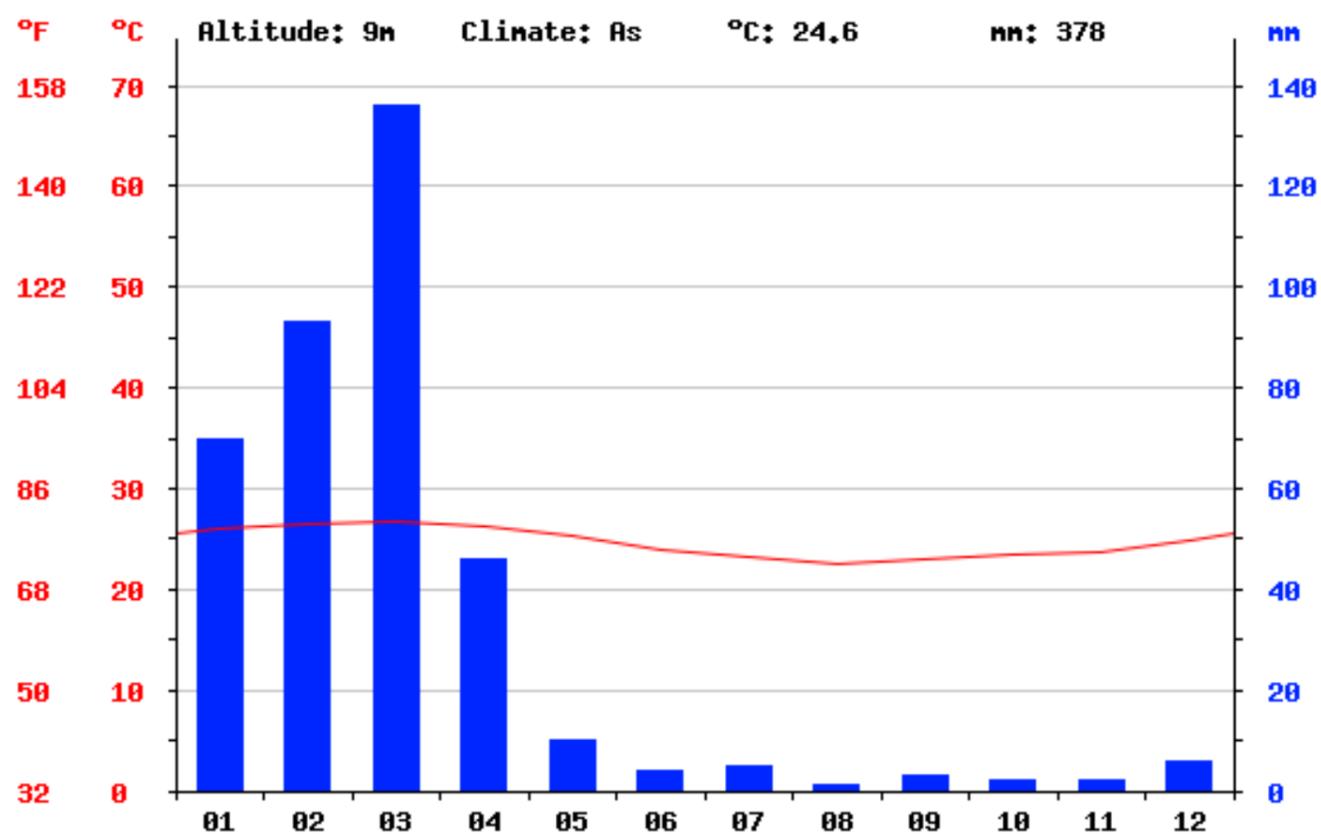


Gráfico 22: Climograma de Data de Posorja.  
Fuente: <http://es.climate-data.org/location/>

La temperatura media anual en Data de Posorja se encuentra a 24.6 °C.

El mes más caluroso del año con un promedio de 26.8 °C, es marzo y el mes más frío del año es agosto con 22.5 °C. Las temperaturas medias varían durante el año en 4.3 °C.

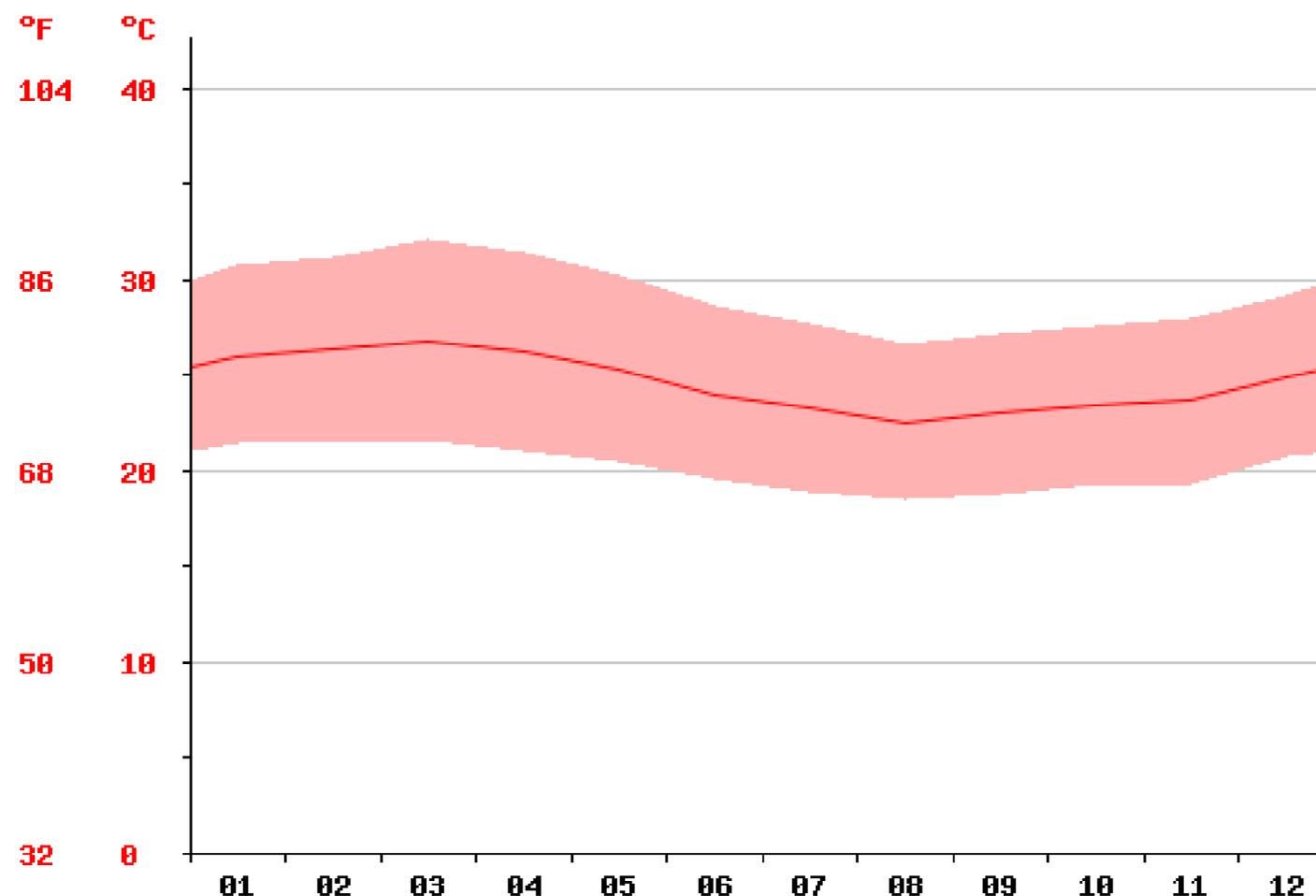


Gráfico 23: Diagrama de temperatura en Data de Posorja.  
Fuente: <http://es.climate-data.org/location/>

month	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
mm	70	93	136	46	10	4	5	1	3	2	2	6
°C	26	26.4	26.8	26.2	25.3	24	23.3	22.5	23	23.4	23.6	24.9
°C (min)	21.4	21.6	21.5	21	20.5	19.5	18.9	18.5	18.8	19.3	19.3	20.7
°C (max)	30.7	31.2	32.1	31.4	30.2	28.6	27.7	26.6	27.2	27.5	28	29.1
°F	78.8	79.5	80.2	79.2	77.5	75.2	73.9	72.5	73.4	74.1	74.5	76.8
°F (min)	70.5	70.9	70.7	69.8	68.9	67.1	66	65.3	65.8	66.7	66.7	69.3
°F (max)	87.3	88.2	89.8	88.5	86.4	83.5	81.9	79.9	81	81.5	82.4	84.4

Gráfico 24: Tabla climática de Data de Posorja.  
Fuente: <http://es.climate-data.org/location/>



## 7. Investigación y programación:

### 7.1. Análisis de condicionantes:

#### 7.1.3. Entorno natural:

##### 7.1.3.5. Vegetación:

La vegetación natural de esta zona es típica de bosque seco y matorral seco. Los tipos de vegetación seca se pueden identificar considerando características específicas como la presencia de especies deciduas, arbustos y ramificados, forma de la copa de las plantas leñosas aparasoladas, predominancia de plantas espinosas, presencia de plantas anuales en la época lluviosa.

Existe un bosque nativo que ha perdido superficie, ya que, han ido desapareciendo especies como el guasango, guayacán y cascol, quedando en la actualidad un predominio del matorral seco. Igualmente el área de manglares se ha visto reducida, producto de la actividad camaronera, que ha talado el manglar produciendo la salinización de los suelos, la pérdida de zonas ecológicas y su biodiversidad.

En resumen, los tipos de vegetación que se encuentran en el área son: Manglar y Matorral seco de tierras bajas de la costa.

### -Ecosistema de manglar:

Los manglares, son humedales tropicales dominados por grupos de árboles conocidos como mangles, conformando un medio marino costero altamente productivo del que se benefician las comunidades costeras, tanto por los recursos bióticos extraídos, como por los servicios naturales que se generan, tales como barrera contra el viento y la salinidad, captación de CO<sub>2</sub> y aporte de Oxígeno, hábitat para numerosas especies marino costeras, contribución a regular el clima, entre otros.

Las especies predominantes en el manglar del Estuario del río Guayas son: el mangle rojo, *Rhizophora mangle* y *Rh. harrisonii*, el mangle blanco *Laguncularia racemosa*, el mangle salado *Avicennia germinans* y el mangle geli *Conocarpus erectus* (Valverde, 1988). El manglar es el hábitat de aves acuáticas, tales como el cormorán oliváceo (*Phalacrocorax olivaceus*), el pato arborícola fulvo (*Dendrocygna bicolor*), el pato arborícola de vientre negro (*Dendrocygna autumnalis*), la garza nocturna de coronilla amarilla (*Nyctanassa violacea*) y el gavián negro de manglar (*Buteogallus urubitinga*).

En el ecosistema de manglar encontramos las condiciones favorables para la distribución de peces, moluscos y crustáceos, dentro de los que es necesario resaltar al cangrejo rojo (*Ucides occidentalis*) extraído manualmente por los denominados "cangrejeros".

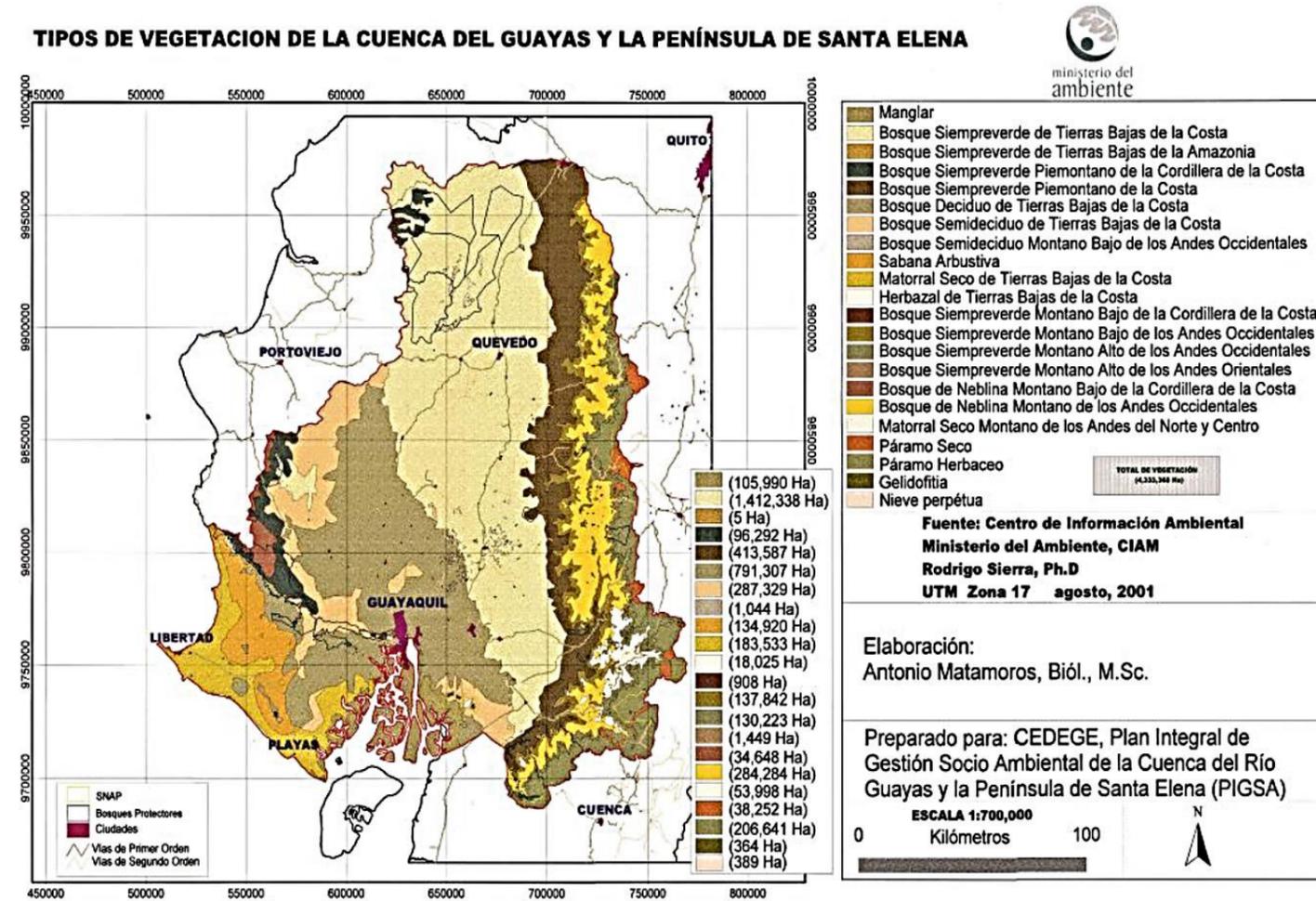


Imagen 112: Tipos de vegetación de la cuenca del Guayas y la península de Santa Elena.

Fuente: <http://es.climate-data.org/location/>



Imagen 113: Manglares en la zona de Data de Posorja, parroquia rural Posorja, cantón Guayaquil.

Fuente: Fotografías tomadas por el autor.



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



Trabajo de titulación:

Mayo - Octubre 2014

Tema:

“Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja”

Ubicación:

Recinto Data de Posorja,  
Parroquia rural Posorja, Provincia  
del Guayas, Ecuador

Director de trabajo:

Arq. Jorge Antonio  
Alvarado Argudo

Estudiante:

Adolfo Israel  
Klaere Guerra

Contenido:

7. Investigación y programación

Escala:

S/E

Lámina:

055

## 7. Investigación y programación:

### 7.1. Análisis de condicionantes:

#### 7.1.3. Entorno natural:

##### 7.1.3.6. Hidrografía:

La cuenca del Guayas es la mayor de la provincia. El río nace en las provincias de Pichincha y de Cotopaxi y desemboca en el Golfo de Guayaquil en el océano Pacífico, moldeando permanentemente la estructura del delta gracias a sus aproximadamente 1.156 m<sup>3</sup>/s de caudal medio. En su recorrido el río Guayas es surtido por diversas corrientes de agua (ríos y esteros) cuyos nacimientos, en su mayoría, se presentan en la Cordillera Chongón-Colonche.

Uno de los principales ríos es el Río Daule, segundo tributario de la cuenca del Río Guayas. Recorre unos 260 km hasta unirse al río Babahoyo y formar el río Guayas. El río Daule drena la parte occidental de la cuenca con sus propios tributarios: los ríos Pedro Carbo, Colimes, Puca y Chongo. El caudal del Daule es caudal regulado por la presa Daule Peripa, que durante la estación seca entrega unos 100 m<sup>3</sup>/s.

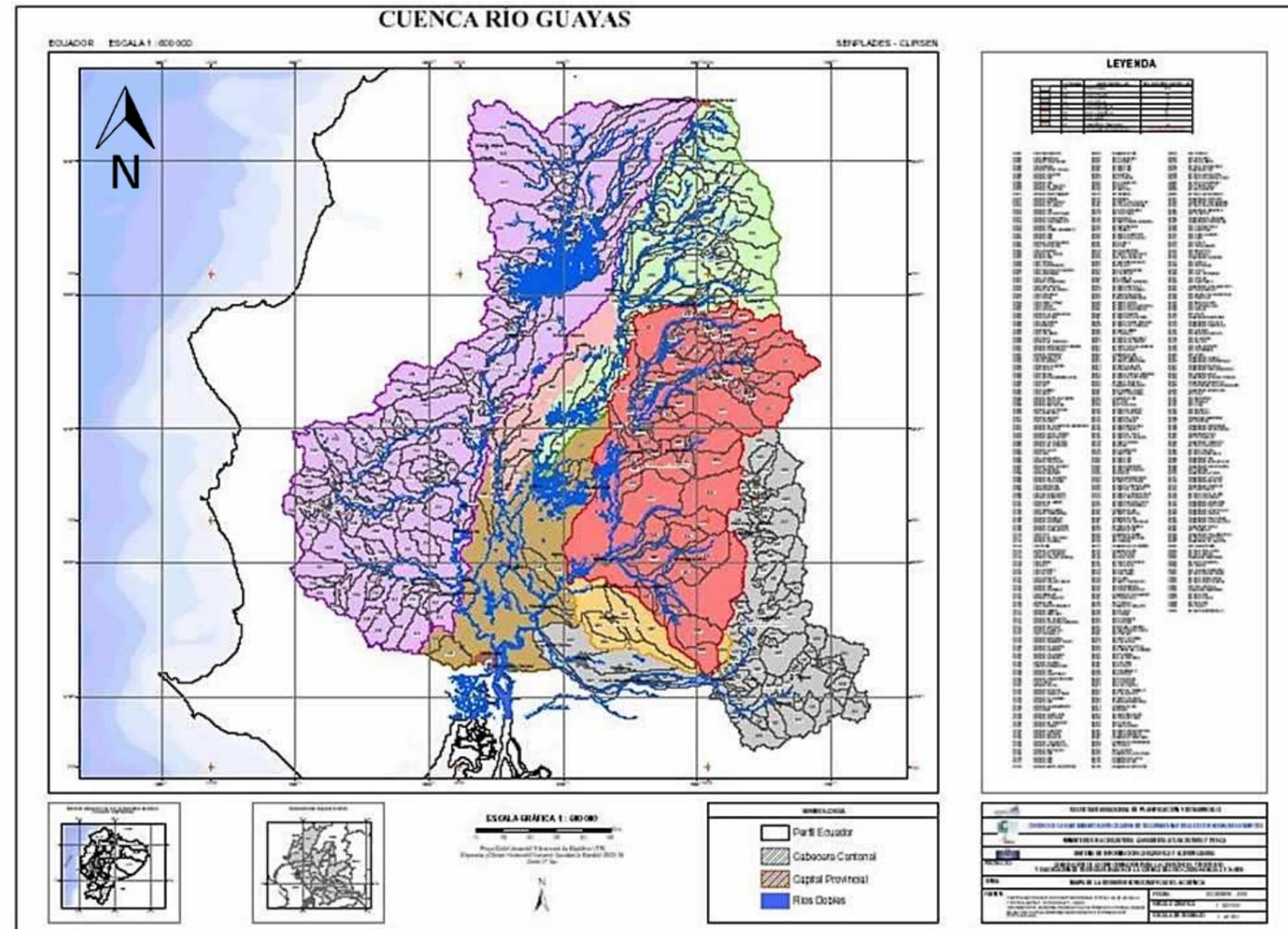


Imagen 114: Cuenca del Río Guayas.  
Fuente: <http://www.institutoespacial.gob.ec/sigrena/>

### -Canal de trasvase:

El canal de trasvase, administrado por Senagua, atraviesa por el área de interés del programa llevando las aguas hasta el Embalse de Chongón, para luego redistribuirlas por canales hacia la Península de Santa Elena donde algunas poblaciones captan agua para abastecimiento del acueducto.

Este canal se alimenta con cuatro bombas de las cuales solamente hay una en funcionamiento con capacidad de 11 m<sup>3</sup>/s de una capacidad elevadora instalada de 44 m<sup>3</sup>/s. Tiene un área de protección de 150 m a cada lado del eje del canal, parte de la cual está habitada en algunos sectores urbanizados.

La localización general del canal de trasvase del Plan Hidráulico del Acueducto de Santa Elena (PHASE), concluyó diseños en 1984 e inició obras en 1987.

Parte del canal es revestido y en algunos tramos sus aguas son utilizadas para recreación, a pesar de estar prohibido dado el peligro que encierra el caudal.

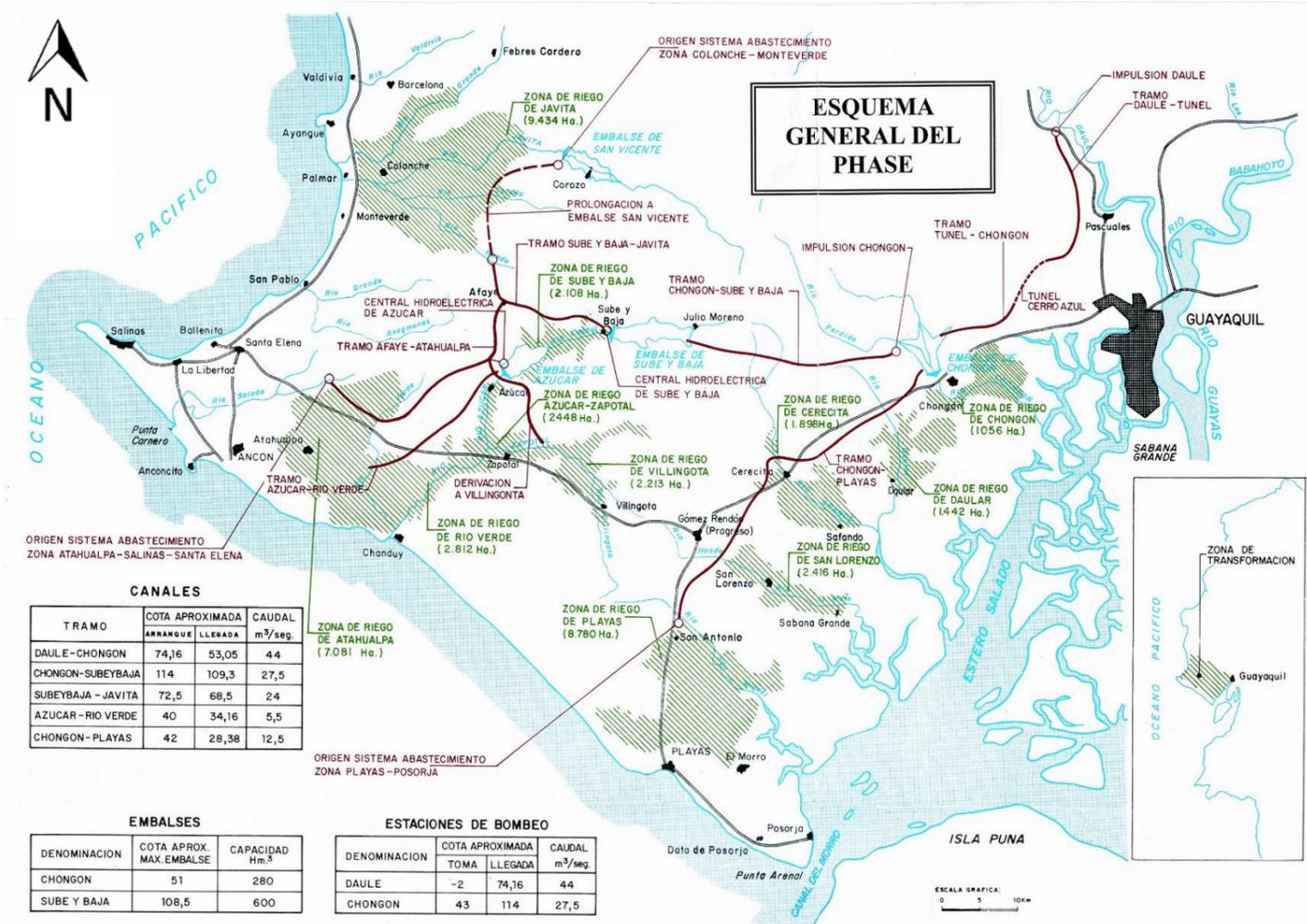


Imagen 115: Esquema general del plan hidráulico del acueducto de Santa Elena (PHASE).  
Fuente: <http://hercules.cedex.es/>



## 7. Investigación y programación:

### 7.1. Análisis de condicionantes:

#### 7.1.4. Conclusiones del análisis de condicionantes:

##### **-Conclusiones del entorno social:**

###### **Sistema de asentamientos humanos:**

- La parroquia Posorja es el centro rural de mayor importancia del cantón Guayaquil.
- Cuenta con dos asentamientos, de los cuales, la cabecera parroquial del mismo nombre, es en el que se ha concentrado el desarrollo tanto físico como económico.
- Existen varias organizaciones locales, como asociaciones, cooperativas, comités barriales, que se desarrollan en distintos ámbitos productivos, comerciales y sociales en toda la cabecera parroquial y sus recintos cercanos.
- También existen numerosos barrios que cuentan con los denominados comités barriales, los mismos que pueden constituirse en la base del desarrollo parroquial a través de la relación entre estos comités y la Junta Parroquial, así como con las diferentes organizaciones gubernamentales y no gubernamentales.

###### **Sistema socio-cultural:**

- La población total actualmente es de 26.288 habitantes aproximadamente, está conformada por una relación porcentual muy cercana entre hombre y mujeres, predominando los pobladores jóvenes y en edad productiva, lo que implica demanda de oportunidades de trabajo. La mayoría, 77%, nacidos en la provincia del Guayas. Este incremento poblacional implica mayor demanda de espacio para vivir, mayor demanda de servicios básicos y mayor generación de residuos, entre otros.
- Dentro de la población, el grupo de personas con discapacidad es reconocido por los pobladores y ratificado por los resultados del censo del INEC 2010, lo que amerita unir esfuerzos para atender a este segmento vulnerable de la población.
- El porcentaje de personas que no saben leer y escribir es considerable, por lo que amerita hacer un esfuerzo final para lograr en el corto plazo que la parroquia sea declarada libre de analfabetismo.
- Las unidades de educación y de salud, requieren ser dotadas de mayor personal y de mejor equipamiento.
- Se requiere mejorar la salud comunitaria con enfoque preventivo, que incluye desde chequeos médicos, campañas sanitarias, educación para salud, atención de grupos vulnerables, entre otros.
- Se hace necesario un mayor esfuerzo del Registro civil para incentivar a los pobladores a que obtengan la cédula de identidad y poder superar el aún alto porcentaje de personas que no poseen este documento.

###### **Sistema económico:**

- La Pesca Industrial y artesanal proveen de numerosas fuentes de trabajo directo e indirecto y contribuye significativamente a la economía de la parroquia, así como, las industrias procesadoras de pescado proporcionan trabajo directo e indirecto que contribuye significativamente a la economía local y nacional.
- La flota camaronera y “Pomadera” genera empleo directo e indirecto asociado a los desembarques y a comercialización del camarón y de la fauna de acompañamiento.
- La falta de capacitación y crédito dirigido a los pescadores artesanales del sector impide mejorar sus ingresos económicos.
- Las actividades comerciales son una importante fuente de ingresos económicos que contribuye a la economía familiar y que está relacionada indirectamente con la pesca, acuicultura, agricultura de ciclo corto, y el turismo.
- Los pequeños agricultores y los pescadores artesanales no cuentan con apoyo en capacitación o asesoría que les permita mejorar su productividad.
- La ausencia de iniciativas productivas de tipo micro empresarial es un limitante para el desarrollo de la economía local.
- Existen macro proyectos de desarrollo que en el futuro pueden contribuir al desarrollo de la economía parroquial, lo que debe ser considerado dentro de las prioridades para el desarrollo de la parroquia Posorja.
- Es altamente prioritario desarrollar iniciativas que contribuyan a mejorar la economía familiar, ya sea a través de iniciativas micro empresariales o a través de la capacitación que facilite el acceso a oportunidades de trabajo en actividades relacionadas con la pesca o con los diferentes proyectos de desarrollo que se prevé se concretarían en los próximos años.

Fuente: Plan de desarrollo y ordenamiento territorial 2012-2017 de la parroquia rural Posorja, cantón Guayaquil, provincia del Guayas.



## 7. Investigación y programación:

### 7.1. Análisis de condicionantes:

#### 7.1.4. Conclusiones del análisis de condicionantes:

##### **-Conclusiones del entorno construido:**

###### **Infraestructura y equipamiento:**

-El servicio de dotación de agua potable y alcantarillado en la parroquia Posorja, lo presta la empresa Hidroplayas, con insuficiente cobertura.

-La mayoría de las viviendas reciben agua de “red pública”, siendo necesario y urgente la ampliación de esta cobertura.

-La cobertura del servicio de energía eléctrica en los hogares de Posorja es del 95,8%; existiendo un 4,2% de hogares que no disponen del servicio.

-Es en la cabecera parroquial donde se asientan la mayor cantidad del equipamiento comunitario, sin embargo, muchos de ellos se encuentran deteriorados, por falta de mantenimiento.

-En Posorja, el servicio de recolección de la basura está a cargo de la concesionaria “Puerto Limpio”, siendo la forma predominante de eliminación de basura a través del “carro recolector”. Además existe una importante iniciativa para el manejo de los residuos sólidos que involucra a pobladores de la cabecera parroquial y que tiene potencial para su ampliación y para construirse en un modelo de referencia en otras parroquias rurales del cantón.

-Se requiere mejorar varios componentes de equipamiento en los barrios marginales de la cabecera parroquial y en Data de Posorja.

###### **Usos de suelo:**

-Entre los principales usos de suelo, tenemos: Bosque natural, camaroneras, cultivo indiferenciados, cultivos de arroz, cultivos de banano, cultivos de ciclo corto, zona de manglares, pasto cultivado, pasto natural, vegetación arbustiva y la zona urbana, concentrada mayormente en la cabecera parroquial.

###### **Edificaciones existentes:**

-Playa varadero constituye uno de los principales lugares de balnearios turísticos de este sector de la costa de la provincia del Guayas. Espacio que cuenta varios atractivos para la recreación, patio de comidas, áreas verdes, entre otros.

-Bahía Muyuyo, que es un proyecto de planificación urbana y residencial, conceptuando como una ciudad junto al mar. El master plan del proyecto incluye el desarrollo de casas, departamentos y suites frente al mar y una hermosa bahía-lago

##### **-Conclusiones del entorno natural:**

###### **Asoleamiento:**

El análisis de esta condicionante sirvió para conocer los sitios del proyecto que podrían tener mayor incidencia solar y además, por medio del mismo se podrán generar criterios de diseño para la orientación de la edificación, ya sea, para el aprovechamiento de luz natural o para la protección de los espacios que se vean más afectados por radiación directa.

###### **Vientos:**

Analizar esta variable permitió conocer la dirección en la que actúan los vientos dominantes, vientos alisios, brisas marinas y brisas terrestres; ya que, así como en el asoleamiento, este análisis permitirá generar criterios de diseño para la orientación de la edificación, tratando siempre de aprovechar la ventilación natural en todos los espacios del proyecto.

###### **Topografía:**

Esta variable se convierte en una de las más importantes, ya que, luego de su análisis se pudo conocer los lugares que dentro del terreno del proyecto tienen pendientes muy altas o muy bajas, factores que serán determinantes en la selección de la zonificación final previa al anteproyecto.

###### **Clima:**

Por medio de este análisis se pudo conocer la temperatura media anual en Data de Posorja, la cual se encuentra a 24.6 °C. Además, sirvió para conocer los niveles de precipitaciones anuales y los meses en lo que existe mayor o menor presencia de las mismas en esta zona.

###### **Vegetación:**

A través de este análisis se pudo conocer que la vegetación natural predominante en la zona es de bosque y matorral seco. También, se encontró la presencia del ecosistema de manglar, vegetación que se encuentra deforestada por la presencia de las camaroneras.

###### **Hidrografía.**

Esta variable permitió conocer los esteros y ríos que existen en esta zona, además, del plan hidráulico del acueducto de Santa Elena (PHASE) que tiene parte de influencia en el sector de estudio.

Fuente: Plan de desarrollo y ordenamiento territorial 2012-2017 de la parroquia rural Posorja, cantón Guayaquil, provincia del Guayas.



## 7. Investigación y programación:

### 7.2. Definición de necesidades:

Definición de necesidades de Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja				
Actividad	Forma de operar	Usuarios	Espacios	Sub-Áreas
Ingresar al área	Caminar / Vigilar entrada y salida / Higiene / Descansar	Personal de control / Público en general	Caseta de control	Control y estacionamiento
Estacionar vehículos	Caminar / Vigilar entrada y salida	Personal del centro comunitario / Público en general	Estacionamientos vehículos	
Estacionar buses medianos	Caminar / Vigilar entrada y salida	Personal del centro comunitario / Público en general	Estacionamientos buses medianos	
Estacionamientos para discapacitados	Manejo de equipo para discapacitados / Vigilar entrada y salida	Personal del centro comunitario / Público en general	Estacionamientos discapacitados	
Estacionamientos para motos / Tricimotos	Caminar / Vigilar entrada y salida	Personal del centro comunitario / Público en general	Estacionamientos motos / Tricimotos	
Estacionar bicicletas	Caminar / Vigilar entrada y salida	Personal del centro comunitario / Público en general	Estacionamiento bicicletas	
Ingresar / Esperar	Caminar / Ser asistido / Sentado	Personal del centro comunitario / Público en general	Ingreso / Sala de espera	Instalaciones básicas
Ser recibido	Ser atendido / Sentado	Público en general	Recepción	
Ser atendido / Informado / Comunicado	Caminar / Ser asistido / Sentado	Personal del centro comunitario / Público en general	Oficina instalaciones	
Tener, controlar instalaciones de A.A.P.P.	Instalar / Chequear / Reparar / Mejorar / Limpiar / Mantenimiento	Personal del centro comunitario	Instalaciones A.A.P.P.	
Tener, controlar instalaciones eléctricas	Instalar / Chequear / Reparar / Mejorar / Limpiar / Mantenimiento	Personal del centro comunitario	Instalaciones eléctricas	
Tener, controlar instalaciones de telefonía e internet	Instalar / Chequear / Reparar / Mejorar / Limpiar / Mantenimiento	Personal del centro comunitario	Instalaciones de telefonía e internet	
Guardar y almacenar objetos de utilidad	Guardar / Almacenar / Proteger / Cuidar	Personal del centro comunitario	Bodega instalaciones	Operación y mantenimiento
Guardar y almacenar objetos de limpieza	Guardar / Almacenar / Proteger / Cuidar	Personal del centro comunitario	Bodega de limpieza	
Guardar y almacenar objetos de utilidad	Guardar / Almacenar / Proteger / Cuidar	Personal del centro comunitario	Almacenamiento	
Recolección de desechos sólidos	Recolectar / Almacenar	Personal del centro comunitario	Desechos sólidos	
Necesidades biológicas	Higiene / Uso de piezas sanitarias / Limpieza	Público en general	S.S.H.H.	
Ingresar / Esperar	Caminar / Ser asistido / Sentado	Personal del centro comunitario / Público en general	Ingreso / Sala de espera	
Ser recibido	Ser atendido / Sentado	Público en general	Recepción	Administrativa
Ser atendido / Informado / Comunicado	Caminar / Ser asistido / Sentado	Personal del centro comunitario / Público en general	Oficina administrador	
Ser atendido / Informado / Comunicado	Caminar / Ser asistido / Sentado	Personal del centro comunitario / Público en general	Oficina contabilidad	
Realizar reuniones	Caminar / Informarse / Conversar / Presentar / Discutir / Debatir	Personal del centro comunitario	Sala de reuniones	
Almacenar y ordenar documentos	Almacenar / Guardar / Ordenar / De pie	Personal del centro comunitario	Archivo común	
Ingresar al área	Caminar	Personal del centro comunitario / Público en general	Hall de ingreso	
Capacitarse y aprender	Aprender / Sentado / Informarse / Conversar / Presentar / Enseñar	Personal del centro comunitario / Público en general	Taller de agricultura	
Poner en práctica lo aprendido	Cultivar / Sembrar / Cosechar / Limpiar / De pie	Personal del centro comunitario / Público en general	Huertos y sembríos	
Capacitarse y aprender	Aprender / Sentado / Informarse / Conversar / Presentar / Enseñar	Personal del centro comunitario / Público en general	Taller de ganadería	
Capacitarse y aprender	Aprender / Sentado / Informarse / Conversar / Presentar / Enseñar	Personal del centro comunitario / Público en general	Taller de silvicultura	
Capacitarse y aprender	Aprender / Sentado / Informarse / Conversar / Presentar / Enseñar	Personal del centro comunitario / Público en general	Taller de pesca	
Capacitarse y aprender	Aprender / Sentado / Informarse / Conversar / Presentar / Enseñar	Personal del centro comunitario / Público en general	Taller de acuicultura	
Capacitarse y aprender	Aprender / Sentado / Informarse / Conversar / Presentar / Enseñar	Personal del centro comunitario / Público en general	Taller de manufactura	
Capacitarse y aprender	Aprender / Sentado / Informarse / Conversar / Presentar / Enseñar	Personal del centro comunitario / Público en general	Taller de construcción	
Capacitarse y aprender	Aprender / Sentado / Informarse / Conversar / Presentar / Enseñar	Personal del centro comunitario / Público en general	Taller de comercio	
Capacitarse y aprender	Aprender / Sentado / Informarse / Conversar / Presentar / Enseñar	Personal del centro comunitario / Público en general	Taller de artesanías	
Realizar actividades varias	Sentado / De pie	Personal del centro comunitario / Público en general	Salón de usos múltiples	
Guardar y almacenar objetos de utilidad	Guardar / Almacenar / Proteger / Cuidar	Personal del centro comunitario	Bodega de salón multiusos	
Capacitarse y aprender	Aprender / Sentado / Informarse / Usar / Presentar	Personal del centro comunitario / Público en general	Salón multimedia	
Necesidades biológicas	Higiene / Uso de piezas sanitarias / Limpieza	Personal del centro comunitario / Público en general	S.S.H.H.	
Preparar, servir y vender alimentos en general	Preparar / Sentado / De pie	Personal del centro comunitario / Público en general	Bar / Cafetería	Social y comercial
Servirse los alimentos	Sentado / De pie	Personal del centro comunitario / Público en general	Mesas de Bar / Cafetería	
Mostrar artesanías para su venta	Ver / Conocer / Comprar / Caminar / Contemplar	Personal del centro comunitario / Público en general	Exposición y venta de artesanías	
Vender productos de los huertos y sembríos	Ver / Conocer / Comprar / Caminar / Contemplar	Personal del centro comunitario / Público en general	Venta de productos de huertos y sembríos	

Tabla 16: Definición de necesidades de Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja.

Fuente: Elaborada por el autor.



Trabajo de titulación:

Mayo - Octubre 2014

Tema:

“Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja”

Ubicación:

Recinto Data de Posorja, Parroquia rural Posorja, Provincia del Guayas, Ecuador

Director de trabajo:

Arq. Jorge Antonio Alvarado Argudo

Estudiante:

Adolfo Israel Klaere Guerra

Contenido:

7. Investigación y programación

Escala:

S/E

Lámina:

059

## 7. Investigación y programación:

### 7.3. Análisis de tipologías:

#### -Casa en Tatuí / Felipe Hsu e Lucas Bittar

**Arquitectos:** Felipe Hsu e Lucas Bittar.

**Ubicación:** Tatuí - São Paulo, Brasil.

**Colaborador:** Pedro Fernandes de Bona.

**Área:** 287 m<sup>2</sup>.

**Año:** 2012.

**Fotografías:** Pedro Kok.

#### Descripción:

Un volumen monolítico con un vacío en el centro - un patio que baña el interior de la construcción con iluminación natural organizando los espacios íntimos y sociales de la residencia.

La idea de crear un ambiente de estar único, visualmente integrado y, al mismo tiempo, capaz de articular las circulaciones específicas, aparece como un aspecto central en este proyecto. En torno al patio se disponen dos niveles principales, siendo el espacio de escritorio responsable del acceso a la zona íntima. La diferencia de 80 cm entre los dos niveles (sala / cocina y escritorio / habitaciones) fue cuidadosamente calculado, dando a la mesa de trabajo de la oficina la misma referencia de nivel de suelo de la sala - un pequeño detalle capaz de contribuir en la construcción de proporciones agradables y fluidas entre los ambientes.

El volumen de la casa reposa sobre el fondo del terreno cuesta arriba, proyectándose sobre los pilares en dirección al valle que proporciona una bella vista de la ciudad. Las habitaciones (áreas íntimas) fueron ubicadas en el fondo del lote, hacia el norte y conectadas a un jardín más reservado. El área social de la casa (sala de estar, comedor y cocina) ocupa el otro extremo del rectángulo, abriéndose para el paisaje - el desnivel de 80cm entre los dos extremos de la casa posibilita la altura necesaria para un garaje en la planta baja, disminuyendo la escalera de acceso de la casa y racionalizando al máximo el movimiento de tierra para eliminar los retiros.

El área social de la casa voltea para la fachada sur permite la utilización de grandes paños de vidrio sin perjudicar el confort ambiental. Los marcos corren para los lados permitiendo que prácticamente todo se mantenga abierto y el aire cruce a la sala en dirección al patio.

Fuente: Obtenido de: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-370395/casa-en-tatui-felipe-hsu-e-lucas-bittar>

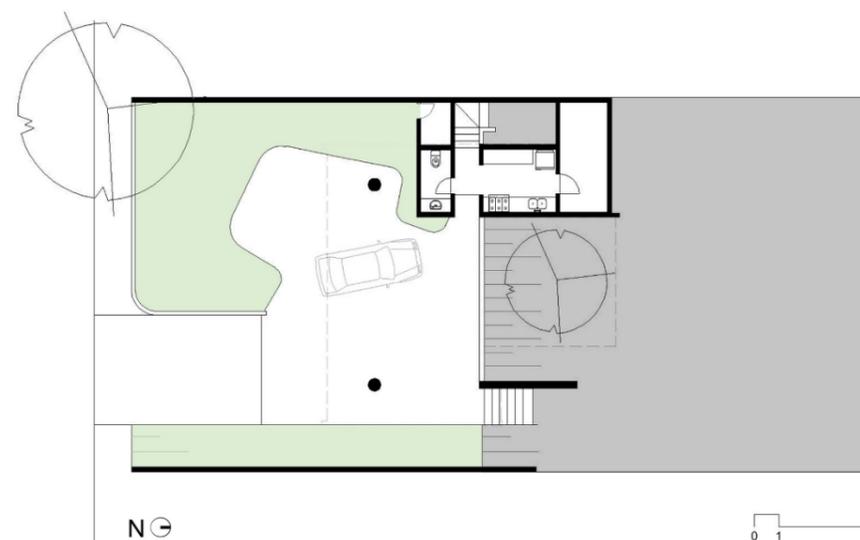


Imagen 116-117: Casa en Tatuí / Felipe Hsu e Lucas Bittar.

Fuente: Plataforma arquitectura.



PLANTA SUPERIOR



PLANTA INFERIOR

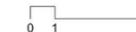


Imagen 118-119: Casa en Tatuí / Felipe Hsu e Lucas Bittar.

Fuente: Plataforma arquitectura.



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



**Trabajo de titulación:**

Mayo - Octubre 2014

**Tema:**

“Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja”

**Ubicación:**

Recinto Data de Posorja,  
Parroquia rural Posorja, Provincia  
del Guayas, Ecuador

**Director de trabajo:**

Arq. Jorge Antonio  
Alvarado Argudo

**Estudiante:**

Adolfo Israel  
Klaere Guerra

**Contenido:**

7. Investigación y programación

**Escala:**

S/E

**Lámina:**

060

## 7. Investigación y programación:

### 7.3. Análisis de tipologías:

#### -Centro Comunitario Fitzgibbon / Richard Kirk Architect

**Arquitecto:** Richard Kirk Architect.

**Ubicación:** 545 calle Roghan, Fitzgibbon QLD 4018, Australia.

**Área:** 600.0 m<sup>2</sup>.

**Año:** 2010.

**Fotografías:** Cortesía de Richard Kirk.

#### Descripción:

El centro es una respuesta al paisaje suburbano popular en el que está situado. El área de matorrales que bordea el sitio ha sido utilizada como vertedero informal de vehículos fuera de uso y otros desechos, lo que con el tiempo ha deteriorado el paisaje. El diseño del Centro Comunitario Fitzgibbon responde a esta condición del entorno a través de la forma del proyecto, logrando redimir y redefinir la relación de la gente con el paisaje, generando una obra de arte instalada en ese ambiente.

La fachada del edificio toma presencia desde la calle a pesar de estar retraída varios metros de la línea oficial con su fachada intercalada de vanos verticales, modificada para incorporar los pocos y singulares árboles restantes en el lugar. Esto a su vez colabora con los programas del edificio como centro cultural de uso mixto que incorpora servicios de salud para los afiliados, oficinas, espacios de reunión, tiendas y salones comunales.

Uno de los espacios más importantes del proyecto, es un gran espacio techado y abierto al exterior, que conforma un portal de acceso desde el eje del nuevo centro comercial de Fitzgibbon, a las huellas entre los matorrales y los senderos hacia el Norte. Este portal actúa como punto de partida y llegada para los senderos, con el equipamiento esencial y un punto de venta.

Aunque formalmente abstracto y recatado el centro hace un uso provocador de los materiales, que destacan y se proyectan como un futuro hito en la comunidad. El edificio es contenido por verdaderas cuchillas escultóricas de acero, materialidad inspirada en las carrocerías de vehículos oxidados, que se encontraban en el sitio. Los quiebra luz de acero forman una pantalla permeable a la calle, que revela a intervalos vistazos al interior del edificio al aproximarse con velocidad promedio desde un vehículo.

Fuente: Obtenido de: <http://www.plataformaarquitectura.cl/2014/03/28/centro-comunitario-fitzgibbon-richard-kirk-architect/>



Imagen 120-121: Centro Comunitario Fitzgibbon / Richard Kirk Architect

Fuente: Plataforma arquitectura.

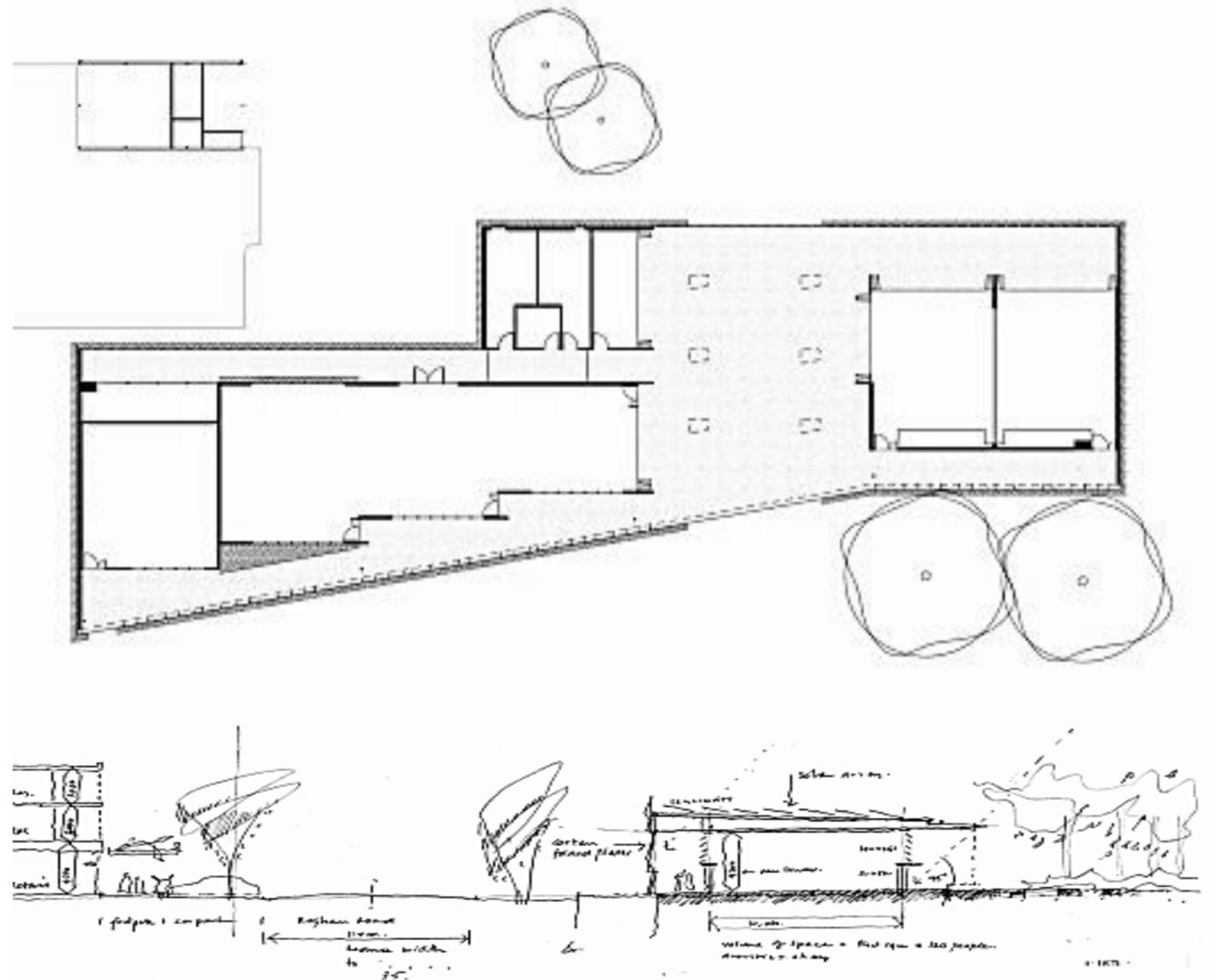


Imagen 122-123: Centro Comunitario Fitzgibbon / Richard Kirk Architect

Fuente: Plataforma arquitectura.



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



**Trabajo de titulación:**

Mayo - Octubre 2014

**Tema:**

“Centro comunitario para desarrollo  
productivo en Data de Posorja”

**Ubicación:**

Recinto Data de Posorja,  
Parroquia rural Posorja, Provincia  
del Guayas, Ecuador

**Director de trabajo:**

Arq. Jorge Antonio  
Alvarado Argudo

**Estudiante:**

Adolfo Israel  
Klaere Guerra

**Contenido:**

7. Investigación y programación

**Escala:**

S/E

**Lámina:**

061

## 7. Investigación y programación:

### 7.3. Análisis de tipologías:

#### -Centro comunitario jesuita en la Universidad de Fairfield / Gray Organschi Architecture

**Arquitectos:** Gray Organschi Architecture.

**Ubicación:** Fairfield, CT, USA.

**Área:** 1858 m2.

**Año:** 2009.

**Fotografías:** Robert Benson.



Imagen 124-125: Centro comunitario jesuita en la Universidad de Fairfield.

Fuente: Plataforma arquitectura.

#### Descripción:

El Centro se encuentra en el hombro de la pendiente, sus espacios comunitarios organizados por debajo del plano bajo de un jardín en la azotea, visible desde el césped de graduación por encima, y sin interrupciones, excepto por la gran pantalla que ilumina la capilla, el corazón espiritual del proyecto. Hacia el lado este del campus, la fachada del edificio presenta una expresión simple de la comunidad, un porche de entrada público, la pared del altar de la capilla, y las grandes ventanas de la gran sala de la comunidad. Hacia el lado occidental menos frecuentado, las habitaciones de los hombres ganan privacidad y vistas al sur, mientras que encierran un patio con jardín compartido por los hombres y sus invitados.

El diseño promueve el buen funcionamiento de una combinación de centro social, santuario religioso, y hogar, y también optimiza el rendimiento ambiental del edificio. Ventanas operables promueven la ventilación natural cruzada y reducen cargas de equipos mecánicos. Grandes paneles acristalados admiten luz solar en invierno hacia los pisos de concreto pulido oscuros, que absorben la energía solar e irradian su calor de manera uniforme a lo largo de los interiores del edificio. La luz natural inunda los espacios comunes, oficinas y dormitorios, lo que reduce drásticamente la necesidad de iluminación eléctrica. Materiales reciclados o renovables recubren las superficies del edificio.

Nuestro sistema de muro exterior innovador maximiza el aislamiento, reduce la conductividad térmica y la pérdida de calor a través de los miembros estructurales, y asegura la durabilidad de la envolvente del edificio a través de la condensación y el control de la humedad. El edificio sobresale sus cimientos, protegiendo los sistemas de raíces de los árboles gigantes de hayas que lo rodean y dan sombra a sus ventanas al sur durante los meses calientes de verano.

Fuente: Obtenido de: <http://www.plataformaarquitectura.cl/2014/04/17/centro-comunitario-jesuita-en-la-universidad-de-fairfield-gray-organschi-architecture/>

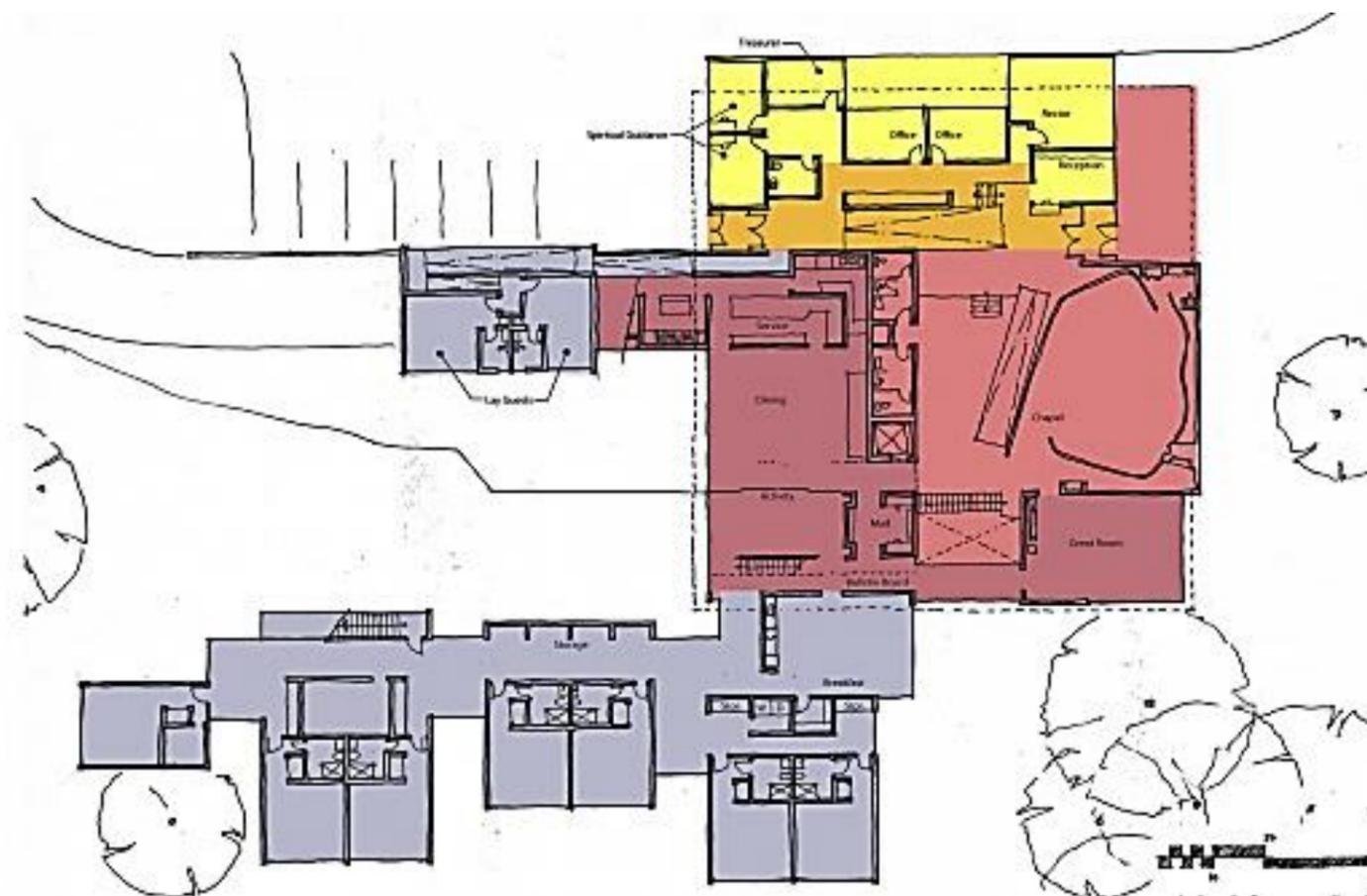


Imagen 126-127: Centro comunitario jesuita en la Universidad de Fairfield.

Fuente: Plataforma arquitectura.



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



**Trabajo de titulación:**

Mayo - Octubre 2014

**Tema:**

*“Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja”*

**Ubicación:**

Recinto Data de Posorja,  
Parroquia rural Posorja, Provincia  
del Guayas, Ecuador

**Director de trabajo:**

Arq. Jorge Antonio  
Alvarado Argudo

**Estudiante:**

Adolfo Israel  
Klaere Guerra

**Contenido:**

7. Investigación y programación

**Escala:**

S/E

**Lámina:**

062

## 7. Investigación y programación:

### 7.3. Análisis de tipologías:

#### -Centro Comunitario / SEINFELD Arquitectos

**Arquitectos:** SEINFELD Arquitectos - Cynthia Seinfeld.

**Ubicación:** Distrito de San Isidro, Lima, Perú.

**Fecha proyecto:** 2008.

**Fotografías:** Juan Solano.

#### Descripción:

El proyecto nace como una remodelación de una casa contigua a un centro de rezo, el cual debía de funcionar como un centro comunitario, cultural y de reuniones que sirviera de apoyo a la infraestructura original.

La construcción original se encontraba ubicada a 1.50 por encima de un gran terreno libre (jardín), lo que determinó consideraciones del planteamiento. Se remodela la casa antigua, integrando los ambientes para lograr uno solo de gran escala y se proyecta a continuación un espacio en doble altura, el que se diseña en estructura metálica para dejar constancia de haberse construido en una intervención posterior. El techo se trabaja con revestimientos de madera para lograr un buen control acústico.

Como espacio de encuentro entre la construcción antigua y nuestra propuesta y en señal de respeto a la primera, se propone un patio exterior el que invita a la reflexión. Permite la transición entre el jardín y el recinto interno.

En semisótano se proyecta un museo comunitario; se llega a este a través de una pequeña plaza abierta que prepara al visitante para la experiencia del museo.

De la mano, se trabaja con el artista plástico Moico Yaker un gran vitral que corona no solo el la doble altura, sino también un ambiente multiusos en el segundo nivel.

Fuente: Obtenido de: <http://www.plataformaarquitectura.cl/2011/11/08/centro-comunitario-seinfeld-arquitectos/>



Imagen 128-129: Centro Comunitario / SEINFELD Arquitectos.  
Fuente: Plataforma arquitectura.

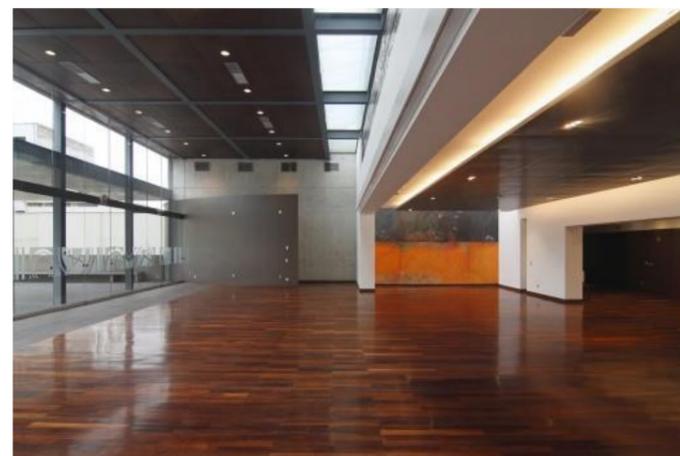


Imagen 130-131: Centro Comunitario / SEINFELD Arquitectos.  
Fuente: Plataforma arquitectura.



Imagen 132: Centro Comunitario / SEINFELD Arquitectos.  
Fuente: Plataforma arquitectura.



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



**Trabajo de titulación:**

Mayo - Octubre 2014

**Tema:**

*“Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja”*

**Ubicación:**

Recinto Data de Posorja,  
Parroquia rural Posorja, Provincia  
del Guayas, Ecuador

**Director de trabajo:**

Arq. Jorge Antonio  
Alvarado Argudo

**Estudiante:**

Adolfo Israel  
Klaere Guerra

**Contenido:**

7. Investigación y programación

**Escala:**

S/E

**Lámina:**

063

## 7. Investigación y programación:

### 7.3. Análisis de tipologías:

#### -Centro Comunitario en Lohfelden / HHS Planer + Architekten AG

**Arquitectos:** HHS Planer + Architekten AG.

**Ubicación:** Crumbach, Alemania.

**Área:** 425.0 m<sup>2</sup>

**Año:** 2005

**Fotografías:** Constantin Meyer.

#### Descripción:

El patio amurallado del jardín de la iglesia se encuentra en el centro del pueblo. Los nuevos edificios de la parroquia y el centro comunitario acentúan los temas de la pieza central y sus muros de varias maneras. La adopción histórica de estas "irregularidades" activa la simpleza de los edificios, que se incorporarán a la perfección con el paisaje de la aldea dispersa. Los nuevos edificios y la muralla de la iglesia forman un patio abierto a la calle y sin embargo, abrigan las diversas actividades de la comunidad. El "hall en el muro" abre la vista hacia la iglesia.

La vicaría en el lado sur se beneficia de la calidad espacial que le entrega un pacífico huerto amurallado. Las áreas públicas y privadas de la vicaría se distribuyen entre dos edificios. La casa privada fue dispuesta en paralelo a la pared de la iglesia en *Crumbacher Strasse*, mientras que la sala de reuniones y el archivo siguen el contorno del muro existente y se extienden a lo largo de la calle lateral.

*Fuente:* Obtenido de: <http://www.plataformaarquitectura.cl/2014/04/05/centro-comunitario-en-lohfelden-hhs-planer-architekten-ag/>



Imagen 133: Centro Comunitario en Lohfelden / HHS Planer + Architekten AG.

Fuente: Plataforma arquitectura.



Imagen 134-135: Centro Comunitario en Lohfelden / HHS Planer + Architekten AG.

Fuente: Plataforma arquitectura.

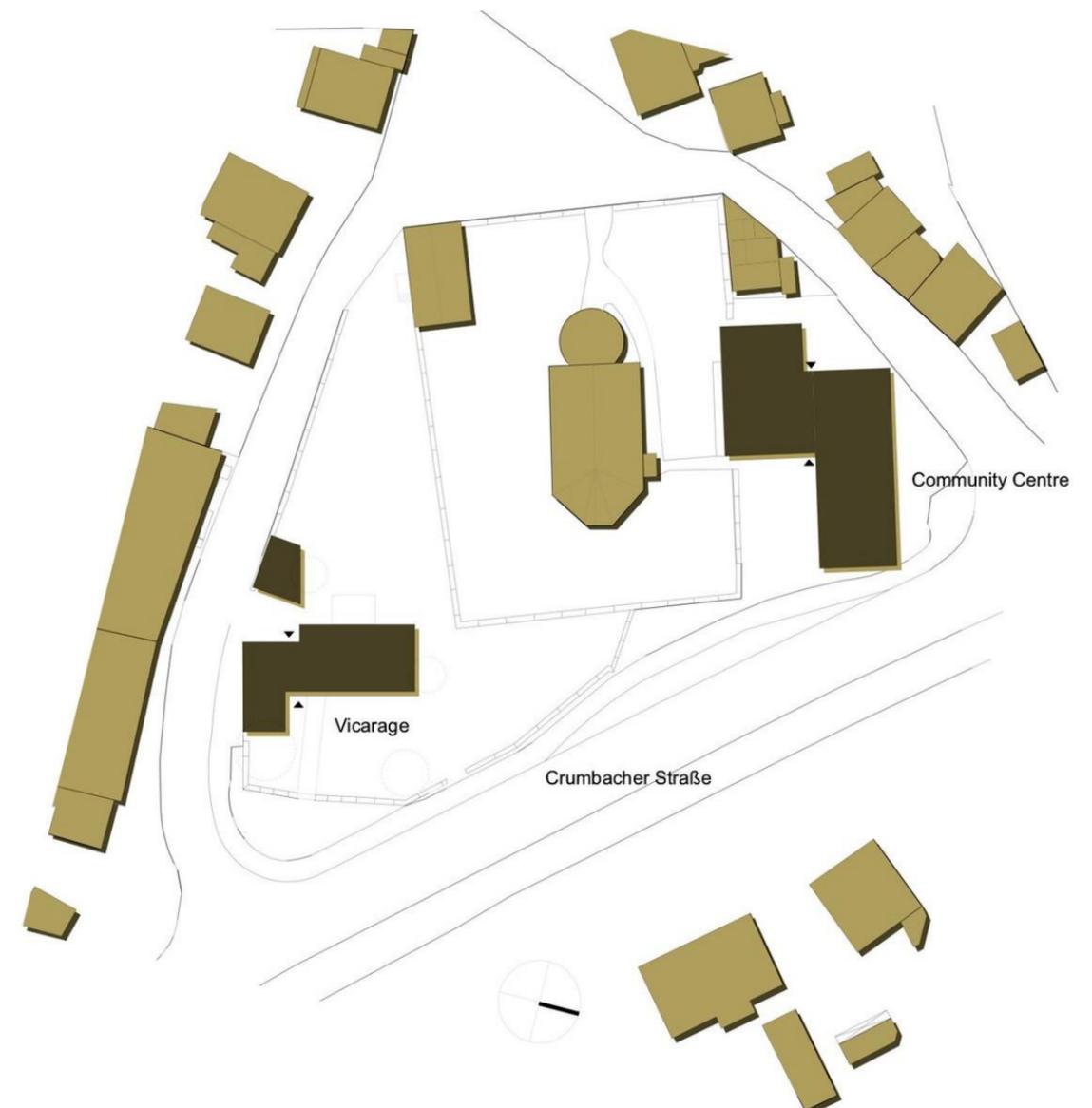


Imagen 136: Centro Comunitario en Lohfelden / HHS Planer + Architekten AG.

Fuente: Plataforma arquitectura.



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



**Trabajo de titulación:**

Mayo - Octubre 2014

**Tema:**

*"Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja"*

**Ubicación:**

Recinto Data de Posorja,  
Parroquia rural Posorja, Provincia  
del Guayas, Ecuador

**Director de trabajo:**

Arq. Jorge Antonio  
Alvarado Argudo

**Estudiante:**

Adolfo Israel  
Klaere Guerra

**Contenido:**

7. Investigación y programación

**Escala:**

S/E

**Lámina:**

064

## 7. Investigación y programación:

### 7.3. Análisis de tipologías:

#### -Centro Comunitario en Nicolás Bravo

**Arquitecto:** Arturo Ordoñez.

**Ubicación:** Nicolás Bravo, Municipio de Madera, Chihuahua.

**Ciente:** Dirección del Programa de Museos Comunitarios, Servicios Escolares del Estado de Chihuahua, INAH.

**Año:** 1999.

#### Descripción:

El proyecto se resuelve mediante un sencillo esquema en "L". De esta manera se delimita el espacio público (característica común en esta zona del poblado), al tiempo que se confina un patio de proporciones generosas, casi una plaza interior. Este patio, que establece una relación en diagonal con la plaza central del poblado, se concibe como una extensión del espacio público y como un lugar capaz de albergar actividades sociales y culturales al aire libre.

Los diversos espacios del conjunto se organizan mediante volúmenes diferenciados tanto por sus dimensiones como por su tratamiento formal. Se conciben como piezas articuladas, tratando de establecer un lenguaje arquitectónico a la vez variado y coherente. Los volúmenes intermedios tienen cubiertas inclinadas y albergan los espacios más grandes e importantes del edificio: una sala de exposiciones hacia la calle de acceso al poblado, y un salón de actividades múltiples hacia la plaza. Ambos se pueden subdividir. Los volúmenes de los extremos, más pequeños y con cubiertas planas, contienen espacios complementarios y de servicios. El volumen de la esquina se concibe como una pieza clave de la composición, asumiendo el papel de elemento icónico y de referencia visual. Sus tres niveles de altura incluyen los espacios administrativos y una terraza-mirador desde la cual se tienen vistas de la zona central del poblado.

La envolvente del edificio plantea una configuración relativamente cerrada hacia la calle, dejando solo pequeñas aberturas para complementar la iluminación natural y permitir la ventilación cruzada. Las fachadas hacia el interior, en cambio, se abren para conseguir una relación intensa con el patio y aprovechar la energía solar pasiva. En la sala de exposiciones y el salón de usos múltiples las fachadas hacia el patio han sido resueltas con una combinación de paneles de madera y superficies acristaladas, incluyendo algunos elementos de protección solar para evitar el sobrecalentamiento en verano.

Fuente: Obtenido de: <http://www.sol-arq.com/index.php/centro-comunitario-nb>



Imagen 137: Centro Comunitario en Nicolás Bravo.

Fuente: Sol-arq: Soluciones arquitectónicas sustentables

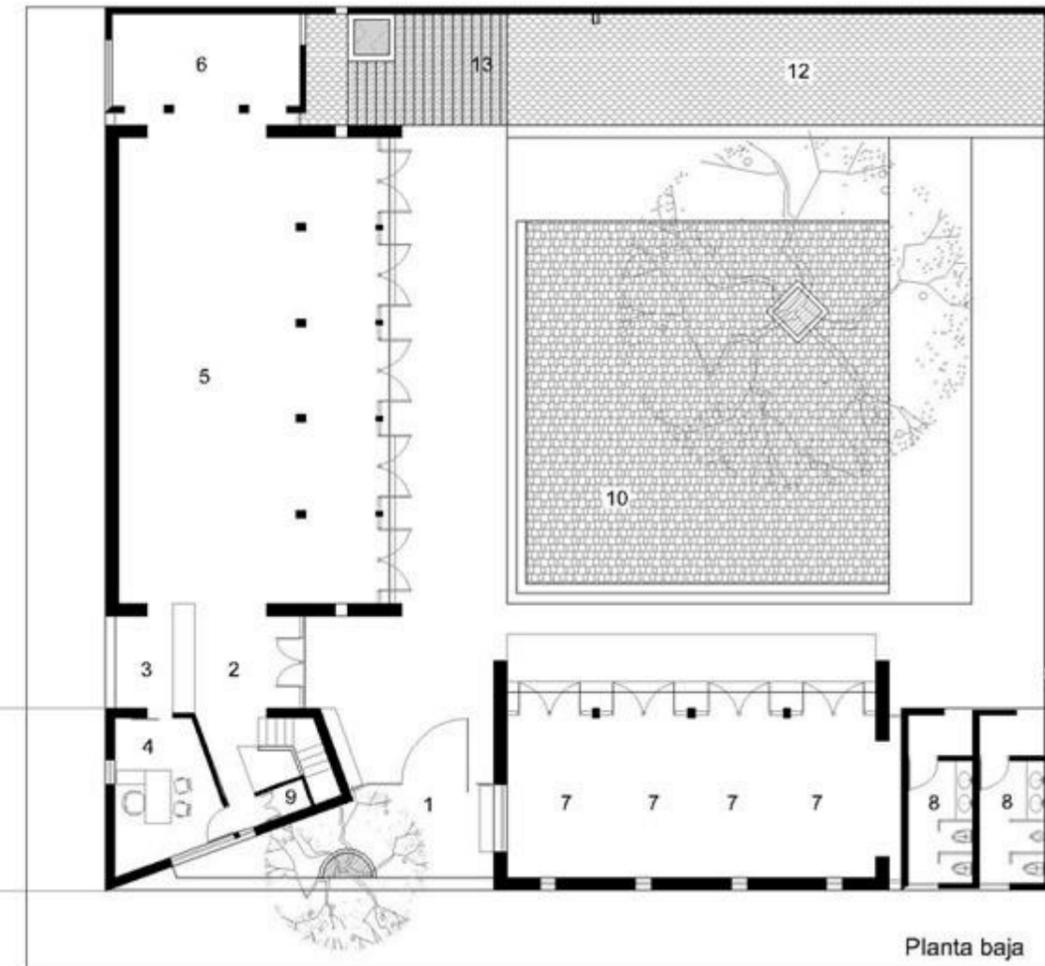
#### Relación de áreas

1. Plaza de acceso
2. Vestíbulo
3. Información y venta de artesanías
4. Oficina
5. Área de exhibición
6. Exposiciones especiales
7. Talleres múltiples
8. Servicios sanitarios
9. Bodega e intendencia
10. Patio para actividades culturales
11. Terraza mirador
12. Espejo de agua
13. Entarimado de madera

Superficie del predio: 823.00 m<sup>2</sup>  
Superficie construida: 360.00 m<sup>2</sup>



Planta segunda



Planta baja

Imagen 138: Centro Comunitario en Nicolás Bravo.

Fuente: Sol-arq: Soluciones arquitectónicas sustentables



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



**Trabajo de titulación:**

Mayo - Octubre 2014

**Tema:**

*“Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja”*

**Ubicación:**

Recinto Data de Posorja,  
Parroquia rural Posorja, Provincia  
del Guayas, Ecuador

**Director de trabajo:**

Arq. Jorge Antonio  
Alvarado Argudo

**Estudiante:**

Adolfo Israel  
Klaere Guerra

**Contenido:**

7. Investigación y programación

**Escala:**

S/E

**Lámina:**

065

## 7. Investigación y programación:

### 7.3. Análisis de tipologías:

#### -Edificio de la Fundación Joan Miró o Centro de Estudios de Arte Contemporáneo (CEAC)

**Arquitecto:** Josep Lluís Sert.

**Ubicación:** Parque de Montjuïc, s/n, Cataluña, Barcelona, España.

**Año:** 1972-1975.

#### Descripción:

Inaugurado el 10 de junio de 1975, el centro de estudios de arte contemporáneo destaca por su rigor compositivo y su lenguaje abstracto. Fue ampliada en dos ocasiones, en 1987 y en 2001, bajo la dirección del arquitecto Jaume Freixa y siguiendo los dibujos originales de Josep Lluís Sert.

La composición volumétrica formada por yuxtaposición de volúmenes confieren a la fundación un aspecto abstracto, destacando sobre los demás la torre, de perímetro octogonal, que preside el acceso y enfatiza la posición urbana de la misma. La singularidad de esta torre viene acompañada de un programa funcional, también singular a su modo, cómo son los espacios de biblioteca o sala de actos. Quizá sea éste el elemento más marcado de la Fundación, lo vemos en fachada, nos sorprende, y luego lo olvidamos. Fue proclamada bien de interés cultural el 18 de junio de 2006 por la Generalitat de Catalunya.

La claridad de formas, las proporciones utilizadas, los altos techos, la iluminación natural indirecta y la correcta ordenación espacial son las principales características por las cuales el edificio sigue siendo vigente hoy día. Se trata de varios volúmenes de diferente dimensión y perímetros diversos, los que anexionándose los unos a los otros, y utilizando los patios como elementos de comunicación, dotan al conjunto de transparencia y enriquecen el espacio, basándose en una descripción aditiva de volúmenes horizontales y verticales. La protección de las obras de arte era un punto que debía ser tratado con especial cuidado, es dónde Sert propone recogerlas en la intimidad de la fundación, no exhibirlas en un escaparate. Para conseguir esta intimidad el recorrido de los visitantes se percibe, pero no se impone, todo ello mediante un mecanismo de transparencia. Dicho mecanismo sirve al arquitecto para crear un espacio abierto y rico, lleno de sutilezas y matices. En palabras de Bruno Zevi:

*“...que el edificio tenga en cuenta el ambiente pero no se pierda en él, ...”*

Bruno Zevi

Fuente: Obtenido de: <http://www.fundacionmiro-bcn.org/?idioma=6>



Imagen 139: Fundación Joan Miró.

Fuente: [http://www.grcstudio.es/portfolio/p-l-o-t\\_-08-fundacion-miro-ceac/](http://www.grcstudio.es/portfolio/p-l-o-t_-08-fundacion-miro-ceac/)



Imagen 140: Fundación Joan Miró.

Fuente: [http://www.grcstudio.es/portfolio/p-l-o-t\\_-08-fundacion-miro-ceac/](http://www.grcstudio.es/portfolio/p-l-o-t_-08-fundacion-miro-ceac/)

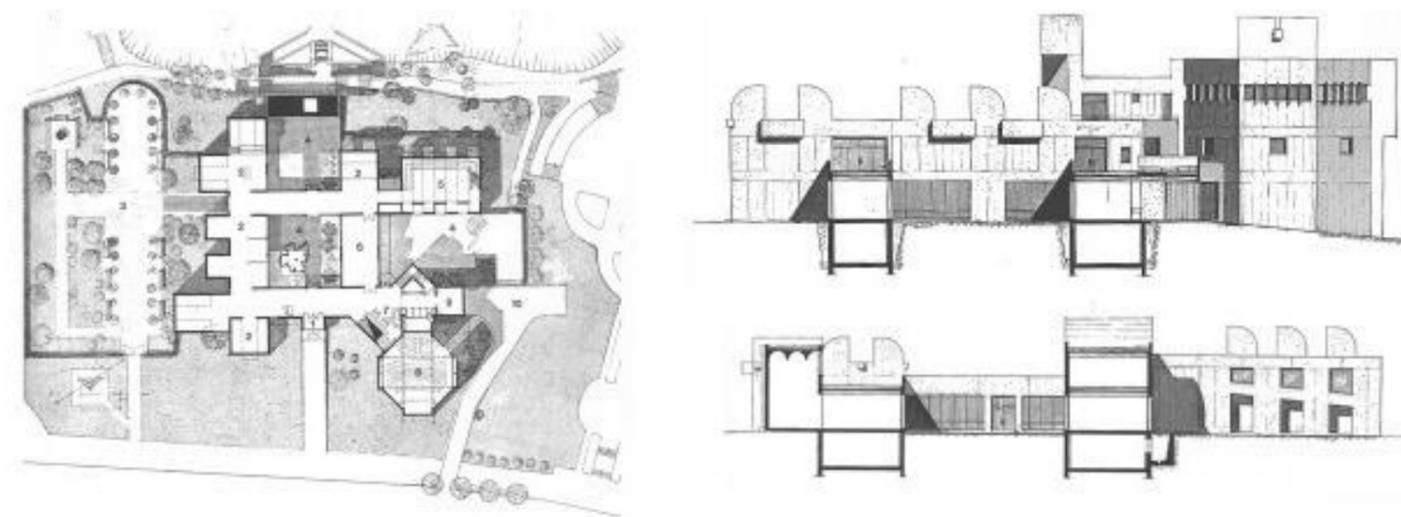


Imagen 141: Fundación Joan Miró.

Fuente: [http://www.grcstudio.es/portfolio/p-l-o-t\\_-08-fundacion-miro-ceac/](http://www.grcstudio.es/portfolio/p-l-o-t_-08-fundacion-miro-ceac/)



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



**Trabajo de titulación:**

Mayo - Octubre 2014

**Tema:**

*“Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja”*

**Ubicación:**

Recinto Data de Posorja,  
Parroquia rural Posorja, Provincia  
del Guayas, Ecuador

**Director de trabajo:**

Arq. Jorge Antonio  
Alvarado Argudo

**Estudiante:**

Adolfo Israel  
Klaere Guerra

**Contenido:**

7. Investigación y programación

**Escala:**

S/E

**Lámina:**

066

## 7. Investigación y programación:

### 7.3. Análisis de tipologías:

#### - Casa del Fascio / Giuseppe Terragni

**Arquitecto:** Giuseppe Terragni.

**Ubicación:** Como, Provincia de Como, Italia.

**Año:** 1932-1936.

#### Descripción:

La Casa del Fascio, se encuentra frente a la catedral de Como y fue diseñada por el fascista arquitecto italiano Giuseppe Terragni el año 1932. Construida como la sede del partido fascista local, pasó a llamarse Casa del Popolo después de la guerra y desde entonces ha cumplido una serie de organismos civiles, entre ellos una estación de Carabinieri y una oficina de impuestos.

El diseño se caracteriza por ser un gran medio cubo, planeado dentro de un cuadrado perfecto y con un ancho de 70 metros, el cual estableció el pináculo de la geometría racional estricta. El edificio es un juego serio de la lógica arquitectónica. Cada una de las cuatro fachadas del edificio es diferente, haciendo alusión a la distribución interna y el rítmico equilibrio entre los espacios abiertos y cerrados. Por todas partes excepto por la elevación sureste que articula la escalera principal, las ventanas y las capas externas del edificio se emplean de tal manera que logran expresar la aurícula interna.

En su interior, el usuario se encuentra con **escaleras en voladizo** y oficinas que están dispuestas alrededor de un gran patio cubierto iluminado desde arriba por claraboyas con paneles de vidrio y marcos de hormigón.

El edificio está levemente elevado sobre una base de mampostería. El propósito político fascista de la estructura se expresa casi literalmente a través de la cadena de la puerta de cristal que separa el vestíbulo de entrada de la plaza. Estos, cuando se abren simultáneamente gracias a un dispositivo eléctrico, se une el interior del ágora a la plaza, lo que permite el flujo ininterrumpido de manifestaciones masivas desde la calle hacia el interior.

La implantación sutil de la obra en un núcleo urbano histórico, su revestimiento en mármol de Bolticino, y su uso de bloques de vidrio para designar su espacio honorífico, se combinan para crear una obra tectónica y detallada de la arquitectura monumental.

Fuente: Obtenido de: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-223907/clasicos-de-arquitectura-casa-del-fascio-giuseppe-terragni>



Imagen 142: Casa del Fascio.

Fuente: Plataforma arquitectura.

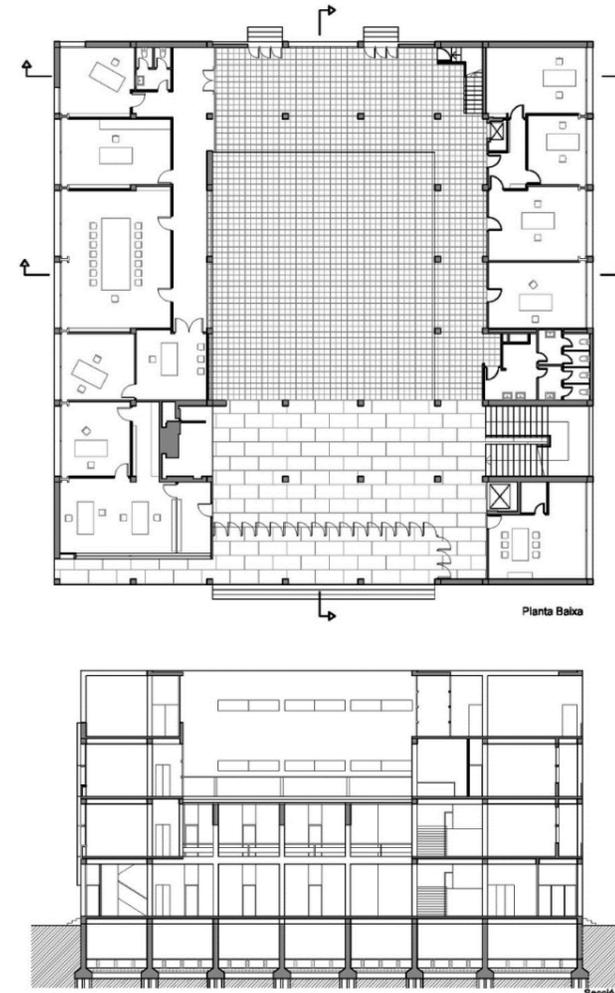


Imagen 143-144: Casa del Fascio.

Fuente: Plataforma arquitectura.



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



**Trabajo de titulación:**

Mayo - Octubre 2014

**Tema:**

*“Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja”*

**Ubicación:**

Recinto Data de Posorja,  
Parroquia rural Posorja, Provincia  
del Guayas, Ecuador

**Director de trabajo:**

Arq. Jorge Antonio  
Alvarado Argudo

**Estudiante:**

Adolfo Israel  
Klaere Guerra

**Contenido:**

7. Investigación y programación

**Escala:**

S/E

**Lámina:**

067

## 7. Investigación y programación:

### 7.3. Análisis de tipologías:

#### 7.3.1. Conclusiones del análisis de tipologías:

Luego del análisis de cada uno de las tipologías podemos concluir lo siguiente:

-Un centro comunitario, responde a la solución de necesidades específicas que requiere cada uno de los proyectos de este tipo, por lo que se permite personalizar el proyecto según el tipo de partido arquitectónico que se vaya a tomar para el proyecto.

-Generar una propuesta volumétrica que favorezca el correcto aprovechamiento de las condicionantes bioclimáticas en el sector donde se plantea el proyecto.

-La distribución de cada una de las áreas que conforman el proyecto, pueden ser solucionadas en un solo volumen, para evitar la dispersión de cada una de las áreas y aprovechar el espacio total de la superficie del proyecto para el desarrollo de las actividades productivas.

-Los accesos al centro comunitario deben estar localizados de manera estratégica, para beneficiar a la funcionalidad del proyecto en general y permitir el normal desenvolvimiento de las actividades que allí se realizaran.

-Es conveniente hacer una diferenciación de los ingresos, circulaciones peatonales, circulación vehicular, ingreso de vehículos particulares y los vehículos que ingresen para cumplir actividades de servicio, mantenimiento o instalaciones. Los espacios destinados para estacionamiento deben distribuirse en el proyecto considerando siempre el tipo de usuario que va a tener el mismo.

-La vinculación de las distintas áreas exteriores, deberían realizarse por medio de camineras y jardineras que permitan el fácil acceso a todas las zonas existentes en el proyecto.

-Se debe respetar la normativa para personas con discapacidad y tomarlas en cuenta en el diseño de las áreas en las que ellos vayan a desarrollar sus actividades, evitar soluciones arquitectónicas que dificulten el uso de un espacio a las personas con capacidades limitadas.



**7. Investigación y programación:**

**7.4. Programa arquitectónico:**

Programa arquitectónico de Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja												
Áreas	Espacios	Mobiliario	Usuarios		Acceso		Uso		Área			
			Fijos	Temporales	Permitido	No permitido	Público	Privado	No. Espacios	m2 c/u	m2	Total
Control y estacionamientos	Caseta de control	Puertas, sillas, mesas, piezas sanitarias	1	1	-	X	-	X	4	6	24	1185,5
	Estacionamientos vehículos	Conos de tráfico y señalización	12	-	X	-	X	-	60	12,5	750	
	Estacionamientos buses medianos	Conos de tráfico y señalización	1	-	X	-	X	-	10	12,5	125	
	Estacionamientos discapacitados	Conos de tráfico y señalización	1	-	X	-	X	-	12	12,5	150	
	Estacionamientos motos / Tricimotos	Conos de tráfico y señalización	5	-	X	-	X	-	38	3	114	
	Estacionamiento de bicicletas	Conos de tráfico y señalización	2	-	X	-	X	-	15	1,5	22,5	
Instalaciones básicas	Ingreso / Sala de espera	Puertas, sillas, mesa pequeña	-	-	X	-	X	-	1	20,25	20,25	144,5
	Recepción	Silla giratoria, sillas, escritorio, computador, archivador	1	-	X	-	-	X	1	20,25	20,25	
	Oficina instalaciones	Silla giratoria, sillas, escritorio, computador, archivador	1	-	X	-	-	X	1	18	18	
	Instalaciones A.A.P.P.	-	2	1	-	X	-	X	1	38	38	
	Instalaciones eléctricas	-	2	1	-	X	-	X	1	30	30	
	Instalaciones de telefonía e internet	-	2	1	-	X	-	X	1	9	9	
Operación y mantenimiento	Bodega instalaciones	-	2	1	-	X	-	X	1	9	9	426
	Bodega de limpieza	Puerta, estantería metálica	2	-	-	X	-	X	3	40,5	121,5	
	Almacenamiento	Puerta, estantería metálica	2	-	X	-	-	X	3	40,5	121,5	
	Desechos sólidos	Depósitos plásticos y metálicos	2	-	-	X	-	X	3	40,5	121,5	
Administrativa	S.S.H.H.	Puertas, piezas sanitarias	-	-	X	-	X	-	3	20,5	61,5	102
	Ingreso / Sala de espera	Puertas, sillas, mesa pequeña	-	-	X	-	X	-	1	9	9	
	Recepción	Silla giratoria, sillas, escritorio, computador, archivador	1	-	X	-	-	X	1	9	9	
	Oficina administrador	Silla giratoria, sillas, escritorio, computador, archivador	1	-	X	-	-	X	1	18	18	
	Oficina contabilidad	Silla giratoria, sillas, escritorio, computador, archivador	1	-	-	X	-	X	1	18	18	
	Sala de reuniones	Mesa de reuniones, sillas de reuniones	-	-	X	-	-	X	1	30	30	
Capacitación y enseñanza	Archivo común	Archivador, anaqueles	1	-	-	X	-	X	1	18	18	29144,45
	Hall de ingreso	-	-	-	X	-	X	-	1	96	96	
	Taller de agricultura	Sillas, sillas pupitre, escritorios, mesas de trabajo	2	-	X	-	X	-	1	78	78	
	Huertos y sembríos	-	12	-	X	-	X	-	12	-	28023,2	
	Taller de ganadería	Sillas, sillas pupitre, escritorios, mesas de trabajo	2	-	X	-	X	-	1	78	78	
	Taller de silvicultura	Sillas, sillas pupitre, escritorios, mesas de trabajo	2	-	X	-	X	-	1	78	78	
	Taller de pesca	Sillas, sillas pupitre, escritorios, mesas de trabajo	2	-	X	-	X	-	1	78	78	
	Taller de acuicultura	Sillas, sillas pupitre, escritorios, mesas de trabajo	2	-	X	-	X	-	1	78	78	
	Taller de manufactura	Sillas, sillas pupitre, escritorios, mesas de trabajo	2	-	X	-	X	-	1	78	78	
	Taller de construcción	Sillas, sillas pupitre, escritorios, mesas de trabajo	2	-	X	-	X	-	1	78	78	
	Taller de comercio	Sillas, sillas pupitre, escritorios, mesas de trabajo	2	-	X	-	X	-	1	78	78	
	Taller de artesanías	Sillas, sillas pupitre, escritorios, mesas de trabajo	2	-	X	-	X	-	1	78	78	
	Salón de usos múltiples	Sillas	-	-	X	-	X	-	1	180	180	
	Bodega de salón multiusos	Estantería metálica	1	1	X	-	X	-	1	20,25	20,25	
Salón multimedia	Sillas giratorias, escritorios, computadores	1	1	X	-	X	-	1	42	42		
Social y comercial	S.S.H.H.	Puerta, piezas sanitarias	-	-	X	-	X	-	2	40,5	81	186
	Bar / Cafetería	Estufa, refrigerador, lava platos, mesas	2	-	X	-	X	-	1	18	18	
	Mesas de Bar / Cafetería	Sillas, mesas	2	-	X	-	X	-	1	24	24	
	Exposición y venta de artesanías	Estanterías, mostradores, anaqueles	4	-	X	-	X	-	4	9	36	
	Venta de productos de huertos y sembríos	Mostradores, perchas, anaqueles	12	-	X	-	X	-	12	9	108	
<b>Total</b>											<b>31188,45</b>	

Tabla 17: Programa arquitectónico de Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja.

Fuente: Elaborada por el autor.



**Trabajo de titulación:**  
Mayo - Octubre 2014

**Tema:**  
"Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja"

**Ubicación:**  
Recinto Data de Posorja, Parroquia rural Posorja, Provincia del Guayas, Ecuador

**Director de trabajo:**  
Arq. Jorge Antonio Alvarado Argudo

**Estudiante:**  
Adolfo Israel Klaere Guerra

**Contenido:**  
7. Investigación y programación

**Escala:**  
S/E

**Lámina:**  
**069**

## 7. Investigación y programación:

### 7.4. Programa arquitectónico:

#### 7.4.1. Resumen de programa arquitectónico:

-La superficie total del terreno asignado corresponde a 6.20 hectáreas aproximadamente (62085.2036 m<sup>2</sup>), los mismos que se distribuyen de la siguiente manera:

-**Lote 1** = 0.67 hectáreas (6748.0558 m<sup>2</sup>).

-**Sección noroeste del Lote 2** = 5.53 hectáreas (55301.1478 m<sup>2</sup>).

-El programa arquitectónico de este proyecto contempla un área de 31188,45 m<sup>2</sup>, repartidas en 6 áreas :

-**Control y estacionamientos:** 1185,50 m<sup>2</sup>

-**Instalaciones básicas:** 144,50 m<sup>2</sup>

-**Operación y mantenimiento:** 426 m<sup>2</sup>

-**Administrativa:** 102 m<sup>2</sup>

-**Capacitación y enseñanza:** 29144,45 m<sup>2</sup>

-**Social y comercial:** 186 m<sup>2</sup>

-Se considero un 30% del terreno total para el acceso, circulación en general, circulación vehicular y peatonal, correspondiendo a 18479,71 m<sup>2</sup> aproximadamente.

-Se consideró un 20% de la superficie total del terreno, dedicada para áreas verdes y reforestación, correspondiendo a 12417,04 m<sup>2</sup> aproximadamente.

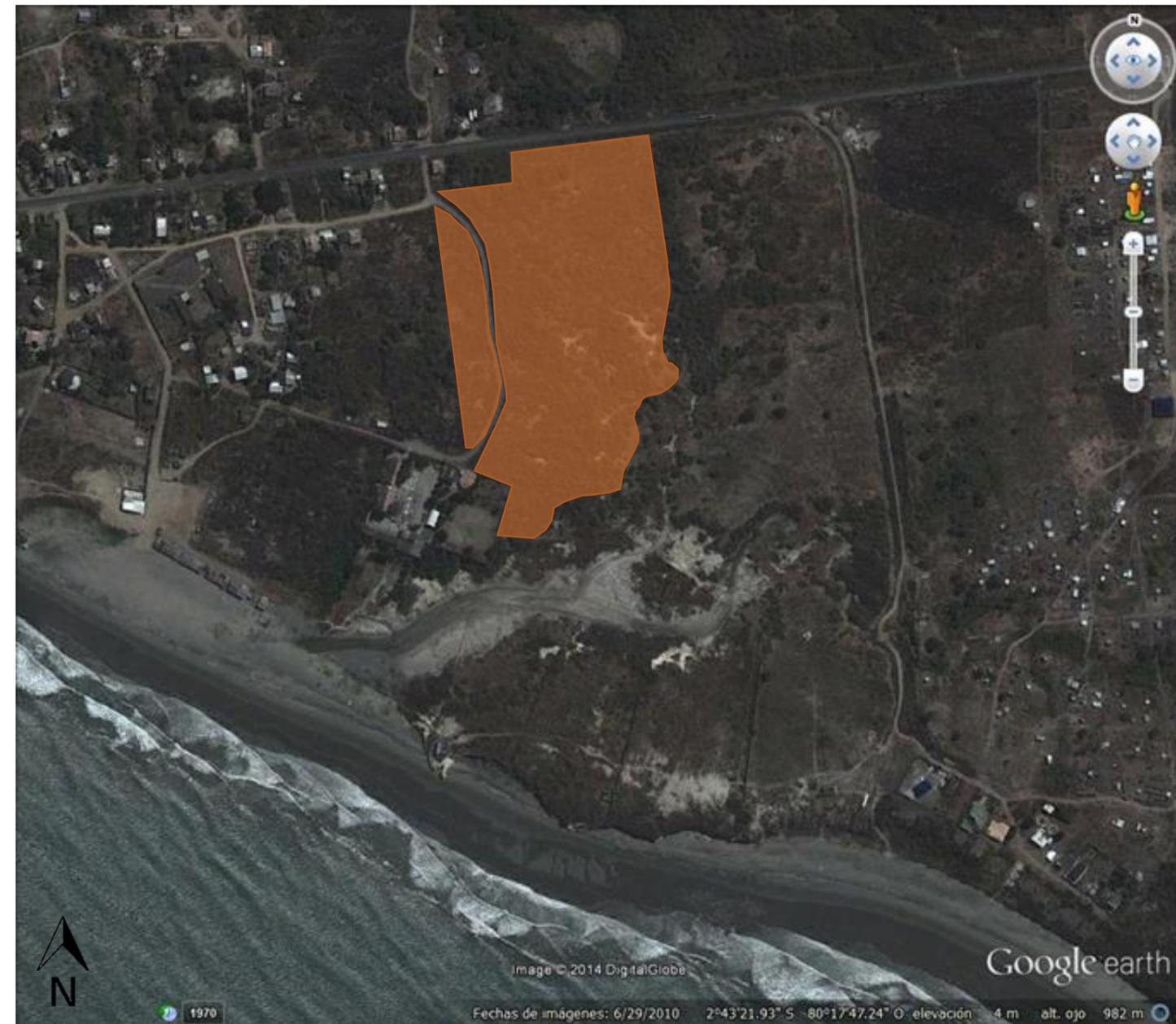


Imagen 145: Captura satelital del lote asignado en Data de Posorja para diseño de un centro comunitario para desarrollo productivo.

Fuente: Google earth. Figura editada por el autor.

Resumen de programa arquitectónico de centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja	
Superficie total programa arquitectónico	31188,45
Circulación vehicular y peatonal (30 %)	18479,71
Área verde y reforestación (20 %)	12417,04
<b>Superficie total terreno (Lote 1: 6784,0558 m<sup>2</sup> + Lote 2: 55301,1478 m<sup>2</sup>)</b>	<b>62085,2</b>

Tabla 18: Resumen de programa arquitectónico de Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja.

Fuente: Elaborada por el autor.



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



**Trabajo de titulación:**

Mayo - Octubre 2014

**Tema:**

*“Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja”*

**Ubicación:**

Recinto Data de Posorja,  
Parroquia rural Posorja, Provincia  
del Guayas, Ecuador

**Director de trabajo:**

Arq. Jorge Antonio  
Alvarado Argudo

**Estudiante:**

Adolfo Israel  
Klaere Guerra

**Contenido:**

7. Investigación y programación

**Escala:**

S/E

**Lámina:**

**070**

**7. Investigación y programación:**

**7.4. Programa arquitectónico:**

**7.4.2. Análisis de cada espacio:**

**-Control y estacionamientos:**

Caseta de control											
Gráfico esquemático											
Aspectos funcionales				Aspectos técnicos							
Número de usuarios				Flujo eléctrico							
Fijos	4	Eventuales	-	Inst. 110v	Inst. 220v						
Usos				Flujo de agua							
Privado		Público		Agua fría	Agua caliente						
Acceso				Desagüe y Drenaje							
Permitido		No permitido		Normal	Especial						
Tipo de mobiliario											
Fijos		Movil									
Relación con el entorno				Condiciones de adaptabilidad							
Vegetación				Uso múltiple	Crecimiento						
Imprescindible		Prescindible	Indiferente								
Apertura hacia visuales				Flexibilidad							
Importante		Poco importante	Indiferente	Versátil	Flexible	Dura					
Condiciones de confort											
Acústico				Climáticos (natural)							
Genera ruido		Requiere aislamiento		Imprescindible	Prescindible	Indiferente					
Lumínicos (artificial)											
General		Dirigida									
Lumínicos (natural)				Protección de asoleamiento							
Imprescindible		Prescindible	Indiferente	Imprescindible	Prescindible	Indiferente					

Tabla 19: Análisis de caseta de control.  
Fuente: Elaborada por el autor.

Estacionamientos de vehículos											
Gráfico esquemático											
Aspectos funcionales				Aspectos técnicos							
Número de usuarios				Flujo eléctrico							
Fijos	12	Eventuales	-	Inst. 110v	Inst. 220v						
Usos				Flujo de agua							
Privado		Público		Agua fría	Agua caliente						
Acceso				Desagüe y Drenaje							
Permitido		No permitido		Normal	Especial						
Tipo de mobiliario											
Fijos		Movil									
Relación con el entorno				Condiciones de adaptabilidad							
Vegetación				Uso múltiple	Crecimiento						
Imprescindible		Prescindible	Indiferente								
Apertura hacia visuales				Flexibilidad							
Importante		Poco importante	Indiferente	Versátil	Flexible	Dura					
Condiciones de confort											
Acústico				Climáticos (natural)							
Genera ruido		Requiere aislamiento		Imprescindible	Prescindible	Indiferente					
Lumínicos (artificial)											
General		Dirigida									
Lumínicos (natural)				Protección de asoleamiento							
Imprescindible		Prescindible	Indiferente	Imprescindible	Prescindible	Indiferente					

Tabla 20: Análisis de estacionamiento de vehículos.  
Fuente: Elaborada por el autor.

**7. Investigación y programación:**

**7.4. Programa arquitectónico:**

**7.4.2. Análisis de cada espacio:**

**-Control y estacionamientos:**

Estacionamiento de buses medianos									
Gráfico esquemático									
Aspectos funcionales					Aspectos técnicos				
Número de usuarios					Flujo eléctrico				
Fijos	1	Eventuales	-		Inst. 110v	Inst. 220v			
Usos					Flujo de agua				
Privado		Público			Agua fría	Agua caliente			
Acceso					Desagüe y Drenaje				
Permitido		No permitido			Normal	Especial			
Tipo de mobiliario									
Fijos		Movil							
Relación con el entorno					Condiciones de adaptabilidad				
Vegetación					Uso múltiple		Crecimiento		
Imprescindible		Prescindible		Indiferente					
Apertura hacia visuales					Flexibilidad				
Importante		Poco importante		Indiferente	Versátil	Flexible		Dura	
Condiciones de confort									
Acústico					Climáticos (natural)				
Genera ruido		Requiere aislamiento			Imprescindible	Prescindible		Indiferente	
Lumínicos (artificial)									
General		Dirigida							
Lumínicos (natural)					Protección de asoleamiento				
Imprescindible		Prescindible		Indiferente	Imprescindible	Prescindible		Indiferente	

Tabla 21: Análisis de estacionamiento de buses medianos.  
Fuente: Elaborada por el autor.

Estacionamientos discapacitados									
Gráfico esquemático									
Aspectos funcionales					Aspectos técnicos				
Número de usuarios					Flujo eléctrico				
Fijos	1	Eventuales	3		Inst. 110v	Inst. 220v			
Usos					Flujo de agua				
Privado		Público			Agua fría	Agua caliente			
Acceso					Desagüe y Drenaje				
Permitido		No permitido			Normal	Especial			
Tipo de mobiliario									
Fijos		Movil							
Relación con el entorno					Condiciones de adaptabilidad				
Vegetación					Uso múltiple		Crecimiento		
Imprescindible		Prescindible		Indiferente					
Apertura hacia visuales					Flexibilidad				
Importante		Poco importante		Indiferente	Versátil	Flexible		Dura	
Condiciones de confort									
Acústico					Climáticos (natural)				
Genera ruido		Requiere aislamiento			Imprescindible	Prescindible		Indiferente	
Lumínicos (artificial)									
General		Dirigida							
Lumínicos (natural)					Protección de asoleamiento				
Imprescindible		Prescindible		Indiferente	Imprescindible	Prescindible		Indiferente	

Tabla 22: Análisis de estacionamientos discapacitados.  
Fuente: Elaborada por el autor.

**7. Investigación y programación:**

**7.4. Programa arquitectónico:**

**7.4.2. Análisis de cada espacio:**

**-Control y estacionamientos:**

Estacionamientos motos/tricimotos											
Gráfico esquemático											
Aspectos funcionales				Aspectos técnicos							
Número de usuarios				Flujo eléctrico							
Fijos	5	Eventuales	-	Inst. 110v	Inst. 220v						
Usos				Flujo de agua							
Privado		Público		Agua fría	Agua caliente						
Acceso				Desagüe y Drenaje							
Permitido		No permitido		Normal	Especial						
Tipo de mobiliario											
Fijos		Movil									
Relación con el entorno				Condiciones de adaptabilidad							
Vegetación				Uso múltiple	Crecimiento						
Imprescindible		Prescindible	Indiferente								
Apertura hacia visuales				Flexibilidad							
Importante		Poco importante	Indiferente	Versátil	Flexible	Dura					
Condiciones de confort											
Acústico				Climáticos (natural)							
Genera ruido		Requiere aislamiento		Imprescindible	Prescindible	Indiferente					
Lumínicos (artificial)											
General		Dirigida									
Lumínicos (natural)				Protección de asoleamiento							
Imprescindible		Prescindible	Indiferente	Imprescindible	Prescindible	Indiferente					

Tabla 23: Análisis de estacionamientos motos / tricimotos.  
Fuente: Elaborada por el autor.

Bicicletas											
Gráfico esquemático											
Aspectos funcionales				Aspectos técnicos							
Número de usuarios				Flujo eléctrico							
Fijos	2	Eventuales	-	Inst. 110v	Inst. 220v						
Usos				Flujo de agua							
Privado		Público		Agua fría	Agua caliente						
Acceso				Desagüe y Drenaje							
Permitido		No permitido		Normal	Especial						
Tipo de mobiliario											
Fijos		Movil									
Relación con el entorno				Condiciones de adaptabilidad							
Vegetación				Uso múltiple	Crecimiento						
Imprescindible		Prescindible	Indiferente								
Apertura hacia visuales				Flexibilidad							
Importante		Poco importante	Indiferente	Versátil	Flexible	Dura					
Condiciones de confort											
Acústico				Climáticos (natural)							
Genera ruido		Requiere aislamiento		Imprescindible	Prescindible	Indiferente					
Lumínicos (artificial)											
General		Dirigida									
Lumínicos (natural)				Protección de asoleamiento							
Imprescindible		Prescindible	Indiferente	Imprescindible	Prescindible	Indiferente					

Tabla 24: Análisis de área de bicicletas.  
Fuente: Elaborada por el autor.



**Trabajo de titulación:**  
Mayo - Octubre 2014

**Tema:**  
"Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja"

**Ubicación:**  
Recinto Data de Posorja, Parroquia rural Posorja, Provincia del Guayas, Ecuador

**Director de trabajo:**  
Arq. Jorge Antonio Alvarado Argudo

**Estudiante:**  
Adolfo Israel Klaere Guerra

**Contenido:**  
7. Investigación y programación

**Escala:**  
S/E

**Lámina:**  
073

## 7. Investigación y programación:

### 7.4. Programa arquitectónico:

#### 7.4.2. Análisis de cada espacio:

-Instalaciones básicas:

Ingreso / Sala de espera									
Gráfico esquemático									
Aspectos funcionales					Aspectos técnicos				
Número de usuarios					Flujo eléctrico				
Fijos	1	Eventuales	-		Inst. 110v	Inst. 220v			
Usos					Flujo de agua				
Privado		Público			Agua fría	Agua caliente			
Acceso					Desagüe y Drenaje				
Permitido		No permitido			Normal	Especial			
Tipo de mobiliario									
Fijos		Movil							
Relación con el entorno					Condiciones de adaptabilidad				
Vegetación					Uso múltiple	Crecimiento			
Imprescindible		Prescindible		Indiferente					
Apertura hacia visuales					Flexibilidad				
Importante		Poco importante		Indiferente	Versátil	Flexible		Dura	
Condiciones de confort									
Acústico					Climáticos (natural)				
Genera ruido		Requiere aislamiento			Imprescindible	Prescindible		Indiferente	
Lumínicos (artificial)									
General		Dirigida							
Lumínicos (natural)					Protección de asoleamiento				
Imprescindible		Prescindible		Indiferente	Imprescindible	Prescindible		Indiferente	

Tabla 25: Análisis de ingreso / sala de espera.  
Fuente: Elaborada por el autor.

Recepción									
Gráfico esquemático									
Aspectos funcionales					Aspectos técnicos				
Número de usuarios					Flujo eléctrico				
Fijos	2	Eventuales	-		Inst. 110v	Inst. 220v			
Usos					Flujo de agua				
Privado		Público			Agua fría	Agua caliente			
Acceso					Desagüe y Drenaje				
Permitido		No permitido			Normal	Especial			
Tipo de mobiliario									
Fijos		Movil							
Relación con el entorno					Condiciones de adaptabilidad				
Vegetación					Uso múltiple	Crecimiento			
Imprescindible		Prescindible		Indiferente					
Apertura hacia visuales					Flexibilidad				
Importante		Poco importante		Indiferente	Versátil	Flexible		Dura	
Condiciones de confort									
Acústico					Climáticos (natural)				
Genera ruido		Requiere aislamiento			Imprescindible	Prescindible		Indiferente	
Lumínicos (artificial)									
General		Dirigida							
Lumínicos (natural)					Protección de asoleamiento				
Imprescindible		Prescindible		Indiferente	Imprescindible	Prescindible		Indiferente	

Tabla 26: Análisis de recepción.  
Fuente: Elaborada por el autor.



## 7. Investigación y programación:

### 7.4. Programa arquitectónico:

#### 7.4.2. Análisis de cada espacio:

##### -Instalaciones básicas:

Oficina instalaciones									
Gráfico esquemático									
Aspectos funcionales					Aspectos técnicos				
Número de usuarios					Flujo eléctrico				
Fijos	1	Eventuales	-		Inst. 110v	Inst. 220v			
Usos					Flujo de agua				
Privado		Público			Agua fría	Agua caliente			
Acceso					Desagüe y Drenaje				
Permitido		No permitido			Normal	Especial			
Tipo de mobiliario					Condiciones de adaptabilidad				
Fijos		Movil			Uso múltiple	Crecimiento			
Relación con el entorno					Flexibilidad				
Vegetación					Apertura hacia visuales				
Imprescindible		Prescindible		Indiferente	Versátil	Flexible		Dura	
Condiciones de confort					Protección de asoleamiento				
Acústico					Climáticos (natural)				
Genera ruido		Requiere aislamiento			Imprescindible	Prescindible		Indiferente	
Lumínicos (artificial)					Protección de asoleamiento				
General		Dirigida			Imprescindible	Prescindible		Indiferente	
Lumínicos (natural)					Protección de asoleamiento				
Imprescindible		Prescindible		Indiferente	Imprescindible	Prescindible		Indiferente	

Tabla 27: Análisis de oficina instalaciones.  
Fuente: Elaborada por el autor.

Instalaciones tipo									
Gráfico esquemático									
Aspectos funcionales					Aspectos técnicos				
Número de usuarios					Flujo eléctrico				
Fijos	6	Eventuales	12		Inst. 110v	Inst. 220v			
Usos					Flujo de agua				
Privado		Público			Agua fría	Agua caliente			
Acceso					Desagüe y Drenaje				
Permitido		No permitido			Normal	Especial			
Tipo de mobiliario					Condiciones de adaptabilidad				
Fijos		Movil			Uso múltiple	Crecimiento			
Relación con el entorno					Flexibilidad				
Vegetación					Apertura hacia visuales				
Imprescindible		Prescindible		Indiferente	Versátil	Flexible		Dura	
Condiciones de confort					Protección de asoleamiento				
Acústico					Climáticos (natural)				
Genera ruido		Requiere aislamiento			Imprescindible	Prescindible		Indiferente	
Lumínicos (artificial)					Protección de asoleamiento				
General		Dirigida			Imprescindible	Prescindible		Indiferente	
Lumínicos (natural)					Protección de asoleamiento				
Imprescindible		Prescindible		Indiferente	Imprescindible	Prescindible		Indiferente	

Tabla 28: Análisis de instalaciones tipo.  
Fuente: Elaborada por el autor.



**7. Investigación y programación:**

**7.4. Programa arquitectónico:**

**7.4.2. Análisis de cada espacio:**

**-Instalaciones básicas:**

Bodega											
Gráfico esquemático											
Aspectos funcionales						Aspectos técnicos					
Número de usuarios						Flujo eléctrico					
Fijos	1	Eventuales	1			Inst. 110v	<input checked="" type="checkbox"/>	Inst. 220v			
Usos						Flujo de agua					
Privado	<input checked="" type="checkbox"/>	Público				Agua fría	<input checked="" type="checkbox"/>	Agua caliente			
Acceso						Desagüe y Drenaje					
Permitido	<input checked="" type="checkbox"/>	No permitido				Normal	<input checked="" type="checkbox"/>	Especial			
Tipo de mobiliario											
Fijos		Movil	<input checked="" type="checkbox"/>								
Relación con el entorno						Condiciones de adaptabilidad					
Vegetación						Uso múltiple		Crecimiento	<input checked="" type="checkbox"/>		
Imprescindible		Prescindible	<input checked="" type="checkbox"/>	Indiferente							
Apertura hacia visuales						Flexibilidad					
Importante	<input checked="" type="checkbox"/>	Poco importante		Indiferente		Versátil		Flexible	<input checked="" type="checkbox"/>	Dura	
Condiciones de confort											
Acústico						Climáticos (natural)					
Genera ruido	<input checked="" type="checkbox"/>	Requiere aislamiento				Imprescindible		Prescindible	<input checked="" type="checkbox"/>	Indiferente	
Lumínicos (artificial)											
General	<input checked="" type="checkbox"/>	Dirigida									
Lumínicos (natural)						Protección de asoleamiento					
Imprescindible		Prescindible	<input checked="" type="checkbox"/>	Indiferente		Imprescindible		Prescindible	<input checked="" type="checkbox"/>	Indiferente	

Tabla 29: Análisis de bodega.  
Fuente: Elaborada por el autor.



**Trabajo de titulación:**  
Mayo - Octubre 2014

**Tema:**  
"Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja"

**Ubicación:**  
Recinto Data de Posorja, Parroquia rural Posorja, Provincia del Guayas, Ecuador

**Director de trabajo:**  
Arq. Jorge Antonio Alvarado Argudo

**Estudiante:**  
Adolfo Israel Klaere Guerra

**Contenido:**  
7. Investigación y programación

**Escala:**  
S/E

**Lámina:**  
076

## 7. Investigación y programación:

### 7.4. Programa arquitectónico:

#### 7.4.2. Análisis de cada espacio:

-Operación y mantenimiento:

Bóveda de Limpieza									
Gráfico esquemático									
Aspectos funcionales					Aspectos técnicos				
Número de usuarios					Flujo eléctrico				
Fijos	2	Eventuales	2		Inst. 110v		Inst. 220v		
Usos					Flujo de agua				
Privado		Público			Agua fría		Agua caliente		
Acceso					Desagüe y Drenaje				
Permitido		No permitido			Normal		Especial		
Tipo de mobiliario									
Fijos		Movil							
Relación con el entorno					Condiciones de adaptabilidad				
Vegetación					Uso múltiple		Crecimiento		
Imprescindible		Prescindible		Indiferente					
Apertura hacia visuales					Flexibilidad				
Importante		Poco importante		Indiferente	Versátil		Flexible		Dura
Condiciones de confort									
Acústico					Climáticos (natural)				
Genera ruido		Requiere aislamiento			Imprescindible		Prescindible		Indiferente
Lumínicos (artificial)									
General		Dirigida							
Lumínicos (natural)					Protección de asoleamiento				
Imprescindible		Prescindible		Indiferente	Imprescindible		Prescindible		Indiferente

Tabla 30: Análisis de bodega de limpieza.  
Fuente: Elaborada por el autor.

Almacenamiento									
Gráfico esquemático									
Aspectos funcionales					Aspectos técnicos				
Número de usuarios					Flujo eléctrico				
Fijos	2	Eventuales	2		Inst. 110v		Inst. 220v		
Usos					Flujo de agua				
Privado		Público			Agua fría		Agua caliente		
Acceso					Desagüe y Drenaje				
Permitido		No permitido			Normal		Especial		
Tipo de mobiliario									
Fijos		Movil							
Relación con el entorno					Condiciones de adaptabilidad				
Vegetación					Uso múltiple		Crecimiento		
Imprescindible		Prescindible		Indiferente					
Apertura hacia visuales					Flexibilidad				
Importante		Poco importante		Indiferente	Versátil		Flexible		Dura
Condiciones de confort									
Acústico					Climáticos (natural)				
Genera ruido		Requiere aislamiento			Imprescindible		Prescindible		Indiferente
Lumínicos (artificial)									
General		Dirigida							
Lumínicos (natural)					Protección de asoleamiento				
Imprescindible		Prescindible		Indiferente	Imprescindible		Prescindible		Indiferente

Tabla 31: Análisis de almacenamiento.  
Fuente: Elaborada por el autor.



**7. Investigación y programación:**

**7.4. Programa arquitectónico:**

**7.4.2. Análisis de cada espacio:**

**-Operación y mantenimiento:**

Desechos sólidos									
Gráfico esquemático									
Aspectos funcionales					Aspectos técnicos				
Número de usuarios					Flujo eléctrico				
Fijos	2	Eventuales	2		Inst. 110v	Inst. 220v			
Usos					Flujo de agua				
Privado		Público			Agua fría	Agua caliente			
Acceso					Desagüe y Drenaje				
Permitido		No permitido			Normal	Especial			
Tipo de mobiliario									
Fijos		Movil							
Relación con el entorno					Condiciones de adaptabilidad				
Vegetación					Uso múltiple		Crecimiento		
Imprescindible		Prescindible		Indiferente					
Apertura hacia visuales					Flexibilidad				
Importante		Poco importante		Indiferente	Versátil		Flexible		Dura
Condiciones de confort									
Acústico					Climáticos (natural)				
Genera ruido		Requiere aislamiento			Imprescindible		Prescindible		Indiferente
Lumínicos (artificial)									
General		Dirigida							
Lumínicos (natural)					Protección de asoleamiento				
Imprescindible		Prescindible		Indiferente	Imprescindible		Prescindible		Indiferente

Tabla 32: Análisis de desechos sólidos.  
Fuente: Elaborada por el autor.

S.S.H.H.									
Gráfico esquemático									
Aspectos funcionales					Aspectos técnicos				
Número de usuarios					Flujo eléctrico				
Fijos	-	Eventuales	3		Inst. 110v	Inst. 220v			
Usos					Flujo de agua				
Privado		Público			Agua fría	Agua caliente			
Acceso					Desagüe y Drenaje				
Permitido		No permitido			Normal	Especial			
Tipo de mobiliario									
Fijos		Movil							
Relación con el entorno					Condiciones de adaptabilidad				
Vegetación					Uso múltiple		Crecimiento		
Imprescindible		Prescindible		Indiferente					
Apertura hacia visuales					Flexibilidad				
Importante		Poco importante		Indiferente	Versátil		Flexible		Dura
Condiciones de confort									
Acústico					Climáticos (natural)				
Genera ruido		Requiere aislamiento			Imprescindible		Prescindible		Indiferente
Lumínicos (artificial)									
General		Dirigida							
Lumínicos (natural)					Protección de asoleamiento				
Imprescindible		Prescindible		Indiferente	Imprescindible		Prescindible		Indiferente

Tabla 33: Análisis de S.S.H.H.  
Fuente: Elaborada por el autor.



**Trabajo de titulación:**  
Mayo - Octubre 2014

**Tema:**  
"Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja"

**Ubicación:**  
Recinto Data de Posorja, Parroquia rural Posorja, Provincia del Guayas, Ecuador

**Director de trabajo:**  
Arq. Jorge Antonio Alvarado Argudo

**Estudiante:**  
Adolfo Israel Klaere Guerra

**Contenido:**  
7. Investigación y programación

**Escala:**  
S/E

**Lámina:**  
078

**7. Investigación y programación:**

**7.4. Programa arquitectónico:**

**7.4.2. Análisis de cada espacio:**

**-Administrativa:**

Ingreso / Sala de espera									
Gráfico esquemático									
Aspectos funcionales					Aspectos técnicos				
Número de usuarios					Flujo eléctrico				
Fijos	1	Eventuales	-		Inst. 110v	Inst. 220v			
Usos					Flujo de agua				
Privado		Público			Agua fría	Agua caliente			
Acceso					Desagüe y Drenaje				
Permitido		No permitido			Normal	Especial			
Tipo de mobiliario									
Fijos		Movil							
Relación con el entorno					Condiciones de adaptabilidad				
Vegetación					Uso múltiple	Crecimiento			
Imprescindible		Prescindible		Indiferente					
Apertura hacia visuales					Flexibilidad				
Importante		Poco importante		Indiferente	Versátil	Flexible		Dura	
Condiciones de confort									
Acústico					Climáticos (natural)				
Genera ruido		Requiere aislamiento			Imprescindible	Prescindible		Indiferente	
Lumínicos (artificial)									
General		Dirigida							
Lumínicos (natural)					Protección de asoleamiento				
Imprescindible		Prescindible		Indiferente	Imprescindible	Prescindible		Indiferente	

Tabla 34: Análisis de ingreso / sala de espera.  
Fuente: Elaborada por el autor.

Recepción									
Gráfico esquemático									
Aspectos funcionales					Aspectos técnicos				
Número de usuarios					Flujo eléctrico				
Fijos	2	Eventuales	-		Inst. 110v	Inst. 220v			
Usos					Flujo de agua				
Privado		Público			Agua fría	Agua caliente			
Acceso					Desagüe y Drenaje				
Permitido		No permitido			Normal	Especial			
Tipo de mobiliario									
Fijos		Movil							
Relación con el entorno					Condiciones de adaptabilidad				
Vegetación					Uso múltiple	Crecimiento			
Imprescindible		Prescindible		Indiferente					
Apertura hacia visuales					Flexibilidad				
Importante		Poco importante		Indiferente	Versátil	Flexible		Dura	
Condiciones de confort									
Acústico					Climáticos (natural)				
Genera ruido		Requiere aislamiento			Imprescindible	Prescindible		Indiferente	
Lumínicos (artificial)									
General		Dirigida							
Lumínicos (natural)					Protección de asoleamiento				
Imprescindible		Prescindible		Indiferente	Imprescindible	Prescindible		Indiferente	

Tabla 35: Análisis de recepción.  
Fuente: Elaborada por el autor.



**Trabajo de titulación:**  
Mayo - Octubre 2014

**Tema:**  
"Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja"

**Ubicación:**  
Recinto Data de Posorja, Parroquia rural Posorja, Provincia del Guayas, Ecuador

**Director de trabajo:**  
Arq. Jorge Antonio Alvarado Argudo

**Estudiante:**  
Adolfo Israel Klaere Guerra

**Contenido:**  
7. Investigación y programación

**Escala:**  
S/E

**Lámina:**  
079

**7. Investigación y programación:**

**7.4. Programa arquitectónico:**

**7.4.2. Análisis de cada espacio:**

**-Administrativa:**

Oficina administrador										
Gráfico esquemático										
Aspectos funcionales					Aspectos técnicos					
Número de usuarios					Flujo eléctrico					
Fijos	1	Eventuales	-		Inst. 110v	Inst. 220v				
Usos					Flujo de agua					
Privado		Público			Agua fría	Agua caliente				
Acceso					Desagüe y Drenaje					
Permitido		No permitido			Normal	Especial				
Tipo de mobiliario										
Fijos		Movil								
Relación con el entorno					Condiciones de adaptabilidad					
Vegetación					Uso múltiple		Crecimiento			
Imprescindible		Prescindible		Indiferente						
Apertura hacia visuales					Flexibilidad					
Importante		Poco importante		Indiferente	Versátil	Flexible		Dura		
Condiciones de confort										
Acústico					Climáticos (natural)					
Genera ruido		Requiere aislamiento			Imprescindible	Prescindible		Indiferente		
Lumínicos (artificial)										
General		Dirigida								
Lumínicos (natural)					Protección de asoleamiento					
Imprescindible		Prescindible		Indiferente	Imprescindible	Prescindible		Indiferente		

Tabla 36: Análisis de oficina administrador.  
Fuente: Elaborada por el autor.

Oficina Contabilidad									
Gráfico esquemático									
Aspectos funcionales					Aspectos técnicos				
Número de usuarios					Flujo eléctrico				
Fijos	1	Eventuales	-		Inst. 110v	Inst. 220v			
Usos					Flujo de agua				
Privado		Público			Agua fría	Agua caliente			
Acceso					Desagüe y Drenaje				
Permitido		No permitido			Normal	Especial			
Tipo de mobiliario									
Fijos		Movil							
Relación con el entorno					Condiciones de adaptabilidad				
Vegetación					Uso múltiple		Crecimiento		
Imprescindible		Prescindible		Indiferente					
Apertura hacia visuales					Flexibilidad				
Importante		Poco importante		Indiferente	Versátil	Flexible		Dura	
Condiciones de confort									
Acústico					Climáticos (natural)				
Genera ruido		Requiere aislamiento			Imprescindible	Prescindible		Indiferente	
Lumínicos (artificial)									
General		Dirigida							
Lumínicos (natural)					Protección de asoleamiento				
Imprescindible		Prescindible		Indiferente	Imprescindible	Prescindible		Indiferente	

Tabla 37: Análisis de oficina de contabilidad.  
Fuente: Elaborada por el autor.



**Trabajo de titulación:**  
Mayo - Octubre 2014

**Tema:**  
"Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja"

**Ubicación:**  
Recinto Data de Posorja, Parroquia rural Posorja, Provincia del Guayas, Ecuador

**Director de trabajo:**  
Arq. Jorge Antonio Alvarado Argudo

**Estudiante:**  
Adolfo Israel Klaere Guerra

**Contenido:**  
7. Investigación y programación

**Escala:**  
S/E

**Lámina:**  
080

**7. Investigación y programación:**

**7.4. Programa arquitectónico:**

**7.4.2. Análisis de cada espacio:**

**-Administrativa:**

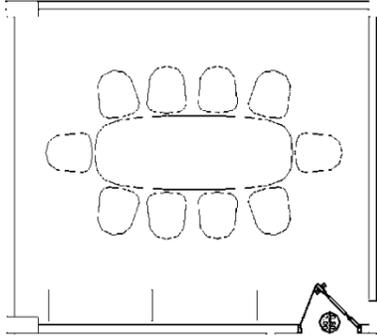
Sala de reuniones									
Gráfico esquemático									
									
Aspectos funcionales				Aspectos técnicos					
Número de usuarios				Flujo eléctrico					
Fijos	-	Eventuales	8	Inst. 110v	<input checked="" type="checkbox"/>	Inst. 220v			
Usos				Flujo de agua					
Privado	<input checked="" type="checkbox"/>	Público		Agua fría	<input checked="" type="checkbox"/>	Agua caliente			
Acceso				Desagüe y Drenaje					
Permitido		No permitido	<input checked="" type="checkbox"/>	Normal	<input checked="" type="checkbox"/>	Especial			
Tipo de mobiliario				Condiciones de adaptabilidad					
Fijos		Movil	<input checked="" type="checkbox"/>	Uso múltiple		Crecimiento	<input checked="" type="checkbox"/>		
Relación con el entorno				Flexibilidad					
Vegetación				Imprescindible		Prescindible	<input checked="" type="checkbox"/>	Indiferente	
Apertura hacia visuales				Importante		Poco importante	<input checked="" type="checkbox"/>	Indiferente	
Condiciones de confort				Protección de asoleamiento					
Acústico				Imprescindible		Prescindible	<input checked="" type="checkbox"/>	Indiferente	
Lumínicos (artificial)				General	<input checked="" type="checkbox"/>	Dirigida			
Lumínicos (natural)				Imprescindible		Prescindible	<input checked="" type="checkbox"/>	Indiferente	

Tabla 38: Análisis de sala de reuniones.  
Fuente: Elaborada por el autor.

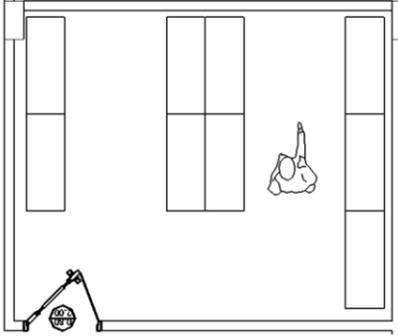
Archivo Común									
Gráfico esquemático									
									
Aspectos funcionales				Aspectos técnicos					
Número de usuarios				Flujo eléctrico					
Fijos	1	Eventuales	-	Inst. 110v	<input checked="" type="checkbox"/>	Inst. 220v			
Usos				Flujo de agua					
Privado	<input checked="" type="checkbox"/>	Público		Agua fría	<input checked="" type="checkbox"/>	Agua caliente			
Acceso				Desagüe y Drenaje					
Permitido		No permitido	<input checked="" type="checkbox"/>	Normal	<input checked="" type="checkbox"/>	Especial			
Tipo de mobiliario				Condiciones de adaptabilidad					
Fijos		Movil	<input checked="" type="checkbox"/>	Uso múltiple	<input checked="" type="checkbox"/>	Crecimiento			
Relación con el entorno				Flexibilidad					
Vegetación				Imprescindible		Prescindible	<input checked="" type="checkbox"/>	Indiferente	
Apertura hacia visuales				Importante		Poco importante	<input checked="" type="checkbox"/>	Indiferente	
Condiciones de confort				Protección de asoleamiento					
Acústico				Imprescindible		Prescindible	<input checked="" type="checkbox"/>	Indiferente	
Lumínicos (artificial)				General	<input checked="" type="checkbox"/>	Dirigida			
Lumínicos (natural)				Imprescindible		Prescindible	<input checked="" type="checkbox"/>	Indiferente	

Tabla 39: Análisis de archivo común.  
Fuente: Elaborada por el autor.



**Trabajo de titulación:**  
Mayo - Octubre 2014

**Tema:**  
"Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja"

**Ubicación:**  
Recinto Data de Posorja, Parroquia rural Posorja, Provincia del Guayas, Ecuador

**Director de trabajo:**  
Arq. Jorge Antonio Alvarado Argudo

**Estudiante:**  
Adolfo Israel Klaere Guerra

**Contenido:**  
7. Investigación y programación

**Escala:**  
S/E

**Lámina:**  
081

## 7. Investigación y programación:

### 7.4. Programa arquitectónico:

#### 7.4.2. Análisis de cada espacio:

##### -Capacitación y enseñanza:

Hall de ingreso										
Gráfico esquemático										
										
Aspectos funcionales					Aspectos técnicos					
Número de usuarios					Flujo eléctrico					
Fijos	1	Eventuales	-		Inst. 110v	Inst. 220v				
Usos					Flujo de agua					
Privado		Público			Agua fría	Agua caliente				
Acceso					Desagüe y Drenaje					
Permitido		No permitido			Normal	Especial				
Tipo de mobiliario										
Fijos		Movil								
Relación con el entorno					Condiciones de adaptabilidad					
Vegetación					Uso múltiple		Crecimiento			
Imprescindible		Prescindible		Indiferente						
Apertura hacia visuales					Flexibilidad					
Importante		Poco importante		Indiferente	Versátil	Flexible		Dura		
Condiciones de confort										
Acústico					Climáticos (natural)					
Genera ruido		Requiere aislamiento			Imprescindible	Prescindible		Indiferente		
Lumínicos (artificial)										
General		Dirigida								
Lumínicos (natural)					Protección de asoleamiento					
Imprescindible		Prescindible		Indiferente	Imprescindible	Prescindible		Indiferente		

Tabla 40: Análisis de hall de ingreso.  
Fuente: Elaborada por el autor.

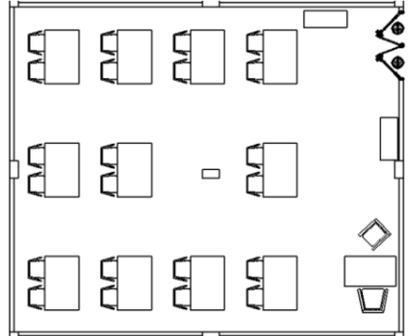
Taller tipo										
Gráfico esquemático										
										
Aspectos funcionales					Aspectos técnicos					
Número de usuarios					Flujo eléctrico					
Fijos	18	Eventuales	-		Inst. 110v	Inst. 220v				
Usos					Flujo de agua					
Privado		Público			Agua fría	Agua caliente				
Acceso					Desagüe y Drenaje					
Permitido		No permitido			Normal	Especial				
Tipo de mobiliario										
Fijos		Movil								
Relación con el entorno					Condiciones de adaptabilidad					
Vegetación					Uso múltiple		Crecimiento			
Imprescindible		Prescindible		Indiferente						
Apertura hacia visuales					Flexibilidad					
Importante		Poco importante		Indiferente	Versátil	Flexible		Dura		
Condiciones de confort										
Acústico					Climáticos (natural)					
Genera ruido		Requiere aislamiento			Imprescindible	Prescindible		Indiferente		
Lumínicos (artificial)										
General		Dirigida								
Lumínicos (natural)					Protección de asoleamiento					
Imprescindible		Prescindible		Indiferente	Imprescindible	Prescindible		Indiferente		

Tabla 41: Análisis de taller tipo.  
Fuente: Elaborada por el autor.



**7. Investigación y programación:**

**7.4. Programa arquitectónico:**

**7.4.2. Análisis de cada espacio:**

**-Capacitación y enseñanza:**

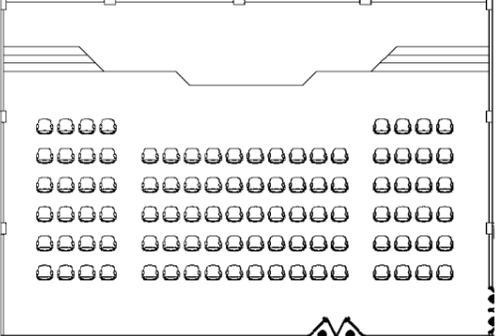
Salón de usos múltiples										
Gráfico esquemático										
										
Aspectos funcionales					Aspectos técnicos					
Número de usuarios					Flujo eléctrico					
Fijos	2	Eventuales	98	Inst. 110v	Inst. 220v					
Usos					Flujo de agua					
Privado		Público		Agua fría	Agua caliente					
Acceso					Desagüe y Drenaje					
Permitido		No permitido		Normal	Especial					
Tipo de mobiliario										
Fijos		Movil								
Relación con el entorno					Condiciones de adaptabilidad					
Vegetación					Uso múltiple	Crecimiento				
Imprescindible		Prescindible		Indiferente						
Apertura hacia visuales					Flexibilidad					
Importante		Poco importante		Indiferente	Versátil	Flexible		Dura		
Condiciones de confort										
Acústico					Climáticos (natural)					
Genera ruido		Requiere aislamiento		Imprescindible	Prescindible		Indiferente			
Lumínicos (artificial)										
General		Dirigida								
Lumínicos (natural)					Protección de asoleamiento					
Imprescindible		Prescindible		Indiferente	Imprescindible	Prescindible		Indiferente		

Tabla 42: Análisis de salón de usos múltiples.  
Fuente: Elaborada por el autor.

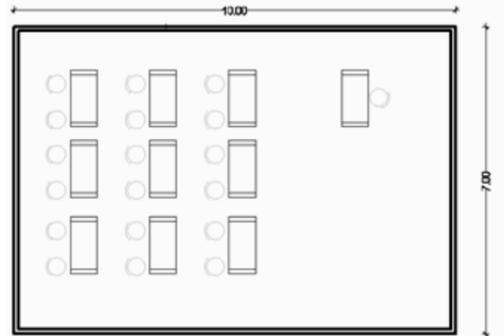
Salón multimedia										
Gráfico esquemático										
										
Aspectos funcionales					Aspectos técnicos					
Número de usuarios					Flujo eléctrico					
Fijos	1	Eventuales	1	Inst. 110v	Inst. 220v					
Usos					Flujo de agua					
Privado		Público		Agua fría	Agua caliente					
Acceso					Desagüe y Drenaje					
Permitido		No permitido		Normal	Especial					
Tipo de mobiliario										
Fijos		Movil								
Relación con el entorno					Condiciones de adaptabilidad					
Vegetación					Uso múltiple	Crecimiento				
Imprescindible		Prescindible		Indiferente						
Apertura hacia visuales					Flexibilidad					
Importante		Poco importante		Indiferente	Versátil	Flexible		Dura		
Condiciones de confort										
Acústico					Climáticos (natural)					
Genera ruido		Requiere aislamiento		Imprescindible	Prescindible		Indiferente			
Lumínicos (artificial)										
General		Dirigida								
Lumínicos (natural)					Protección de asoleamiento					
Imprescindible		Prescindible		Indiferente	Imprescindible	Prescindible		Indiferente		

Tabla 43: Análisis de salón multimedia.  
Fuente: Elaborada por el autor.



**Trabajo de titulación:**  
Mayo - Octubre 2014

**Tema:**  
"Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja"

**Ubicación:**  
Recinto Data de Posorja, Parroquia rural Posorja, Provincia del Guayas, Ecuador

**Director de trabajo:**  
Arq. Jorge Antonio Alvarado Argudo

**Estudiante:**  
Adolfo Israel Klaere Guerra

**Contenido:**  
7. Investigación y programación

**Escala:**  
S/E

**Lámina:**  
083

**7. Investigación y programación:**

**7.4. Programa arquitectónico:**

**7.4.2. Análisis de cada espacio:**

**-Capacitación y enseñanza:**

Bodega									
Gráfico esquemático									
Aspectos funcionales					Aspectos técnicos				
Número de usuarios					Flujo eléctrico				
Fijos	1	Eventuales	1		Inst. 110v		Inst. 220v		
Usos					Flujo de agua				
Privado		Público			Agua fría		Agua caliente		
Acceso					Desagüe y Drenaje				
Permitido		No permitido			Normal		Especial		
Tipo de mobiliario									
Fijos		Movil							
Relación con el entorno					Condiciones de adaptabilidad				
Vegetación					Uso múltiple		Crecimiento		
Imprescindible		Prescindible		Indiferente					
Apertura hacia visuales					Flexibilidad				
Importante		Poco importante		Indiferente	Versátil		Flexible		Dura
Condiciones de confort									
Acústico					Climáticos (natural)				
Genera ruido		Requiere aislamiento			Imprescindible		Prescindible		Indiferente
Lumínicos (artificial)									
General		Dirigida							
Lumínicos (natural)					Protección de asoleamiento				
Imprescindible		Prescindible		Indiferente	Imprescindible		Prescindible		Indiferente

Tabla 44: Análisis de bodega.  
Fuente: Elaborada por el autor.

S.S.H.H.									
Gráfico esquemático									
Aspectos funcionales					Aspectos técnicos				
Número de usuarios					Flujo eléctrico				
Fijos	-	Eventuales	3		Inst. 110v		Inst. 220v		
Usos					Flujo de agua				
Privado		Público			Agua fría		Agua caliente		
Acceso					Desagüe y Drenaje				
Permitido		No permitido			Normal		Especial		
Tipo de mobiliario									
Fijos		Movil							
Relación con el entorno					Condiciones de adaptabilidad				
Vegetación					Uso múltiple		Crecimiento		
Imprescindible		Prescindible		Indiferente					
Apertura hacia visuales					Flexibilidad				
Importante		Poco importante		Indiferente	Versátil		Flexible		Dura
Condiciones de confort									
Acústico					Climáticos (natural)				
Genera ruido		Requiere aislamiento			Imprescindible		Prescindible		Indiferente
Lumínicos (artificial)									
General		Dirigida							
Lumínicos (natural)					Protección de asoleamiento				
Imprescindible		Prescindible		Indiferente	Imprescindible		Prescindible		Indiferente

Tabla 45: Análisis de S.S.H.H.  
Fuente: Elaborada por el autor.



**Trabajo de titulación:**  
Mayo - Octubre 2014

**Tema:**  
"Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja"

**Ubicación:**  
Recinto Data de Posorja, Parroquia rural Posorja, Provincia del Guayas, Ecuador

**Director de trabajo:**  
Arq. Jorge Antonio Alvarado Argudo

**Estudiante:**  
Adolfo Israel Klaere Guerra

**Contenido:**  
7. Investigación y programación

**Escala:**  
S/E

**Lámina:**  
084

**7. Investigación y programación:**

**7.4. Programa arquitectónico:**

**7.4.2. Análisis de cada espacio:**

**-Social y comercial:**

Bar / Cafetería										
Gráfico esquemático										
Aspectos funcionales					Aspectos técnicos					
Número de usuarios					Flujo eléctrico					
Fijos	2	Eventuales	2		Inst. 110v	Inst. 220v				
Usos					Flujo de agua					
Privado		Público			Agua fría	Agua caliente				
Acceso					Desagüe y Drenaje					
Permitido		No permitido			Normal	Especial				
Tipo de mobiliario										
Fijos		Movil								
Relación con el entorno					Condiciones de adaptabilidad					
Vegetación					Uso múltiple		Crecimiento			
Imprescindible		Prescindible		Indiferente						
Apertura hacia visuales					Flexibilidad					
Importante		Poco importante		Indiferente	Versátil	Flexible		Dura		
Condiciones de confort										
Acústico					Climáticos (natural)					
Genera ruido		Requiere aislamiento			Imprescindible	Prescindible		Indiferente		
Lumínicos (artificial)										
General		Dirigida								
Lumínicos (natural)					Protección de asoleamiento					
Imprescindible		Prescindible		Indiferente	Imprescindible	Prescindible		Indiferente		

Tabla 46: Análisis de bar / cafetería.  
Fuente: Elaborada por el autor.

Mesas de Bar / cafetería									
Gráfico esquemático									
Aspectos funcionales					Aspectos técnicos				
Número de usuarios					Flujo eléctrico				
Fijos	2	Eventuales	-		Inst. 110v	Inst. 220v			
Usos					Flujo de agua				
Privado		Público			Agua fría	Agua caliente			
Acceso					Desagüe y Drenaje				
Permitido		No permitido			Normal	Especial			
Tipo de mobiliario									
Fijos		Movil							
Relación con el entorno					Condiciones de adaptabilidad				
Vegetación					Uso múltiple		Crecimiento		
Imprescindible		Prescindible		Indiferente					
Apertura hacia visuales					Flexibilidad				
Importante		Poco importante		Indiferente	Versátil	Flexible		Dura	
Condiciones de confort									
Acústico					Climáticos (natural)				
Genera ruido		Requiere aislamiento			Imprescindible	Prescindible		Indiferente	
Lumínicos (artificial)									
General		Dirigida							
Lumínicos (natural)					Protección de asoleamiento				
Imprescindible		Prescindible		Indiferente	Imprescindible	Prescindible		Indiferente	

Tabla 47: Análisis de mesas de bar / cafetería.  
Fuente: Elaborada por el autor.



**Trabajo de titulación:**  
Mayo - Octubre 2014

**Tema:**  
"Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja"

**Ubicación:**  
Recinto Data de Posorja, Parroquia rural Posorja, Provincia del Guayas, Ecuador

**Director de trabajo:**  
Arq. Jorge Antonio Alvarado Argudo

**Estudiante:**  
Adolfo Israel Klaere Guerra

**Contenido:**  
7. Investigación y programación

**Escala:**  
S/E

**Lámina:**  
085

**7. Investigación y programación:**

**7.4. Programa arquitectónico:**

**7.4.2. Análisis de cada espacio:**

**-Social y comercial:**

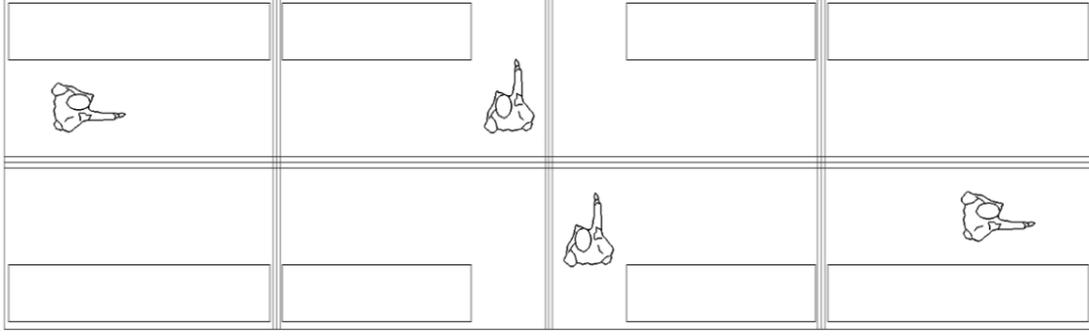
Exposición y venta de artesanías									
Gráfico esquemático									
									
Aspectos funcionales					Aspectos técnicos				
Número de usuarios					Flujo eléctrico				
Fijos	4	Eventuales	-		Inst. 110v	Inst. 220v			
Usos					Flujo de agua				
Privado		Público			Agua fría	Agua caliente			
Acceso					Desagüe y Drenaje				
Permitido		No permitido			Normal	Especial			
Tipo de mobiliario									
Fijos		Movil							
Relación con el entorno					Condiciones de adaptabilidad				
Vegetación					Uso múltiple		Crecimiento		
Imprescindible		Prescindible		Indiferente					
Apertura hacia visuales					Flexibilidad				
Importante		Poco importante		Indiferente	Versátil	Flexible		Dura	
Condiciones de confort									
Acústico					Climáticos (natural)				
Genera ruido		Requiere aislamiento			Imprescindible	Prescindible		Indiferente	
Lumínicos (artificial)									
General		Dirigida							
Lumínicos (natural)					Protección de asoleamiento				
Imprescindible		Prescindible		Indiferente	Imprescindible	Prescindible		Indiferente	

Tabla 48: Análisis de Exposición y venta de artesanías.  
Fuente: Elaborada por el autor.

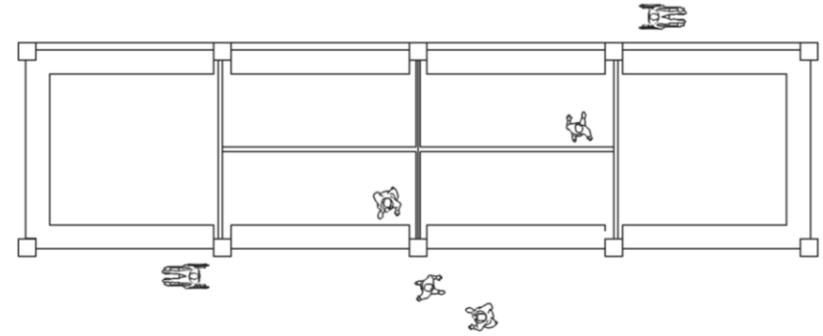
Venta de productos de huertos y sembríos									
Gráfico esquemático									
									
Aspectos funcionales					Aspectos técnicos				
Número de usuarios					Flujo eléctrico				
Fijos	12	Eventuales	-		Inst. 110v	Inst. 220v			
Usos					Flujo de agua				
Privado		Público			Agua fría	Agua caliente			
Acceso					Desagüe y Drenaje				
Permitido		No permitido			Normal	Especial			
Tipo de mobiliario									
Fijos		Movil							
Relación con el entorno					Condiciones de adaptabilidad				
Vegetación					Uso múltiple		Crecimiento		
Imprescindible		Prescindible		Indiferente					
Apertura hacia visuales					Flexibilidad				
Importante		Poco importante		Indiferente	Versátil	Flexible		Dura	
Condiciones de confort									
Acústico					Climáticos (natural)				
Genera ruido		Requiere aislamiento			Imprescindible	Prescindible		Indiferente	
Lumínicos (artificial)									
General		Dirigida							
Lumínicos (natural)					Protección de asoleamiento				
Imprescindible		Prescindible		Indiferente	Imprescindible	Prescindible		Indiferente	

Tabla 49: Análisis de venta de productos de huertos y sembríos.  
Fuente: Elaborada por el autor.



**Trabajo de titulación:**  
Mayo - Octubre 2014

**Tema:**  
"Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja"

**Ubicación:**  
Recinto Data de Posorja, Parroquia rural Posorja, Provincia del Guayas, Ecuador

**Director de trabajo:**  
Arq. Jorge Antonio Alvarado Argudo

**Estudiante:**  
Adolfo Israel Klaere Guerra

**Contenido:**  
7. Investigación y programación

**Escala:**  
S/E

**Lámina:**  
086

**7. Investigación y programación:**

**7.5. Objetivos y criterios de diseño:**

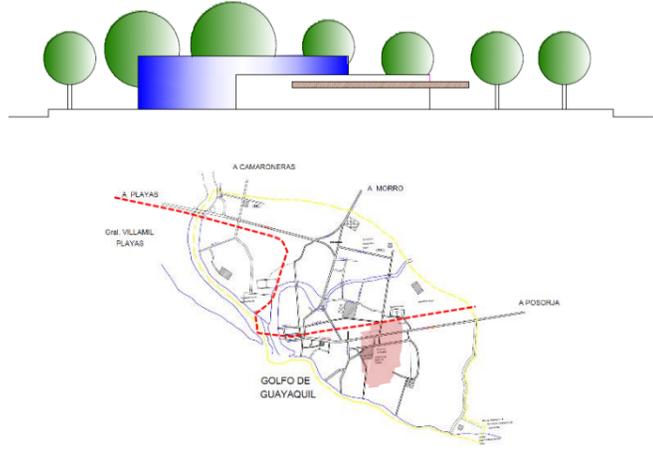
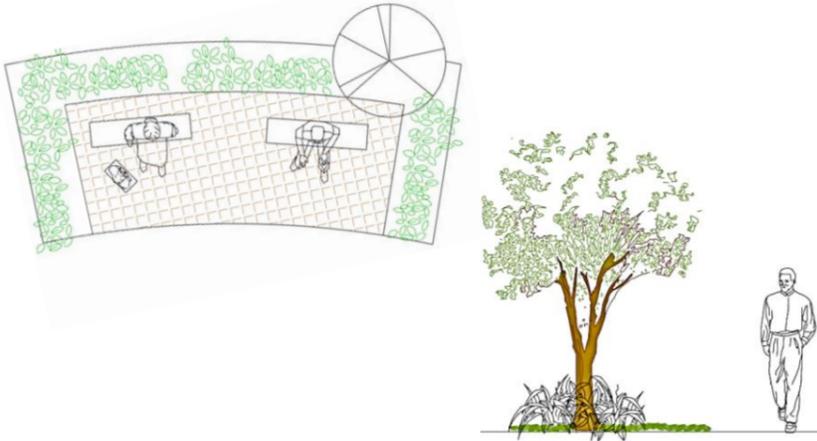
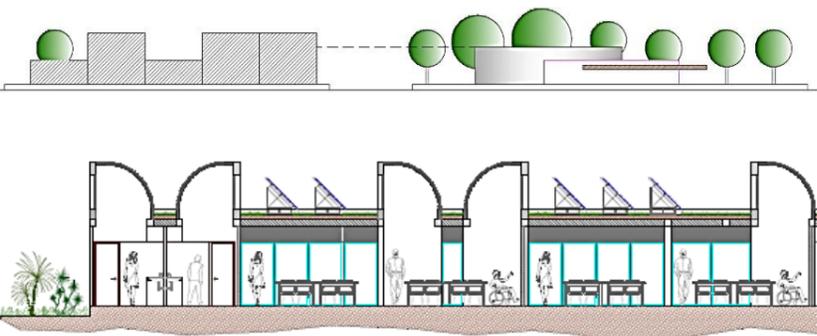
Objetivos y criterios de diseño de Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja		
Objetivos	Criterios	Gráfico
1. Fortalecer la imagen urbana del sector, incrementando el sentido de identidad y pertenencia del proyecto.	1.1. Estableciendo una relación visual entre el proyecto y su entorno, por medio de elementos naturales propios del sector.	
	1.2. Aprovechando la ubicación del proyecto para convertirlo en un elemento representativo, contribuyendo a crear una imagen del recinto y la parroquia.	
2. Facilitar espacios con áreas verdes para los usuarios del proyecto.	2.1. Diseñando áreas verdes y de contemplación, que permitan a los usuarios pasar un tiempo agradable mientras permanezcan en el centro comunitario.	
	2.2. Estableciendo espacios destinados al descanso y la relajación, dentro de un entorno donde predomine la naturaleza.	
3. Elaborar un diseño arquitectónico sencillo, que permita caracterizar los aspectos formales y funcionales del proyecto.	3.1. Proponiendo una relación formal y funcional del proyecto, con respecto a las tipologías analizadas.	

Tabla 50: Objetivos y criterios de diseño de Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja.  
Fuente: Taller de graduación: Hospital del día para la parroquia rural Posorja. Autora: Tanya Campoverde.

**7. Investigación y programación:**

**7.5. Objetivos y criterios de diseño:**

Objetivos y criterios de diseño de Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja		
Objetivos	Criterios	Gráfico
4. Facilitar el acceso a los usuarios para las distintas formas de transportación.	4.1. Permitiendo el fácil acceso de los usuarios en cualquiera de las formas en las que puedan transportarse al centro comunitario: a pie, vehículo particular, bus, motocicleta, tricimoto o bicicleta.	
	4.2. Limitando la circulación vehicular en una zona específica, evitando que los peatones sean afectados por su paso.	
	4.3. Incorporando elementos que permitan el fácil acceso de los usuarios con capacidades especiales.	
5. Propiciar el acceso inmediato al centro comunitario.	5.2. Aprovechando el sistema vial existente, en función de la accesibilidad. Av. Principal: Permite el acceso directo. Av. Secundaria: Existe menos congestionamiento vehicular.	
6. Posibilitar el acceso al personal que realiza trabajo eventual en el centro comunitario, sin que afecte la imagen del conjunto.	6.1. Estableciendo el recorrido necesario para el personal de servicio, evitando la introducción en el resto del proyecto.	
	6.2. Protegiendo con barreras vegetales las visuales entre el acceso del servicio y las áreas exteriores.	

Tabla 51: Objetivos y criterios de diseño de Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja.

Fuente: Taller de graduación: Hospital del día para la parroquia rural Posorja. Autora: Tanya Campoverde.



**7. Investigación y programación:**

**7.5. Objetivos y criterios de diseño:**

Objetivos y criterios de diseño de Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja		
Objetivos	Criterios	Gráfico
7. Jerarquizar la circulación, considerando la organización funcional del edificio.	7.1. Vinculando las áreas por medio de corredores de circulación.	
	7.2. Estableciendo recorridos indirectos, aprovechando las áreas exteriores para la circulación de usuarios y personal del centro comunitario.	
8. Facilitar los recorridos interiores en las distintas áreas que conforman el centro comunitario.	8.1. Disponiendo los corredores de circulación con dimensiones aptas para el uso de los usuarios y personal del centro comunitario.	
9. Aprovechar las condicionantes naturales del proyecto.	9.1. Orientando la edificación en dirección de los vientos dominantes, aprovechando el cruce de ventilación y acoplando el proyecto a la topografía del terreno.	
	9.2. Disponiendo el proyecto de manera que se pueda obtener iluminación natural en las espacios que más se lo requiera.	
	9.3. Ubicando vegetación, junto con áreas verdes como agentes de protección solar natural en camineras y fachadas que así lo requieran.	

Tabla 52: Objetivos y criterios de diseño de Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja.

Fuente: Taller de graduación: Hospital del día para la parroquia rural Posorja. Autora: Tanya Campoverde.



## 8. Anteproyecto:

### 8.1. Partido arquitectónico:

#### 8.1.1. Conceptualización del proyecto:

La conceptualización del proyecto, parte de dos ideas básicas:

- La re-interpretación de la arquitectura antigua de la ciudad de Guayaquil, tomando como referencia los soportales, los quiebra-soles (Ventanas de chazas), los balcones; elementos arquitectónicos que serán formalmente traducidos al lenguaje de la arquitectura moderna.
- El planteamiento de un diseño racionalista y funcional, que ayudó a la adecuada definición y organización de la geometría del proyecto. La influencia de las tipologías analizadas, permitió tomar directrices de diseño que marcaron el desarrollo formal y funcional del proyecto.

La arquitectura moderna, que nace alrededor de 1920, ha dictado muchas normas que se utilizan en la arquitectura contemporánea que se encuentra en la ciudad de Guayaquil.

Las principales características de esta arquitectura nacida en Europa y se ha expandido por el hemisferio occidental, son el uso de líneas y volúmenes ortogonales, espacios abiertos, empleo de superficies llanas desprovistas de elementos ornamentales; No busca necesariamente la simetría, pero sí el equilibrio dentro de una composición, esto puede notarse especialmente en las fachadas.

El hecho de que este estilo arquitectónico se haya utilizado en lugares y escenarios tan distintos como son los desiertos de California, las ciudades de Europa central y el campo de los países nórdicos, no debe ser justificación para que la arquitectura deje de estar conectada a su entorno.

Se debe recordar siempre la importancia de la orientación y ubicación geográfica de un proyecto, el clima y los elementos a los cuales pudiese estar expuesto.

Es importante recordar la historia arquitectónica que representa a una ciudad; A pesar de los obstáculos que Guayaquil ha enfrentado para mantener su arquitectura antigua, existen aún muchos ejemplos que se pueden encontrar a lo largo y ancho Guayaquil.

El soportal es uno de los elementos más representativos, ya que, crea un espacio de transición entre lo público y lo privado; Cumple un papel protagónico en la arquitectura Guayaquileña, especialmente por la sombra y protección que brinda frente a las condiciones climáticas del sitio. (Garibaldi, 2013).

Encontramos también el uso del patio central o interior que se proyecta para ayudar a la circulación de aire y ventilación. Otra razón muy importante para el uso de este tipo de espacios, es que ayudan de gran manera al aprovechamiento de luz y ventilación natural que ingresa a cada uno de los ambientes por medio de ellos.

El uso de ventanas de chazas, permite el paso de luz indirecta que como consecuencia disminuye la temperatura dentro de la edificación; De la misma manera, contribuye a tener una mejor circulación de aire manteniendo el interior protegido de la lluvia y el sol.

Los arquitectos de la nueva generación, deberían de elaborar proyectos capaces de encontrar un punto de equilibrio entre la tradición y lo actual; Los elementos antes mencionados pueden traducirse a una arquitectura contemporánea que fusione la historia con el presente, creando nuestro propio estilo. Más importante aún, se debería tener como objetivo desarrollar proyectos que se adapten al contexto, que sean prácticos y a la vez funcionales.

Como ejemplo de estas articulaciones, se puede mencionar que en lugar de las chazas antiguas de madera, se puede plantear el uso de quiebra-soles metálicos; Dispositivos de control bioclimático que permiten el paso del aire y al mismo tiempo brindan privacidad a los espacios interiores, sin quitar por completo el nexo visual con el espacio exterior.

El uso de galerías, tanto de una y doble altura, que permiten crear el mismo efecto que produce el soportal. (Garibaldi, 2013).

Es importante proyectar hacia el futuro, innovando con el uso de conceptos que aprovechen los avances técnicos y nuevas tecnologías, sin dejar de lado los beneficios que deja la historia.



Imagen 146-147: Guayaquil antiguo - Propuesta arquitectónica de Centro comunitario para desarrollo productivo.  
Fuente: <http://www.douglasdreher.com/>



## 8. Anteproyecto:

### 8.1. Partido arquitectónico:

El partido arquitectónico del centro comunitario para desarrollo productivo, se centra en crear espacios en el cual los usuarios puedan capacitarse, otro en el cual puedan poner en práctica lo que han aprendido y otro en el cual puedan ofrecer los productos que han logrado obtener por medio de su practica, generando un ciclo de funcionamiento que permita beneficiar en aspectos productivos a los habitantes del recinto Data de Posorja y sus alrededores.

Este ciclo podría resumirse en:

1. Aprender.
2. Practicarlo.
3. Obtener beneficio económico.
4. Repetir el proceso.

#### Áreas:

Control y estacionamientos

Instalaciones básicas

Operación y mantenimiento

Administrativa

Capacitación y enseñanza

Huertos y sembríos

Social y comercial



Imagen 148: Esquema de partido arquitectónico para implantación de Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja.

Fuente: Elaborada por el autor.



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



Trabajo de titulación:

Mayo - Octubre 2014

Tema:

“Centro comunitario para desarrollo  
productivo en Data de Posorja”

Ubicación:

Recinto Data de Posorja,  
Parroquia rural Posorja, Provincia  
del Guayas, Ecuador

Director de trabajo:

Arq. Jorge Antonio  
Alvarado Argudo

Estudiante:

Adolfo Israel  
Klaere Guerra

Contenido:

8. Anteproyecto

Escala:

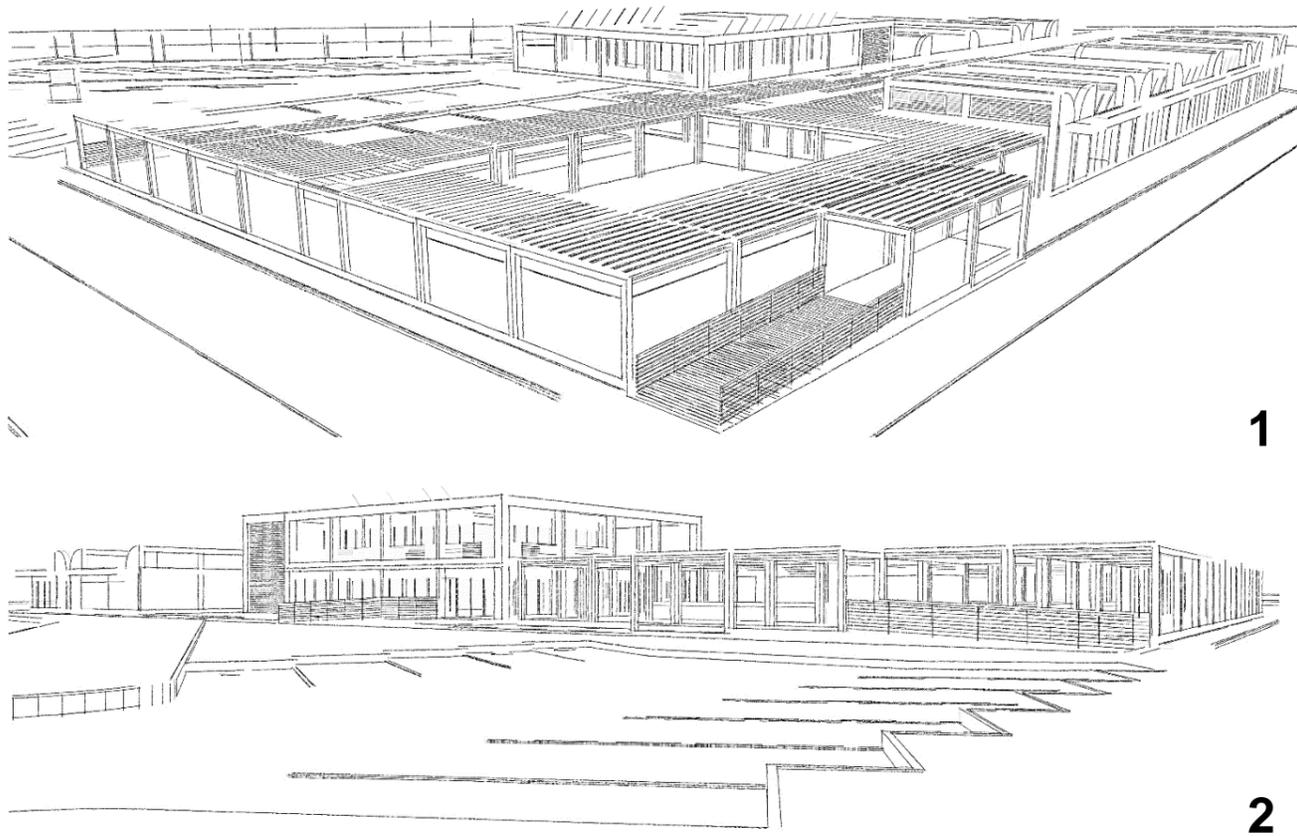
S/E

Lámina:

091

**8. Anteproyecto:**

**8.1. Partido arquitectónico:**



El planteamiento formal de la propuesta responde a criterios analizados en las tipologías, la misma que tendrá espacios que serán independientes debido a su uso y función, los cuales se vincularán a través de corredores de circulación cubiertos. Se propone que el área social y comercial sea lo primero con lo que se encuentre el usuario, la misma que está delimitada por el corredor de circulación y rodea un área con vegetación natural de la zona.

El volumen con mayor altura corresponde en planta baja al salón de usos múltiples, bodega de salón de usos múltiples, salón multimedia y una rampa que permite el acceso a planta alta. En planta alta se encuentra el área administrativa y el bar / cafetería junto con sus respectivas mesas que dan vista hacia el área social y comercial.

Como propuestas de sostenibilidad se plantean cubiertas verdes en todo los volúmenes del edificio, además de paneles solares ubicados de manera estratégica en las cubiertas de cada uno de los volúmenes, para desarrollar el proyecto dentro de un entorno sostenible.



Imagen 149-150: Representación gráfica de volumetría digital de Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja.  
Fuente: Elaborada por el autor.

## 8. Anteproyecto:

### 8.1. Partido arquitectónico:

El área de capacitación y enseñanza se desarrolló en su totalidad en planta baja, ya que, se considero el uso de las mismas para usuarios con discapacidad motriz. Se plantean rampas en cada una de los ingresos a las distintas áreas del centro comunitario, así como, escalones que se ubican al lado de las mismas.

En la cubierta de los volúmenes del proyecto, se propusieron casetones semicirculares que ayudaran a la iluminación y ventilación natural de estos espacios, ya que, en la parte interna de los casetones se proponen lucernarios para el aprovechamiento de la luz natural, así como, del viento. En la parte frontal de dichos casetones, se plantean barajas de celosías para permitir el control de estos agentes naturales que se desea aprovechar.

Alrededor de los espacios donde se implementarán los talleres de capacitación y enseñanza, se plantea el uso de vegetación arbustiva. También se proponen paneles solares para cada uno de los espacios donde habrá los talleres, así como, cubiertas verdes que mejorarán el microclima al interior de cada uno de ellos.

El corredor de circulación cubierta posee una franja media con vegetación natural, que ayudará al confort climático de este espacio. Además se propone colocar plantas enredaderas endémicas por encima de las pérgolas para evitar el asoleamiento directo.

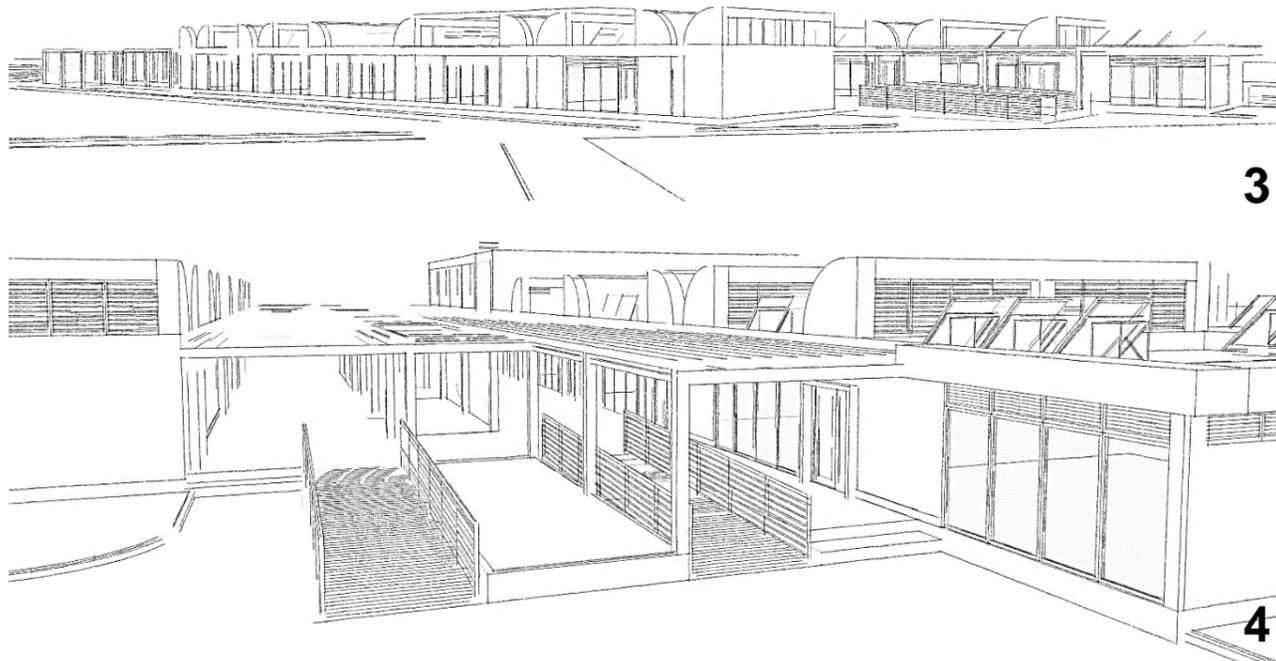


Imagen 151-152: Representación gráfica de volumetría digital de Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja.

Fuente: Elaborada por el autor.



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



**Trabajo de titulación:**

Mayo - Octubre 2014

**Tema:**

*“Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja”*

**Ubicación:**

Recinto Data de Posorja,  
Parroquia rural Posorja, Provincia  
del Guayas, Ecuador

**Director de trabajo:**

Arq. Jorge Antonio  
Alvarado Argudo

**Estudiante:**

Adolfo Israel  
Klaere Guerra

**Contenido:**

8. Anteproyecto

**Escala:**

S/E

**Lámina:**

**093**

**8. Anteproyecto:**

**8.1. Partido arquitectónico:**



Imagen 153: Representación gráfica de implantación general de Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja.  
Fuente: Elaborada por el autor.



**8. Anteproyecto:**

**8.2. Análisis de relaciones funcionales:**

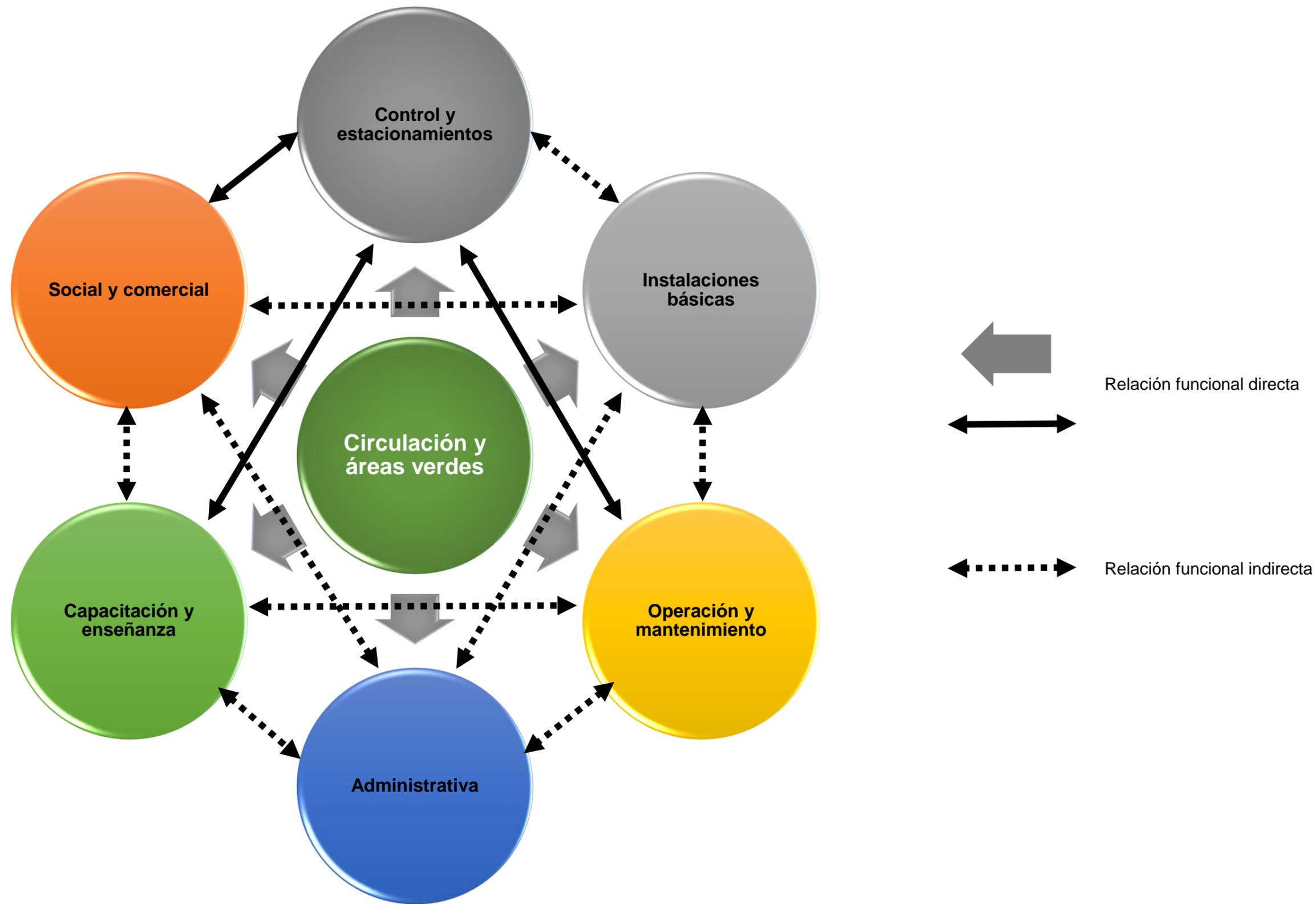


Gráfico 25: Esquema de relaciones funcionales de Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja.  
Fuente: Elaborada por el autor.

**8. Anteproyecto:**

**8.2. Análisis de relaciones funcionales:**

**-Control y estacionamientos:**

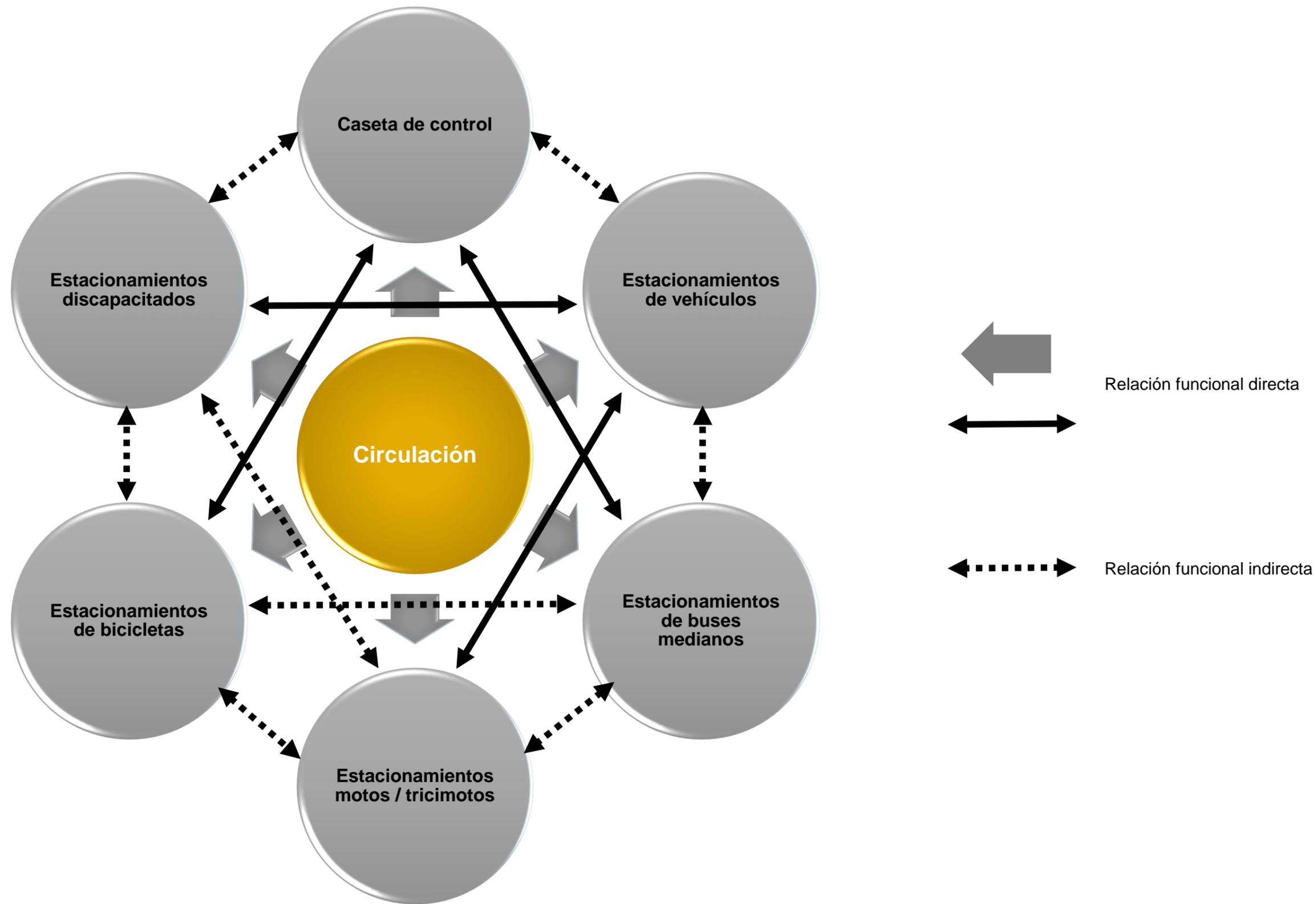


Gráfico 26: Esquema de relaciones funcionales del área de control y estacionamientos.  
Fuente: Elaborada por el autor.

**8. Anteproyecto:**

**8.2. Análisis de relaciones funcionales:**

**-Instalaciones básicas:**

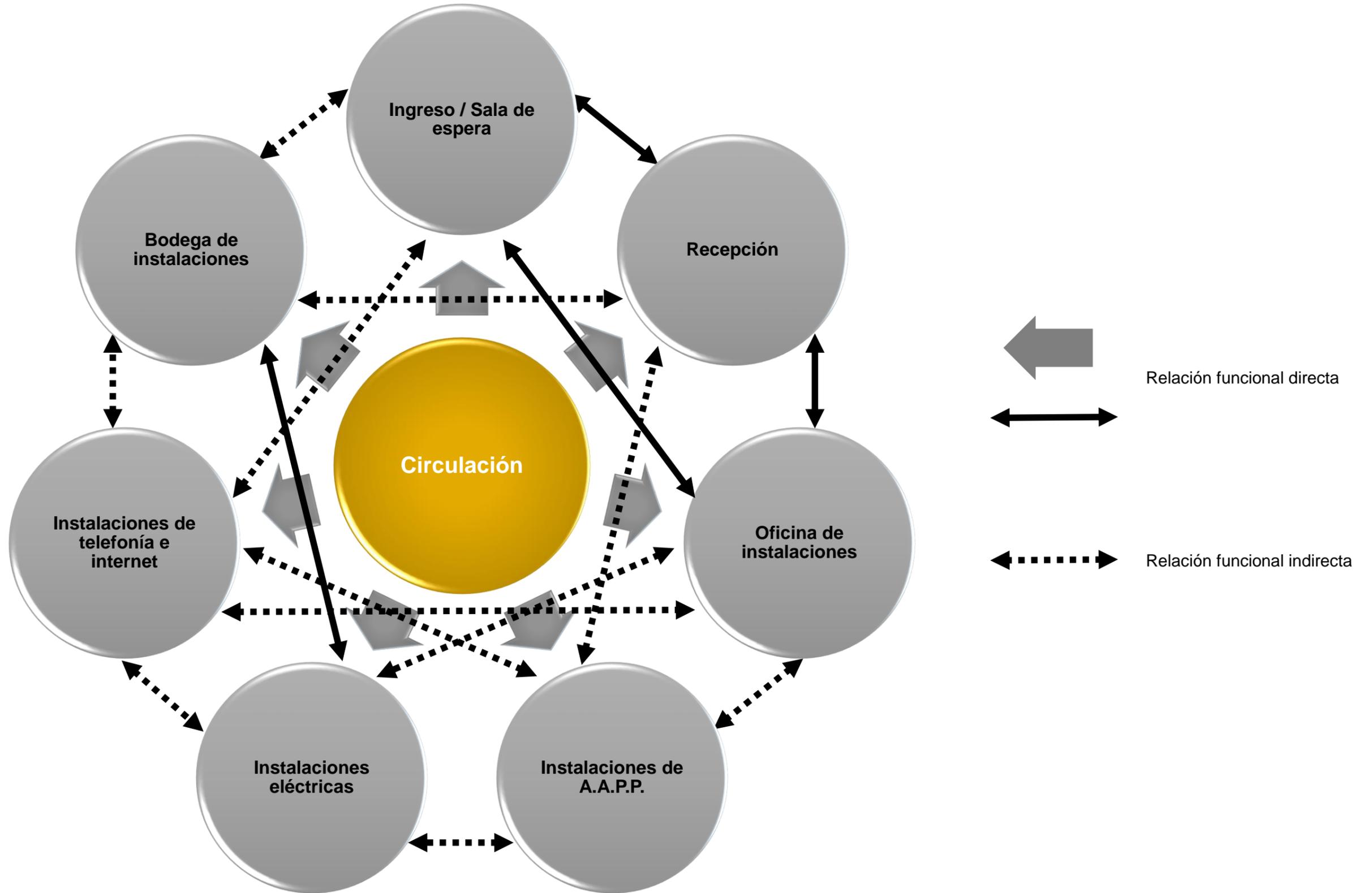


Gráfico 27: Esquema de relaciones funcionales del área de instalaciones básicas.  
Fuente: Elaborada por el autor.

**8. Anteproyecto:**

**8.2. Análisis de relaciones funcionales:**

-Operación y mantenimiento:

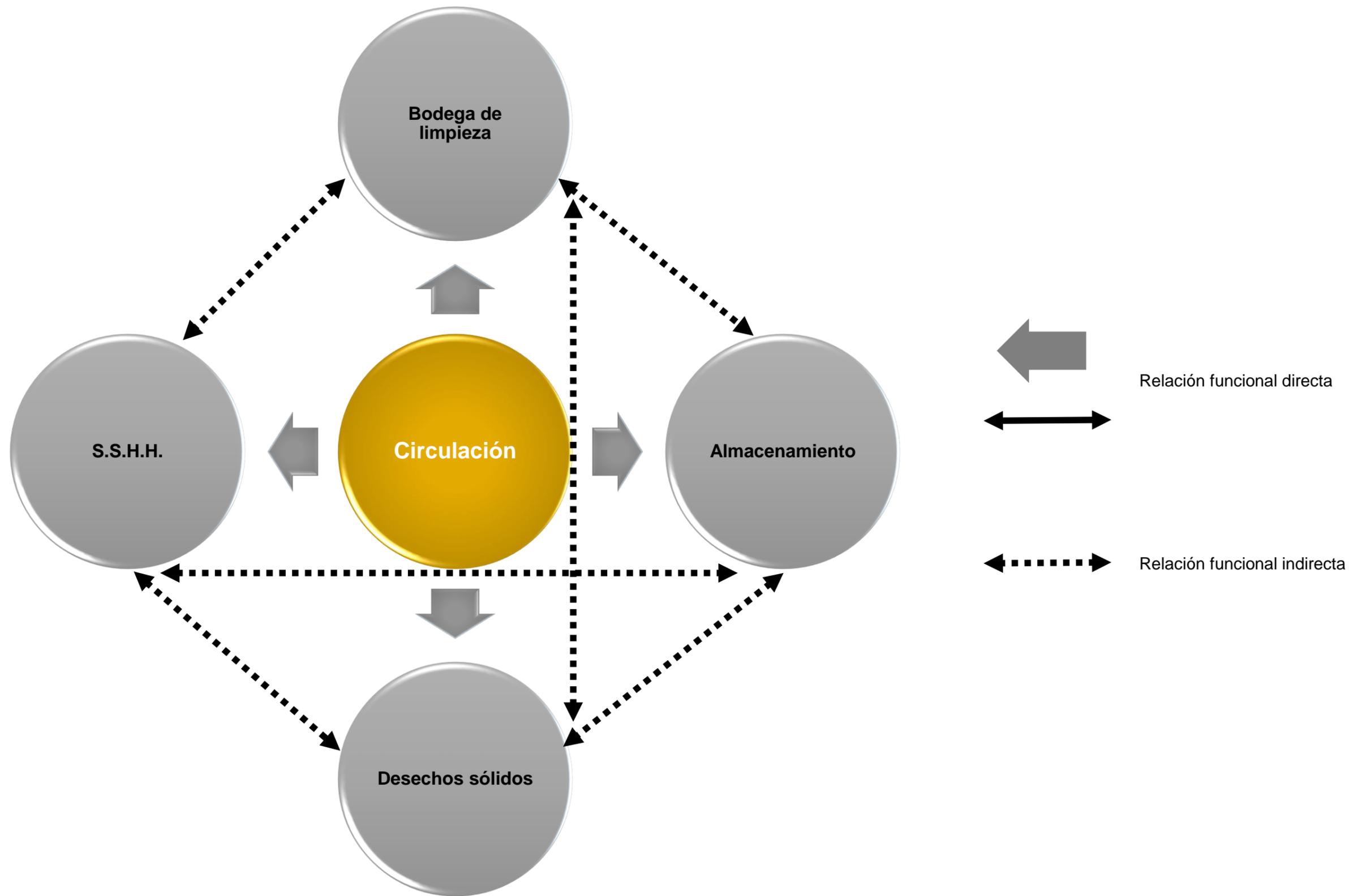


Gráfico 28: Esquema de relaciones funcionales del área de operación y mantenimiento.  
Fuente: Elaborada por el autor.

**8. Anteproyecto:**

**8.2. Análisis de relaciones funcionales:**

**-Administrativa:**

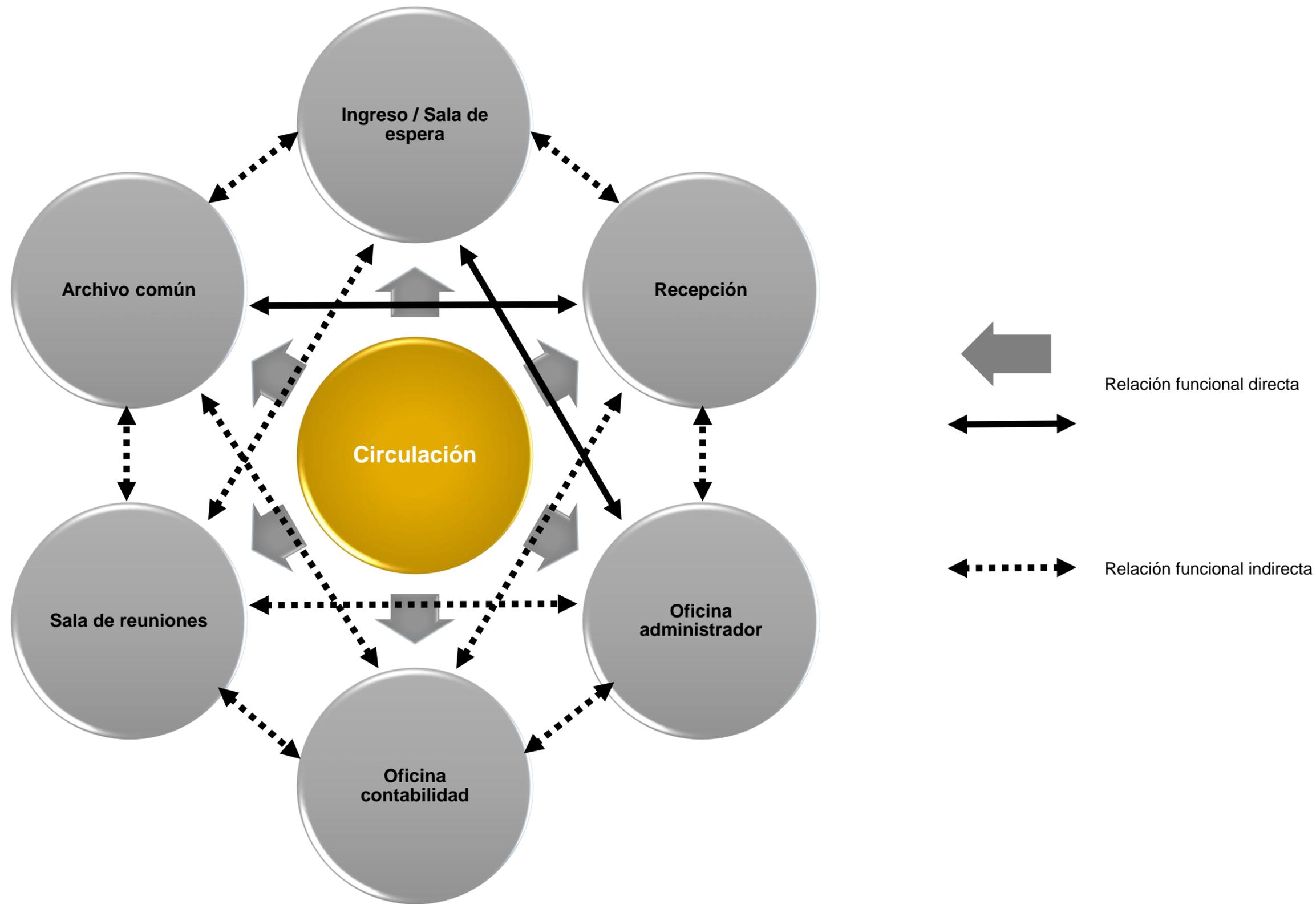


Gráfico 29: Esquema de relaciones funcionales del área administrativa.  
Fuente: Elaborada por el autor.

**8. Anteproyecto:**

**8.2. Análisis de relaciones funcionales:**

**-Capacitación y enseñanza:**

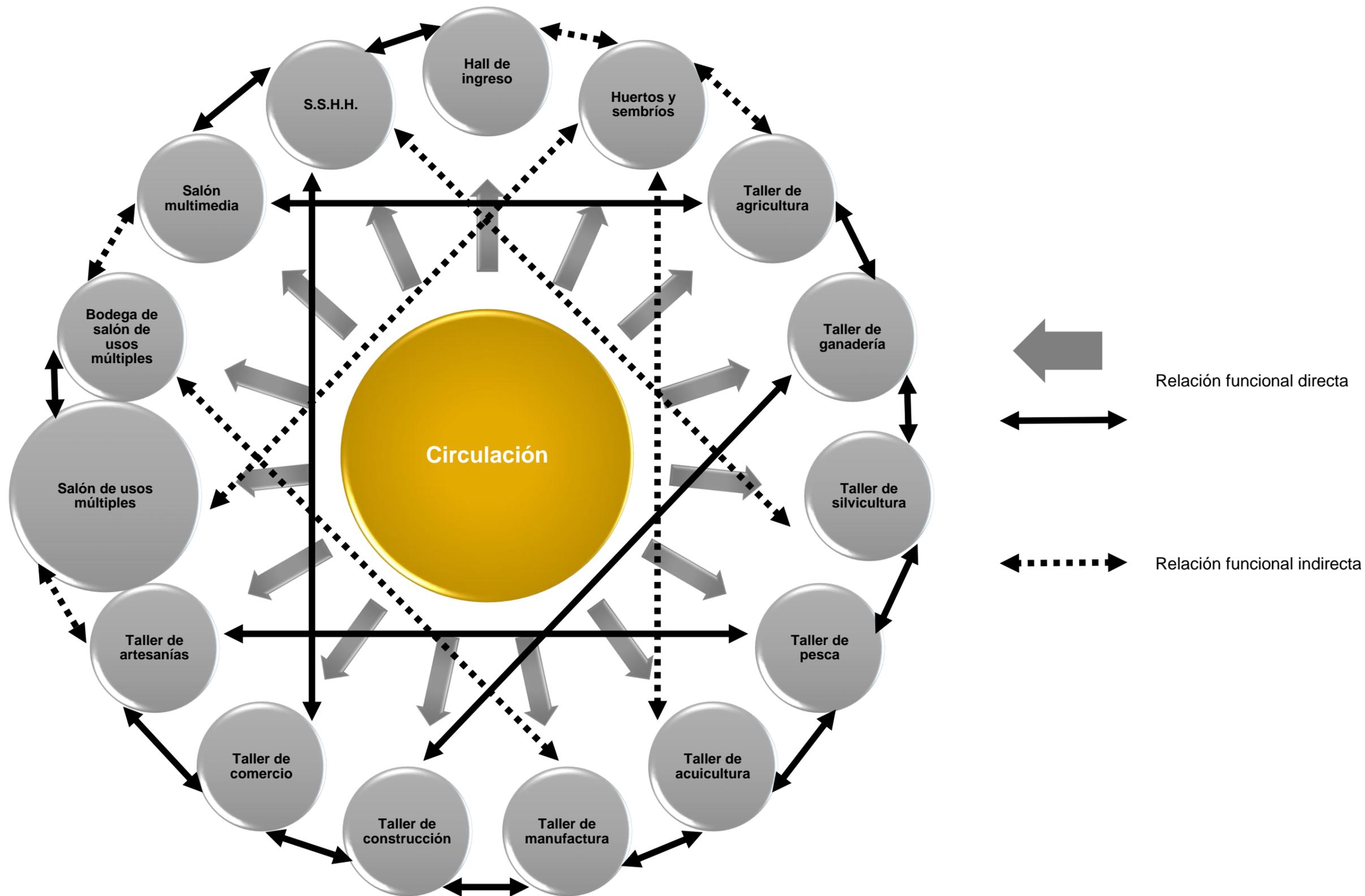


Gráfico 30: Esquema de relaciones funcionales del área de capacitación y enseñanza.  
Fuente: Elaborada por el autor.

**8. Anteproyecto:**

**8.2. Análisis de relaciones funcionales:**

**-Social y comercial:**

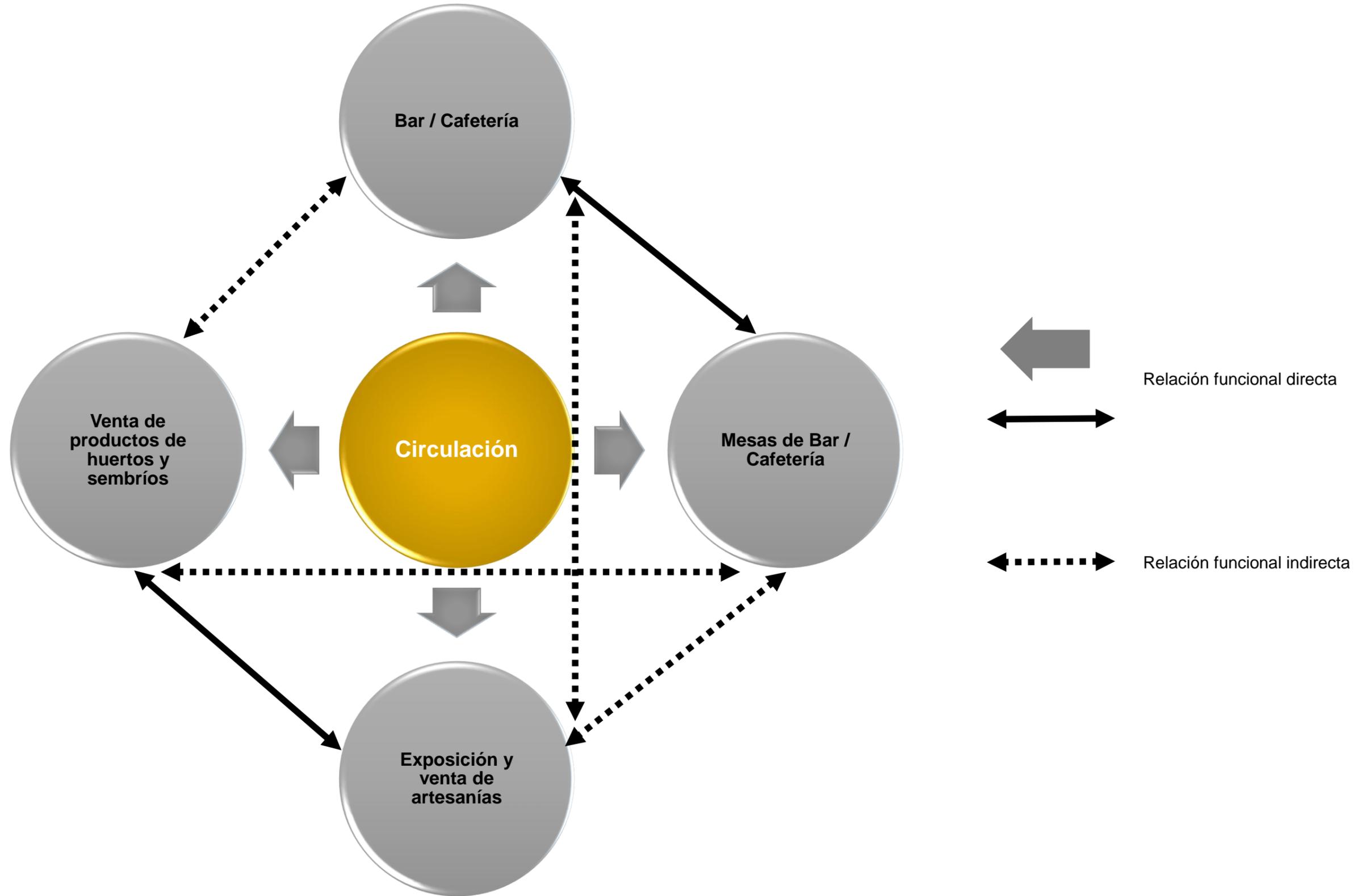


Gráfico 31: Esquema de relaciones funcionales del área social y comercial.  
Fuente: Elaborada por el autor.



## 8. Anteproyecto:

### 8.3. Estudio formal - espacial:

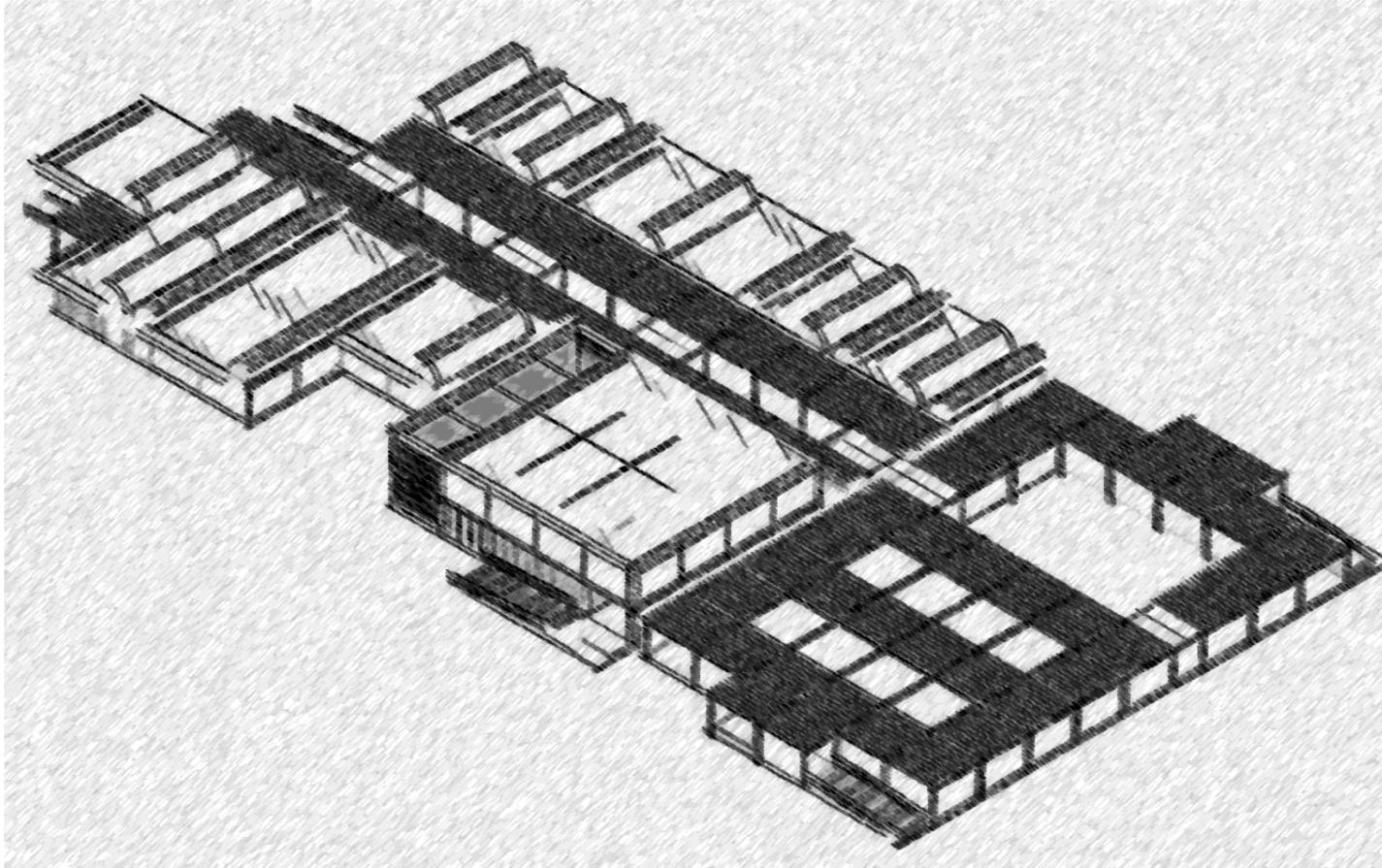


Imagen 154: Representación gráfica de Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja.  
Fuente: Elaborado por el autor.

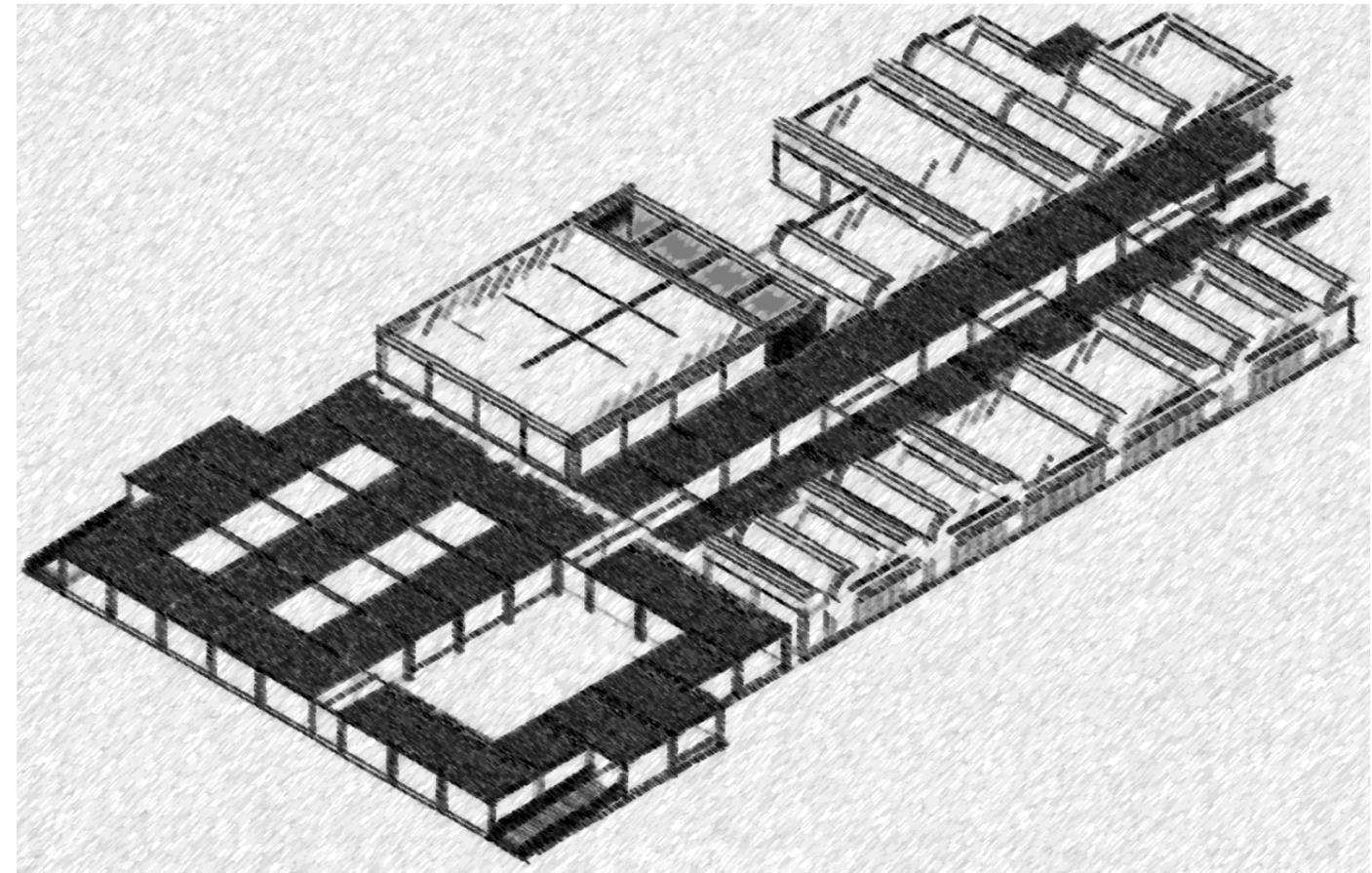


Imagen 155: Representación gráfica de Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja.  
Fuente: Elaborado por el autor.

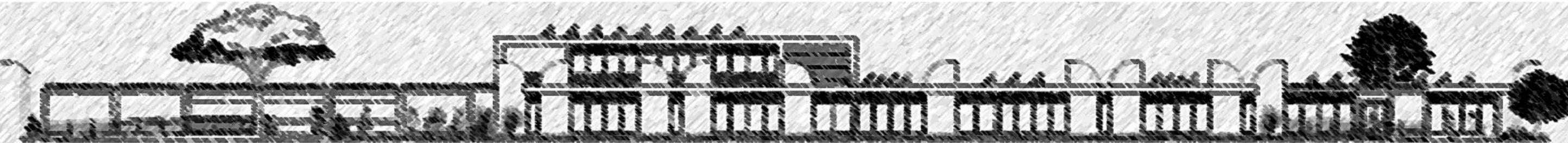


Imagen 156: Representación gráfica de elevación frontal de Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja.  
Fuente: Elaborado por el autor.



Imagen 157: Representación gráfica de sección de Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja.  
Fuente: Elaborado por el autor.



## 8. Anteproyecto:

### 8.3. Estudio formal - espacial:



Imagen 158: Representación gráfica de Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja.  
Fuente: Elaborado por el autor.

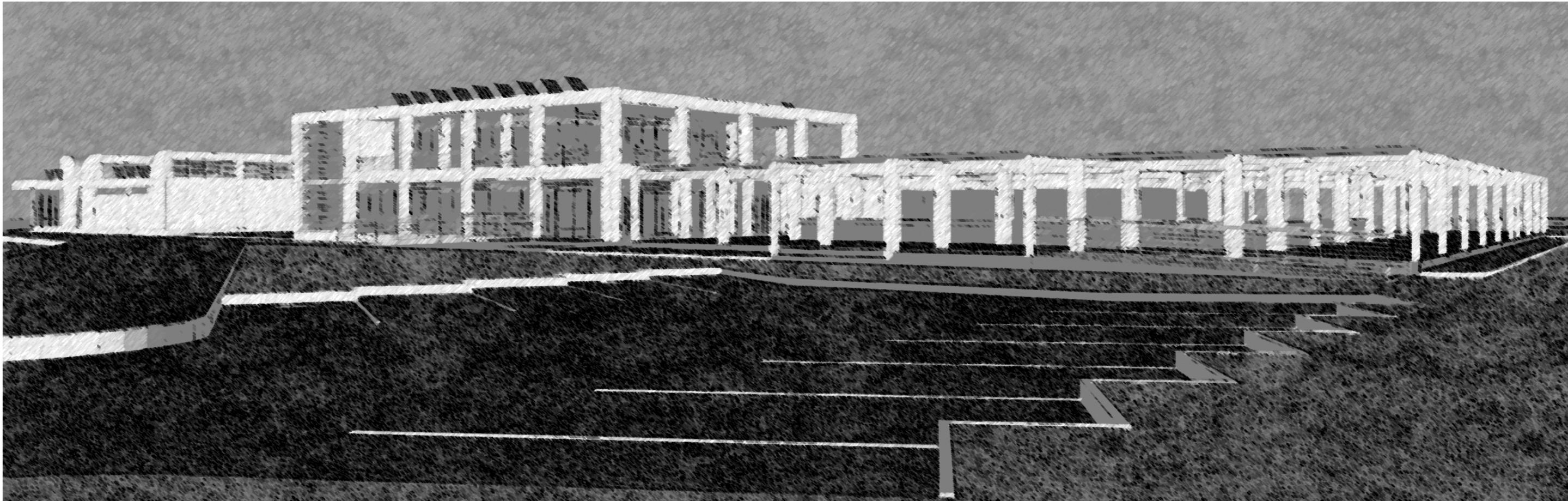


Imagen 159: Representación gráfica de Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja.  
Fuente: Elaborado por el autor.



## 8. Anteproyecto:

### 8.3. Estudio formal - espacial:

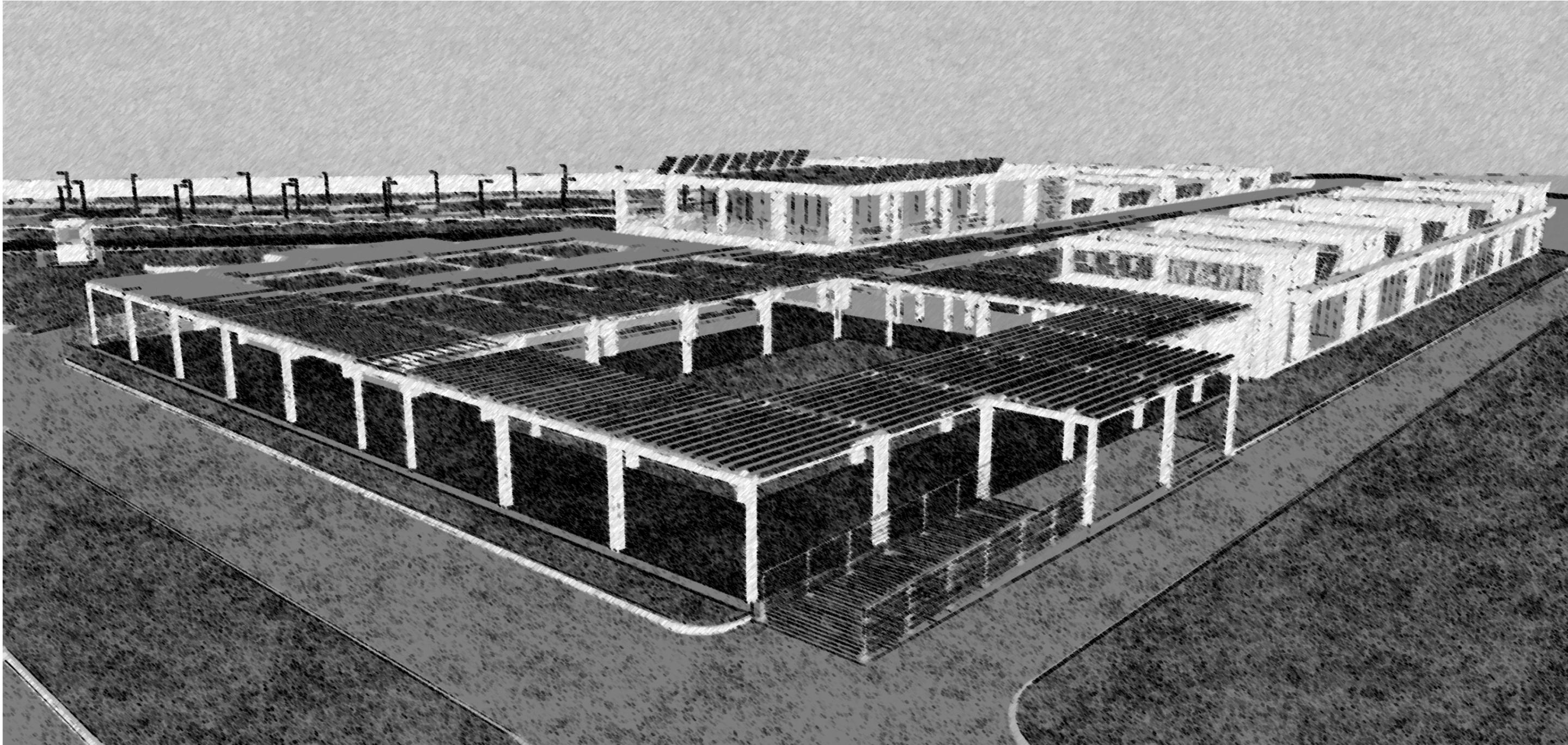


Imagen 160: Representación gráfica de Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja.  
Fuente: Elaborado por el autor.



## 8. Anteproyecto:

### 8.3. Estudio formal - espacial:

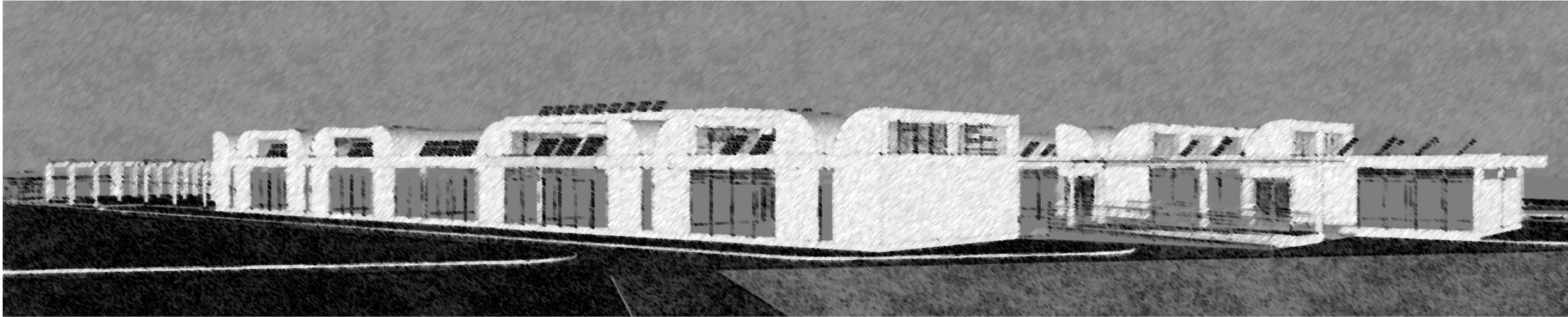


Imagen 161: Representación gráfica de Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja.  
Fuente: Elaborado por el autor.

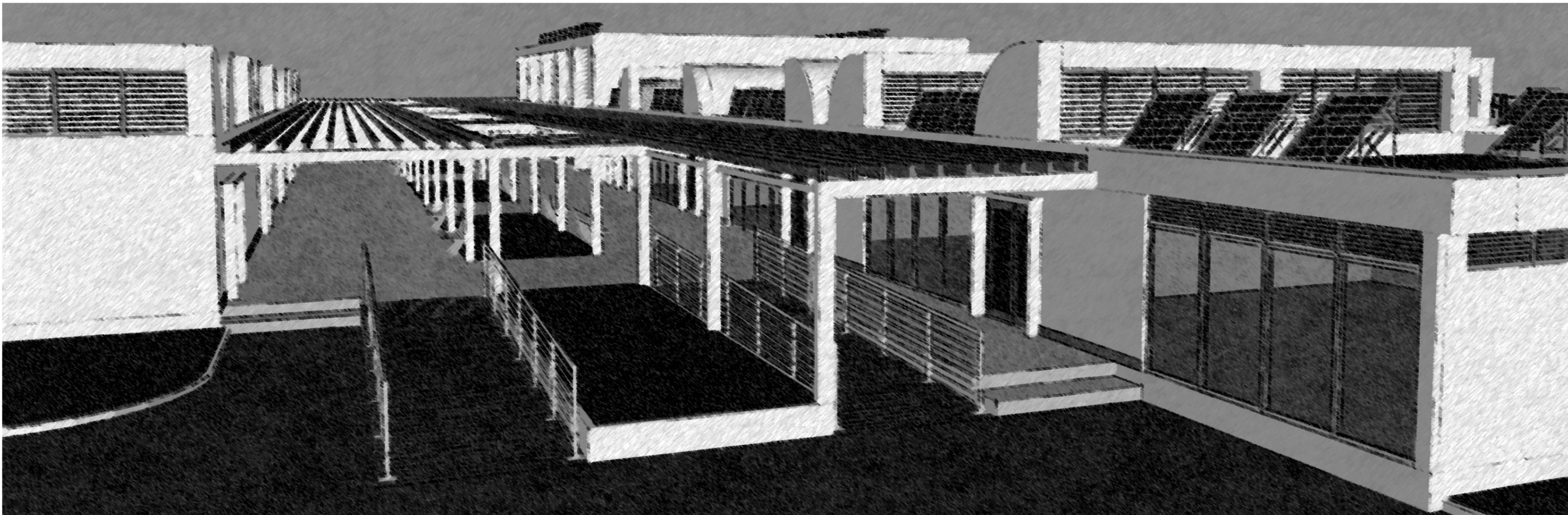


Imagen 162: Representación gráfica de Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja.  
Fuente: Elaborado por el autor.



## 8. Anteproyecto:

### 8.3. Estudio formal - espacial:

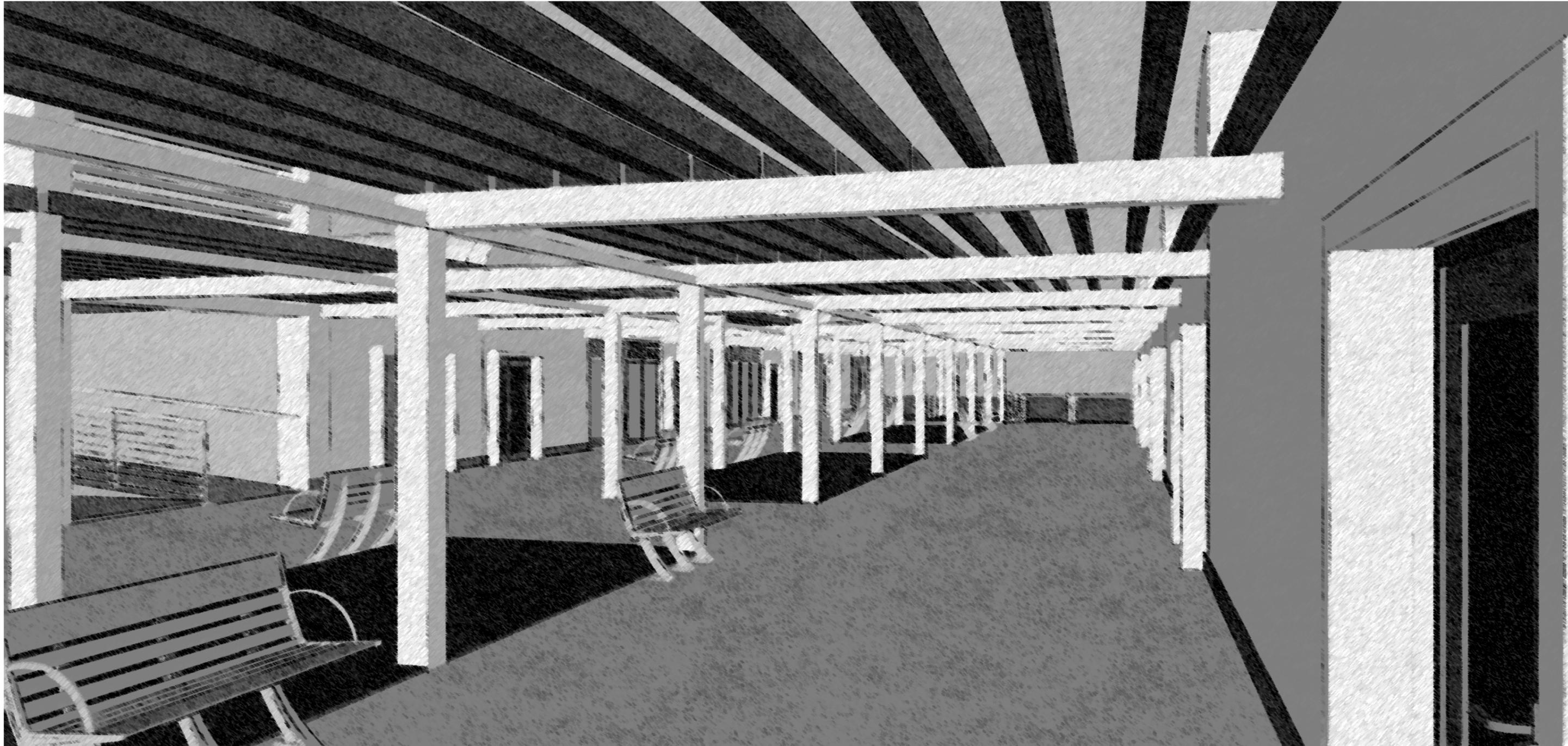


Imagen 163: Representación gráfica de Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja.  
Fuente: Elaborado por el autor.



## 8. Anteproyecto:

### 8.3. Estudio formal - espacial:

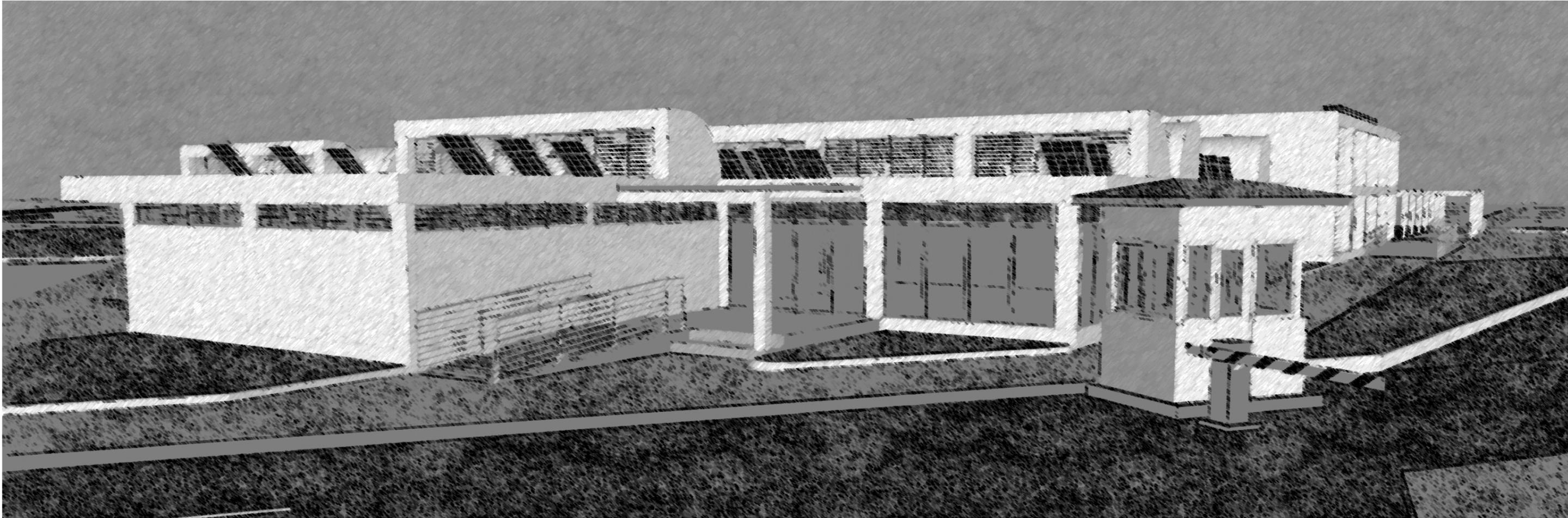


Imagen 164: Representación gráfica de Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja.  
Fuente: Elaborado por el autor.

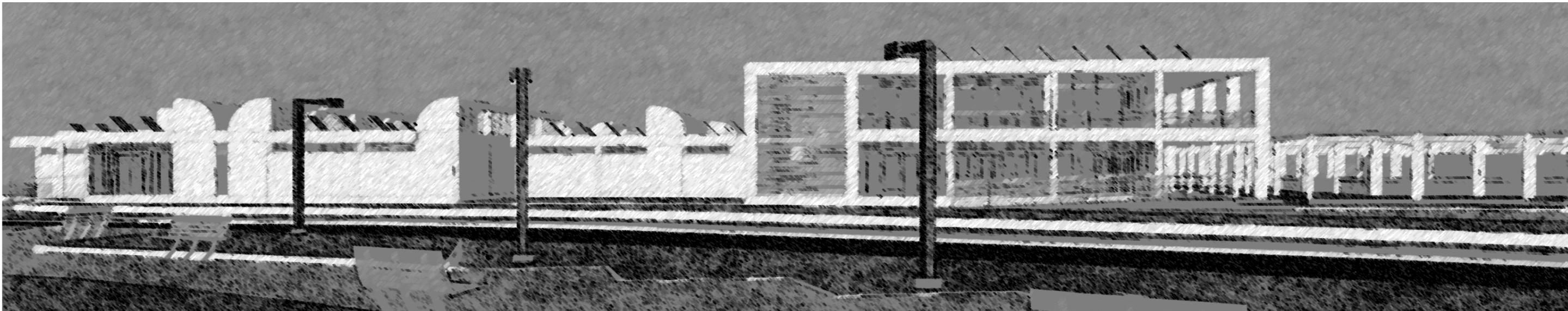
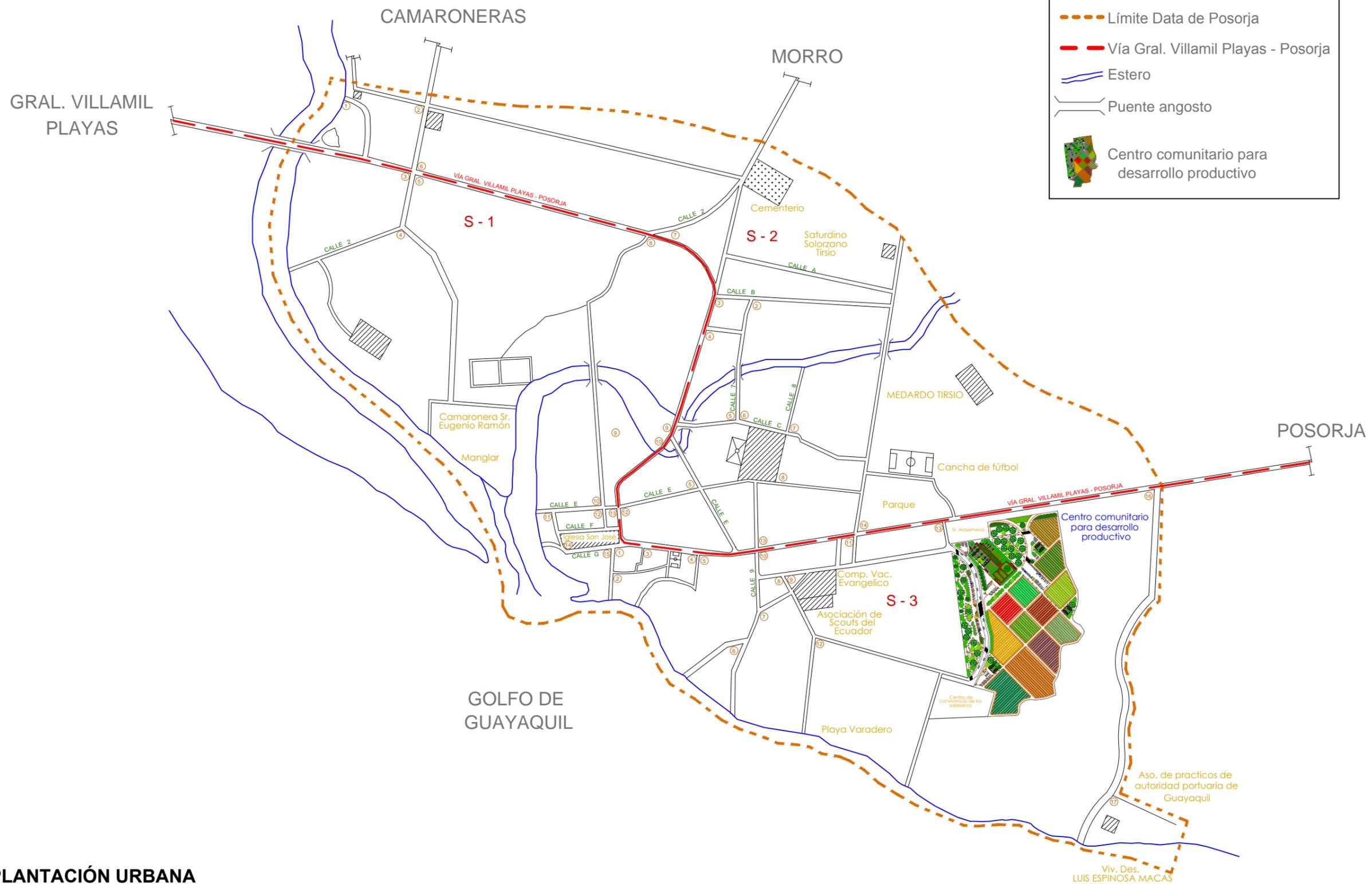


Imagen 165: Representación gráfica de Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja.  
Fuente: Elaborado por el autor.



### SIMBOLOGÍA

-  Límite Data de Posorja
-  Vía Gral. Villamil Playas - Posorja
-  Estero
-  Puente angosto
-  Centro comunitario para desarrollo productivo



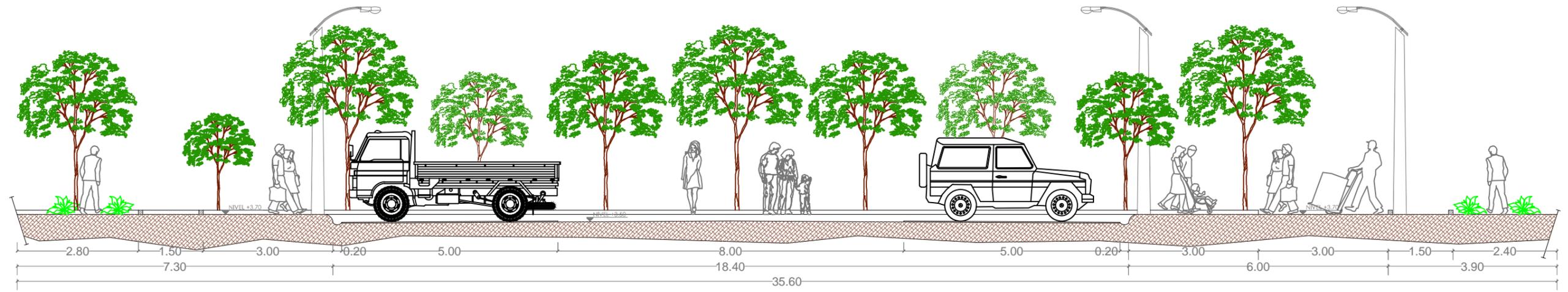
**IMPLANTACIÓN URBANA**  
ESCALA 1:7500

 UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL	 FACULTAD ARQUITECTURA Y DISEÑO	<b>Trabajo de titulación:</b>	<b>Tema:</b>	<b>Ubicación:</b>	<b>Director de trabajo:</b>	<b>Estudiante:</b>	<b>Contenido:</b>	<b>Escala:</b>	<b>Lámina:</b>
		Mayo - Octubre 2014	"Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja"	Recinto Data de Posorja, Parroquia rural Posorja, Provincia del Guayas, Ecuador	Arq. Jorge Antonio Alvarado Argudo	Adolfo Israel Klaere Guerra	9. Proyecto	1/7500	<b>108</b>

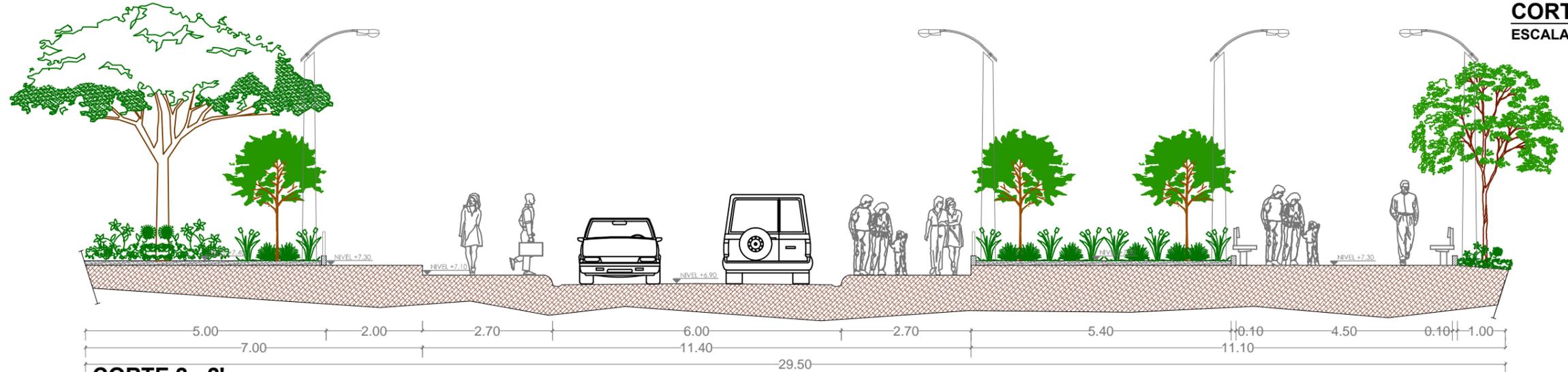




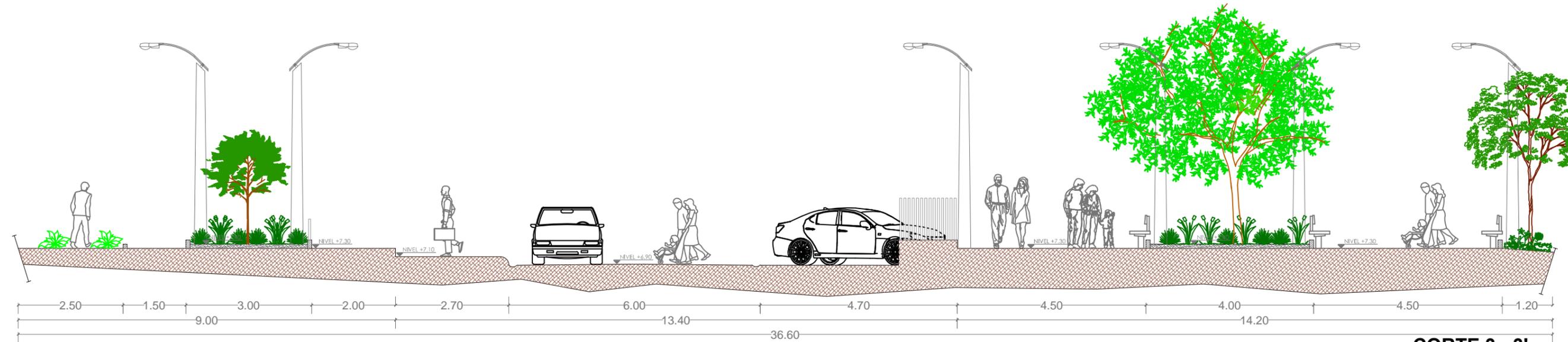
 UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL	 FACULTAD ARQUITECTURA Y DISEÑO	<b>Trabajo de titulación:</b>	<b>Tema:</b>	<b>Ubicación:</b>	<b>Director de trabajo:</b>	<b>Estudiante:</b>	<b>Contenido:</b>	<b>Escala:</b>	<b>Lámina:</b>
		Mayo - Octubre 2014	"Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja"	Recinto Data de Posorja, Parroquia rural Posorja, Provincia del Guayas, Ecuador	Arq. Jorge Antonio Alvarado Argudo	Adolfo Israel Klaere Guerra	9. Proyecto	1/1100	<b>110</b>



**CORTE 1 - 1'**  
ESCALA 1:100



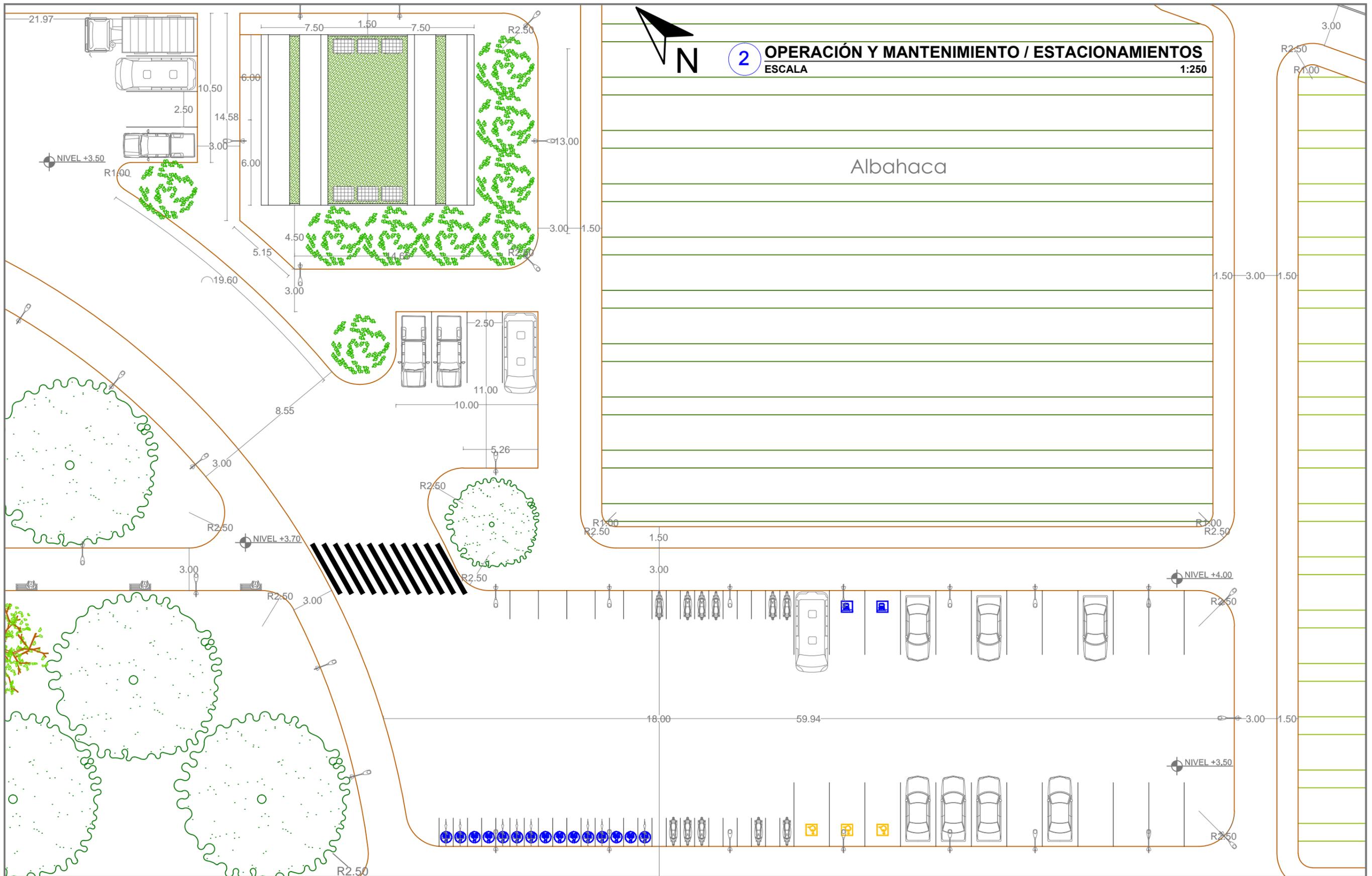
**CORTE 2 - 2'**  
ESCALA 1:100



**CORTE 3 - 3'**  
ESCALA 1:100

 UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL	 FACULTAD ARQUITECTURA Y DISEÑO	<b>Trabajo de titulación:</b> Mayo - Octubre 2014	<b>Tema:</b> <i>"Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja"</i>	<b>Ubicación:</b> Recinto Data de Posorja, Parroquia rural Posorja, Provincia del Guayas, Ecuador	<b>Director de trabajo:</b> Arq. Jorge Antonio Alvarado Argudo	<b>Estudiante:</b> Adolfo Israel Klaere Guerra	<b>Contenido:</b> 9. Proyecto	<b>Escala:</b> 1/100	<b>Lámina:</b> <b>111</b>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------	----------------------------------	-------------------------	------------------------------



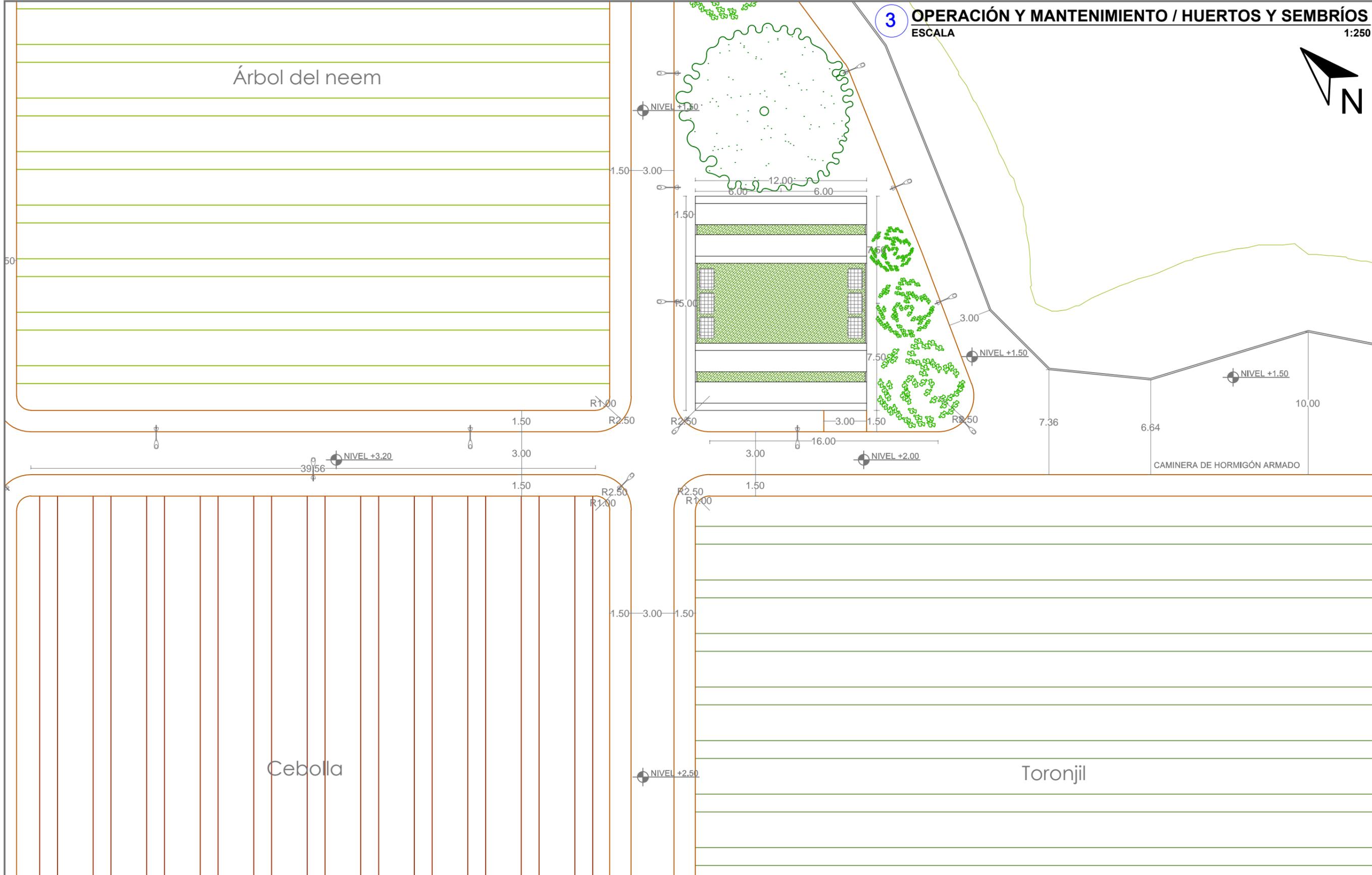


**2 OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO / ESTACIONAMIENTOS**  
 ESCALA 1:250

Albahaca

 UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL	 FACULTAD ARQUITECTURA Y DISEÑO	<b>Trabajo de titulación:</b> Mayo - Octubre 2014	<b>Tema:</b> <i>"Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja"</i>	<b>Ubicación:</b> Recinto Data de Posorja, Parroquia rural Posorja, Provincia del Guayas, Ecuador	<b>Director de trabajo:</b> Arq. Jorge Antonio Alvarado Argudo	<b>Estudiante:</b> Adolfo Israel Klaere Guerra	<b>Contenido:</b> 9. Proyecto	<b>Escala:</b> 1/250	<b>Lámina:</b> <b>113</b>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------	----------------------------------	-------------------------	------------------------------

**3 OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO / HUERTOS Y SEMBRÍOS**  
 ESCALA 1:250



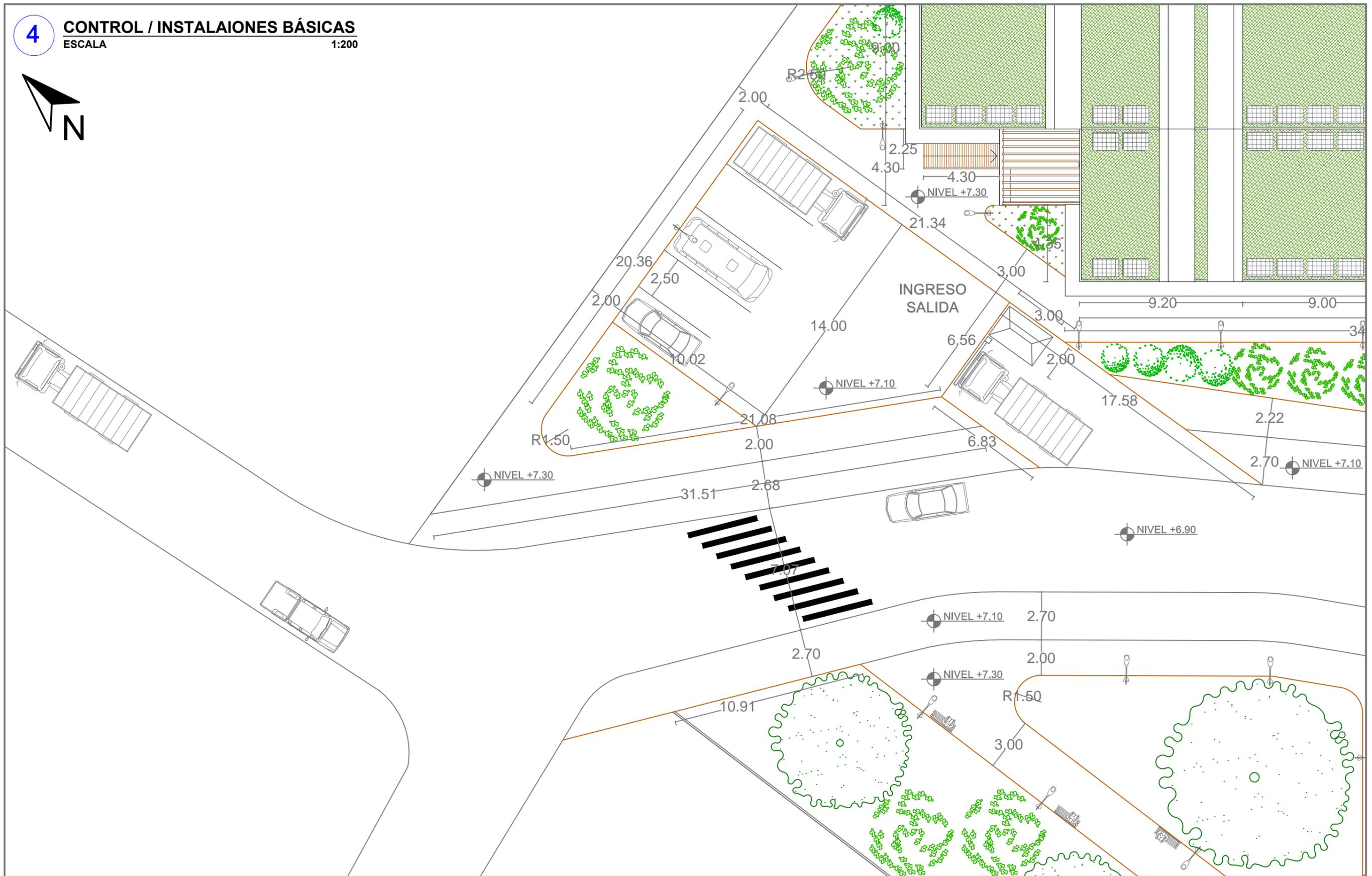
 UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL	 FACULTAD ARQUITECTURA Y DISEÑO	<b>Trabajo de titulación:</b> Mayo - Octubre 2014	<b>Tema:</b> "Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja"	<b>Ubicación:</b> Recinto Data de Posorja, Parroquia rural Posorja, Provincia del Guayas, Ecuador	<b>Director de trabajo:</b> Arq. Jorge Antonio Alvarado Argudo	<b>Estudiante:</b> Adolfo Israel Klaere Guerra	<b>Contenido:</b> 9. Proyecto	<b>Escala:</b> 1/250	<b>Lámina:</b> 114
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------	----------------------------------	-------------------------	-----------------------

4

**CONTROL / INSTALACIONES BÁSICAS**

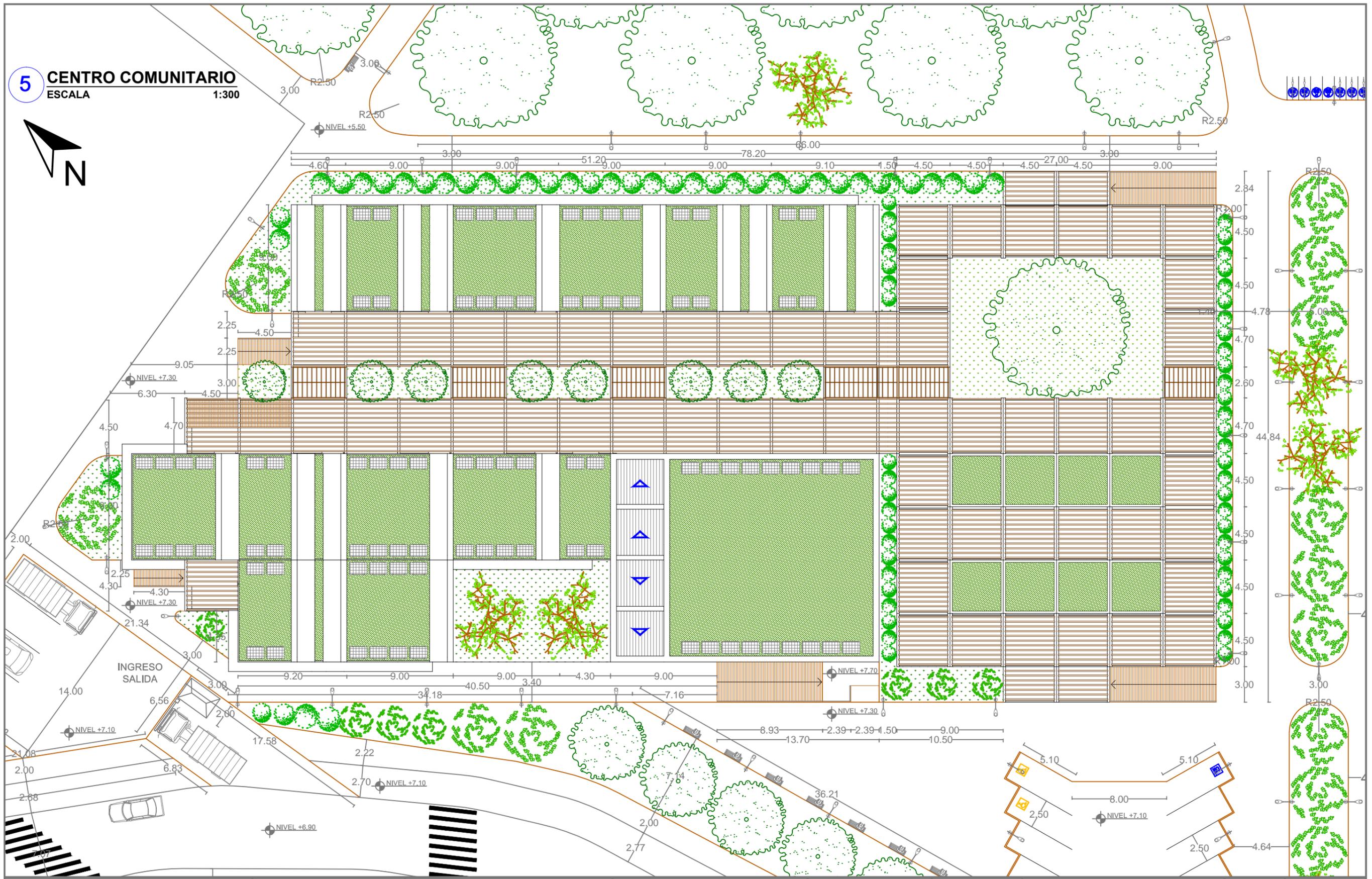
ESCALA

1:200



 <p>UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL</p>	 <p>FACULTAD ARQUITECTURA Y DISEÑO</p>	<p><b>Trabajo de titulación:</b> Mayo - Octubre 2014</p>	<p><b>Tema:</b> "Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja"</p>	<p><b>Ubicación:</b> Recinto Data de Posorja, Parroquia rural Posorja, Provincia del Guayas, Ecuador</p>	<p><b>Director de trabajo:</b> Arq. Jorge Antonio Alvarado Argudo</p>	<p><b>Estudiante:</b> Adolfo Israel Klaere Guerra</p>	<p><b>Contenido:</b> 9. Proyecto</p>	<p><b>Escala:</b> 1/200</p>	<p><b>Lámina:</b> 115</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------	------------------------------------------	---------------------------------	-------------------------------

**5 CENTRO COMUNITARIO**  
ESCALA 1:300



**Trabajo de titulación:**  
Mayo - Octubre 2014

**Tema:**  
"Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja"

**Ubicación:**  
Recinto Data de Posorja,  
Parroquia rural Posorja, Provincia  
del Guayas, Ecuador

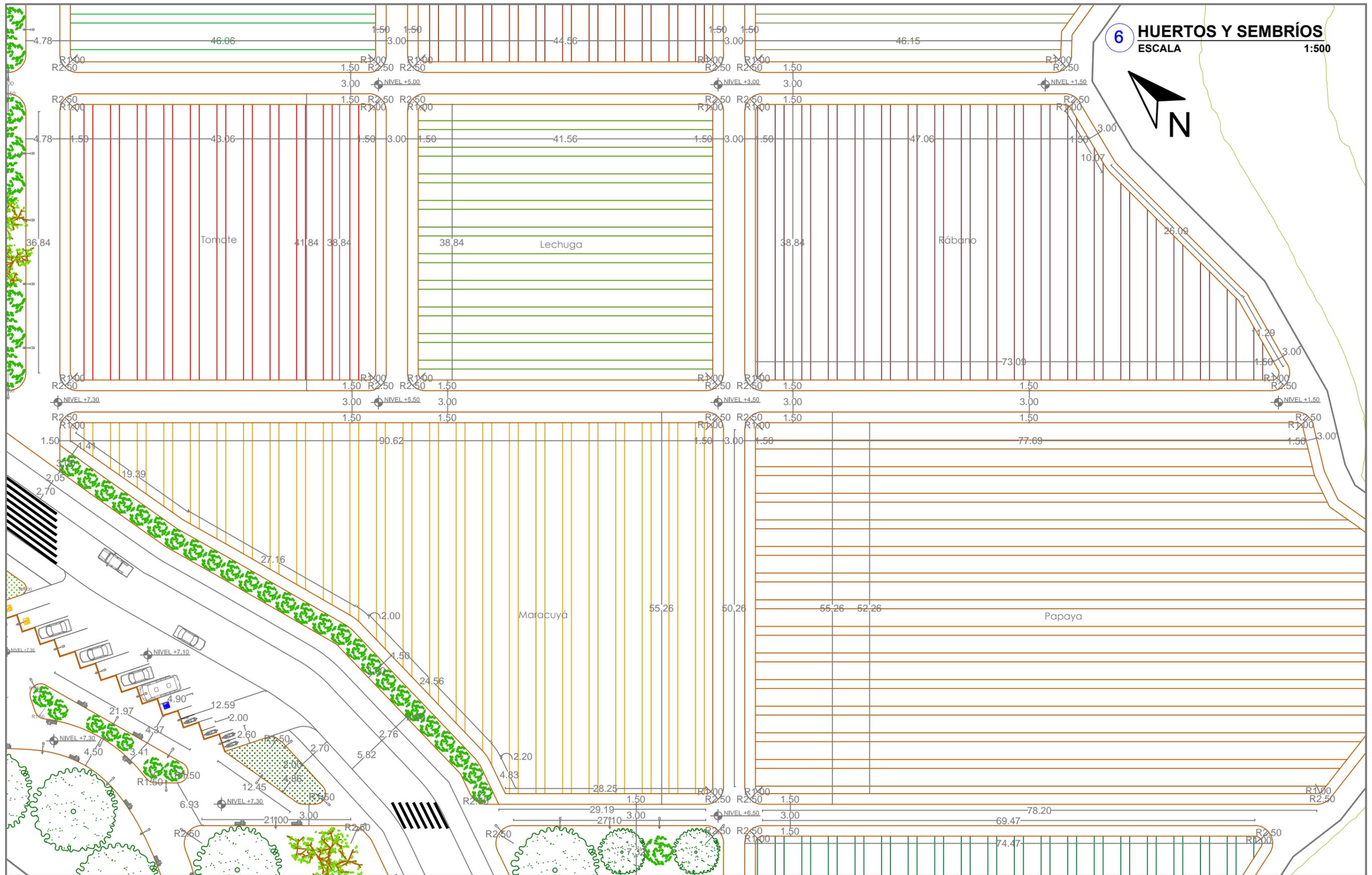
**Director de trabajo:**  
Arq. Jorge Antonio  
Alvarado Argudo

**Estudiante:**  
Adolfo Israel  
Klaere Guerra

**Contenido:**  
9. Proyecto

**Escala:**  
1/300

**Lámina:**  
116



**6 HUERTOS Y SEMBRÍOS**  
 ESCALA 1:500



 UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL	 FACULTAD ARQUITECTURA Y DISEÑO	<b>Trabajo de titulación:</b> Mayo - Octubre 2014	<b>Tema:</b> <i>"Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja"</i>	<b>Ubicación:</b> Recinto Data de Posorja, Parroquia rural Posorja, Provincia del Guayas, Ecuador	<b>Director de trabajo:</b> Arq. Jorge Antonio Alvarado Argudo	<b>Estudiante:</b> Adolfo Israel Klaere Guerra	<b>Contenido:</b> 9. Proyecto	<b>Escala:</b> 1/500	<b>Lámina:</b> <b>117</b>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------	----------------------------------	-------------------------	------------------------------



**7** **ÁREAS VERDES**  
 ESCALA 1:250

 UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL	 FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO	<b>Trabajo de titulación:</b> Mayo - Octubre 2014	<b>Tema:</b> <i>"Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja"</i>	<b>Ubicación:</b> Recinto Data de Posorja, Parroquia rural Posorja, Provincia del Guayas, Ecuador	<b>Director de trabajo:</b> Arq. Jorge Antonio Alvarado Argudo	<b>Estudiante:</b> Adolfo Israel Klaere Guerra	<b>Contenido:</b> 9. Proyecto	<b>Escala:</b> 1/250	<b>Lámina:</b> <b>118</b>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------	----------------------------------	-------------------------	------------------------------



**8 CONTROL / OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO**  
 ESCALA 1:200

 <p>UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL</p>	 <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO</p>	<p><b>Trabajo de titulación:</b> Mayo - Octubre 2014</p>	<p><b>Tema:</b> "Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja"</p>	<p><b>Ubicación:</b> Recinto Data de Posorja, Parroquia rural Posorja, Provincia del Guayas, Ecuador</p>	<p><b>Director de trabajo:</b> Arq. Jorge Antonio Alvarado Argudo</p>	<p><b>Estudiante:</b> Adolfo Israel Klaere Guerra</p>	<p><b>Contenido:</b> 9. Proyecto</p>	<p><b>Escala:</b> 1/200</p>	<p><b>Lámina:</b> 119</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------	------------------------------------------	---------------------------------	-------------------------------



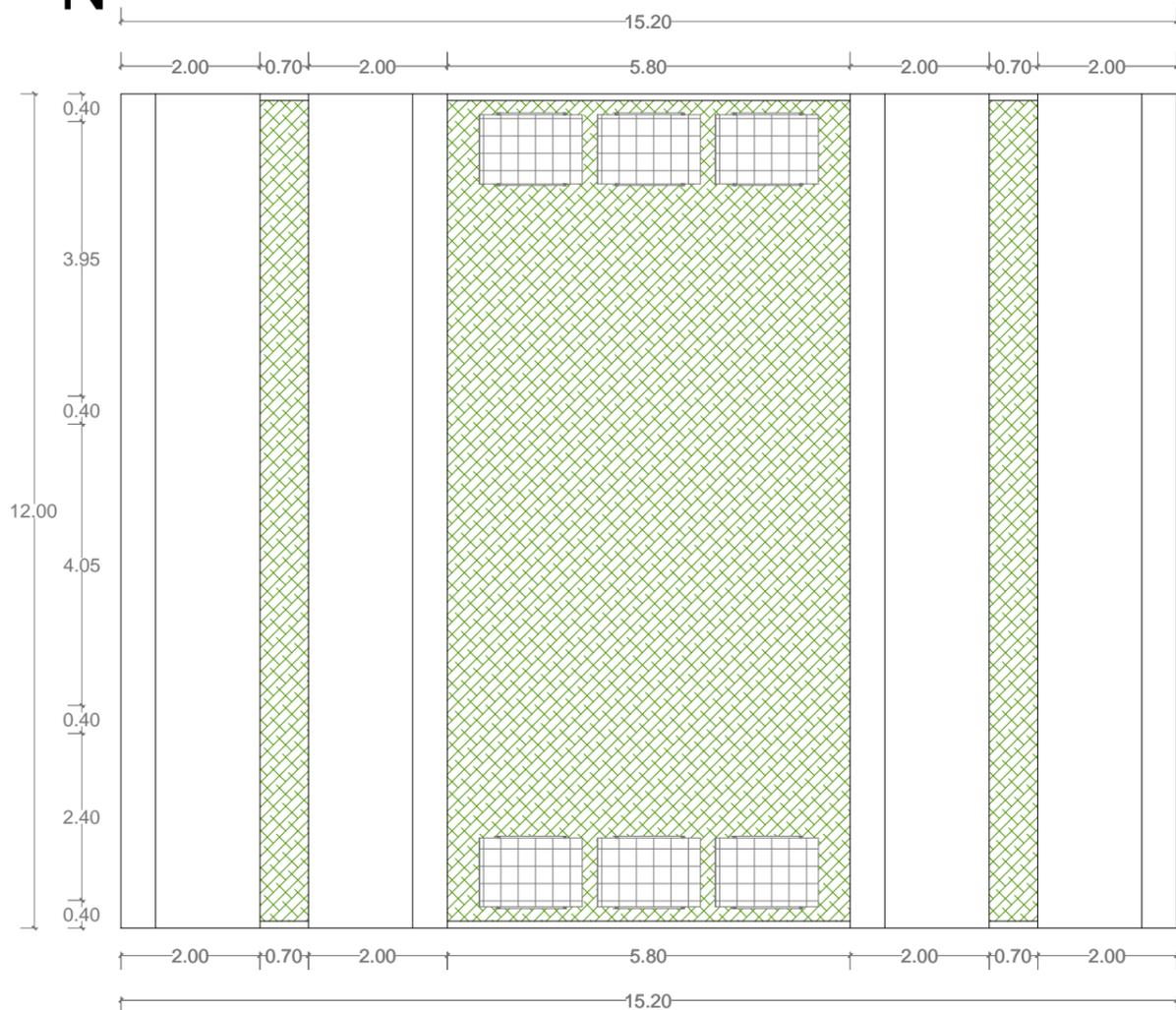
**IMPLANTACIÓN Y CUBIERTA**  
 ESCALA 1:300

 UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL	 FACULTAD ARQUITECTURA Y DISEÑO	<b>Trabajo de titulación:</b>	<b>Tema:</b>	<b>Ubicación:</b>	<b>Director de trabajo:</b>	<b>Estudiante:</b>	<b>Contenido:</b>	<b>Escala:</b>	<b>Lámina:</b>
		Mayo - Octubre 2014	"Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja"	Recinto Data de Posorja, Parroquia rural Posorja, Provincia del Guayas, Ecuador	Arq. Jorge Antonio Alvarado Argudo	Adolfo Israel Klaere Guerra	9. Proyecto	1/300	<b>120</b>



### OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO (TIPO)

ESCALA 1:100

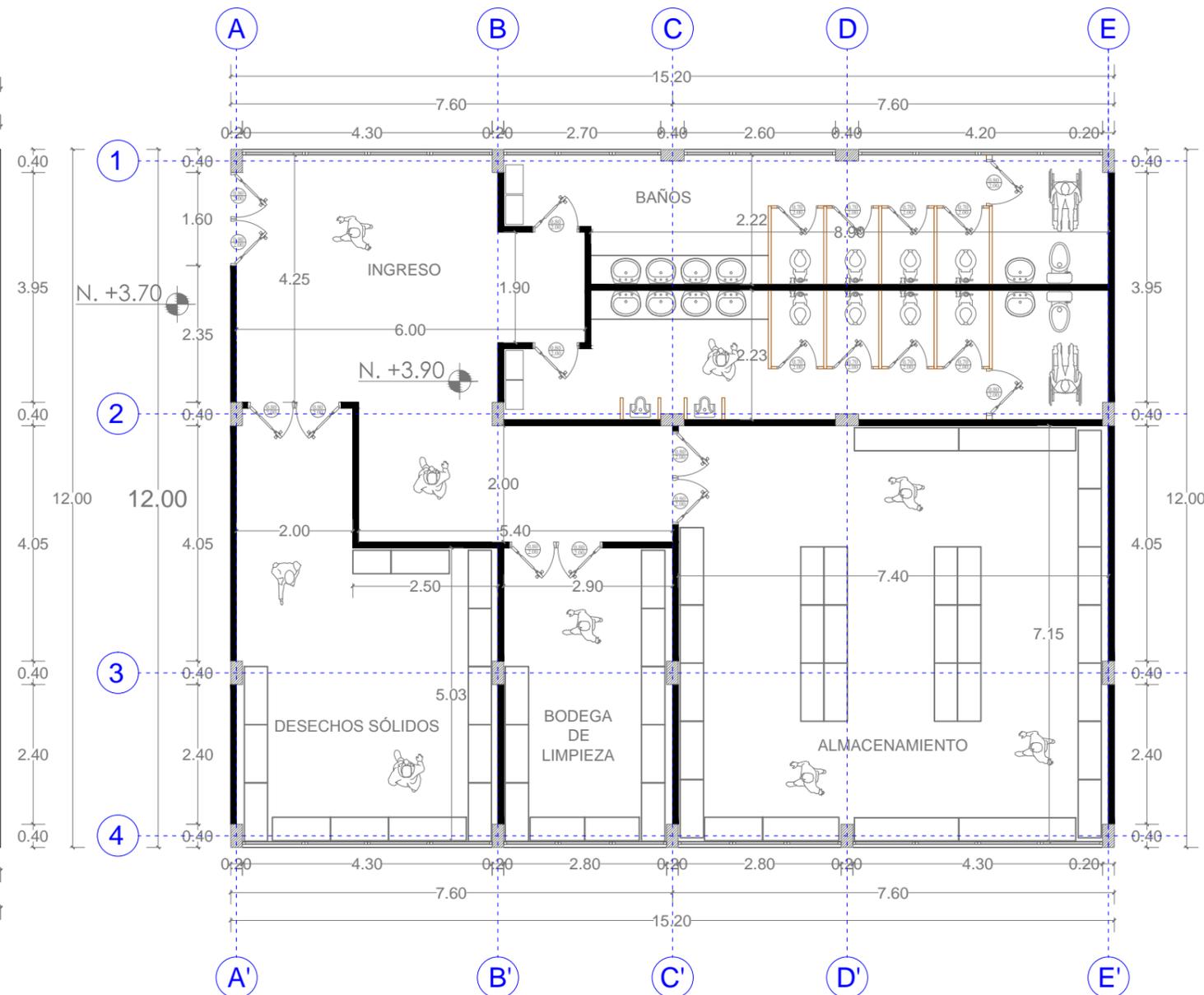
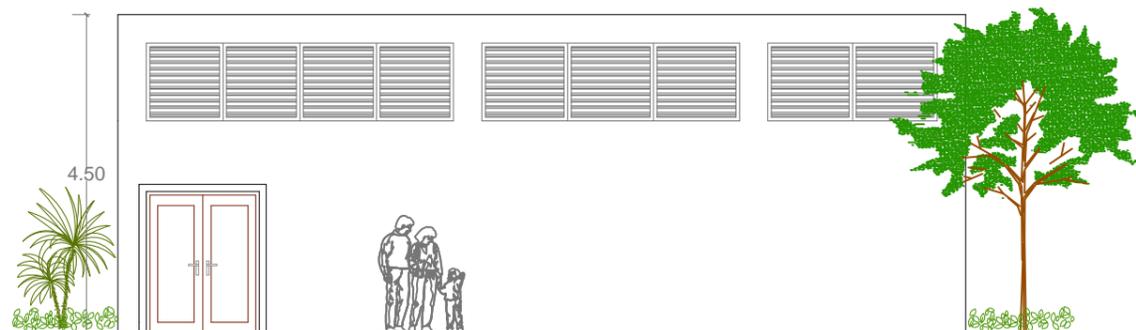


### CUBIERTA

ESCALA 1:100

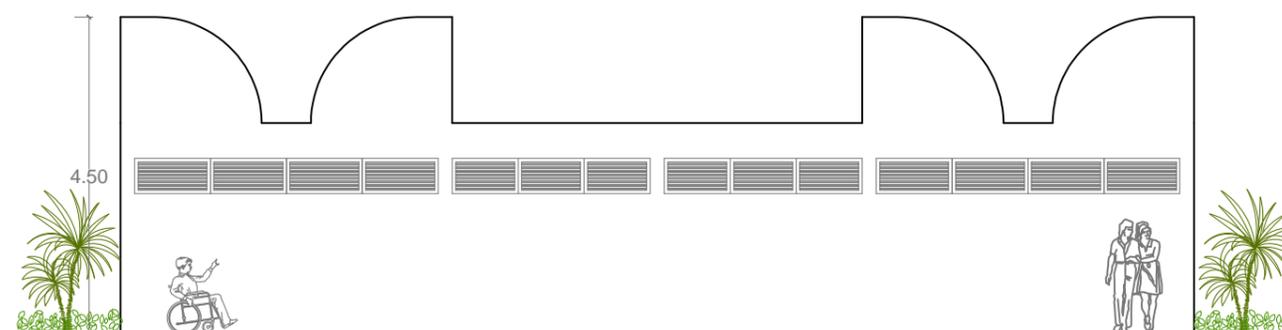
### ALZADO FRONTAL

ESCALA 1:100



### ALZADO LATERAL

ESCALA 1:100

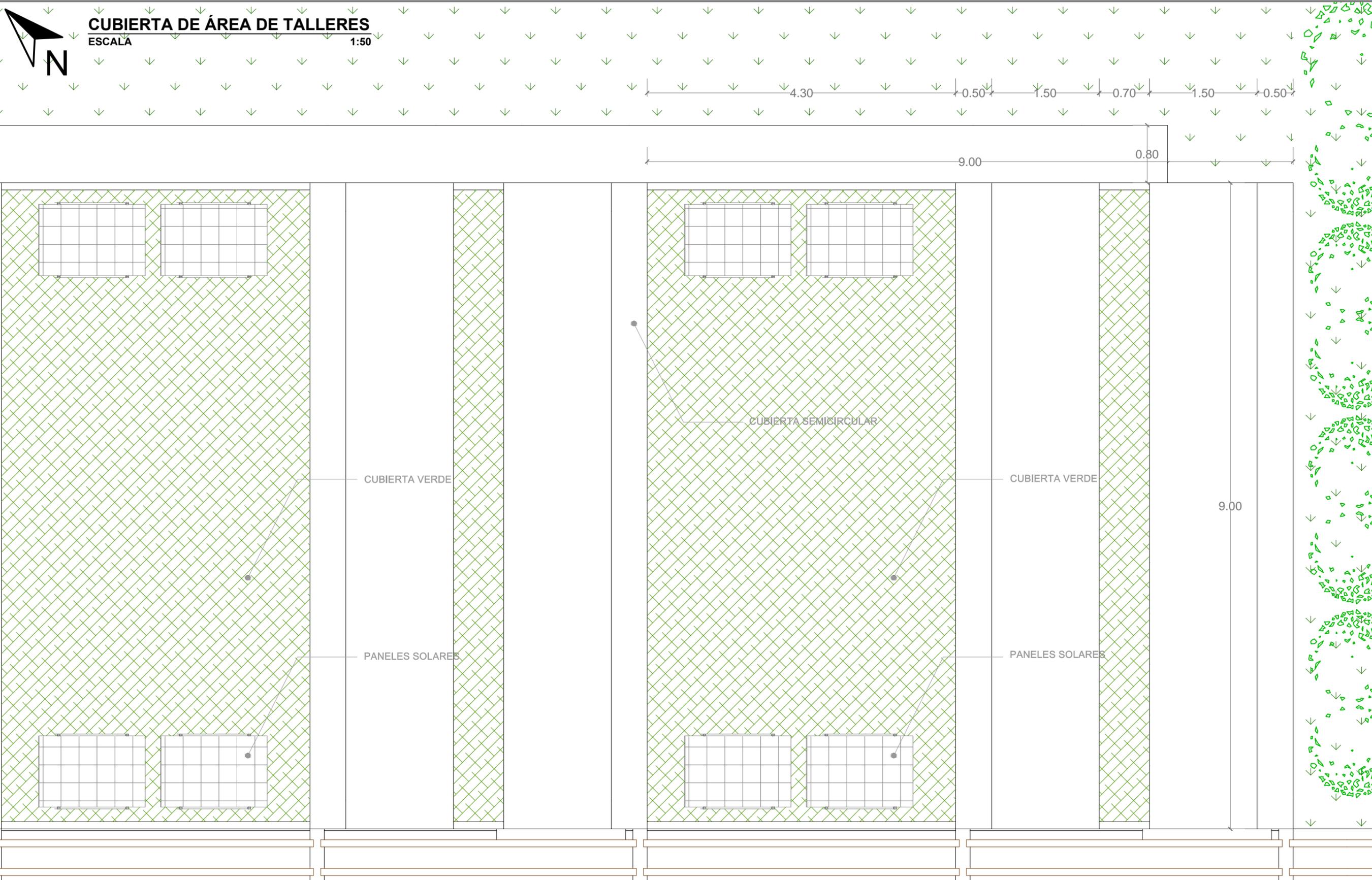




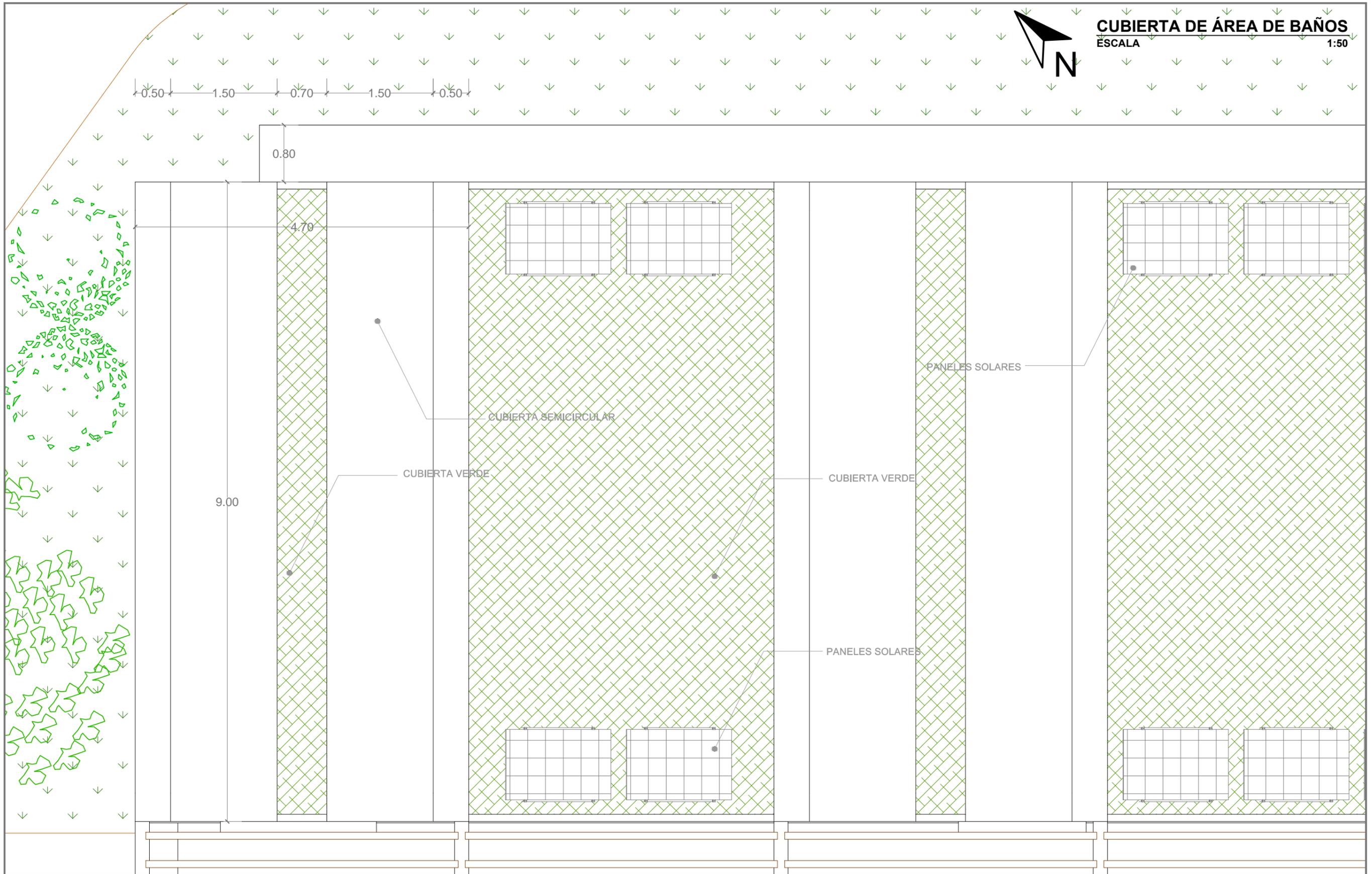
# CUBIERTA DE ÁREA DE TALLERES

ESCALA

1:50



 UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL	 FACULTAD ARQUITECTURA Y DISEÑO	<b>Trabajo de titulación:</b> Mayo - Octubre 2014	<b>Tema:</b> <i>"Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja"</i>	<b>Ubicación:</b> Recinto Data de Posorja, Parroquia rural Posorja, Provincia del Guayas, Ecuador	<b>Director de trabajo:</b> Arq. Jorge Antonio Alvarado Argudo	<b>Estudiante:</b> Adolfo Israel Klaere Guerra	<b>Contenido:</b> 9. Proyecto	<b>Escala:</b> 1/50	<b>Lámina:</b> <b>122</b>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------	----------------------------------	------------------------	------------------------------



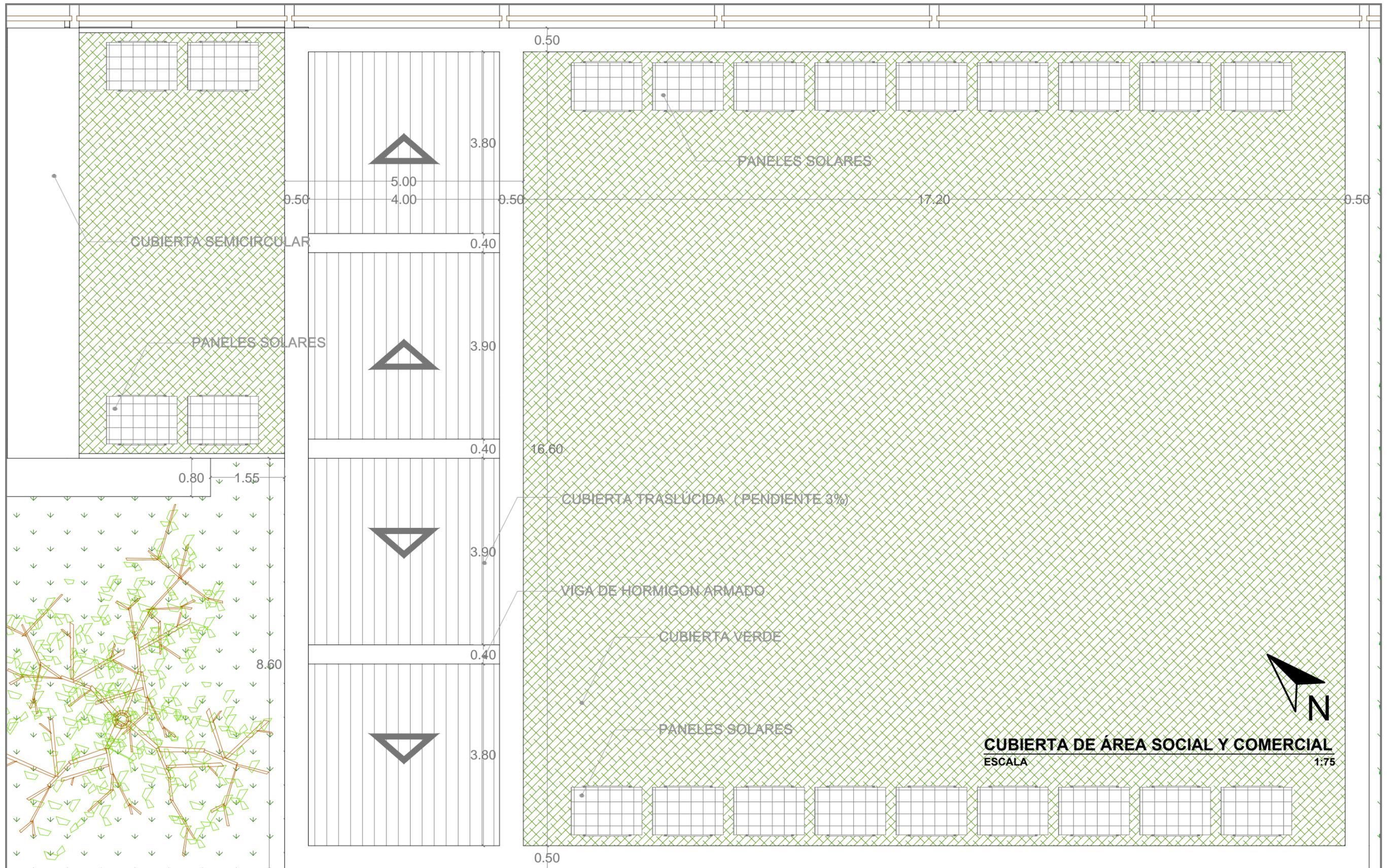
**CUBIERTA DE ÁREA DE BAÑOS**

ESCALA

1:50



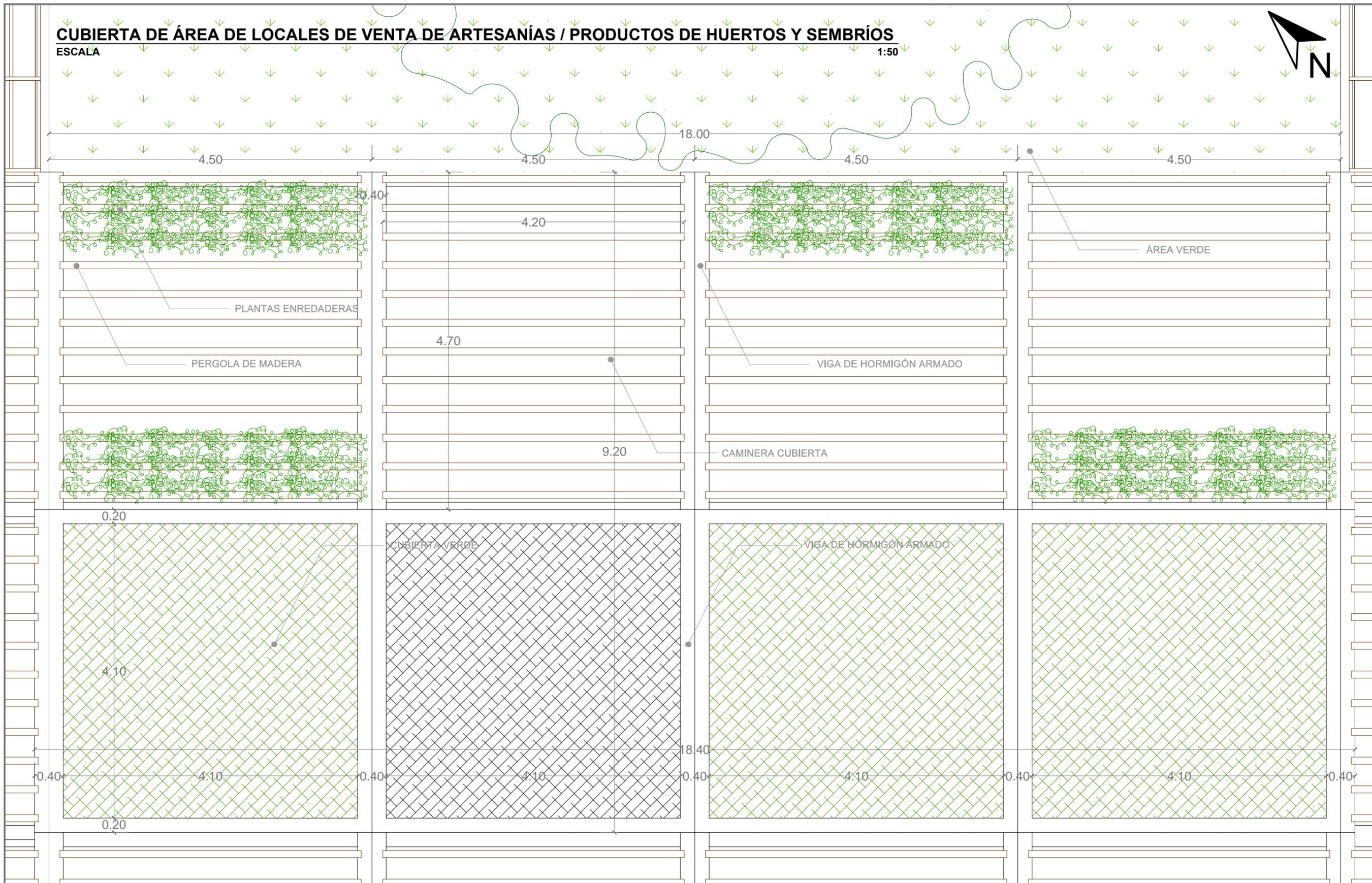
 <p>UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL</p>	 <p>FACULTAD ARQUITECTURA Y DISEÑO</p>	<p><b>Trabajo de titulación:</b> Mayo - Octubre 2014</p>	<p><b>Tema:</b> "Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja"</p>	<p><b>Ubicación:</b> Recinto Data de Posorja, Parroquia rural Posorja, Provincia del Guayas, Ecuador</p>	<p><b>Director de trabajo:</b> Arq. Jorge Antonio Alvarado Argudo</p>	<p><b>Estudiante:</b> Adolfo Israel Klaere Guerra</p>	<p><b>Contenido:</b> 9. Proyecto</p>	<p><b>Escala:</b> 1/50</p>	<p><b>Lámina:</b> 123</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------	------------------------------------------	--------------------------------	-------------------------------



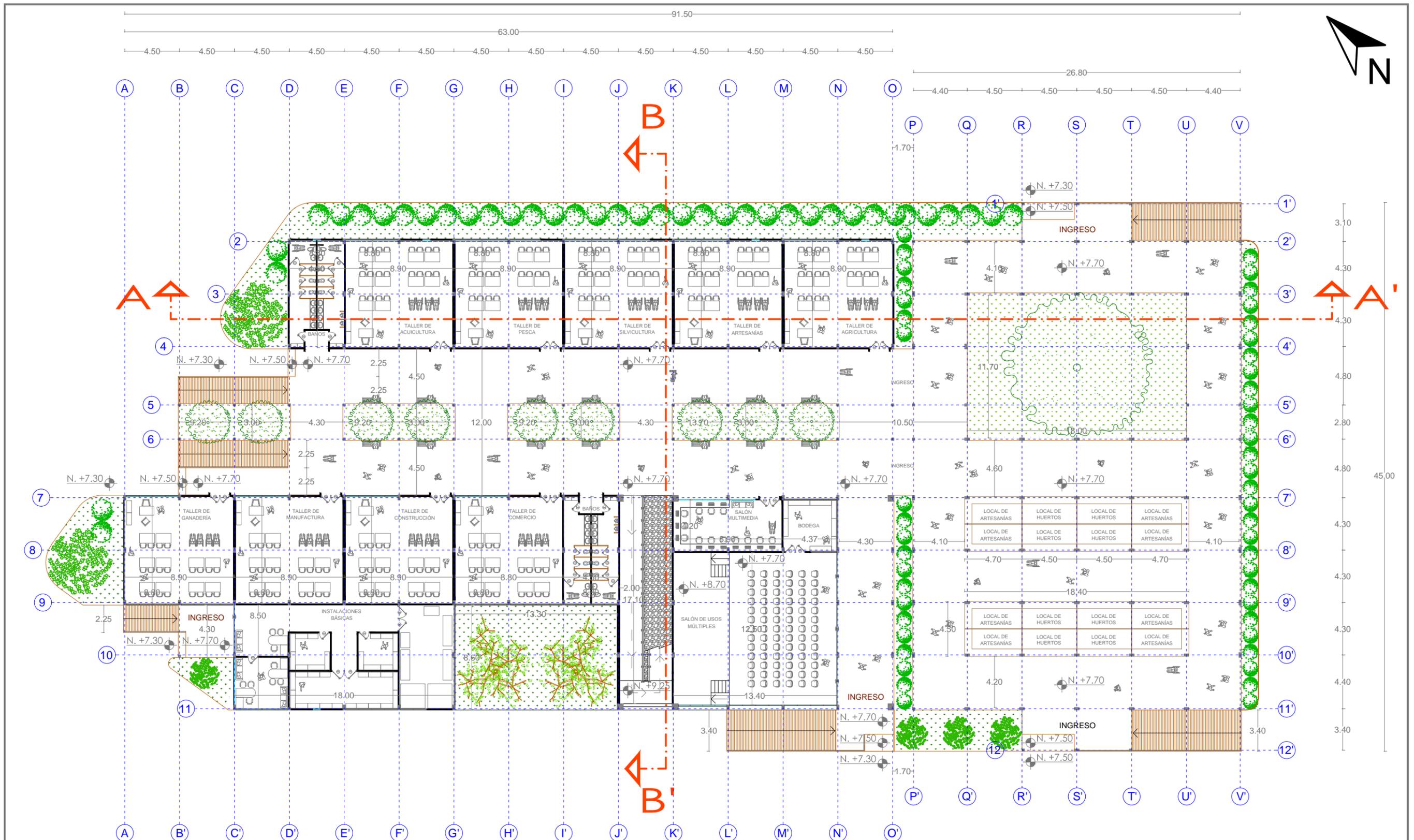
**CUBIERTA DE ÁREA DE LOCALES DE VENTA DE ARTESANÍAS / PRODUCTOS DE HUERTOS Y SEMBRÍOS**

ESCALA

1:50



 <p>UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL</p>	 <p>FACULTAD ARQUITECTURA Y DISEÑO</p>	<p><b>Trabajo de titulación:</b> Mayo - Octubre 2014</p>	<p><b>Tema:</b> "Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja"</p>	<p><b>Ubicación:</b> Recinto Data de Posorja, Parroquia rural Posorja, Provincia del Guayas, Ecuador</p>	<p><b>Director de trabajo:</b> Arq. Jorge Antonio Alvarado Argudo</p>	<p><b>Estudiante:</b> Adolfo Israel Klaere Guerra</p>	<p><b>Contenido:</b> 9. Proyecto</p>	<p><b>Escala:</b> 1/50</p>	<p><b>Lámina:</b> 125</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------	------------------------------------------	--------------------------------	-------------------------------

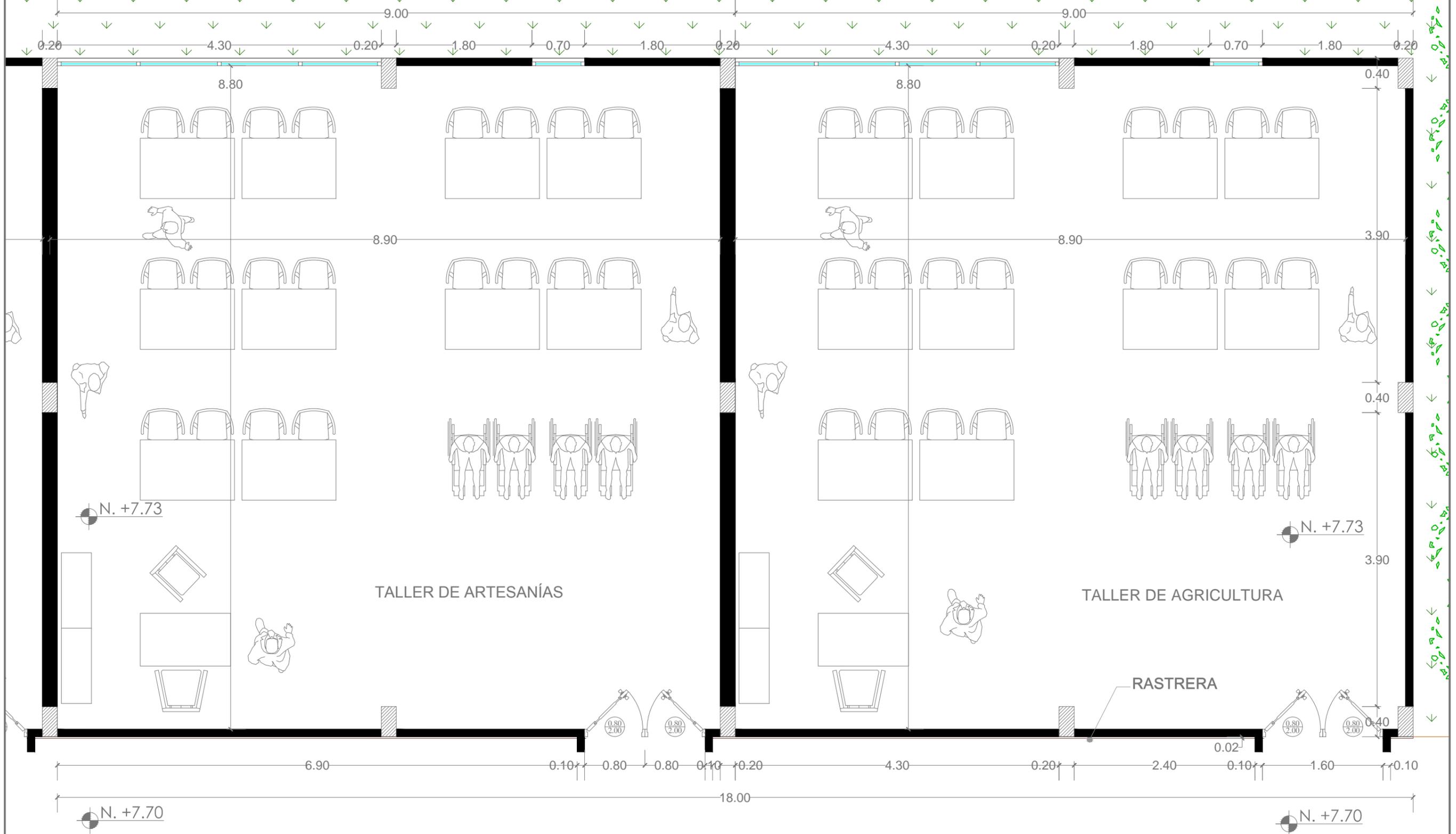


**PLANTA BAJA**  
 ESCALA 1:300

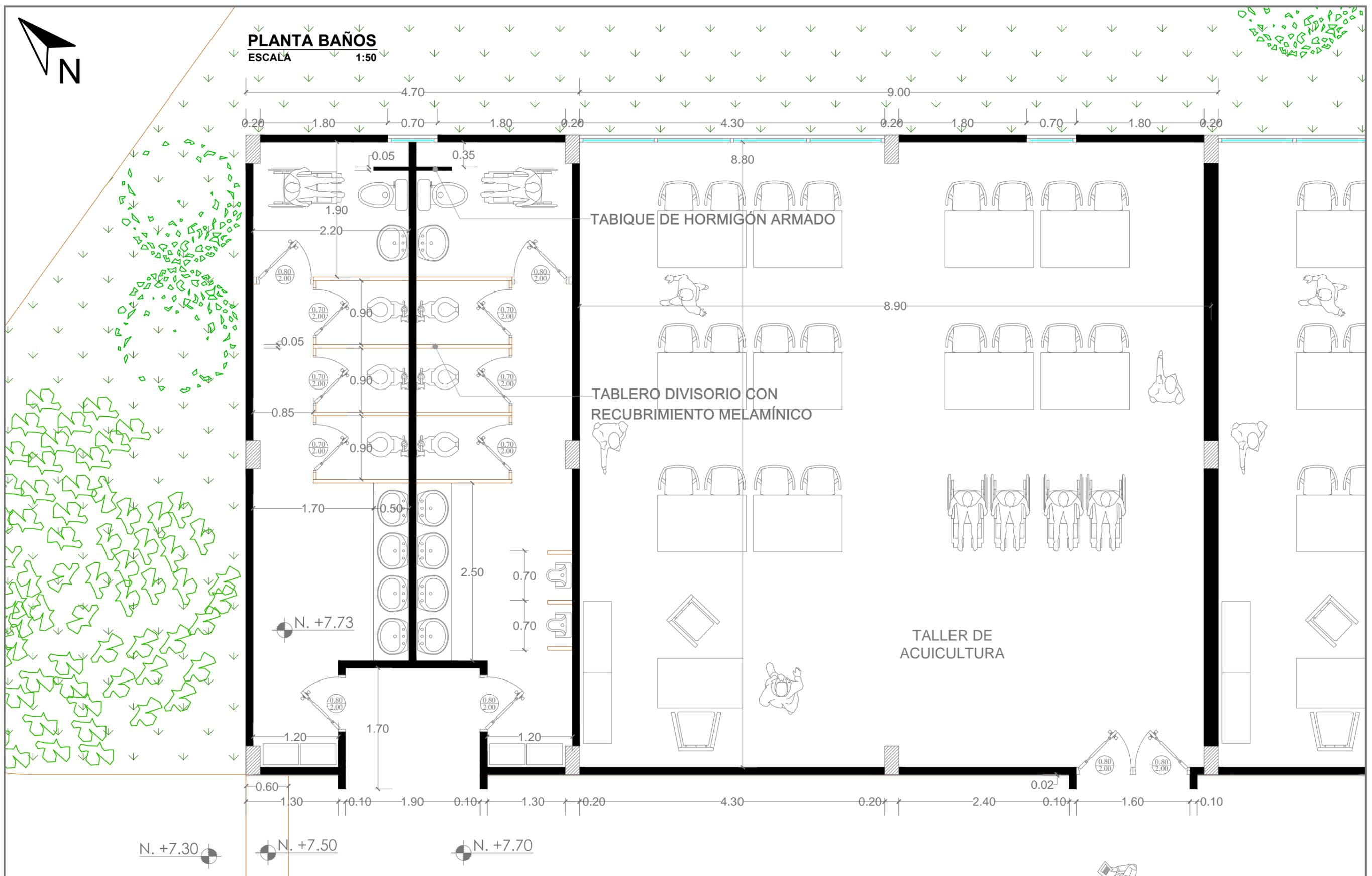
 UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL	 FACULTAD ARQUITECTURA Y DISEÑO	<b>Trabajo de titulación:</b>	<b>Tema:</b>	<b>Ubicación:</b>	<b>Director de trabajo:</b>	<b>Estudiante:</b>	<b>Contenido:</b>	<b>Escala:</b>	<b>Lámina:</b>
		Mayo - Octubre 2014	<i>"Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja"</i>	Recinto Data de Posorja, Parroquia rural Posorja, Provincia del Guayas, Ecuador	Arq. Jorge Antonio Alvarado Argudo	Adolfo Israel Klaere Guerra	9. Proyecto	1/300	<b>126</b>

# PLANTA TALLERES DE CAPACITACIÓN Y ENSEÑANZA

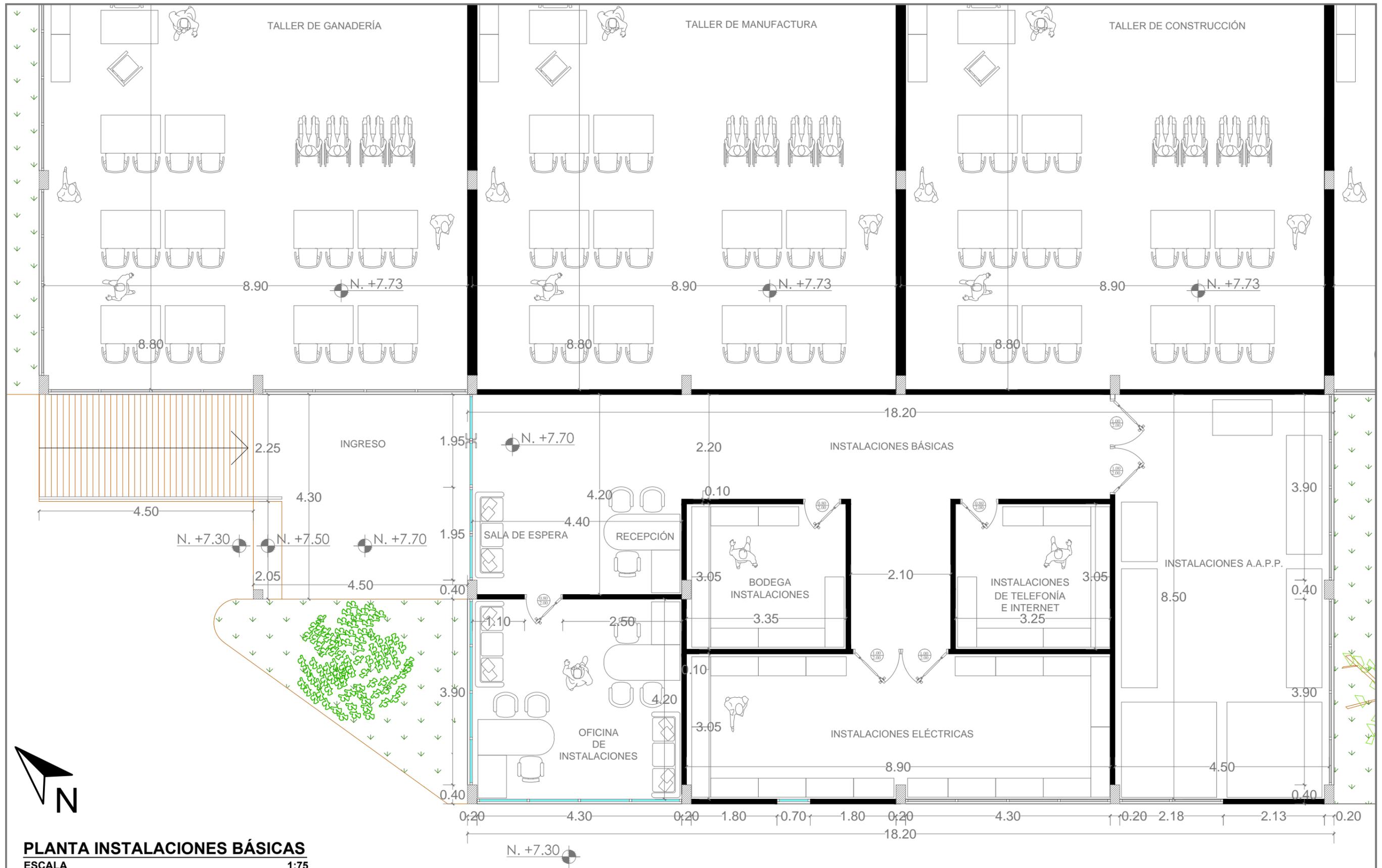
ESCALA 1:50



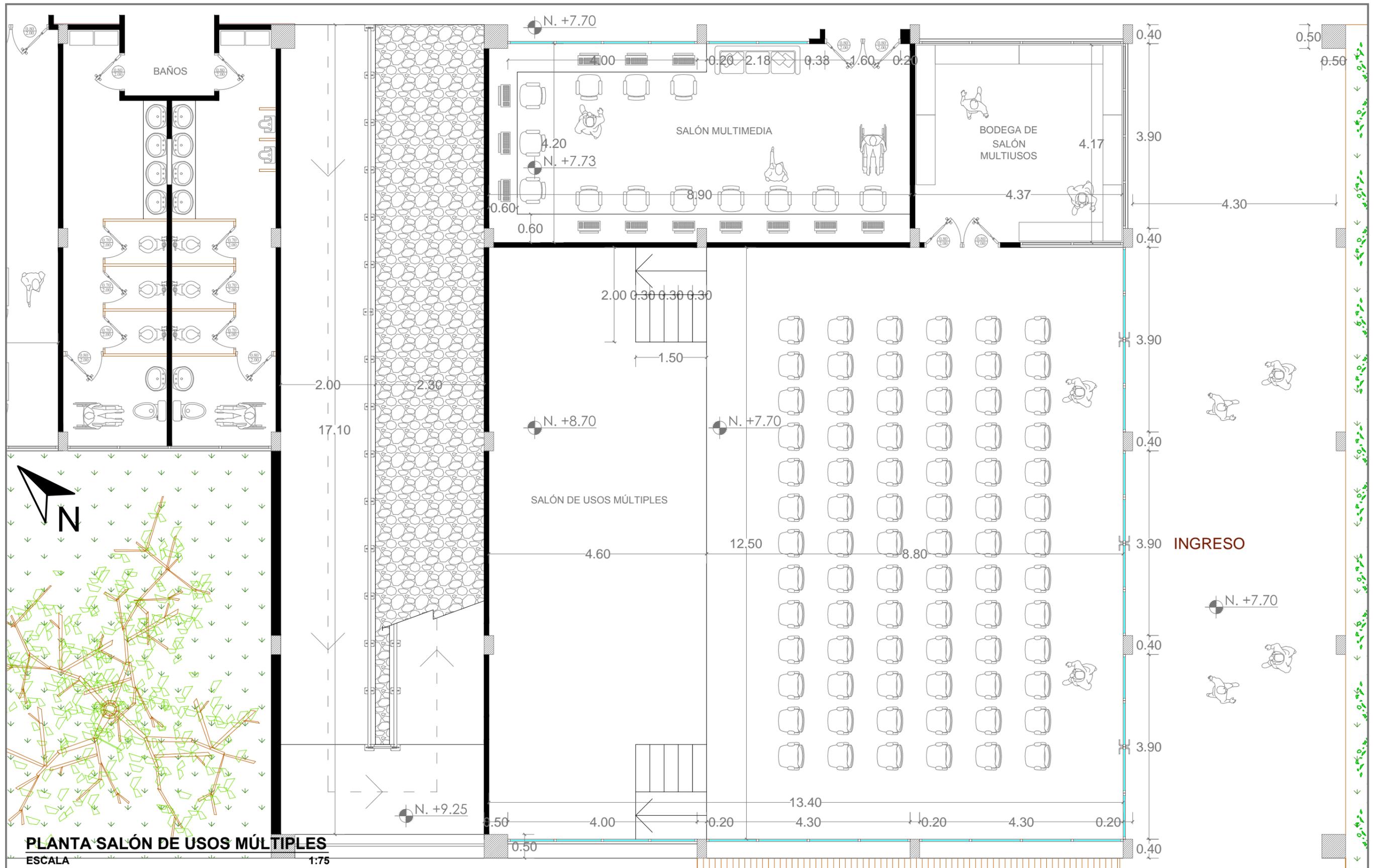
 <p>UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL</p>	 <p>FACULTAD ARQUITECTURA Y DISEÑO</p>	<p><b>Trabajo de titulación:</b> Mayo - Octubre 2014</p>	<p><b>Tema:</b> "Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja"</p>	<p><b>Ubicación:</b> Recinto Data de Posorja, Parroquia rural Posorja, Provincia del Guayas, Ecuador</p>	<p><b>Director de trabajo:</b> Arq. Jorge Antonio Alvarado Argudo</p>	<p><b>Estudiante:</b> Adolfo Israel Klaere Guerra</p>	<p><b>Contenido:</b> 9. Proyecto</p>	<p><b>Escala:</b> 1/50</p>	<p><b>Lámina:</b> 127</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------	------------------------------------------	--------------------------------	-------------------------------



 <p>UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL</p>	 <p>FACULTAD ARQUITECTURA Y DISEÑO</p>	<p><b>Trabajo de titulación:</b> Mayo - Octubre 2014</p>	<p><b>Tema:</b> "Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja"</p>	<p><b>Ubicación:</b> Recinto Data de Posorja, Parroquia rural Posorja, Provincia del Guayas, Ecuador</p>	<p><b>Director de trabajo:</b> Arq. Jorge Antonio Alvarado Argudo</p>	<p><b>Estudiante:</b> Adolfo Israel Klaere Guerra</p>	<p><b>Contenido:</b> 9. Proyecto</p>	<p><b>Escala:</b> 1/50</p>	<p><b>Lámina:</b> 128</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------	------------------------------------------	--------------------------------	-------------------------------



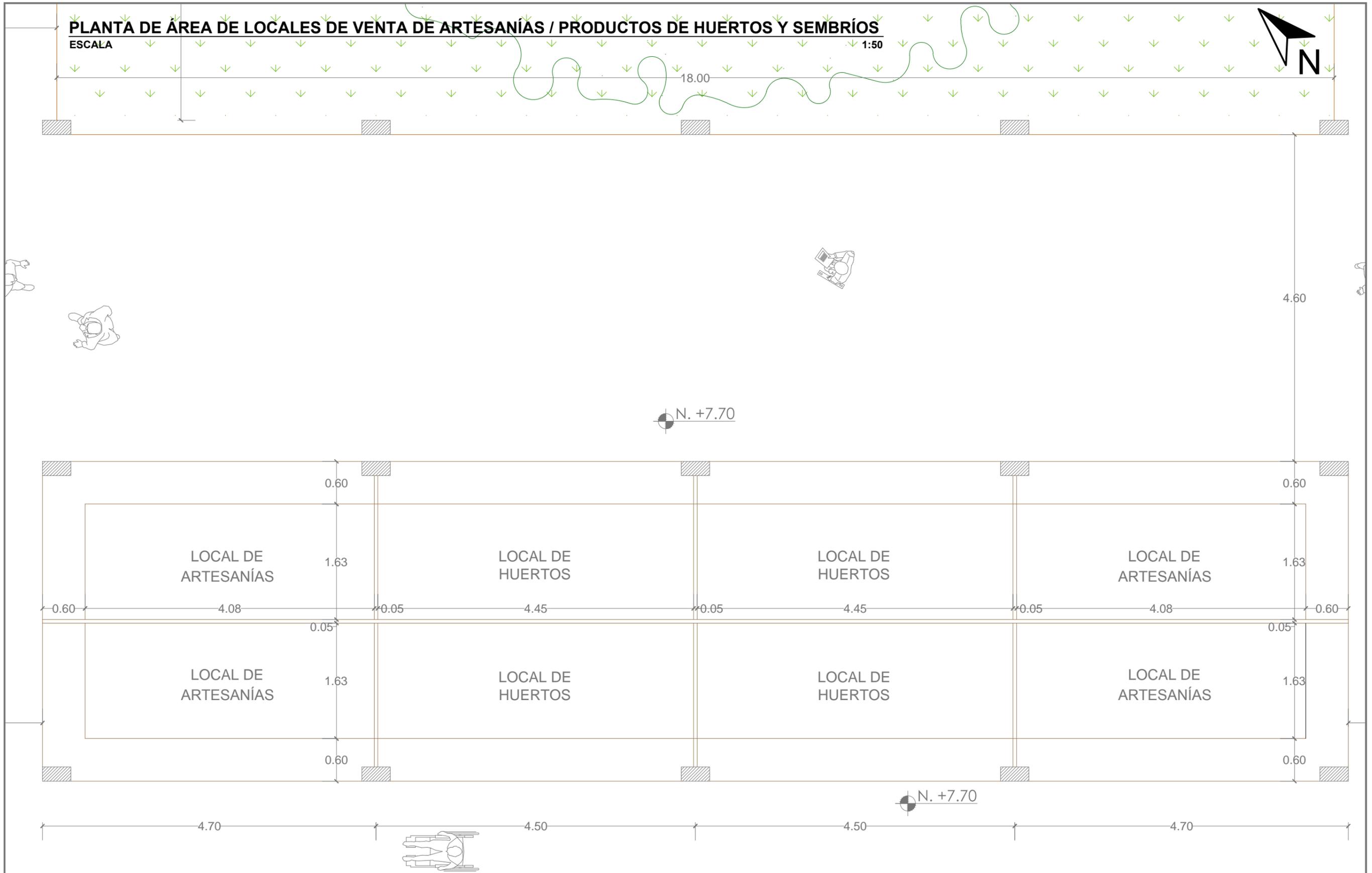
**PLANTA INSTALACIONES BÁSICAS**  
ESCALA 1:75



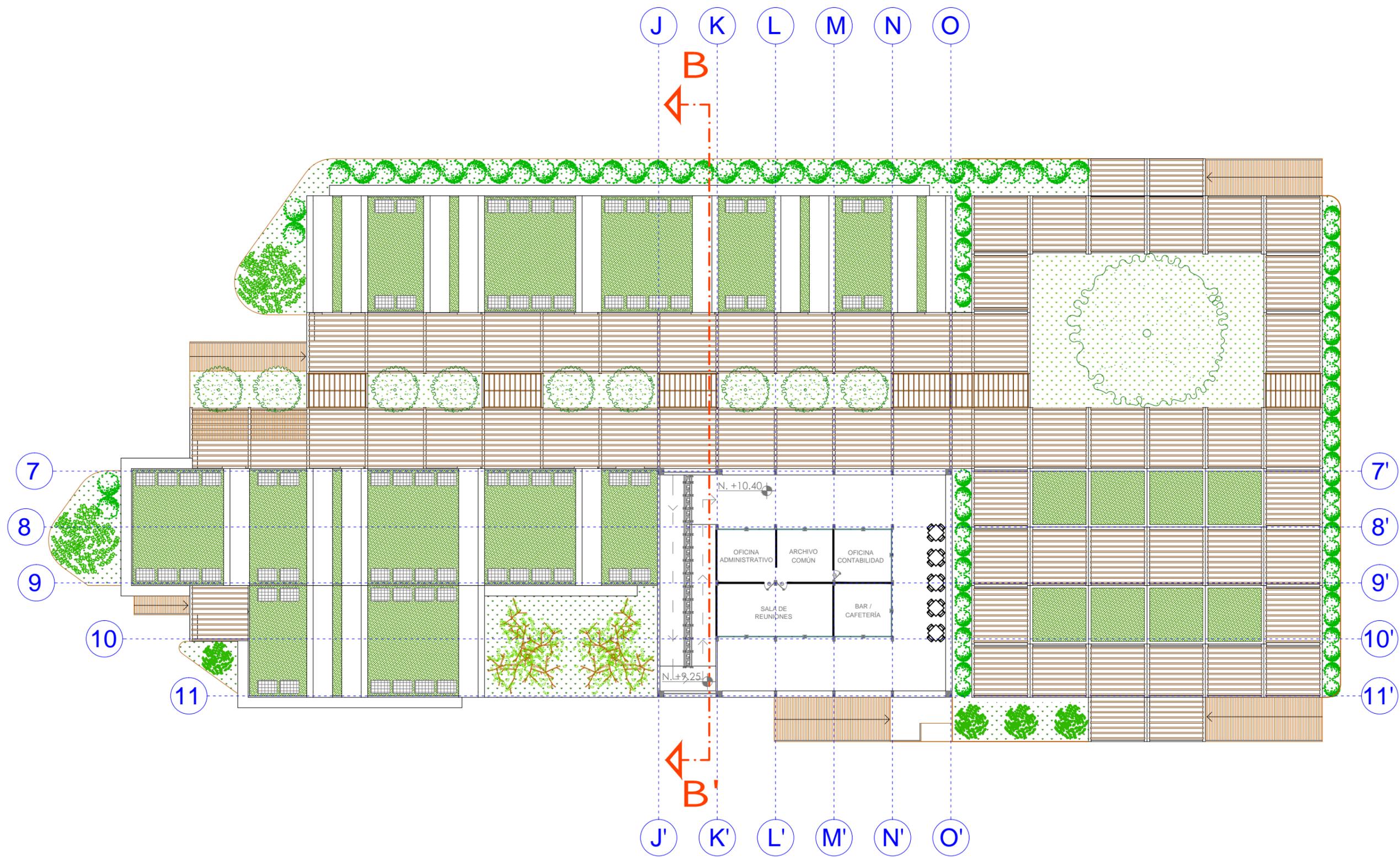
**PLANTA DE ÁREA DE LOCALES DE VENTA DE ARTESANÍAS / PRODUCTOS DE HUERTOS Y SEMBRÍOS**

ESCALA

1:50

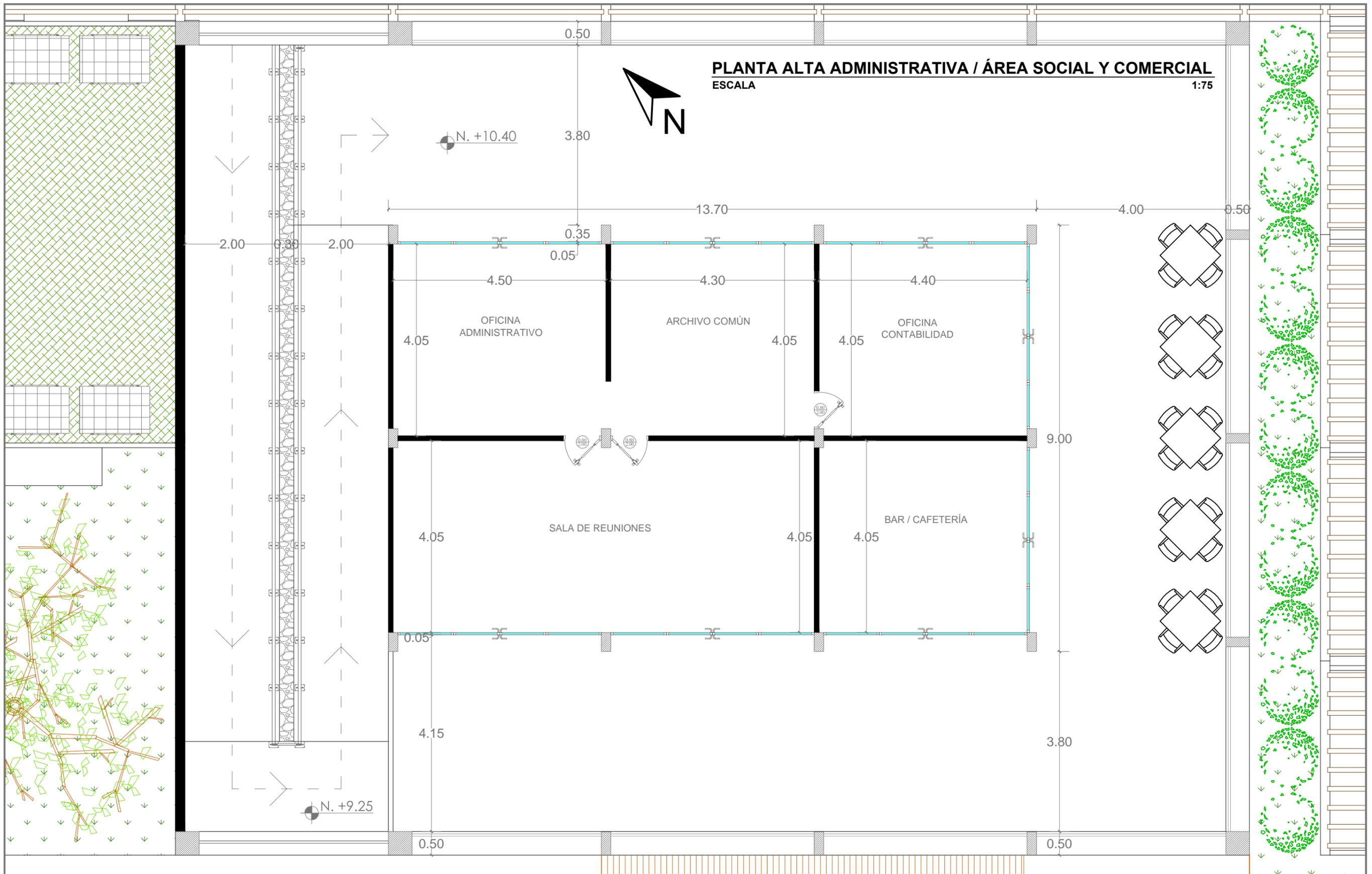


 <p>UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL</p>	 <p>FACULTAD ARQUITECTURA Y DISEÑO</p>	<p><b>Trabajo de titulación:</b> Mayo - Octubre 2014</p>	<p><b>Tema:</b> "Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja"</p>	<p><b>Ubicación:</b> Recinto Data de Posorja, Parroquia rural Posorja, Provincia del Guayas, Ecuador</p>	<p><b>Director de trabajo:</b> Arq. Jorge Antonio Alvarado Argudo</p>	<p><b>Estudiante:</b> Adolfo Israel Klaere Guerra</p>	<p><b>Contenido:</b> 9. Proyecto</p>	<p><b>Escala:</b> 1/50</p>	<p><b>Lámina:</b> 131</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------	------------------------------------------	--------------------------------	-------------------------------



**PLANTA ALTA**  
ESCALA 1:300

 UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL	 FACULTAD ARQUITECTURA Y DISEÑO	<b>Trabajo de titulación:</b>	<b>Tema:</b>	<b>Ubicación:</b>	<b>Director de trabajo:</b>	<b>Estudiante:</b>	<b>Contenido:</b>	<b>Escala:</b>	<b>Lámina:</b>
		Mayo - Octubre 2014	"Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja"	Recinto Data de Posorja, Parroquia rural Posorja, Provincia del Guayas, Ecuador	Arq. Jorge Antonio Alvarado Argudo	Adolfo Israel Klaere Guerra	9. Proyecto	1/300	<b>132</b>



**PLANTA ALTA ADMINISTRATIVA / ÁREA SOCIAL Y COMERCIAL**  
 ESCALA 1:75



**Trabajo de titulación:**  
 Mayo - Octubre 2014

**Tema:**  
 "Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja"

**Ubicación:**  
 Recinto Data de Posorja, Parroquia rural Posorja, Provincia del Guayas, Ecuador

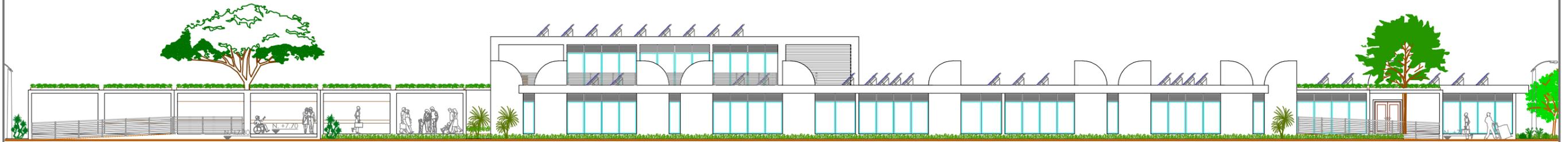
**Director de trabajo:**  
 Arq. Jorge Antonio Alvarado Argudo

**Estudiante:**  
 Adolfo Israel Klaere Guerra

**Contenido:**  
 9. Proyecto

**Escala:**  
 1/75

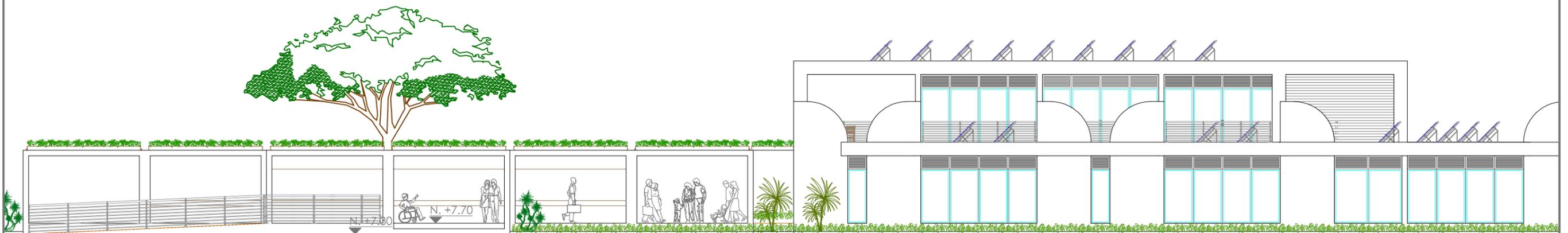
**Lámina:**  
 133



**ALZADO FRONTAL**  
 ESCALA 1:250

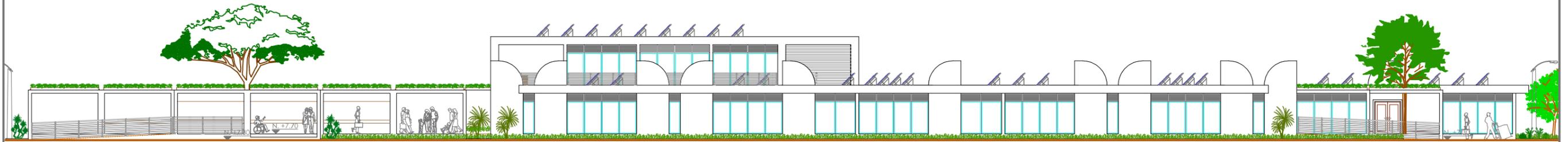
P.B. SOCIAL Y COMERCIAL

P.A. ADMINISTRATIVA  
 P.A. SOCIAL Y COMERCIAL  
 P.B. CAPACITACIÓN Y ENSEÑANZA  
 P.B. BAÑOS



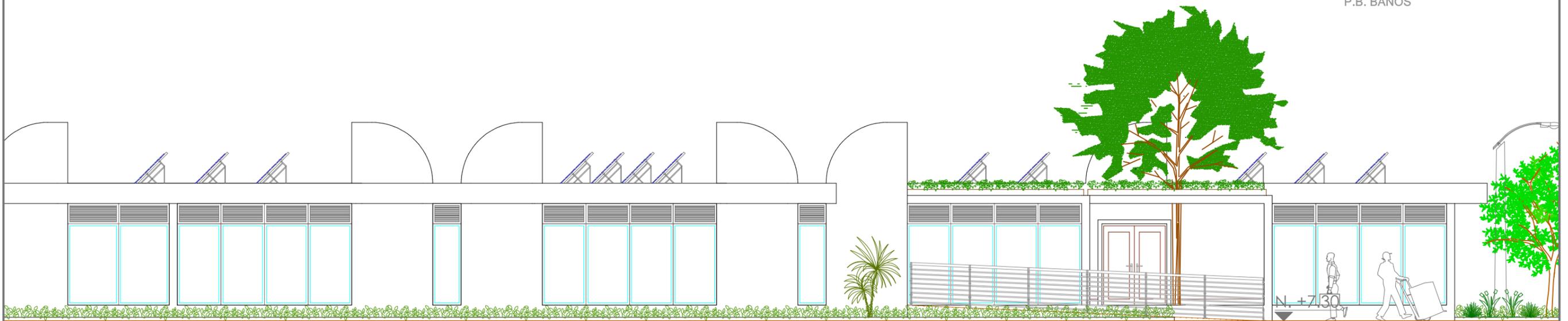
**ALZADO FRONTAL**  
 ESCALA 1:150

 UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL	 FACULTAD ARQUITECTURA Y DISEÑO	<p><b>Trabajo de titulación:</b>                  Mayo - Octubre 2014</p>	<p><b>Tema:</b>                  "Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja"</p>	<p><b>Ubicación:</b>                  Recinto Data de Posorja,                  Parroquia rural Posorja, Provincia del Guayas, Ecuador</p>	<p><b>Director de trabajo:</b>                  Arq. Jorge Antonio Alvarado Argudo</p>	<p><b>Estudiante:</b>                  Adolfo Israel Klaere Guerra</p>	<p><b>Contenido:</b>                  9. Proyecto</p>	<p><b>Escala:</b>                  Varias</p>	<p><b>Lámina:</b>                  134</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------	---------------------------------------------------	------------------------------------------------



**ALZADO FRONTAL**  
 ESCALA 1:250

P.B. CAPACITACIÓN Y ENSEÑANZA  
 P.B. BAÑOS



**ALZADO FRONTAL**  
 ESCALA 1:150

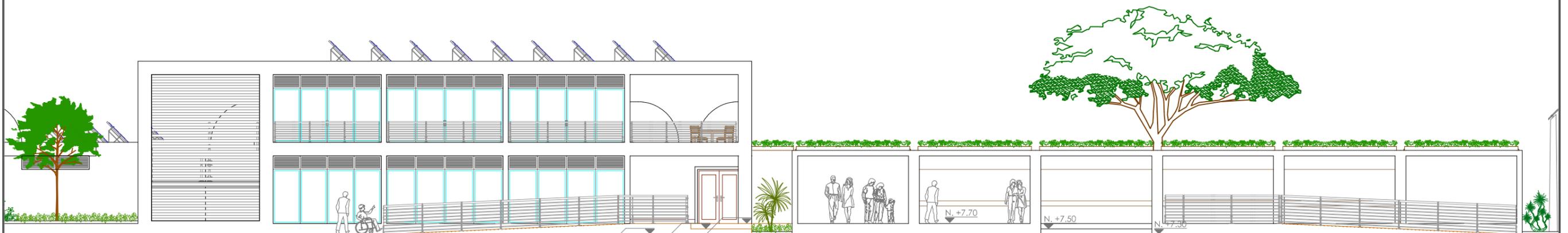
 UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL	 FACULTAD ARQUITECTURA Y DISEÑO	<p><b>Trabajo de titulación:</b>                  Mayo - Octubre 2014</p>	<p><b>Tema:</b>                  "Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja"</p>	<p><b>Ubicación:</b>                  Recinto Data de Posorja,                  Parroquia rural Posorja, Provincia del Guayas, Ecuador</p>	<p><b>Director de trabajo:</b>                  Arq. Jorge Antonio Alvarado Argudo</p>	<p><b>Estudiante:</b>                  Adolfo Israel Klaere Guerra</p>	<p><b>Contenido:</b>                  9. Proyecto</p>	<p><b>Escala:</b>                  Varias</p>	<p><b>Lámina:</b>                  135</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------	---------------------------------------------------	------------------------------------------------



**ALZADO POSTERIOR**  
 ESCALA 1:250

P.A. ADMINISTRATIVA  
 P.A. SOCIAL Y COMERCIAL  
 P.B. SALÓN MULTISUSOS  
 P.B. SALÓN MULTIMEDIA

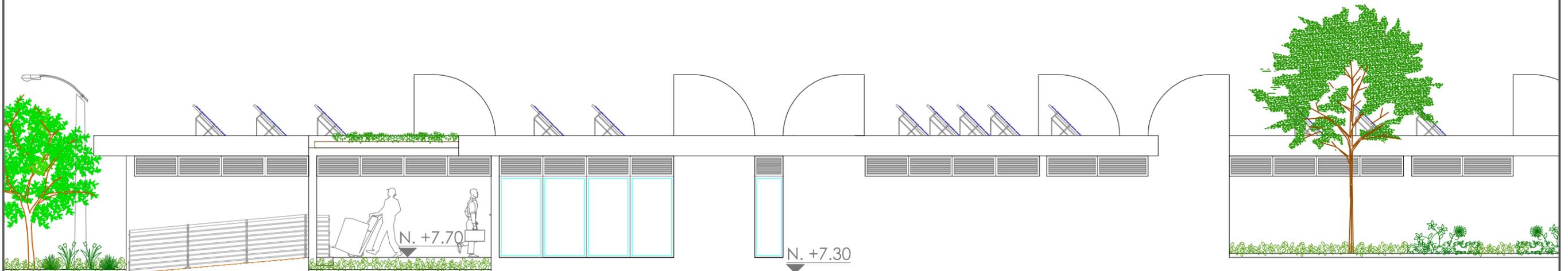
P.B. SOCIAL Y COMERCIAL



**ALZADO POSTERIOR**  
 ESCALA 1:150



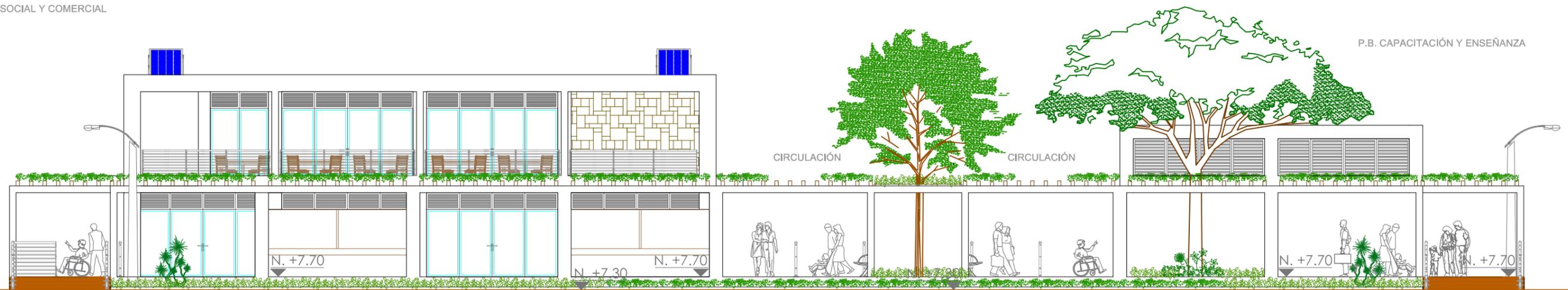
**ALZADO POSTERIOR**  
 ESCALA 1:250



**ALZADO POSTERIOR**  
 ESCALA 1:150

 <p>UNIVERSIDAD CATÓLICA          DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL</p>	 <p>FACULTAD          ARQUITECTURA          Y DISEÑO</p>	<p><b>Trabajo de titulación:</b>          Mayo - Octubre 2014</p>	<p><b>Tema:</b>  <i>"Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja"</i></p>	<p><b>Ubicación:</b>          Recinto Data de Posorja,          Parroquia rural Posorja, Provincia          del Guayas, Ecuador</p>	<p><b>Director de trabajo:</b>          Arq. Jorge Antonio          Alvarado Argudo</p>	<p><b>Estudiante:</b>          Adolfo Israel          Klaere Guerra</p>	<p><b>Contenido:</b>          9. Proyecto</p>	<p><b>Escala:</b>          Varias</p>	<p><b>Lámina:</b>  <b>137</b></p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------	-------------------------------------------	---------------------------------------

P.A. ADMINISTRATIVA  
P.A. SOCIAL Y COMERCIAL  
P.B. SOCIAL Y COMERCIAL

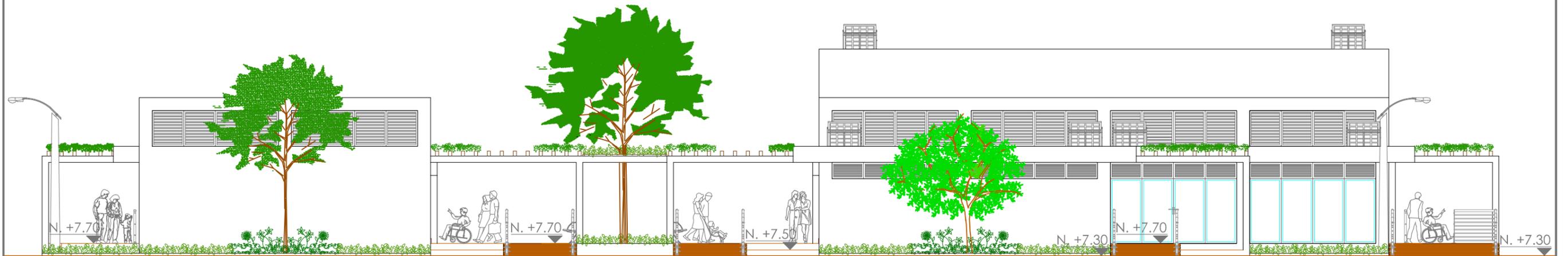


**ALZADO LATERAL 1**  
**ESCALA 1:125**

 UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL	 FACULTAD ARQUITECTURA Y DISEÑO	<b>Trabajo de titulación:</b> Mayo - Octubre 2014	<b>Tema:</b> <i>"Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja"</i>	<b>Ubicación:</b> Recinto Data de Posorja, Parroquia rural Posorja, Provincia del Guayas, Ecuador	<b>Director de trabajo:</b> Arq. Jorge Antonio Alvarado Argudo	<b>Estudiante:</b> Adolfo Israel Klaere Guerra	<b>Contenido:</b> 9. Proyecto	<b>Escala:</b> 1/125	<b>Lámina:</b> <b>138</b>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------	----------------------------------	-------------------------	------------------------------

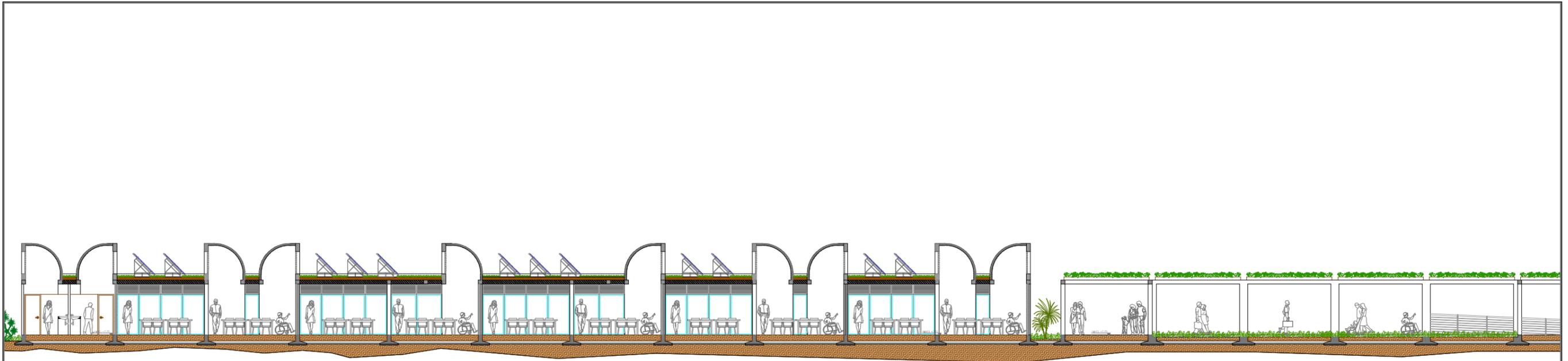
P.B. CAPACITACIÓN Y ENSEÑANZA

P.A. ADMINISTRATIVA  
 P.A. SOCIAL Y COMERCIAL  
 P.B. CAPACITACIÓN Y ENSEÑANZA  
 P.B. INSTALACIONES BÁSICAS

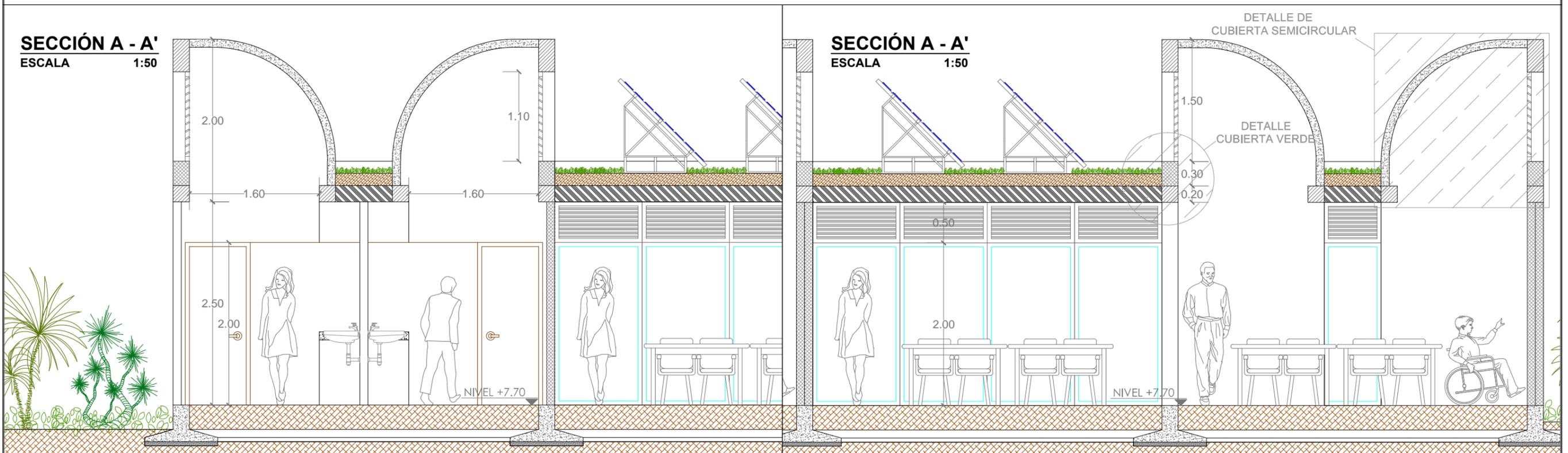


**ALZADO LATERAL 2**  
 ESCALA 1:125

 UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL	 FACULTAD ARQUITECTURA Y DISEÑO	<p><b>Trabajo de titulación:</b>                  Mayo - Octubre 2014</p>	<p><b>Tema:</b>                  "Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja"</p>	<p><b>Ubicación:</b>                  Recinto Data de Posorja,                  Parroquia rural Posorja, Provincia del Guayas, Ecuador</p>	<p><b>Director de trabajo:</b>                  Arq. Jorge Antonio Alvarado Argudo</p>	<p><b>Estudiante:</b>                  Adolfo Israel Klaere Guerra</p>	<p><b>Contenido:</b>                  9. Proyecto</p>	<p><b>Escala:</b>                  1/125</p>	<p><b>Lámina:</b>                  139</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------	--------------------------------------------------	------------------------------------------------



**SECCIÓN A - A'**  
ESCALA 1:200



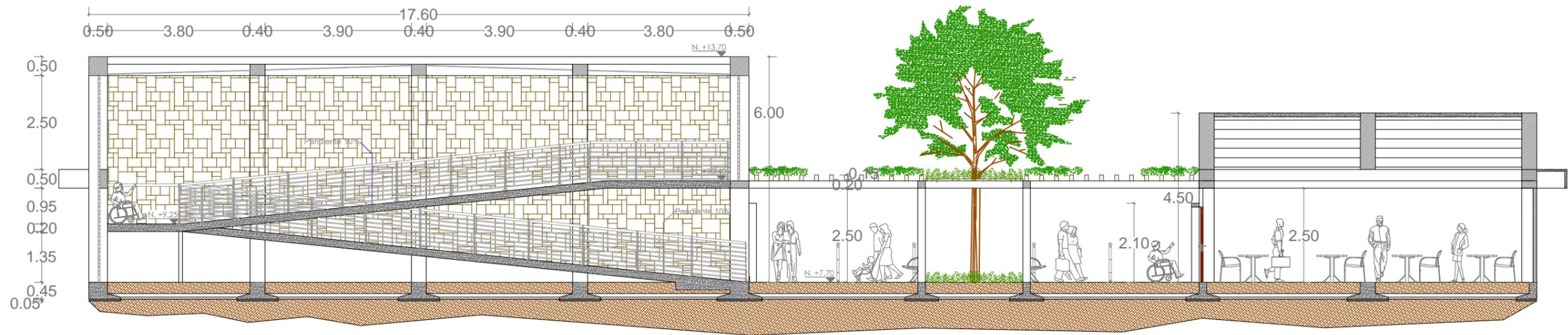
**SECCIÓN A - A'**  
ESCALA 1:50

**SECCIÓN A - A'**  
ESCALA 1:50

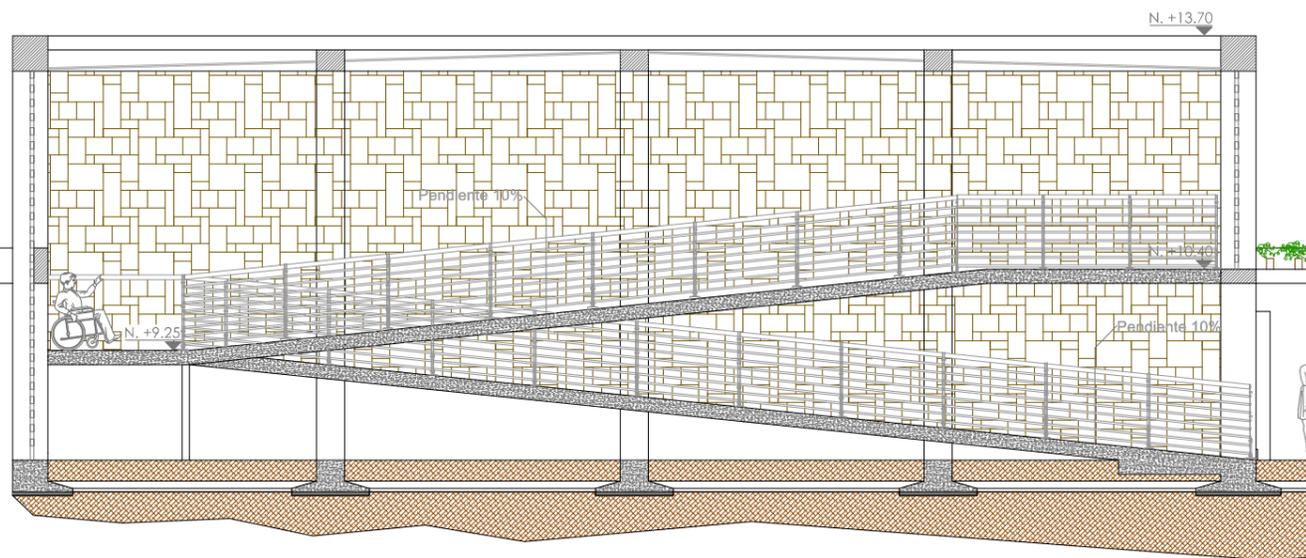
DETALLE DE CUBIERTA SEMICIRCULAR

DETALLE CUBIERTA VERDE

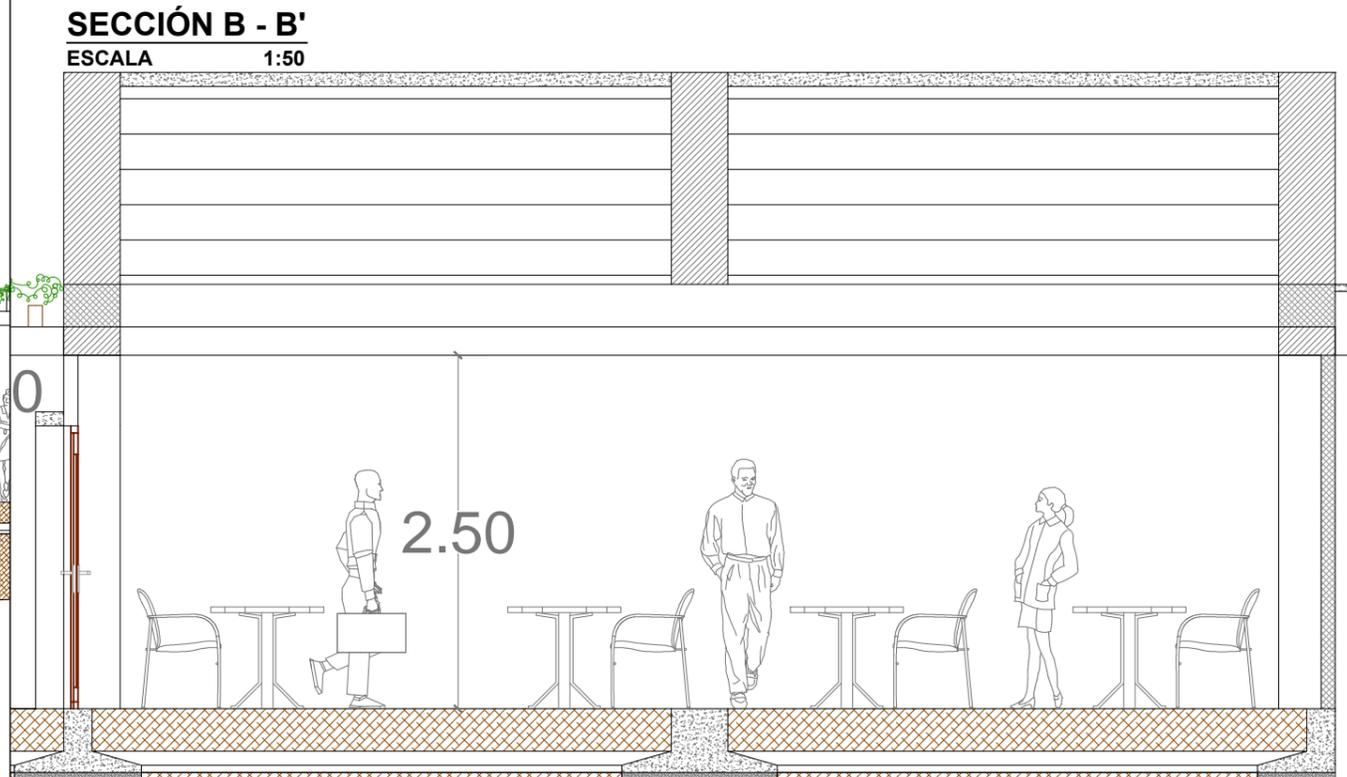
 UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL	 FACULTAD ARQUITECTURA Y DISEÑO	<b>Trabajo de titulación:</b> Mayo - Octubre 2014	<b>Tema:</b> <i>"Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja"</i>	<b>Ubicación:</b> Recinto Data de Posorja, Parroquia rural Posorja, Provincia del Guayas, Ecuador	<b>Director de trabajo:</b> Arq. Jorge Antonio Alvarado Argudo	<b>Estudiante:</b> Adolfo Israel Klaere Guerra	<b>Contenido:</b> 9. Proyecto	<b>Escala:</b> Varias	<b>Lámina:</b> <b>140</b>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------	----------------------------------	--------------------------	------------------------------

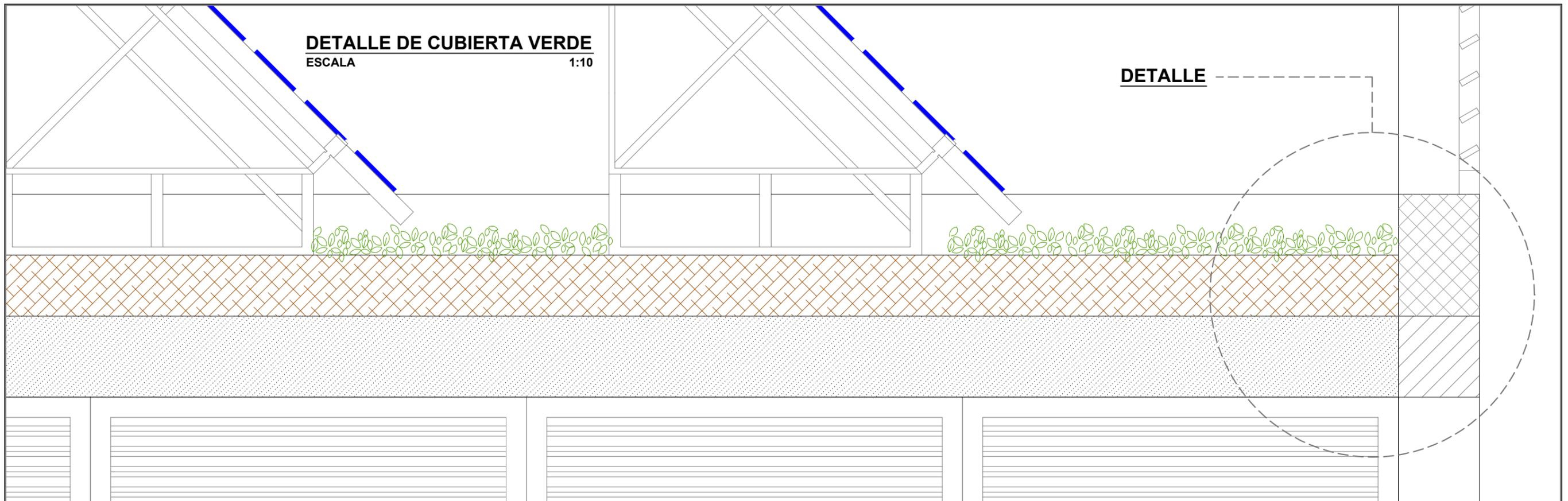


**SECCIÓN B - B'**  
ESCALA 1:125



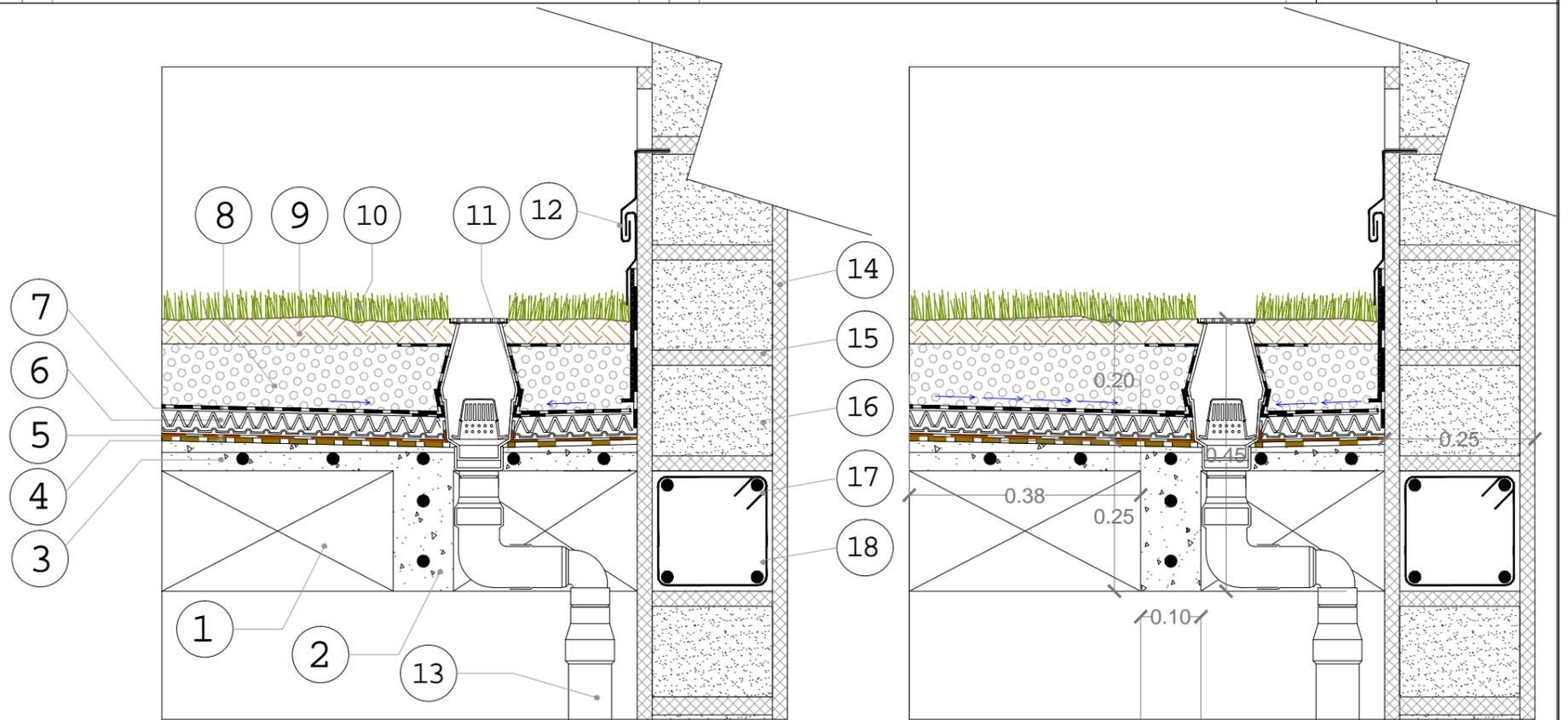
**SECCIÓN B - B'**  
ESCALA 1:50





**DETALLE DE CUBIERTA VERDE**  
ESCALA 1:10

1. Cajoneta para losa alivianada (L=39 cm, A=19 cm, E=14 cm)
2. Nervio estructural de losa alivianada bidireccional
3. Capa de compresión de hormigón
4. Imprimación asfáltica
5. Protección para impermeabilización con tratamiento antiraíces
6. Lámina drenante de polietileno rígido
7. Filtro Geotextil
8. Grava de drenaje
9. Relleno vegetal
10. Plantas
11. Sumidero
12. Chapa de zinc
13. Bajante de PVC 2"
14. Enlucido exterior de mortero simple
15. Mortero simple
16. Bloque de hormigón liviano
17. Estructura de varillas de acero de viga
18. Viga de hormigón armado



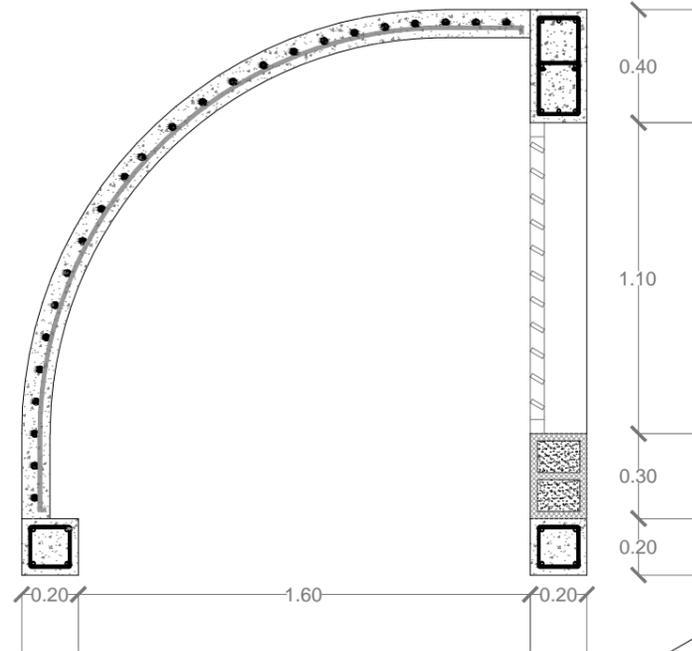
 UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL	 FACULTAD ARQUITECTURA Y DISEÑO	<b>Trabajo de titulación:</b>	<b>Tema:</b>	<b>Ubicación:</b>	<b>Director de trabajo:</b>	<b>Estudiante:</b>	<b>Contenido:</b>	<b>Escala:</b>	<b>Lámina:</b>
		Mayo - Octubre 2014	"Centro comunitario para desarrollo productivo en Data de Posorja"	Recinto Data de Posorja, Parroquia rural Posorja, Provincia del Guayas, Ecuador	Arq. Jorge Antonio Alvarado Argudo	Adolfo Israel Klaere Guerra	9. Proyecto	Varias	142



# DETALLE DE CUBIERTA SEMICIRCULAR

ESCALA

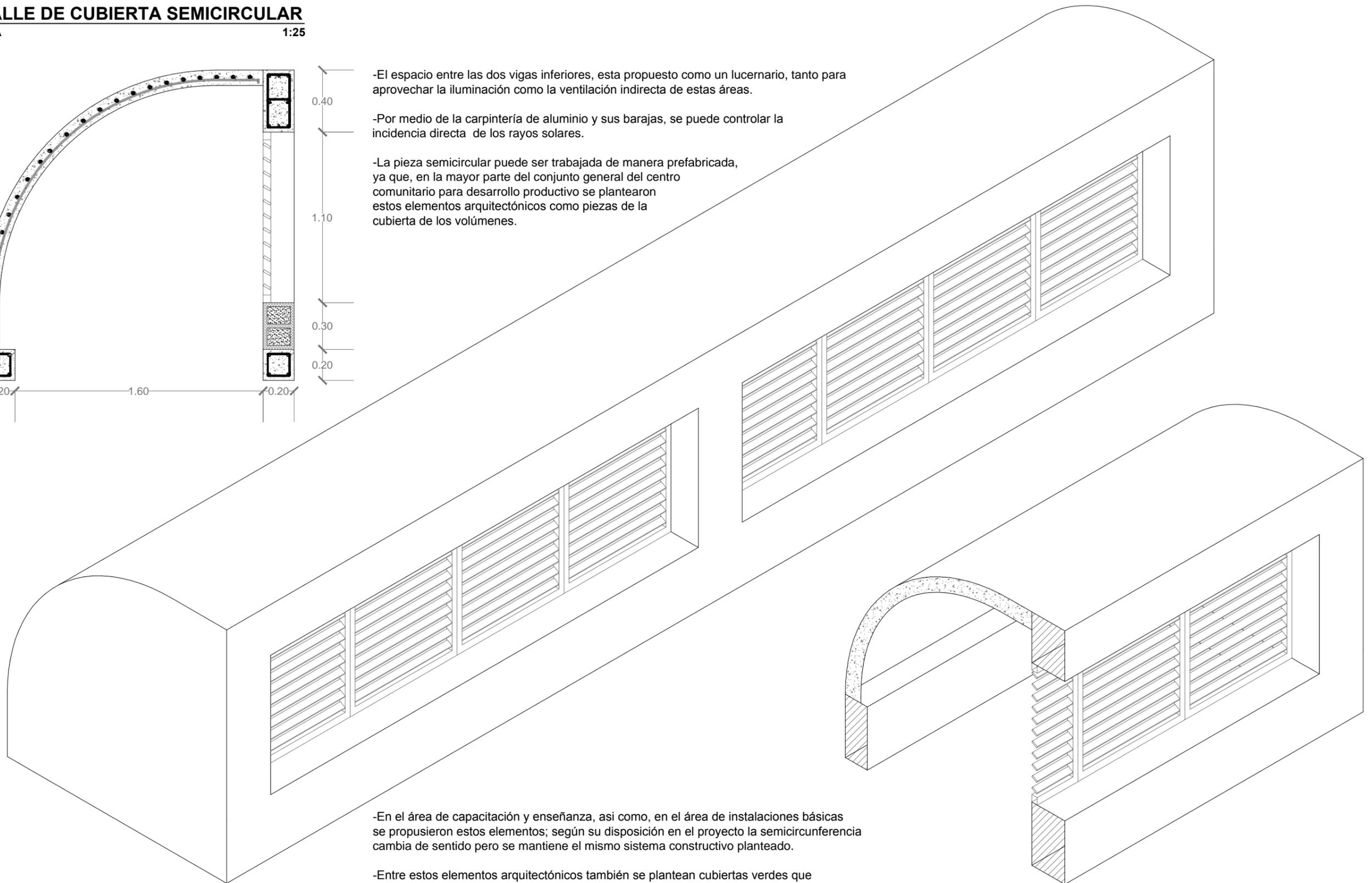
1:25



-El espacio entre las dos vigas inferiores, esta propuesto como un lucernario, tanto para aprovechar la iluminación como la ventilación indirecta de estas áreas.

-Por medio de la carpintería de aluminio y sus barajas, se puede controlar la incidencia directa de los rayos solares.

-La pieza semicircular puede ser trabajada de manera prefabricada, ya que, en la mayor parte del conjunto general del centro comunitario para desarrollo productivo se plantearon estos elementos arquitectónicos como piezas de la cubierta de los volúmenes.



-En el área de capacitación y enseñanza, así como, en el área de instalaciones básicas se propusieron estos elementos; según su disposición en el proyecto la semicircunferencia cambia de sentido pero se mantiene el mismo sistema constructivo planteado.

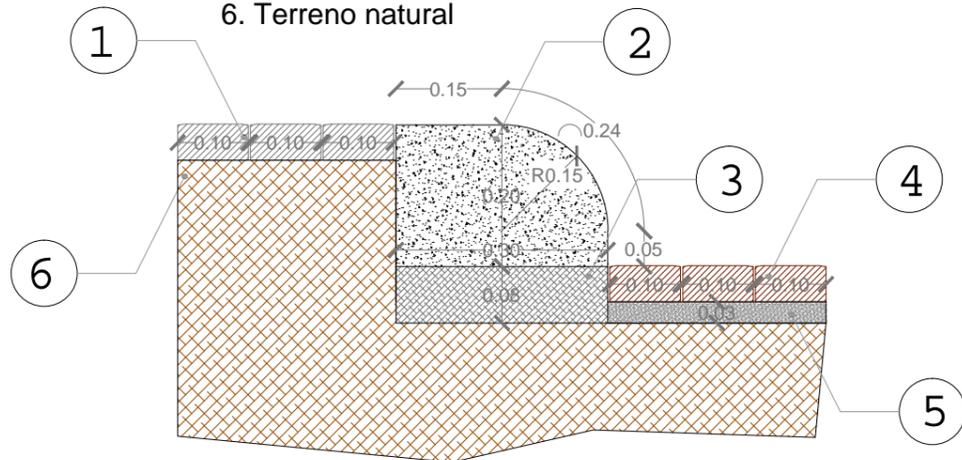
-Entre estos elementos arquitectónicos también se plantean cubiertas verdes que ayudarán a controlar el confort bioclimático al interior de los talleres de capacitación.

### DETALLE DE ESCALÓN EN ÁREA DE PARQUEOS

ESCALA

1:10

1. Adoquín rocafuerte AD-7
2. Bordillo de hormigón armado
3. Hormigón de replantillo
4. Adoquín rocafuerte AD-8
5. Arena
6. Terreno natural

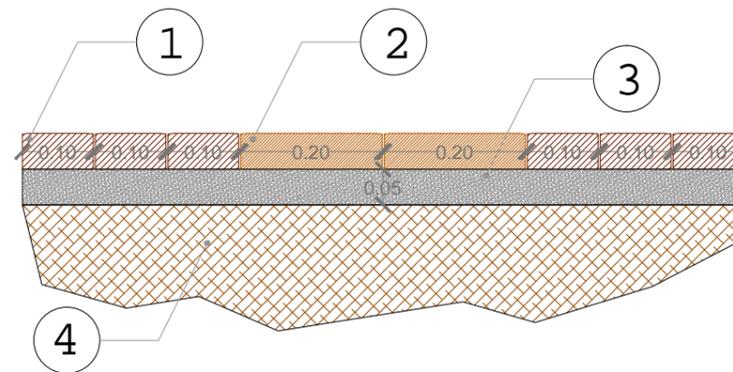


### DETALLE DE ESCALÓN EN ÁREA DE PARQUEOS

ESCALA

1:10

1. Adoquín rocafuerte AD-8
2. Adoquín rocafuerte AD-4
3. Arena
4. Terreno natural

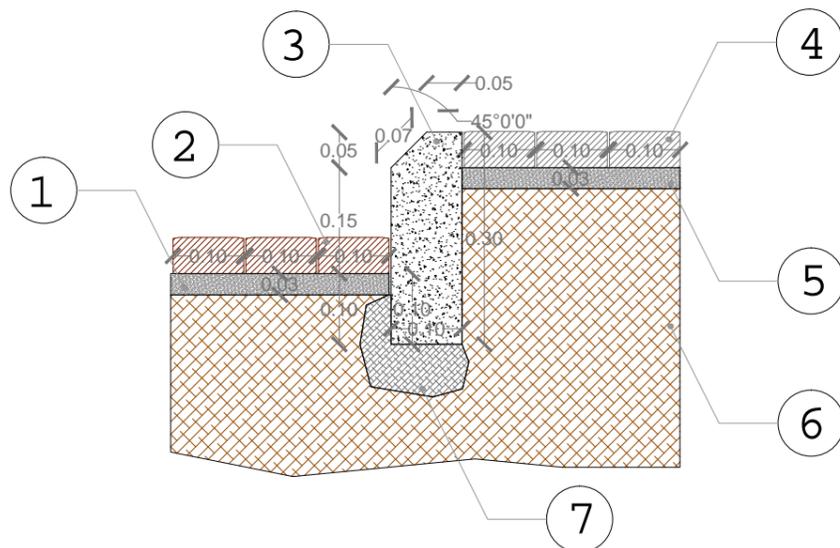


### DETALLE DE BORDILLOS DE ÁREAS VERDES Y EXTERIORES

ESCALA

1:10

1. Arena
2. Adoquín rocafuerte AD-8
3. Bordillo liviano de hormigón armado
4. Adoquín rocafuerte AD-7
5. Arena
6. Terreno natural
7. Hormigón de replantillo

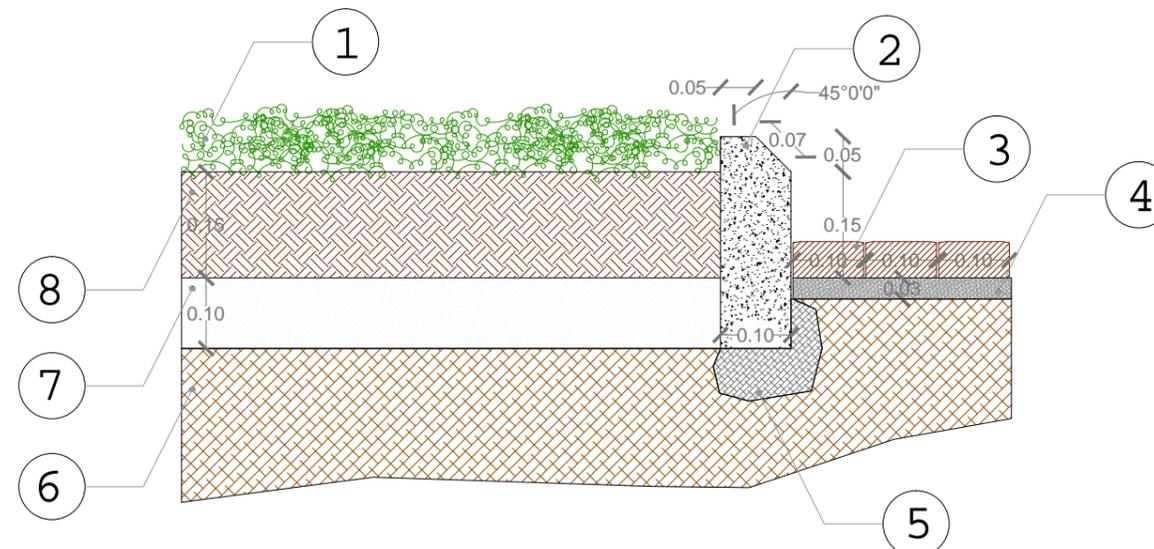


### DETALLE DE BORDILLOS DE ÁREAS VERDES Y EXTERIORES

ESCALA

1:10

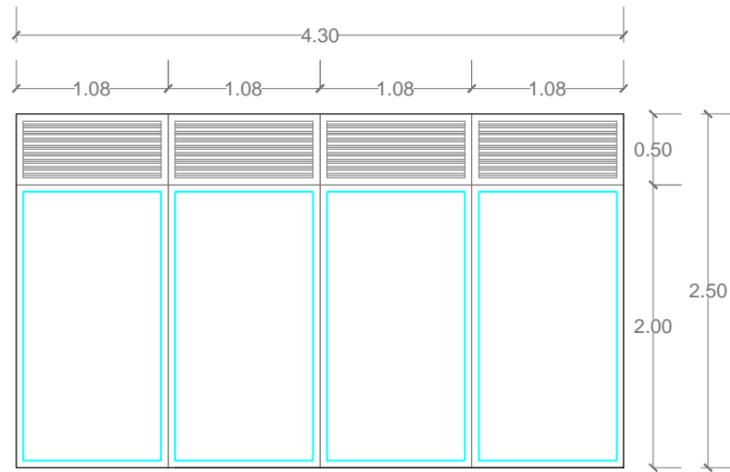
1. Vegetación natural
2. Bordillo liviano de hormigón armado
3. Adoquín rocafuerte AD-8
4. Arena
5. Hormigón de replantillo
6. Terreno natural
7. Grava de drenaje
8. Relleno vegetal



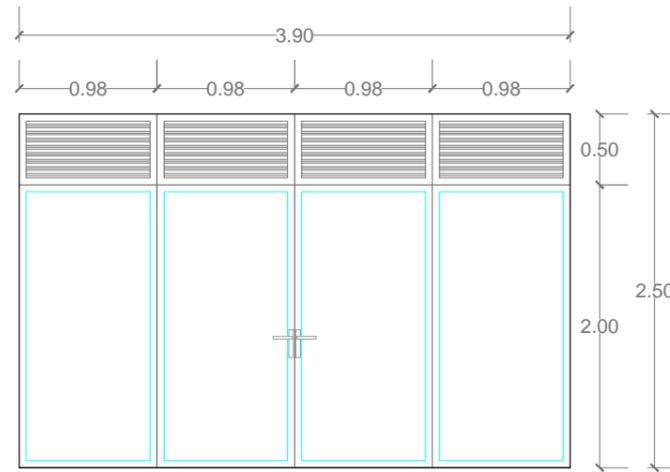
## DETALLE DE PUERTAS - VENTANAS DE ALUMINIO Y VIDRIO

ESCALA

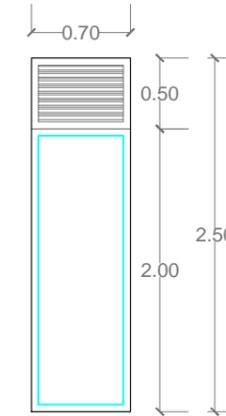
1:50



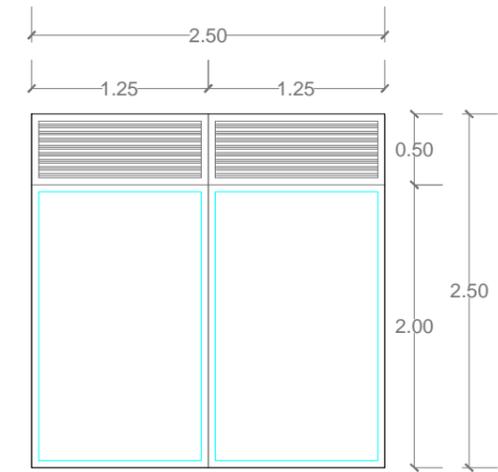
VENTANALES FIJOS



VENTANAL FIJO (LATERALES) - PUERTAS (CENTRALES)



VENTANAL FIJO



VENTANALES FIJOS

## DETALLE DE PUERTA DE TALLERES DE CAPACITACIÓN

ESCALA

1:20

