

INTERVENCIÓN URBANA Y ARQUITECTÓNICA  
SUSTENTABLES EN LA CIUDAD DE CHONE

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO  
DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

# Mercado Central en la Ciudad de Chone

PROYECTO ESPECÍFICO

AUTOR

SANTANA VÉLEZ MARÍA AGUSTINA

DIRECTOR DE LA TESIS

ARQ. FREDY OLMEDO RON

2008/09



**INTERVENCIÓN URBANA Y ARQUITECTÓNICA  
SUSTENTABLES EN LA CIUDAD DE CHONE**

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO  
DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

**Mercado Central en la  
Ciudad de Chone**

**PROYECTO ESPECÍFICO**

AUTOR

**SANTANA VÉLEZ MARÍA AGUSTINA**

DIRECTOR DE LA TESIS

**ARQ. FREDY OLMEDO RON**

**2008/09**



GOBIERNO MUNICIPAL  
DEL CANTÓN CHONE



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



FACULTAD  
ARQUITECTURA  
Y DISEÑO

# Dedictoria y Agradecimientos

## DEDICATORIA

A mis padres Berty y Fátima por su paciencia y soporte durante estos años de preparación, su esfuerzo me ha permitido culminar esta importante etapa de mi vida. A mis hermanos Diana, Ferdinand y Zulema por las palabras de apoyo y comprensión. Este núcleo familiar ha sido un maravilloso y valioso apoyo durante el transcurso de mi carrera. Gracias.

## AGRADECIMIENTO

Agradezco principalmente a Dios que me permite vivir este instante de mi vida.

A mi director de Tesis Arq. Fredy Olmedo Ron, quien me supo guiar en el desarrollo de este trabajo. Al Arq. Florencio Compte por su comprensión y apoyo desde el inicio de esta tesis. A los profesores Ing. Ángel Proaño e Ing. Rubén Coronel quienes siempre estuvieron disponibles y dispuestos a aportar con sus conocimientos.

El reconocimiento y agradecimiento al Gobierno Municipal del cantón Chone por haber tenido la apertura y permitir que la Universidad cumpla un importante rol, el de servir a la comunidad; su aporte logístico y de información fueron una gran ayuda en el proceso de tesis. Así mismo agradezco a la población del Cantón Chone que nos supo acoger como a uno más de sus habitantes.

A mis compañeros y amigos Walter Intriago, Jorge Loor y Danny Matamoros, con quienes fue posible desarrollar este proyecto que se convirtió en un proceso de constante aprendizaje, no solo en el ámbito urbano y arquitectónico sino también en el de la gestión, lo que hizo posible que las cosas sucedan. Un especial agradecimiento a Felipe Molina cuya crítica y consejos en los momentos precisos son parte también de los resultados de esta tesis. A los esposos Dr. Walter Intriago y Dra. Matilde Díaz por haberme acogido en su casa, como a una más de los suyos, durante la estadía en la ciudad de Chone.

Por último agradezco a todos aquellos que supieron colaborar conmigo cuando fue necesario a Vanessa Santana, María José Villacís, Jimmy Torres entre otros, cuyo aporte ha sido muy valioso para la culminación de esta tesis.

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>		
<b>2. JUSTIFICACIÓN</b> .....	<b>2</b>	
<b>3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	<b>3</b>	
<b>4. OBJETIVOS DEL PROYECTO</b> .....	<b>4</b>	
4.1 GENERALES		
4.2 ESPECÍFICOS		
<b>5. MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>5-11</b>	
Mercados Minoristas Tradiconales		
Estrategias para potencializar los Mercados Minoristas Tradicionales		
Modernización de Mercados Minoristas, el caso de Mercasa.		
Arquitectura Sostenible.		
<b>6. ESTUDIO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MERCADO</b> .....	<b>12-17</b>	
6.1 ANÁLISIS DE LA EDIFICACIÓN ACTUAL.....	12-14	
6.1.1 Antecedentes.		
6.1.2 Aspectos funcionales.		
6.1.3 Aspectos formales.		
6.1.4 Aspectos estructurales.		
6.1.5 Sistema sanitario y eléctrico.		
6.1.6 Puntos a considerar en la decisión para conservar el edificio actual.		
5.2 ESTUDIO DE LA OFERTA.....	15-16	
5.2.1 Número de locales minoristas.		
5.2.2 Características de los puestos de venta.		
5.2.3 Tipo de venta.		
5.2.4 Características del dueño.		
5.2.5 Características del puesto de venta y de la actividad comercial.		
5.2.6 Sobre administración y servicios del establecimiento.		
5.2.7 Expectativas frente a cambios y pago de tasas de arriendo.		
5.3 ESTUDIO DE LA DEMANDA.....	17	
5.3.1 Lugar de compra y de residencia de los hogares.		
5.3.2 Características de las compras.		
5.3.3 Opinión sobre funcionamiento del mercados.		
<b>7. ANÁLISIS DE SITIO</b> .....	<b>18-20</b>	
<b>8. NORMATIVAS Y ORDENANZAS MUNICIPALES</b> .....	<b>21-23</b>	
<b>9. ESTUDIO TIPOLÓGICO</b> .....	<b>24-29</b>	
<b>10. DEFINICIÓN DE LA POBLACIÓN Y NÚMERO DE LOCALES</b> .....	<b>30-31</b>	
10.1 DEFINICIÓN DE LA POBLACIÓN A SERVIR.....	30	
10.2 DEFINICIÓN DEL NÚMERO DE LOCALES.....	31	
<b>11. PROGRAMACIÓN</b> .....	<b>32-50</b>	
11.1 PROGRAMA DE NECESIDADES.....	32	
11.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....	33	
11.3 CARACTERÍSTICAS DE LOS ESPACIOS.....	34-46	
11.4 CÁLCULO DE ÁREAS.....	47	
11.5 DISTRIBUCIÓN DE LOS ESPACIOS.....	48	
11.6 DIAGRAMA DE RELACIONES.....	49	
11.7 ZONIFICACIÓN.....	50	
<b>12. PROYECTO</b> .....	<b>51-120</b>	
12.1 PLANTEAMIENTO DE LA PROPUESTA.....	51	
12.2 PARTIDO ARQUITECTÓNICO.....	52	
12.3 RECOMENDACIONES.....	53	
12.4 OBJETIVOS Y CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS.....	54-55	
12.5 PLANOS ARQUITECTÓNICOS.....	56-76	
12.5.1 Modulación del Proyecto.....	56	
12.5.2 Planta Baja, Amoblada.....	57	
12.5.3 Planta Alta, Amoblada.....	58	
12.5.4 Planta Baja Acotada.....	59	
12.5.5 Planta Alta Acotada.....	60	
12.5.6 Plantas por sectores.....	61-67	
12.5.7 Implantación.....	68	
12.5.8 Fachada Frontal.....	69	
12.5.9 Fachada Posterior.....	70	
12.5.10 Fachada Lateral Derecha.....	71	
12.5.11 Fachada Lateral Izquierda.....	72	
12.5.12 Corte AA´.....	73	
12.5.13 Corte BB´.....	74	
12.5.14 Corte CC´.....	75	
12.5.15 Corte DD´.....	76	
12.6 PLANOS ESTRUCTURALES.....	77-81	
12.6.1 Cimentación.....	77	
12.6.2 Estructura de Losa y Rampa.....	78	
12.6.3 Losa de cubierta para Rampa.....	79	
12.6.3 Vigas de Cubierta.....	80	
12.6.3 Estructura de Cubierta.....	81	
12.7 DETALLES CONSTRUCTIVOS.....	82-89	
12.7.1 Detalles de Cubierta		
12.7.2 Detalles de Canales y Bajantes de AAPP		
12.7.3 Pantallas de Quiebrasoles		
12.7.4 Locales de Venta		
12.8 PROCESO CONSTRUCTIVO.....	89-91	
12.9 INSTALACIONES SANITARIAS.....	92 - 106	
12.9.1 Memoria Técnica.....	92-93	
12.9.2 Sistema de AAPP, Planta Baja.....	94-95	
12.9.3 Sistema de AAPP, Planta Alta.....	96-97	
12.9.4 Sistema Contra Incendios, Planta Baja.....	98	
12.9.5 Sistema Contra Incendios, Planta Alta.....	99	
12.9.6 Sistema de Aguas Servidas, Planta Baja.....	100-101	
12.9.7 Sistema de Aguas Servidas, Planta Alta.....	102-103	
12.9.8 Sistema de Aguas Lluvias, Cubierta.....	104	
12.9.8 Sistema de Aguas Lluvias, Planta Baja.....	105	
12.9.9 Sistema de Aguas Lluvia, Planta Alta.....	106	
12.10 INSTALACIONES ELÉCTRICAS.....	107 - 112	
12.10.1 Memoria Técnica.....	107	
12.10.2 Instalaciones Eléctricas, Planta Baja.....	108-109	
12.10.3 Instalaciones Eléctricas, Planta Alta.....	110-111	
12.10.4 Diagrama Unifilar.....	112	
12.11 PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA.....	113-114	
12.11.1 Presupuesto.....	113	
12.11.2 Cronograma.....	114	
12.12 PERSPECTIVAS.....	115-122	
<b>13. BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>123</b>	

# 1 Introducción

La ciudad de Chone es una urbe que se caracteriza por su intensa actividad comercial, gracias a que significa un nodo para la comercialización de la producción agropecuaria que se desarrolla en las zonas rurales. Esta actividad implica la compra y venta de productos e insumos por comerciantes mayoristas y minoristas, que desarrollan esta labor principalmente en el área del Mercado Municipal y sus alrededores.

Este sector es considerado como el principal centro de comercio y servicios en la ciudad y actualmente se ve afectado por problemas de saturación de las actividades e incompatibilidad de usos, pues los centros de acopio mayoristas también se ubican en esta zona, a falta de una infraestructura apropiada para el desarrollo de su actividad.

Siendo el Mercado el principal punto de comercialización, un sin número de problemáticas se concentran como: la proliferación del comercio informal, la falta de espacio para vendedores, el deterioro de la infraestructura del edificio, la poca calidad de espacios que se dan en el interior. Esto ha creado una cierta desconfianza de los habitantes que muchas veces prefieren optar por otras tiendas de abastos que ofrecen mejor servicio, higiene, seguridad e inclusive en algunos casos mejores precios. Convirtiéndose esto en un punto débil y una amenaza para la conservación del Mercado Minorista, lo que de por sí ya afecta de alguna manera a los productores y vendedores locales, pues el Mercado Municipal significa el principal punto de comercialización de sus productos.

Pero además de ser este equipamiento un importante punto para la actividad comercial, es también es muy relevante a nivel social ya que debido a la falta de espacios recreativos y de encuentro, muchos habitantes lo utilizan para suplir esas actividades que carecen en la ciudad. Por lo cual este sector posee un alto significado en la memoria colectiva local.

Por esto la solución a la problemática que en la actualidad genera el Mercado va enfocada no solo a la organización de los comerciantes, sino también a la conservación del comercio minorista local y la fidelización de los usuarios. Esto se lo realiza apuntando a diseñar un Mercado que mantenga el concepto de plaza comercial para la compra cotidiana de productos locales, pero además adhiriendo mejoras en la atención al cliente, presentación de productos, higiene, seguridad, manejo de publicidad, implementación de servicios complementarios que den mayor facilidades a los usuarios para sus transacciones diarias.

Es importante también involucrar económicamente a sectores de la ciudad, que si bien hoy dan servicios al mercado lo hacen de manera indirecta e informal, como la transportación de las compras a los hogares de las familias, que es una actividad que actualmente la realizan los triciclos; o la inserción económica de hogares, con bajos ingresos, mediante programas de huertos comunales que suplan al mercado con productos especiales, como los de cultivo orgánico.

Estás son estrategias direccionadas a devolver al mercado la confianza que ha ido perdiendo progresivamente, como lugar de compras; y por otro lado brindar a sus usuarios actuales un espacio digno y seguro para sus actividades comerciales. Esto no solo mejorara la situación de los vendedores sino que este equipamiento también se convierte en otro espacio de encuentro en pleno corazón de la ciudad.

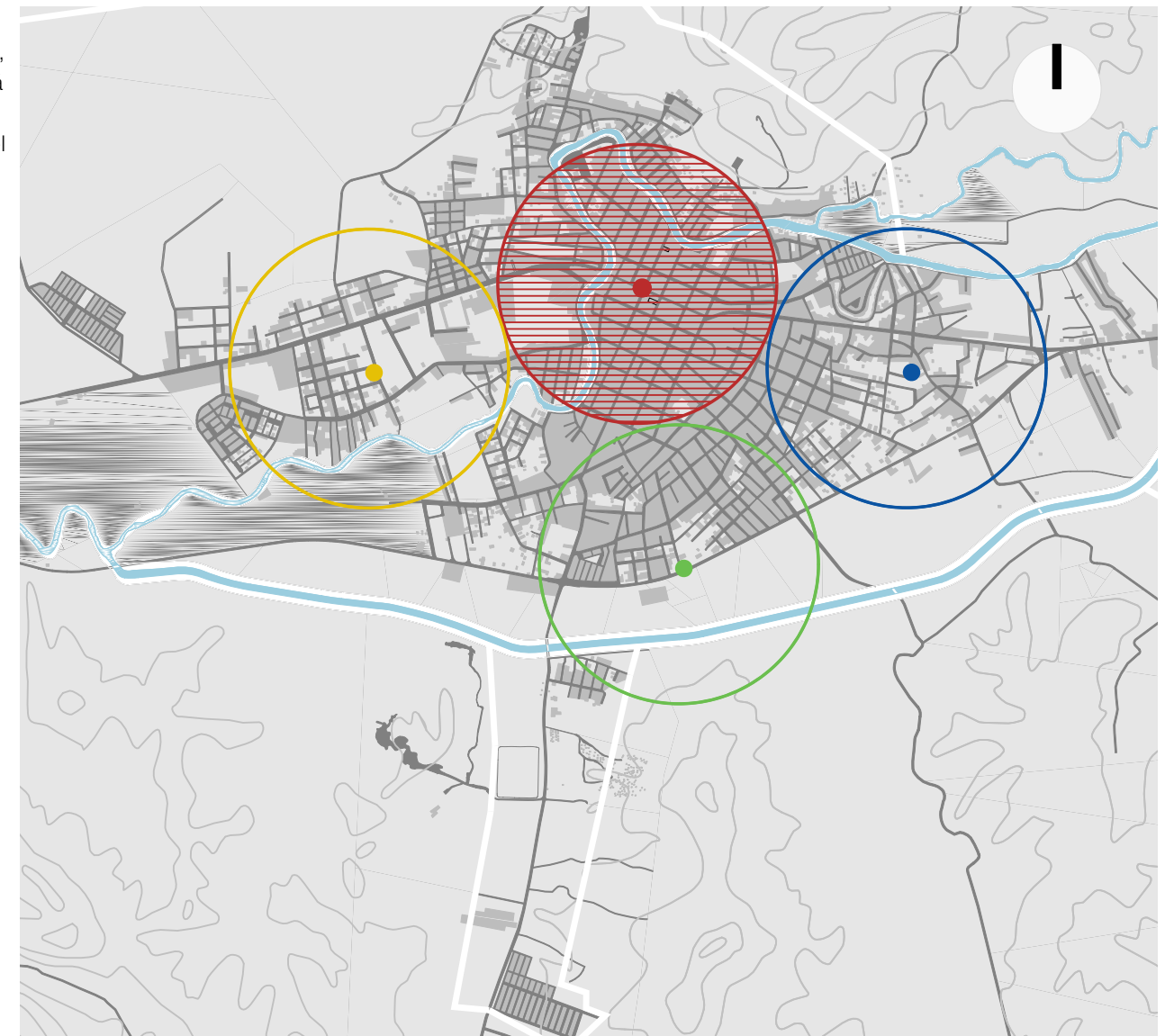
La intervención en el Mercado Municipal de la ciudad de Chone responde a una propuesta urbana realizada en la primera etapa de esta tesis que contempla la organización del comercio, pues mediante un diagnóstico integral de la ciudad se definió al centro histórico, de comercio y servicios como principal nodo de actividades de los habitantes y en donde se generan diversas problemáticas que interfieren con el desarrollo de la ciudad.

La propuesta de organización del comercio se resume en el des congestionamiento de diversas actividades que se generan en el casco comercial de la ciudad como: la comercialización de productos al por mayor, acopio de la producción, venta de insumos agropecuarios y otros servicios incompatibles para la zona; así como otras actividades que, a pesar de ser compatibles, han llegado a saturar el espacio público y el edificio del Mercado por la excesiva aglomeración de comerciantes informales. Esto ha provocado problemas en la movilidad por el ingreso de transporte pesado, contaminación ambiental debido a los olores que emiten los locales de acopio y el mal aspecto que generan a la imagen de la ciudad, como también bajas condiciones sanitarias en el manejo de productos de consumo interno a causa de la falta de un espacio adecuado para el expendio.

En respuesta a esta problemática se propone una organización integral del comercio en donde se establecen jerarquías en su organización. Primero con la creación de una central mayorista y feria ganadera que servirá tanto para el intercambio micro regional como para abastecer a los establecimientos de consumo interno conformado por una red de mercados minoristas ubicados en lugares estratégicos en la ciudad más el actual Mercado Municipal (*Plano 01*), y por último la homogenización de las actividades económicas en los alrededores del Mercado, a manera de un centro comercial abierto en donde el comercio existente se regulara a través del manejo de una imagen, sistema de señalética, publicidad, color, y la utilización del Mercado Central a manera de ancla de la intervención, conservando su propósito de venta de víveres y abastos. (*Ver Propuesta Urbana*)

Por esto al responder a un plan de organización de las actividades comerciales en la ciudad, se vuelve indispensable la readecuación del

Mercado Central al considerarse un punto estratégico para la mejora del comercio en la ciudad y el bienestar de los habitantes. Este equipamiento, que en la propuesta urbana forma parte de una red de mercados, deberá ser complementado por parte del Gobierno Municipal, con el desarrollo de los Mercados barriales adicionales para el correcto funcionamiento del sistema.



P01. Propuesta de Red de Mercados Minorista en la ciudad de Chone.

SIMBOLOGÍA

- Mercado Central
- Mercado Barrial
- Mercado Barrial
- Mercado Barrial

# 3. Planteamiento del Problema

## PROBLEMA CENTRAL

### Ineficiencia en el funcionamiento del Mercado Municipal de la ciudad de Chone.

#### CAUSAS DIRECTAS DEL PROBLEMA

1. Saturación y desorganización en la distribución de locales comerciales.
2. Ineficiencia de infraestructura sanitaria.
3. Insalubridad en los espacios de compra.
4. Insalubridad en el almacenamiento y distribución de alimentos.
5. Desorganización vehicular en los alrededores del mercado.
6. Inadecuada ventilación e iluminación interior.
7. Inadecuado trato al cliente por parte de los vendedores.
8. Inseguridad al interior del mercado.
9. Aparición de nuevos comercios informales en los alrededores del Mercado.
10. Escasez de espacios adecuados para el encuentro social.

#### CAUSAS INDIRECTAS

1. Inadecuada planificación y previsión de los puestos necesarios para el establecimiento.
2. Estado deficiente de los servicios de infraestructura en la ciudad.
3. Deficiente funcionamiento del sistema de limpieza.
4. Falta de control en la aparición del comercio informal.
5. Falta de capacitación y control en el manejo de los alimentos.
6. Escasez de plazas de estacionamiento para consumidores y zonas de carga / descarga para alimentos.
7. Ausencia de criterios bioclimáticos para la adecuada ventilación e iluminación natural del interior del Mercado.

8. Ausencia de capacitación para el trato al cliente.
9. Deficiencias en el sistema de seguridad empleado en el mercado.

#### EFFECTOS

1. Escasa calidad de espacios, dando como resultado confusiones en la ubicación y circulación.
2. Dificultad en el mantenimiento y manejo de productos.
3. Falta de confianza al lugar y sus productos por insalubridad.
4. Reducción en el número de clientes que acuden al mercado.
5. Rápido deterioro de los productos, lo que colleva a riesgos en la salud de la población.
6. Desorganización vehicular y confusión al ingresar al establecimiento.
7. Espacios interiores oscuros y calurosos.
8. Pérdida de fidelidad por parte del comprador.
9. Desconfianza del comprador de acudir al mercado por la falta de seguridad.

# 4 Objetivos del Proyecto

## 4.1 GENERAL

Proveer a la ciudad de Chone de un Mercado Central funcionalmente eficiente que permita el desarrollo del comercio minorista tradicional y contribuya con el bienestar de su población, en el marco de una red de mercados para esta ciudad.

## 4.2 ESPECÍFICOS

- Descongestionar la aglomeración de puestos de expendio mediante la definición del número de locales correspondiente a la población del sector definido.
- Reorganización de los locales según sus características y marcada jerarquización de la circulación.
- Dotar de un sistema eficiente de infraestructura que permita el adecuado manejo de los productos y el mantenimiento del lugar.
- Organizar la movilidad vehicular en los alrededores del mercado tanto para los vehículos de abastecimiento de locales como para los consumidores.
- Considerar criterios bioclimáticos de iluminación y ventilación de manera que el edificio provea de confort a sus usuarios utilizando recursos naturales.
- Dotar de un espacio sano para el intercambio que refuerce el carácter comercial de la ciudad y revalorice las características culturales de su población.



# Marco Teórico

MERCADO CENTRAL EN LA CIUDAD  
DE CHONE

Santana Vélez María Agustina



Es definitivo que para poder lograr una intervención arquitectónica certera es necesario, antes, ver la situación desde afuera, de manera global, y definir cuáles son las causantes de problemáticas que muchas veces se evidencian en las propuestas arquitectónicas. Esto nos hace reflexionar a nivel urbano.

Cuando se habla de reflexionar sobre el urbanismo comercial se trata de intervenciones sobre los centros urbanos de las ciudades que permiten hacer que el comercio del centro, el comercio urbano, sea competitivo frente a grandes superficies que se desarrollan en las periferias de las ciudades. Para esto se debe plantear, ante todo, un equilibrio entre usos de actividades.

Este equilibrio se refiere a evadir la especialización, es decir zonas con solo una tipología de usos, pues la riqueza y el futuro de los centros históricos de las ciudades, estriba en la mezcla de actividades, entre las cuales el comercio es una de las más dinamizadoras, al mover mayores flujos de población e intercambio social.

Los mercados minoristas tradicionales, al ser un elemento histórico de los centros urbanos, se convierten en una pieza fundamental de una intervención, que además tiene repercusiones sociales, ya que el abastecimiento de los alimentos actualmente no solo está relacionado con la salud y la calidad de vida, sino también con temas de esparcimiento, intercambio de información y el desarrollo de otras actividades afines.

**MERCADOS MINORISTAS TRADICIONALES**

También considerados como mercados de productos tradicionales se entienden como aquellos que tranzan productos de consumo masivo que generalmente no implican mucha elaboración como papa, maíz, plátano, algodón, café, cacao, animales, etc.

Son aquellos donde se intercambian productos en los que variaciones relativamente importantes en calidad y criterios de homogeneidad no tienen mayores efectos sobre los precios. Se trata de productos de transacción relativamente amplia para los cuales aspectos de selección, presentación, empaque, lavado, etiquetado, etc., generalmente son de menor relevancia.

Para una alta proporción de pequeños productores, los mercados de productos tradicionales constituyen el principal canal de comercialización de la producción agropecuaria, ya que ésta se ajusta bien a las especificaciones relativas a los productos, a los relativamente bajos requerimientos de calidad y a la casi constante posibilidad de lograr transacciones en el momento que se requieren. Su poca especialización no conlleva inversiones adicionales para buscar diferenciación, ni gasto adicional en selección y empaque, por lo cual se hace cómodo a los recursos del pequeño productor.

Desde el punto de vista de su estructura, se trata de mercados generalmente atomizados en la oferta y la demanda, con muchos participantes que actúan de manera fragmentada en distintos sitios y con información parcial y no necesariamente actualizada. Debido a esto existe poca transparencia en la definición del precio.

Los mercados de productos tradicionales también se caracterizan por el papel preponderante de la intermediación, lo cual contribuye a su falta de transparencia.

Estos mercados enfrentan al pequeño productor con compradores que juntan volumen y que negocian, presionando la oportunidad de la transacción y buscando una especulación que incremente los márgenes de intermediación. Estas condiciones juegan en contra del pequeño oferente quien, muy frecuentemente, debe tomar precios forzados por el poder especulador del comprador. (1)

Sin embargo los mercados de productos tradicionales o minoristas han sido y son una pieza fundamental de la oferta comercial de una ciudad con amplias repercusiones sobre la calidad de vida de los ciudadanos y también, más recientemente, algunos de ellos se han convertido en un elemento más de atracción de las ciudades tanto por la calidad y singularidad de sus productos como por constituirse en polaridades de otras actividades de servicios a los consumidores y de servicios turísticos(2).

No obstante los Mercados Minoristas se enfrenta a nuevos retos que hacen necesario analizar sus oportunidades, fortalezas, debilidades y amenazas, de manera que estas sean una pauta en el mejoramiento del servicio y de los productos que ofrece, pues solo así se puede dar una competencia justa ante la aparición de nuevos formatos de tiendas de víveres, que amenazan con la desaparición de estos establecimientos.



101. Mercado Minorista La Boquería. Ubicado en las céntricas Ramblas de Barcelona, España.

(1) Escobar, Germán. Durstewitz, Petra. La vinculación de los pequeños productores rurales a los mercados. RIMISP. Centro Latinoamericano para el desarrollo rural. Santiago, Marzo 2006

(2) Arévalo, Alfonso Rebollo. Universidad Autónoma de Madrid. Ripol Javier Casares. Universidad Complutense de Madrid; Revista Distribución y Consumo, 2006. Los mercados minoristas como valor de las ciudades.

## • Oportunidades <sup>(3)</sup>

1. Incremento de la demanda de artículos vinculados al esparcimiento, la cultura, el transporte, la conservación de la salud, la enseñanza y las comunicaciones.
2. Realización de desplazamientos cortos de cara a la compra diaria por parte de ciertos segmentos de consumidores, tales como personas de la tercera edad, amas de casa o estudiantes.
3. Creciente rechazo hacia el formato comercial representado por las grandes superficies dadas su lejanía, atención y trato despersonalizados.
4. Escasa participación de los productos perecederos en las ventas totales de las grandes superficies. En este caso, el comercio tradicional asume cuotas de mercado elevadas.
5. Actitud de la sociedad más cercana a la defensa del más débil, representada por el comercio tradicional y los fabricantes, ante las prácticas de las grandes superficies.

## • Amenazas

1. Demanda de plazas de aparcamiento por la necesidad de desplazamiento en automóvil, ante la realización de la compra fuerte los fines de semana.
2. Concentración del surtido de productos de las grandes superficies acorde con las necesidades y expectativas que tiene el consumidor a la hora de realizar la compra fuerte (posibilidad de efectuar la adquisición de los productos en un mismo recinto).
3. Importancia del precio como factor de competencia entre los distintos formatos comerciales durante los próximos años. Los consumidores se muestran cada vez más exigentes, ya que requieren no sólo productos adecuados, sino también calidad y profesionalidad en el servicio.

4. Desplazamiento de los actos de ir de compras al extrarradio de las ciudades -por los problemas de tráfico y encarecimiento del suelo en los núcleos urbanos- o a los grandes almacenes y centros comerciales, que son los únicos que han sabido ofrecer una solución al problema del aparcamiento en el centro de las ciudades.

5. Desarrollo de formas comerciales novedosas y competidores más eficientes y profesionalizados, con una oferta cada vez más atractiva para los deseos, demandas y expectativas del consumidor actual. Se trata de un consumidor cada vez mejor informado y con un gran conocimiento de las marcas existentes en el mercado, que ha generado en determinados productos una fidelidad hacia las mismas en detrimento de la fidelidad al establecimiento.

## • Fortalezas

1. Contacto directo con el consumidor. El pequeño comerciante tiene un contacto personal más estrecho con el consumidor, lo que puede traducirse en una apreciación más directa e inmediata de sus deseos y actitudes en la compra, hecho fundamental en la dirección empresarial y de marketing para obtener el éxito comercial traducido en transacciones de venta.
2. Función social del pequeño comerciante. El contacto personalizado también permite al comerciante establecer relaciones más amistosas y agradables para la clientela. Aunque se incremente la cuota de mercado de las grandes superficies, las visitas frecuentes al pequeño comercio próximo pueden crear una vinculación más estrecha entre el comerciante o dependiente y el comprador, lo que posibilita el logro de los dos fenómenos que caracterizan la filosofía del marketing actual: el desarrollo y mantenimiento de relaciones a largo plazo, más que la búsqueda de ventas puntuales, y la comunicación interactiva entre comprador y consumidor, que hace posible una adaptación rápida a los intereses cada vez más individualizados de los compradores.

3. Flexibilidad, capacidad de adaptación. Si la ventaja de la gran empresa en general radica en las economías de escala y el poder de mercado, la pequeña empresa disfruta de una mayor flexibilidad. La flexibilidad del comercio pequeño se refleja en la libertad de seleccionar su mercado objetivo y su surtido, al poder subsistir con un segmento concreto de consumidores específicos, sin necesidad de acudir al mercado de masas como ocurre con las grandes superficies. Esta flexibilidad también se experimenta en la posibilidad de cambiar de ramo de actividad o simplemente de surtido de productos y servicios con un coste económico y de imagen inferior a la que sufre una gran cadena.

4. Control directo de la gestión. En el pequeño establecimiento el comerciante puede ejercer control y estímulo directo sobre un empleado que, por lo general, disfruta de un clima laboral menos conflictivo, lo que a su vez le lleva a ejercer la relación con la clientela desde una mayor identificación con los intereses y objetivos del comerciante. Este es consciente de los errores y desviaciones que se pueden producir y la dedicación a su propio negocio le puede facilitar una respuesta inmediata.



102. Mercados de vendedores Minoristas vs. cadenas de Supermercados

(3) Rodríguez Fernández, Roberto. La importancia estratégica del comercio tradicional en la distribución, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad Complutense Madrid.

## • Debilidades

1. Ausencia de un sistema que permita definir precios que beneficien a todos los actores del mercado.
2. Creciente dependencia de las administraciones para ofrecer ciertos servicios a su clientela (aparcamiento, limpieza, iluminación, urbanismo comercial), fundamentales a la hora de seleccionar un determinado establecimiento como lugar de compra.
3. Incorporación reducida de nuevas tecnologías (gestión, marketing, etc).
4. Reducido nivel de formación y cualificación técnica, tanto de los comerciantes como de los gestores de los formatos incluidos bajo la calificación de comercio tradicional.
5. La actividad comercial se desarrolla en el propio barrio y calles próximas.
6. Los comerciantes desarrollan sus actividades de forma independiente.

La figura del mercado municipal necesita apostar por un proceso evolutivo que le ayude a avanzar en nuevos conceptos sin llegar a perder sus señas de identidad tradicionales. Han de ser capaces de rentabilizar hacia el futuro la buena imagen tradicional que siempre han tenido como formato de proximidad de cara a los consumidores y que se refleja en factores como: su identificación como garantía de calidad, su trato personalizado y su contacto directo con el entorno urbano. <sup>(4)</sup>

## ESTRATEGIAS PARA POTENCIALIZAR LOS MERCADOS MINORISTAS TRADICIONALES <sup>(5)</sup>

El objetivo de un pequeño comercio, como de cualquier actividad económica en general, se puede plantear bajo distintas dimensiones o perspectivas: en forma de volumen de ventas, beneficios, rentabilidad, crecimiento, mantenimiento u otros similares. No obstante, el problema es cómo alcanzarlo, es decir no cuanto vender sino como vender. Se entra así en la definición de la **estrategia competitiva de su negocio**.

La filosofía de dirección minorista ha de partir de la premisa de que su misión radica en satisfacer las necesidades del consumidor. La adaptación a los deseos de los clientes ayuda a tomar decisiones para anticiparse a futuros acontecimientos. La estrategia consiste en cursos de acción a largo plazo utilizados para alcanzar objetivos futuros deseados con el fin de competir con eficacia en el mercado.

Si de las dos estrategias competitivas básicas la **ventaja en precios** sólo está al alcance de las grandes cadenas, el uso de una **imagen diferenciada** ha de ser el objetivo fundamental del pequeño establecimiento.

La base de la *estrategia competitiva* consiste en desarrollar una serie de puntos diferenciales entre una empresa y sus competidores. Puntos que han de ser evaluados por los consumidores y que serán el hilo conductor de todo el negocio. El pequeño comercio, en consonancia con los puntos fuertes, se encuentra básicamente con cinco opciones: especialización, localización, diferenciación, profesionalización y asociación.

## • Especialización

Un pequeño comercio puede ser rentable desarrollando en profundidad un surtido de un producto o una estrecha gama de productos. De hecho está demostrado que, aun con los inconvenientes, el pequeño comercio especializado se defiende mejor de las grandes cadenas.

Los comercios locales encuentran hoy la conveniencia de transformar sus tiendas más especializadas para hacer frente a la nueva competencia.

Se trata de combinar la especialización y la explotación de algunas de las fortalezas del comercio tradicional: calidad de los productos, adaptación a las peculiaridades del consumidor de la zona, atención y servicio más personalizado, y adecuación a la compra diaria y de urgencia.

Si se busca crear un comercio tradicional nuevo, será conveniente tener

en cuenta las directrices marcadas y las oportunidades y amenazas. Por ejemplo, debería contemplar la oportunidad de que dicho comercio se dedicara a productos/servicios relacionados con el esparcimiento, enseñanza, cultura, transportes, comunicaciones, servicios médicos y de conservación de la salud, antes de hacerlo a productos que, además de tener una gran competencia de las grandes superficies, cada vez suponen un porcentaje menor en los presupuestos familiares.

Si a pesar de todo lo dicho, la opción elegida es establecer un comercio de alimentación, la especialización y el nicho pueden conseguirse con artículos perecederos, que es un tipo de producto en el que las grandes superficies no sólo no están desarrollando una estrategia adecuada sino que tienen desventajas competitivas.

No obstante, el comerciante tradicional no debe olvidar aspectos de marketing tan importantes como estudiar el mercado potencial para el producto en el que se va a especializar, el segmento estratégico al que se va a dirigir, el posicionamiento deseado, pues de lo contrario podría especializarse, por ejemplo, en artículos para los que existe demanda latente o insatisfecha.



103. Definición de una imagen que permita a los Mercados ser reconocidos a nivel local.



104. Especialización estratégica en cierto tipo de productos.

(4) Gordón, Roberto. Jefe del Área de Mercados Minoristas de Mercasa. Modernización de los mercados municipales minoristas, servicio público y eficiencia empresarial. El Papel de Mercasa. 2006.

(5) Rodríguez Fernández, Roberto. La importancia estratégica del comercio tradicional en la distribución, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad Complutense Madrid.

• Reducción de Costes

Es necesario el desarrollo de fórmulas organizativas para aumentar el poder de negociación y reducir costes. El objetivo puede ser la asociación en centrales de compra para negociar con los proveedores desde una posición más favorable. Se trata de organizaciones que además empiezan a estar especializadas en la prestación, a sus asociados, de servicios distintos de los de abastecimiento, facilitados desde la propia central o a través de contratación exterior.

• Localización

La ubicación del establecimiento es un instrumento que puede proporcionar una ventaja competitiva al pequeño comercio. A través de la localización del punto de venta los productos se convierten en disponibles para los compradores potenciales, un buen emplazamiento proporciona accesibilidad a un mayor número de futuros clientes.

La potenciación por la Administración Local de los ejes comerciales preocupándose por temas de urbanismo, la colaboración entre los detallistas de una calle comercial (tarjeta propia, promociones mediante regalos, concursos, juegos, cheques gasolina, participación en tiendas virtuales mediante Internet), la selección de aquellas zonas de la ciudad con previsible crecimiento futuro son aspectos básicos para el desarrollo eficiente de una estrategia de localización.

• Diferenciación

Un producto resulta interesante para el consumidor si puede satisfacer una necesidad. Pero dicha satisfacción depende también de un cierto número de elementos no técnicos ni físicos. En este sentido, se distinguen dos tipos de beneficios para el consumidor: el propiamente funcional y el simbólico (estilo de vida, confianza o estatus social, por ejemplo). La cuestión primordial consiste en descubrir lo que desean los clientes, teniendo en cuenta que no existe homogeneidad en el mercado.

El *servicio al cliente*, considerado como un elemento más de diferenciación, se puede ver como un proceso que proporciona utilidad a los compradores y que incluye consideraciones relacionadas con las actividades que se producen antes, durante y después del intercambio o venta. La entrega de un buen servicio a los clientes implica el conocimiento de sus gustos y la determinación de la forma de ofrecer un valor superior.

• Asociación

Esto es, utilización de alguna de las alternativas de comercio asociado: cadenas voluntarias, cooperativas de detallistas, cadenas franquiciadas, grupos de compras, centrales de compra y de servicios mayoristas.

Por otro lado, la asociación de un conjunto de establecimientos con la finalidad de constituirse en un **Centro Comercial Abierto**, entendido como la *agrupación de un número indeterminado de establecimientos comerciales independientes que se encuentran ubicados en las calles urbanas de un espacio concreto con una tradición comercial en la zona -habitualmente en los cascos históricos de las ciudades-, que están vinculados a través de una sociedad jurídica y con una gestión externa común, con un criterio de unidad e imagen propia permanente*. Esta circunstancia supone que los Mercados Minoristas Tradicionales pueden integrarse como un elemento más, dinamizador del Centro Comercial Abierto.

• Profesionalización de la gestión

Evolucionando empresarial y organizativamente en la dirección señalada: gestionando el establecimiento con criterios empresariales, fijando los precios de acuerdo con las condiciones del mercado, esmerándose en la atención y el servicio al cliente, manipulando las mercancías de forma adecuada, llevando la contabilidad del negocio, manteniendo la correspondiente estructura financiera, y adoptando los necesarios medios de marketing y comunicación para cuidar la presentación e imagen del establecimiento.

Se analiza el estado actual, desde el punto de vista comercial, del punto de venta, con la finalidad de elaborar recomendaciones técnicas para la renovación y mejora de la gestión del establecimiento. Mediante la realización del *Estudio del punto de venta* se analiza la situación de la tienda, especialmente en los diversos campos del *marketing*, calidad de servicio, económico-financiero, etc., y así definir las acciones que deberían emprenderse para dotar a la tienda de las mejoras necesarias en estos campos.

A estas consideraciones habrá que añadir las correspondientes al nivel de gestión, los medios tecnológicos necesarios, la formación del personal de atención al público, etc. Así por ejemplo, de este tipo de tiendas se espera que las personas que atienden deben tener un especial conocimiento de lo que ofrecen para poder recomendar con criterio a los clientes, que por lo general son conocedores del producto.



105. Diseño de ambientes que atraigan a los sectores jóvenes de la población.



106. Incorporar el manejo de publicidad.

## MODERNIZACIÓN DE MERCADOS MINORISTAS <sup>(6)</sup>

MERCASA es una empresa nacional Española que depende de la Sociedad Estatal de Participaciones Industriales y del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino; y como tal, forma parte de la política agroalimentaria del Gobierno Español. Está se encarga de promover y gestionar redes de mercado de distribución mayorista y colabora con los Ayuntamientos, las Comunidades Autónomas y las asociaciones de comerciantes para la modernización de los Mercados Minoristas Municipales.

Con más de 40 años de experiencia el objetivo de esta empresa es colaborar con la modernización de las estructuras comerciales con el fin de contribuir al fortalecimiento de comercio minorista tradicional, proporcionando la trazabilidad, transparencia y la promoción alimentaria.

### Propuestas de futuro que plantea Mercasa para los mercados municipales.

**1. Abordar una profunda renovación**, mejorando la oferta comercial dirigida al consumidor. Conseguir una configuración como centros especializados en una oferta integral de productos de la compra cotidiana. Máxima integración en un proyecto común.

**2. Incorporar una nueva fórmula de gestión:** Una oferta más amplia en unas instalaciones remodeladas física y funcionalmente es condición necesaria pero no suficiente para garantizar el logro del objetivo de cambio perseguido. Aspectos como el horario adecuado a las necesidades del comprador moderno, la prestación de servicios de interés, el trato personalizado adecuado, la gestión y promoción del mercado son de una gran importancia y requieren un profundo cambio de mentalidad, tanto en todos y cada uno de los operadores como en la propia asociación de comerciantes, institución que debe estimular y canalizar este cambio.

Los tres ejes sobre los que deberá girar la dirección de la nueva gestión son: gestión comercial, implicación del vendedor y profesionalidad en la gestión. Para que la gestión comercial sea efectiva debe estar profesionalizada y ello comporta un equipo gestor capaz y competente que proyecte el futuro del mercado, que sepa implicar a los operadores y no sólo solucionar temas meramente administrativos.

**3. Incorporar una nueva prestación de servicios:** reconversión del formato. Incorporando elementos innovadores. La demanda de servicios comerciales ha de ser considerada como uno de los factores determinantes para definir la estrategia de la oferta. Los servicios prioritarios son:

- Surtido y presentación acorde con las necesidades de los clientes.
- Presencia y uniformidad de los comerciantes.
- Limpieza del mercado.
- Iluminación y actuación sobre el marketing de seducción.
- Fidelización de los consumidores finales.
- Ofrecimiento de servicio a domicilio.
- Desarrollo de acciones de comunicación a los clientes potenciales.
- Modificación de filosofías de actuación: de mercado a centro comercial.
- Posible creación de marcas únicas. Las marcas de distribución son un instrumento estratégico de primer orden dentro de la política comercial de cualquier empresa del sector. No sólo porque con ella puede obtener un 10% o más de sus ventas totales, sino también por el conocimiento de la empresa y la diferenciación de los establecimientos comerciales que se consigue.
- Incorporación de servicios adicionales a la venta (servicios de pago, marketing, servicios relacionados con los clientes, etc.).

**4. Conocer el comportamiento del consumidor final:** El mercado municipal compite con otras fórmulas comerciales, lo que obliga a estudiar el comportamiento del consumidor final. El mercado municipal minorista debe adaptar su oferta comercial a las características de los segmentos de consumidores con la finalidad última de conseguir fidelizarle mediante

la mejora de la calidad del servicio. El mercado debe realizar una oferta de atributos comerciales que se ajuste a las demandas del segmento de mercado objetivo. Por consiguiente deberá ofrecer una combinación de variables que resulte atractiva para su segmento objetivo y así poder convertirse en el formato elegido por los compradores.

Plantear la incorporación de superficies medianas o pequeñas del tipo de supermercado o incluso tienda descuento. El objetivo no es otro que conseguir un acto único de compra. Los mercados deben reconvertirse en centros especializados en productos de la compra cotidiana; además captar un público más joven (menor de 40 años) y con mayor poder adquisitivo, fidelizándolo. Esto lleva a la imperiosa necesidad de apostar por el ambiente y la decoración.



107. Mercasa: La revalorización de la identidad de los Mercados Municipales es el camino para mantener y consolidar su posición en la distribución comercial

(6) Gordón, Roberto. Jefe del Área de Mercados Minoristas de Mercasa. Modernización de los mercados municipales minoristas, servicio público y eficiencia empresarial. El Papel de Mercasa. 2006.

## 5. Desarrollo real de nuevas fórmulas de cooperación con la

**Administración municipal:** Una vez transformada la estructura comercial del mercado municipal en un centro especializado en productos de la compra cotidiana, creando una imagen de marca definida, se abren las posibilidades de gestionarlo profesionalmente como una gran superficie.

Con una ventaja frente a las grandes superficies: la existencia de un personal compuesto por auténticos profesionales de la alimentación.

El futuro de los mercados pasa por su diferenciación respecto a otros formatos, a través de la modificación de sus atributos internos y externos y el mantenimiento de aquellos que constituyen su originalidad, hasta llegar al desarrollo de un posicionamiento fundamentado en su renovación integral en una nueva fórmula comercial, vinculada al centro comercial de proximidad, que facilite la fidelización y atención de los diferentes segmentos, potenciales clientes del mercado.

## 6. Incorporar las siguientes pautas de actuación:

- Conocer las pautas de comportamiento de los consumidores actuales y satisfacer sus necesidades.
- Ajustar la oferta a la demanda y rentabilizar la superficie del establecimiento.
- Actuación directa sobre la oferta determinando la mezcla comercial más óptima.
- Búsqueda de la fidelización de la clientela.
- Remodelación física del mercado y sus puestos.
- Involucración directa del comerciante en la financiación y en la gestión del futuro mercado.
- Desarrollar programas de formación y asistencia técnica a los comerciantes, de carácter intensivo y sobre todo práctico.
- Debe existir una gestión comercial única y con criterios de Centro Comercial. Estrategias conjuntas en materia de publicidad, promoción y la mejora e incorporación de nuevos servicios comunes y actividades complementarias:

- Flexibilidad de horarios.
- Facilidad de accesos. Aparcamientos. Medios de transporte.
- Servicios financieros. Tarjetas de Crédito o del propio mercado.
- Mejora de la movilidad interna, carritos, caja central de compras.
- Incorporación de nuevos servicios: consigna frigorífica, cafeterías, mayor superficie por puesto.

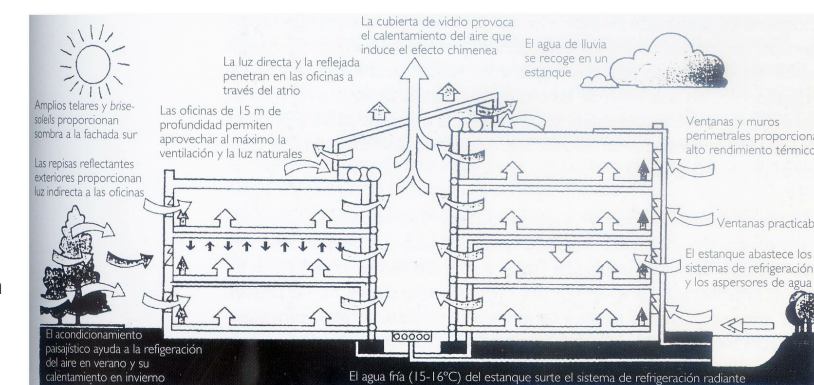
## ARQUITECTURA SOSTENIBLE

La arquitectura sostenible es aquella que en primera instancia responde a una responsabilidad social y medioambiental, pues un edificio constituye el escenario de nuestras vidas en la ciudad, sin embargo al mismo tiempo puede constituirse, si no se lo toma de manera responsable, en la herramienta para acabar con nuestros sistemas naturales.

La arquitectura es la forma artística a la que nos encontramos continuamente expuestos y, así, vivifica o ensombrece nuestra existencia al crear un entorno inmediato donde tienen lugar nuestras experiencias diarias, ya sean comunes o extraordinarias (7). Es así que a través de esta se pueden generar espacios de encuentro que provoquen el intercambio social y que se conviertan en polos de desarrollo de diversas actividades, generando así comunidades más seguras y con mayor calidad de espacios públicos.

Pero una arquitectura responsable a nivel social además implica que esta provea un ambiente saludable en el cual se desarrollen las actividades humanas, sin que esto signifique contribuir con el declive de la calidad del medio ambiente. Un ambiente saludable implica que este sea **cómodo**: en cuanto a confort térmico, humedad, ventilación e iluminación; **libre de contaminación como**: la baja calidad del aire, contaminación acústica e incluso contaminación espacial; y que sea **estimulante y sensible a las necesidades humanas** diseñando ambientes que reduzcan el estrés y que respondan a las necesidades de los usuarios, la presencia de plantas en el interior y el contacto con los árboles y arbustos en el exterior, etc, constituyen fuentes de estímulo para los sentidos.

Pero además de tener repercusiones de tipo social, la arquitectura esta directamente ligada al medio ambiente por lo que la responsabilidad profesional va más allá de proveer espacios para el desarrollo de las actividades humanas. Debe además garantizar la mínima repercusión sobre el entorno natural, esto, considerando que los materiales de construcción tienen un gran impacto medioambiental, causado por la extracción, procesamiento, transporte, uso y eliminación; afectando al clima, la diversidad y la salud de las personas. Situación que puede empeorar considerando que con el incremento de la población mundial se agudizará la extracción de recursos naturales no renovables, agotando así la capacidad de los sistemas naturales de absorber la contaminación generada por el hombre.



108. Criterios para el acondicionamiento de edificios mediante el uso recursos naturales como: el sol, la lluvia y la vegetación

(7) Rogers, Richard. Gumuchdjian, Phillip. Ciudades para un pequeño planeta. Editorial Gustavo Gili. 2006.

108. Edward, Brian. Hyett Paul. Guía básica de la sostenibilidad. Editorial Gustavo Gili, 2004.

Ante esto se proponen estrategias como **reducir** la demanda de recursos no renovables, **reutilizar** edificios y adaptarlos a nuevos usos, **reciclar** materiales mediante su extracción y reprocesamiento y **rehabilitar** espacios urbanos abandonados o que su uso desmejora el ambiente de ciudad.

El doble problema del cambio climático y el agotamiento de los combustibles fósiles imponen a los arquitectos e ingenieros la obligación de adecuar y adaptar sus diseños. Los edificios existentes son lógicamente más difíciles de cambiar que los que se hallan en fase de diseño. Por regla general, en cuanto más viejos son los edificios, más difíciles son de adaptar. Dada la vida útil media de un edificio, los edificios construidos hoy todavía existirán en un mundo lleno de incertidumbres respecto al clima y las reservas de recursos. Las reglas que debemos seguir para optimizar y flexibilizar la nueva generación de los edificios son las siguientes: (8)

**Evitar la exclusividad funcional:** Aunque la función es la base de la forma y del carácter de un edificio, también tiene una vida relativamente corta comparada con la vida útil de su estructura. Los edificios definidos de modo demasiado específico son inherentemente inflexibles.

**Maximizar el acceso a la luz diurna y la ventilación natural.** Los edificios sostenibles evitan las plantas demasiado profundas, la altura excesiva o la irregularidad en las formas. Deberían tener una profundidad de 12 a 15 m y no sobrepasar los cuatro o seis pisos. La combinación de forjadas tradicionales y atrios puede aumentar el ingreso de luz diurna y maximizar el uso de energías renovables mediante la ventilación producida por el efecto chimenea.

**Abogar por la simplicidad funcional de proyecto.** Los edificios demasiado complejos resultan inconvenientes a largo plazo. Las instalaciones y el grado de control personal del ambiente interior son aspectos a considerar

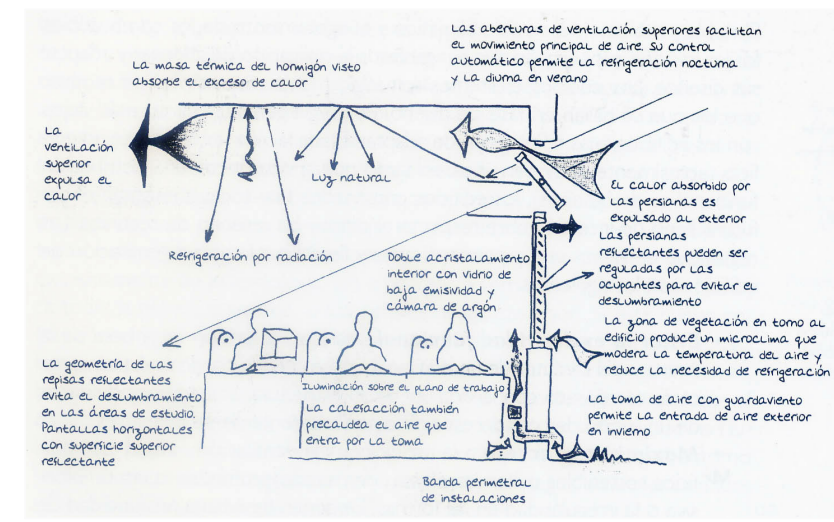
**Abogar por la simplicidad funcional de proyecto.** Los edificios demasiado complejos resultan inconvenientes a largo plazo. Las instalaciones y el grado de control personal del ambiente interior son aspectos a considerar con atención. La sencillez de las instalaciones y de los sistemas de construcción permite mejorarlos periódicamente y promueve la legibilidad y el respeto por el edificio.

**Perseguir la máxima durabilidad.** Dado que los edificios tienen una vida útil tanto o más larga que las personas, es evidente que afectarán a las generaciones futuras. Una construcción inicial de baja calidad puede convertirse en una carga para las siguientes generaciones. Los edificios duraderos y de bajo mantenimiento pueden suponer un coste más alto al principio, pero constituyen una inversión más acertada a largo plazo ya que ahorran energía y reducen los residuos.

**Maximizar el acceso a la energía renovable.** Aunque la energía solar puede no utilizarse durante la primera década de la vida de un edificio, es probable que se añada en las décadas siguientes. Es muy importante que se proporcione el máximo acceso a las fuentes de energía renovable. Los edificios tienen la capacidad no solo de ser autosuficientes energéticamente, sino incluso de ceder energía, a través de la generación de electricidad, a la red nacional. Para maximizar la explotación de la energía renovable, los edificios deberían estar correctamente orientados, con la fachada principal hacia el sur, tener la inclinación adecuada, de 30° a 40° la cubierta y 60° a 70° la fachada, y estar lo suficientemente espaciados para permitir el acceso a la luz solar. En cuanto a la energía eólica, es necesario evitar que la topografía, los edificios altos o los árboles entorpezcan el flujo de aire, y las cubiertas deberían estar diseñadas para poder sostener generadores eólicos.

Prever la posibilidad de sustituir partes. Dado que el edificio se deteriorará parcial o totalmente en algún momento, debe ser posible mejorar sus componentes y sistemas. Los materiales de construcción deben poder reemplazarse fácilmente para aumentar el rendimiento o mejorar las prestaciones de un elemento defectuoso. La construcción flexible y desmontable es más fácil de renovar que la construcción monolítica.

Algunas soluciones como los adhesivos rígidos, las uniones soldadas en vez de atornilladas, el uso de morteros de cemento demasiado fuertes en vez de morteros de cal, o las actuaciones efectuadas por los propietarios dificultan la sustitución. En la fase de diseño es necesario tener en cuenta los diferentes ciclos de vida de la estructura, los componentes y las instalaciones.



109. Estudio sobre el aprovechamiento de la radiación solar, la luz natural y la ventilación; arquitecto, Arup.

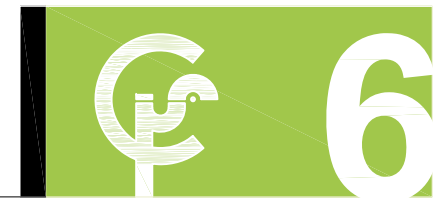
(8) Edward, Brian. Hyett Paul. Guía básica de la sostenibilidad. Editorial Gustavo Gili, 2004.  
109. Ibidem.



# Estudio de la Situación Actual del Mercado

MERCADO CENTRAL EN LA CIUDAD  
DE CHONE

Santana Vélez María Agustina



# 6.1 Análisis de la Edificación Actual

## 6.1.1 Antecedentes (Imagen 01)

El Mercado Municipal de la ciudad de Chone fue construido en 1975 en la zona céntrica comercial de la ciudad y lugar donde se dieron los primeros asentamientos. Está ubicado sobre un terreno que comprende una manzana entera y en la que anteriormente, junto al mercado, existía un parque infantil; es decir que aproximadamente la mitad del terreno estaba destinada a las actividades comerciales y la otra mitad a las recreativas.

Desde ese entonces había la necesidad de lugares públicos de encuentro en la ciudad, pero debido a la falta de espacio adecuado para los comerciantes y al fracaso de los mercados barriales, el área del parque debió ser utilizada para ampliar el establecimiento y reubicar el comercio informal que había surgido alrededor de este; sin embargo hasta la actualidad las autoridades no han podido lidiar con el comercio informal que desde entonces continuó desarrollándose en los exteriores del establecimiento.

## 6.1.2 Aspectos formales y espaciales

El Mercado comprende dos edificaciones, una correspondiente al primer edificio de planta rectangular y 3 pisos, en esta la disposición de los locales es alrededor de un espacio central de doble altura, lugar donde actualmente se han colocado kioscos independientes de la estructura del establecimiento. Esto ha provocando que se interrumpa la continuidad visual y que ingrese poca ventilación e iluminación natural, pues son escasos los vanos para el ingreso de la luz (Imagen 02-03).

La segunda edificación responde a cambios que surgieron posteriormente en el edificio, y consiste en un área techada limitada del exterior por locales comerciales dispuestos a manera de U, esta área cuenta con mayor altura que el edificio principal por lo que se percibe mayor amplitud e iluminación (Imagen 04-05).

## 6.1.3 Aspectos funcionales

- **Organización** (Plano 01-02): Los espacios de venta se han dispuesto, en la planta baja y primer piso, de manera contigua y siempre bordeando al edificio dejando un considerable espacio central donde se implantaron otro tipo de locales, como kioscos, mesones, o puestos de madera improvisados.

- **Accesos** (Plano 03): El edificio cuenta con 7 accesos, más dos escaleras exteriores que conectan la acera con el primer piso alto, que al momento causan obstrucción en la circulación peatonal en los alrededores (Imagen 06).

- **Circulación** (Plano 03-04): La circulación al interior del mercado carece de jerarquía y esta se vuelve confusa debido a la falta de iluminación y la poca amplitud de los pasillos (Imagen 07).

La circulación vertical se da mediante dos escaleras exteriores y tres al interior del mercado, pero a pesar de esto la planta alta no funciona adecuadamente, esto se debe a que son escasos los comerciantes que aun mantienen sus locales allí, mientras que los demás puestos han sido subutilizados como bodegas.

Debido al fracaso en el comercio de la planta alta, los comerciantes de carne que tenían sus locales en esta área, han preferido llevar su comercio a locales alrededor del establecimiento, esto ha venido desmejorando la situación de los que aún quedan en los pisos superiores del edificio (Imagen 08).

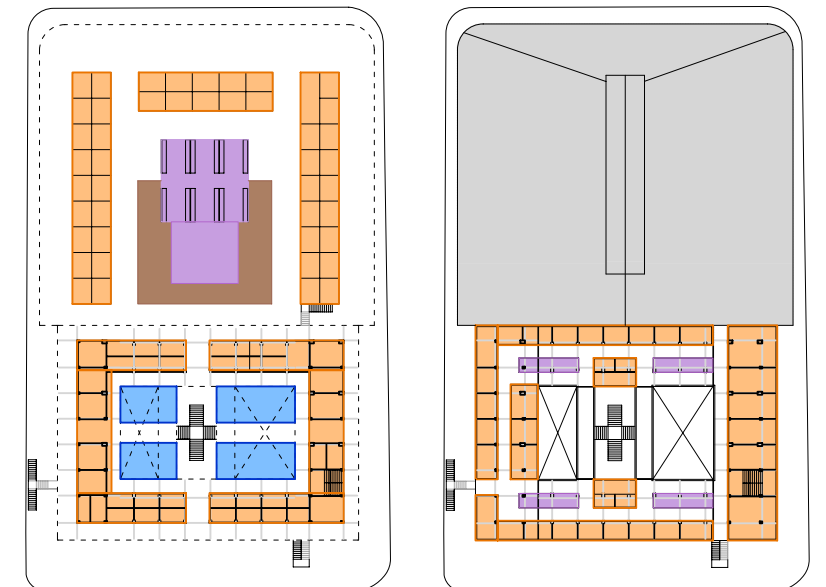
## 6.1.4 Aspectos estructurales (Plano 05)

El edificio está compuesto por seis volúmenes que trabajan estructuralmente de manera independiente, pues que se han dejado juntas de dilatación entre cada bloque. La modulación que se utilizó es de 4m x 4m.

El material estructural utilizado es el hormigón armado que en esta edificación, con 34 años de haber sido construida, se comienzan a presentar problemas de fisuras y corrosión de los elementos metálicos en columnas y losas; este problema se da sobre todo en los pisos superiores donde las piezas estructurales están más expuestas al deterioro por agentes externos (Imagen 09-10-11).

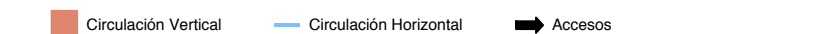
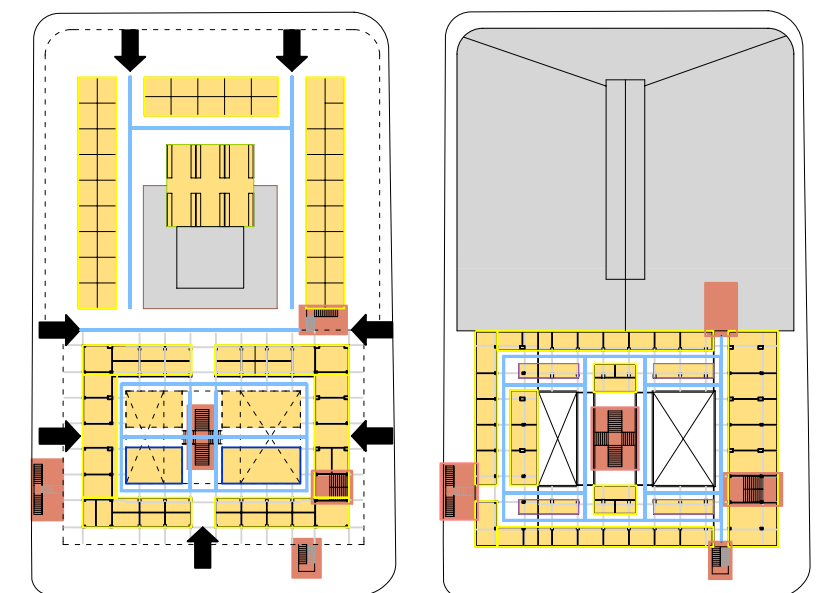
## 6.1.5 Sistema sanitario y eléctrico

Según los usuarios y la propia administración afirmaron que el sistema sanitario y eléctrico está caduco, pues este no ha recibido mantenimiento desde que el edificio fue construido. En cuanto al agua potable, debido a que el servicio en la zona es deficiente, se resolvió construir un pozo somero que al momento apenas permite atender las primeras necesidades básicas del mercado.



P01. Plano funcional del Mercado (Planta Baja)

P02. Plano funcional del Mercado (Planta Alta)



P03. Plano de circulación del Mercado (Planta Baja)

P04. Plano de circulación del Mercado (Planta Alta)

# 6.1 Análisis de la Edificación Actual



I01. El Mercado de la ciudad de Chone y su contexto físico.



I02. Exteriores del primer edificio del Mercado.



Se ha considerado la opción de reutilizar el edificio actual realizando una selección de los elementos que pueden ser conservados, que para este caso son los elementos estructurales, pues el hecho de que la edificación haya sido construida en cuatro bloques es un punto a favor para optar por su reutilización.

Sin embargo, luego de un análisis de los elementos que pueden ser rescatados es evidente que estos se encuentran altamente deteriorados y que al tratarse de piezas de seguridad estructural del edificio se deben considerar los códigos actuales para la construcción de establecimientos de carácter público, ya que en primera instancia se debe garantizar la seguridad de los usuarios.

Estas consideraciones son analizadas a continuación bajo asesoría estructural.



I03. Interiores del primer edificio del Mercado.



I04. Exteriores del segundo edificio del Mercado.



I05. Interior del segundo edificio.



I06. Accesos a la planta alta mediante escaleras exteriores.



I07. Circulación al interior del mercado.



I08. Locales en planta alta abandonados o utilizados como bodegas.



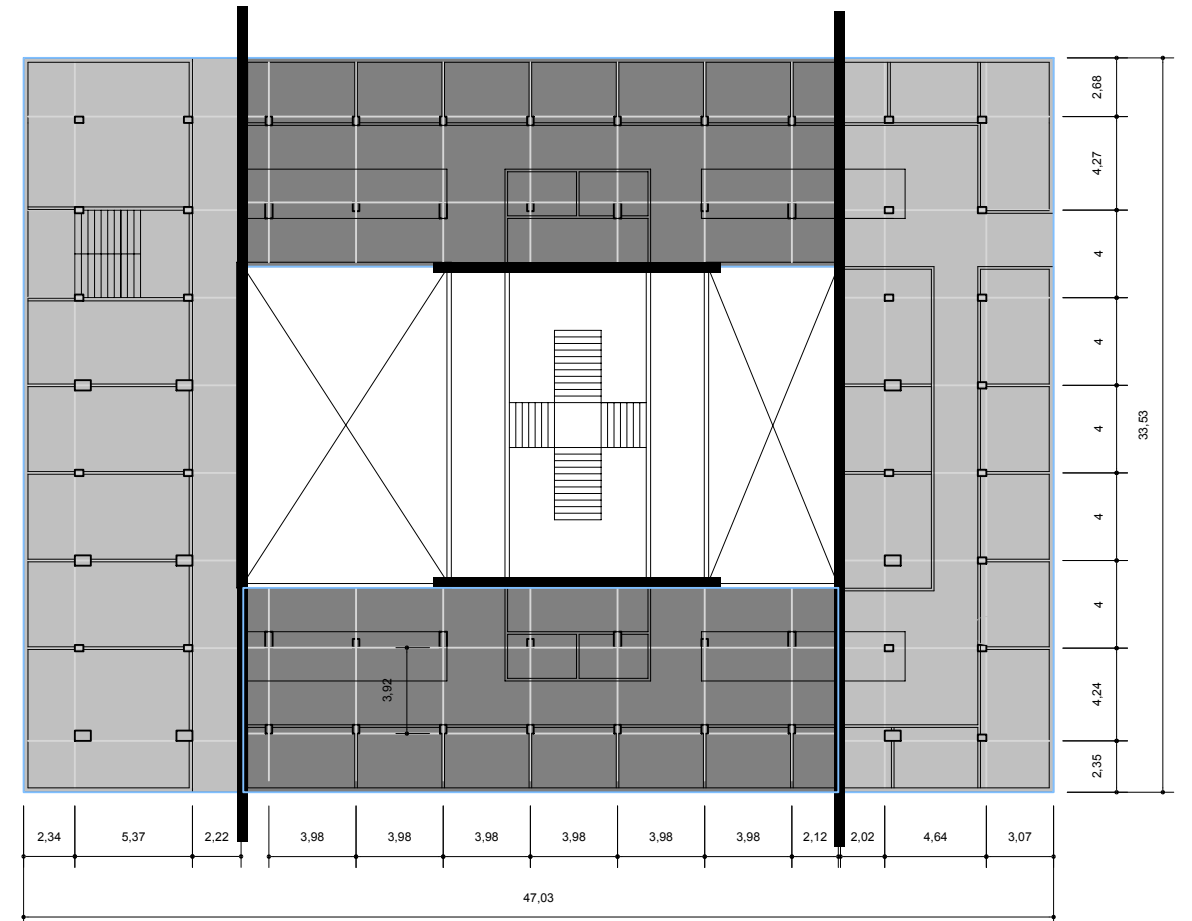
I09. Losa de cubierta del edificio sin protección.



I10. Corrosión de los elementos metálicos de la losa.



I11. Grietas en los elementos estructurales debido a las filtraciones de agua.



— Juntas estructurales  
 ■ Volúmenes del edificio de Mercado

P05. Plano estructural del edificio actual

## 6.1 Análisis de la Edificación Actual

### 6.1.6 Puntos a considerar en la decisión para conservar el edificio actual <sup>(1)</sup>

Para poder tomar la decisión en cuanto la reutilización o demolición del edificio de Mercado Central de la ciudad de Chone, se deben considerar y analizar factores de tipo económico, tiempo y técnicas para su seguridad. Pues se debe tener presente que se trata de un edificio público que debe ofrecer todas las protecciones a sus usuarios, inclusive en los casos más extremos de catástrofes naturales como terremotos e inundaciones, a los que la ciudad está expuesta.

Una justificación técnica para definir la permanencia o no del edificio exige principalmente un estudio de laboratorio en el que se analicen los siguientes puntos:

- Análisis de la calidad del hormigón, en donde se utilizan las normas del Código Ecuatoriano de la Construcción (CEC) 2001.
- Fisuras en los elementos de hormigón armado y grado de deterioro en el acero.
- Evaluar si el edificio es sísmico resistente.
- Considerar las nuevas normas del Código Ecuatoriano de la Construcción para este tipo de establecimiento, pues para la época en que el edificio fue diseñado se utilizaban parámetros diferentes.
- Conocer la capacidad de carga del suelo, mediante un análisis de mecánica de suelo.

Por otro lado es necesario definir el sistema estructural que se utilizó, la modulación de este, el material estructural, la fortaleza y rigidez con la que cuenta el edificio -que se traduce en la calidad del material y el tamaño de las piezas estructurales, respectivamente-, definir las cargas vivas y muertas de acuerdo al CEC, los esfuerzos y deformaciones a los que se encuentra sometido el edificio y cómo reaccionarán estos ante un sismo.

Solo después de este estudio se podrá establecer la utilidad del edificio, lo que implica preferiblemente hacer primero un análisis considerando algunos aspectos que podrían definir si la reutilización de la estructura trae beneficios o no. Estos beneficios solo se podrían limitar a lo económico, ya que el actual establecimiento del mercado no representa un inmueble de suficiente valor arquitectónico.

Los aspectos a considerar son que:

- Realizar los estudios anteriormente mencionados toman largos periodos y son costosos.
- La remodelación implica también mayor tiempo en ajustes y arreglos por lo que los costos también se elevan.
- La infraestructura sanitaria y eléctrica tendría que ser totalmente removida por lo que se presentarían mayores complicaciones e inversión económica para poder remover la existente y reemplazarla por un nuevo sistema.
- La modulación actual es de luces muy cortas y no permiten dar flexibilidad de espacios al proyecto.
- Las catástrofes naturales como terremotos e inundaciones son una realidad que no se puede obviar. Según proyecciones, en el Ecuador cada siglo ocurren de 6 a 8 terremotos de los cuales 1 es de 8° en la escala de Richter y se produce en el Océano Pacífico, frente a Manabí; el último ocurrió en Mayo de 1943.

Ante esta realidad los costos de la remodelación y los de una edificación nueva podrían tener grandes diferencias que apoyan la propuesta de construir un nuevo edificio, que además va a cumplir con las debidas normas de seguridad y que garantiza mayor vida útil de la edificación. Por lo que se ha determinado reemplazar el edificio antiguo por un nuevo establecimiento para el Mercado Central de la ciudad de Chone.

(1) Fuente: Criterios técnicos revisados y avalados bajo consultoría con el asesor estructural de la Tesis. Ing. Ángel Proaño.

6.2.1 Número de locales minoristas

El Mercado Municipal de Chone y sus alrededores inmediatos cuentan con 367 puestos para la venta de productos o prestación de servicios. De este total 135 están ubicados en el edificio y 125 en el espacio cubierto anexo, al que se denomina feria libre; pero además, en los alrededores directos (retiros) de este equipamiento se sitúan 107 comerciantes de productos complementarios que han instalado sus propios puestos, en su mayoría de manera permanente (Tabla 01).

Según el tipo de local, 233 de los puestos entre locales, kioscos y mesones, corresponden a espacios fijos que poseen infraestructura permanente, y 134 puestos carecen de un espacio físico o han implementado su propia estructura (Tabla 02).

Se registró también que de los puestos legalizados que pertenecen al mercado, un 79% son utilizados para la venta de alimentos, 12% para productos no alimenticios, 11% son espacios subarrendados con diversas finalidades, como almacenaje u otros servicios, que no corresponden a este equipamiento (Tabla 03).

6.2.2 Características de los puestos de venta

- Materiales:** De un total de 367 puestos en el mercado y exteriores, 122 son locales y cuentan con una estructura mixta de hormigón y bloque; 47 son kioscos al interior del equipamiento que están contruidos en madera; 64 mesones de trabajo en hormigón y 134 puestos que no cuentan con una estructura formal en el mercado por lo que se encuentran sobre el piso o son instalaciones de madera, plásticos, parasoles, tablas etc.
- Funcionamiento:** La mayoría de los puestos funcionan de manera permanente, de lunes a domingo, en la mañana y en la tarde a excepción de los puestos de comida que funcionan en horarios extras como de 18h00 a 03h00 y de 05h00 hasta 11h00, los primeros horarios para meriendas y el segundo para desayunos.

- Tipo de puesto:** La situación de los comerciantes del mercado es en un 63% formal, es decir, que cumplen con un pago por el uso del local, y en un 37% informal; sin embargo los puestos informales, que en su mayoría están ubicados alrededor del mercado, están respaldados al pertenecer a asociaciones de comerciantes.
- Personal:** El número de personal que atienden los locales va de 1 a 2 personas incluido el dueño. Generalmente el personal adicional son familiares, por lo que la participación de empleados contratados es mínima.
- Número de clientes:** El promedio de clientes que se atiende diariamente es de 26, entre lunes y viernes, y aumenta a 35 en los días sábados y domingos. Sin embargo los locales que captan más clientela son los de abastos, seguido por los de proteicos y legumbres.
- Servicios:** El edificio cuenta con los servicios de agua (a través de un pozo somero), alcantarillado sanitario, servicio eléctrico y servicios higiénicos; no obstante, estos no se encuentran en las mejores condiciones y existen otras necesidades para la mejora en la presentación de los productos.

La mayoría de los puestos de venta carecen de los servicios indispensables para un correcto funcionamiento, por el hecho del considerable número de informales que no cuentan con una estructura apropiada; y aquellos locales individuales al interior del edificio, como los kioscos o inclusive los puestos de carnes, que en su pequeño establecimiento carecen de servicios que permitan un manejo higiénico del producto.

6.2.3 Tipo de ventas

Según el tipo de venta de productos, de un total de 346 locales de expendio, el mayor número de puestos de venta que equivale a un 35% se especializan en la comercialización de frutas y legumbres (genéricos),

T01-02-03. Fuente: 1. Administración del Mercado Municipal de la ciudad de Chone. Nomina de arrendatarios del Centro Comercial; 2. IUASC. Conteo y encuesta a vendedores, Marzo 2008. Los datos obtenidos acerca del número de locales -sobre todo de comercio informal- pueden variar de la situación actual, ya que la fecha en que fueron tomados, ni

la administración del Mercado ni el Municipio de Chone poseían información actualizada o registrada en su totalidad; pues hasta entonces el comercio informal aparecía de manera espontánea en el sector y sin horarios fijos. Por lo tanto cabe la posibilidad de que algunos comerciantes temporales no hayan sido registrados en este documento.

Tabla 01	NÚMERO DE LOCALES			TOTAL
	EN EDIFICIO	EN FERIA LIBRE	EN EXTERIORES	
FARMACIA	5	3		8
BAZAR MUSICAL	2			2
CABINA	1			1
CONFITERIA	1			1
ABARROTES	35	29		64
SOMBREROS	1			1
BAZAR	1	1		2
RELOJERIA	1			1
JOYERIA	1			1
CAFETERIA	2	1		3
QUESO Y POLLO	2			2
POLLO	11			11
LEGUMBRES Y FRUTA	1	34	63	98
QUESO	7	2		9
COMEDOR		9	22	31
ZAPATERIA		1		1
PLÁSTICO		2		2
TALABARTERIA		1		1
OFICINA		1		1
MARISCOS		40		40
PLÁTANO			22	22
FRIGORIFICO		1		1
OFICINA	2			2
ABARROTE	2			2
SASTRERIA	2			2
CAFETERIA	2			2
MODISTA	1			1
LEGUMBRE	1			1
COMERDOR	5			5
BAZAR	1			1
PELUQUERIA	1			1
ZAPATERIA	1			1
PANADERIA	3			3
QUESO POLLO	1			1
OPTICA	1			1
CARNE	24			24
BODEGA	17			17
<b>TOTAL</b>	<b>135</b>	<b>125</b>	<b>107</b>	<b>367</b>

T01. Número de locales minoristas.

Tabla 02	EDIFICIO	NÚMERO		TOTAL
		FERIA LIBRE	EXTERIORES	
LOCALES/ BODEGA	78	44	-	122
KIOSCOS	33	14	-	47
MESÓN	24	40	-	64
SIN LOCAL	-	27	107	134
<b>TOTAL</b>	<b>135</b>	<b>125</b>	<b>107</b>	<b>367</b>

T02. Tipos de puestos de venta.

Tabla 03	NÚMERO	%
VENTA DE ALIMENTOS	212	82
PRODUCTOS NO ALIMENTICIOS	27	10
SERVICIOS O ALMACENAMIENTO	21	8
<b>TOTAL</b>	<b>260</b>	<b>100</b>

T03. Uso de los puestos de venta en edificio y feria libre.

3% lácteos, 3% pollo, 7% carne, 19% abastos, 12% mariscos, 13% comidas preparadas, 8% artículos varios (Gráfico 01).

A pesar de que el mayor número de puestos son los de legumbres pocos cuentan con locales dentro del edificio. La mayoría se han dispuesto en estructuras de madera sobre los pasillos del mercado o en los exteriores de este, al contrario se ha dado prioridad a tiendas de artículos varios para el uso de los locales.

### 6.2.4 Caracterización del vendedor

Los comerciantes tienen una edad que oscila entre los 30 y 50 años, siendo la mayoría de ellos hombres, que generalmente han cursado la instrucción secundaria y residen permanentemente en la ciudad. Un 50% llevan trabajado continuamente desde 10 hasta 34 años en sus locales y el otro 50% menos de 10. Por lo general los que tienen mayor tiempo están ubicados al interior del mercado.

La mayoría de los comerciantes e inclusive aquellos que no son formales son miembros de asociaciones según el tipo de productos que expenden. Esto les ha brindado la seguridad de permanecer en sus lugares de trabajo a pesar de ser informales. Existen alrededor de 24 organizaciones.

### 6.2.5 Proveedores

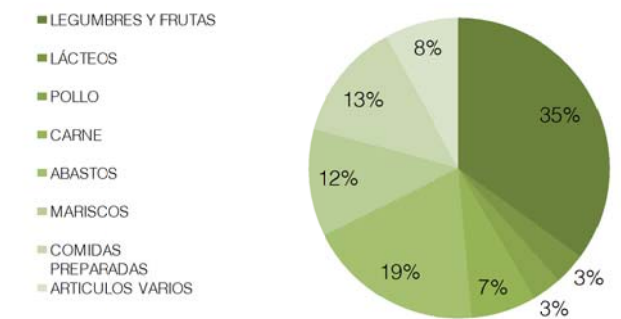
Aproximadamente un 70% de los locales son abastecidos por intermediarios que vienen de los sectores rurales del cantón Chone o de otros sectores del país y un 30% es provisto directamente por el productor, como es el caso de la venta de pollos y queso. La mayoría de los proveedores son de la ciudad.

### 6.2.6 Opinión de los comerciantes ante la administración del establecimiento y expectativas frente a cambio.

El 60% de los comerciantes del mercado consideran que existe una correcta organización, y lo mismo con la participación de las autoridades locales encargadas de velar por el correcto funcionamiento del equipamiento. Con respecto a su espacio de trabajo, un 70% de los

dueños se mostraron insatisfechos con este y los servicios que se prestan, al no dar las facilidades para el buen funcionamiento de sus actividades y por la falta de espacio para la reubicación del comercio adyacente.

Por lo que respecta a la readecuación o construcción de un nuevo mercado, los comerciantes estuvieron de acuerdo casi en un 100; mientras que un 63% se mostro conforme con la reubicación de su puesto a otro mercado y el pago de tasas o arriendo, siempre que se den las garantías necesarias para el normal desarrollo de su actividad; como además se les provea de los servicios y el espacio necesario, ya sea, en el mercado actual o en nuevos mercados de la ciudad. (1)



G01. Porcentaje de locales por tipo de productos.



I01 Puestos de legumbres en los exteriores del Mercado.



I02. Comerciantes que no poseen local, ubicados al interior del Mercado.



I03. Locales de mariscos.



I04 Locales de comidas.

(1) Fuente: Censo y Encuesta a comerciantes en el edificio del Mercado y sectores adyacentes. Marzo 2009.

### 6.3.1 Lugar de compra y residencia de los hogares

De acuerdo al muestreo ejecutado en la ciudad, un 80% de los habitantes tiene como una de sus primeras opciones de lugares para realizar sus compras al Mercado Central; mientras que un 20% de los pobladores prefieren acudir solo a los mini mercados TÍA y AKI, que poco a poco han ganando clientes que usualmente acudían al mercado. Esto se debe a la mejor presentación de los productos, precios, atención, variedad e higiene de los establecimientos.

Del porcentaje de las personas que aún asisten al Mercado, un 35% de sus compras también las realizan en las tiendas de barrio, 35% en el mini mercado AKI, 22% en TIA y un 8% en carretas o triciclos que se distribuyen por toda la ciudad y cuyo servicio es puerta a puerta <sup>(1)</sup>.

Debido a que solo existe un Mercado Municipal en funcionamiento, y las grandes tiendas de alimento se encuentran solo en el centro de la ciudad al igual que el primero, la población debe movilizarse hasta este lugar u optan por acudir a las tiendas ubicadas en la misma zona donde residen y comprar a los triciclos; pues para las áreas periféricas es más complicado trasladarse y movilizar sus compras desde los establecimientos hasta sus hogares.

### 6.3.2 Características de las compras

Con respecto a los días en que los hogares realizan las compras, un 10% de estos dicen acudir todos los días, 37% asisten un solo día, por lo general en el fin de semana, 33% dos o más días y un 20% de la población encuestada respondió no visitar a este establecimiento.

Las compras se efectúan principalmente entre las 08:00h. y las 10:00h, siendo otro horario importante el de las 10:00h y las 12:00h En la mayoría de hogares las compras se las realiza para los 7 días de la semana <sup>(2)</sup>.

### 6.3.3 Habitantes por puestos de de venta

Se ha determinado que existen 346 puestos de venta en el Mercado Municipal. Con una población de 63.108 hab., el 80% requiere los servicios de este establecimiento, es decir 50.486 habitantes. Se obtiene que a nivel de ciudad el promedio de consumidores por puesto es de 146 habitantes, mientras que en la ciudad de Guayaquil, como situación de referencia, el promedio de consumidores por puesto es de 101,4.

### 6.3.4 Opinión sobre funcionamiento del mercado

Actualmente el funcionamiento del mercado es un determinante en la decisión de los consumidores a la hora de elegir su lugar favorito de compras. Casi la totalidad la población encuestada manifestó no sentirse satisfecha con las instalaciones del mercado y su funcionamiento. Los primeros aspectos negativos que resaltaron fueron el desaseo, la inseguridad, problemas en el acceso, ubicación de los puestos y falta de espacio. Sin embargo, los aspectos positivos que sobresalieron del Mercado actual fueron los precios y variedad de productos.

Con respecto a la construcción de mercados barriales equidistantes a los demás sectores de la ciudad, la población respondió estar de acuerdo en acudir a un mercado más cercano siempre que este provea la misma variedad del Mercado Central.



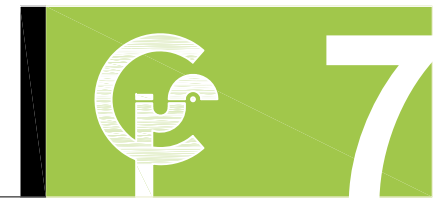
(1) Fuente: Encuesta a consumidores en diferentes sectores de la ciudad.

(2) Ibídem.

# Análisis de Sitio

MERCADO CENTRAL EN LA CIUDAD  
DE CHONE

Santana Vélez María Agustina

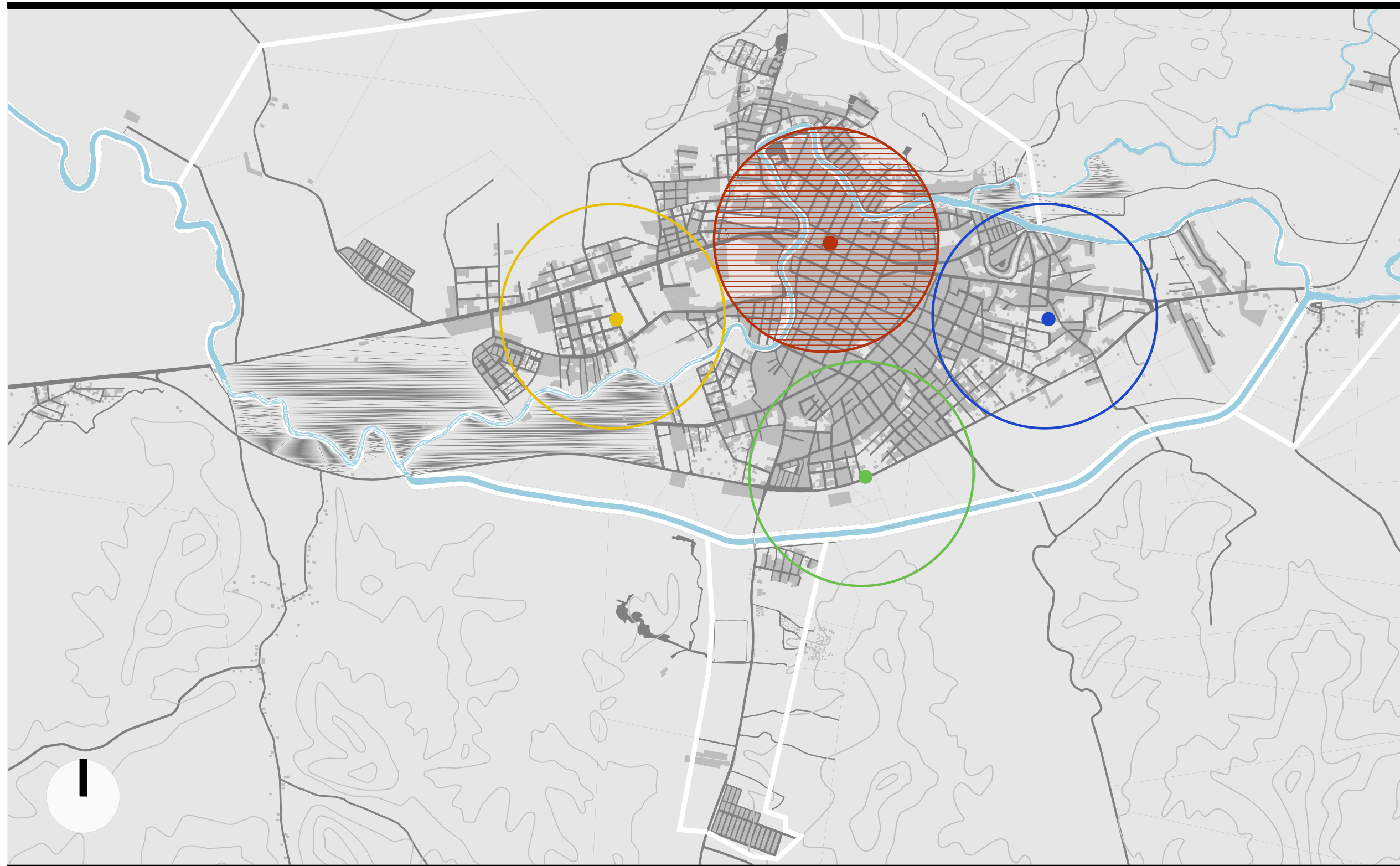




# Análisis de Sitio

El proyecto de Mercado Municipal para la ciudad de Chone se implanta en el lugar del actual Mercado. Esta zona forma parte del centro de comercio de la ciudad que en conjunto con otros equipamientos generan el sector más diverso de la urbe. Pero además es el sector más poblado y con mayor densidad: 172 habitantes por hectárea con aproximadamente 30.165 habitantes actualmente.

Para su ejecución y desplazamiento momentáneo de los comerciantes se plantea la ubicación de los vendedores sobre estructuras temporales en los centro de consolidación planteados en la propuesta urbana, de esta manera la ubicación de los Mercados barriales que conforman esta red podrán empezar a captar aceptación de la población.



## SIMBOLOGÍA

- Mercado Central
- Mercado Barrial
- Mercado Barrial
- Mercado Barrial



I01. Mercado Central y su entorno.



I01. Calles adyacentes obstaculizadas por vehículos de abastecimiento.



I01. Estacionamiento vehicular del Mercado.

# Análisis de Sitio

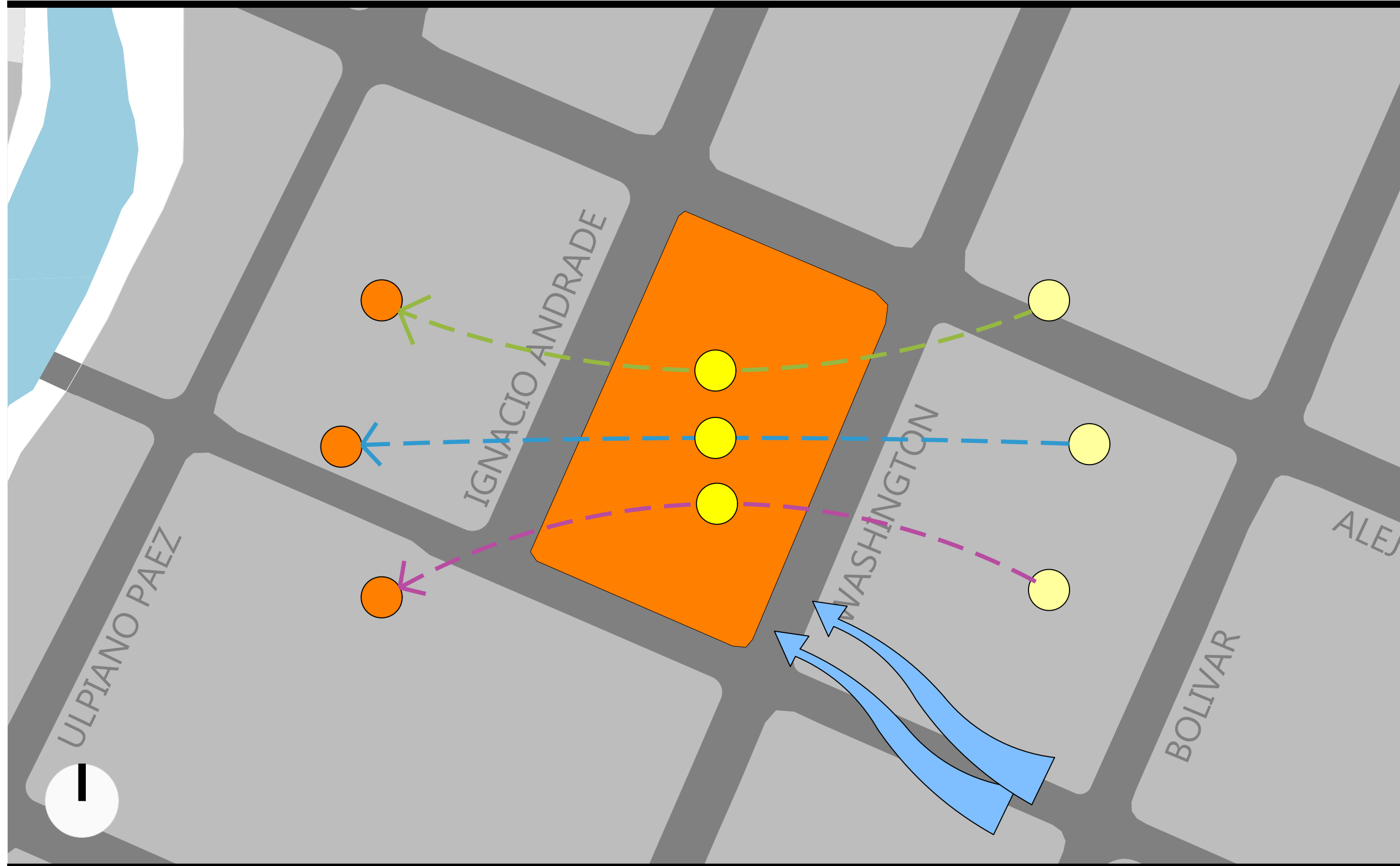
**Vientos:** Los vientos predominantes en la ciudad se dan de Sureste a Noroeste por lo que el proyecto deberá favorecer el ingreso de aire fresco mediante el uso de vanos y cubiertas que permitan la circulación de los vientos en esta dirección.

**Asoleamiento:** Debido a la configuración del terreno en que emplazará el Mercado, el sol afectará principalmente a las fachadas más largas por lo que se debe definir elementos generadores de sombra que protejan a los locales más expuestos.



## SIMBOLOGÍA

- Sol de la mañana
- Sol de medio día
- Sol de la tarde
- Vientos predominantes SE - NO
- Trayectoria del sol, Solsticio Junio 21
- Trayectoria del Sol. Equinocio, Marzo y Septiembre 21
- Trayectoria del sol, Solsticio Diciembre 21



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

**TESIS COLECTIVA**

Parte III: Proyecto Arquitectónico

**TEMA:**

Intervención Urbana y Arquitectónica Sustentables en la Ciudad de Chone

**TEMA ESPECÍFICO:**

Mercado Central en la Ciudad de Chone

**CONTENIDO:**

Análisis de Sitio

**DIRECTOR DE LA TESIS:**

Arq. Fredy Olmedo Ron

**ASESOR DE LA FASE:**

Arq. Fredy Olmedo Ron

**INTEGRANTES:**

Santana Vélez María Agustina



1/1000 Dic/09

019

# Análisis de Sitio

**Accesos:** De acuerdo a la propuesta general urbana, el Mercado Central está rodeado por dos accesos vehiculares y dos peatonales lo que permite que el comercio se desarrolle más hacia las calles de movimiento más pasivo.

Con esta configuración en la circulación se debe considerar los lugares más propicios para el ingreso de carga y descarga, tomando en cuenta

que estas zonas no deben interrumpir las actividades del sector, es decir que se debe colocar hacia las calles de menor actividades y en vías secundarias en este caso en un sector de las peatonales.

Debido al reducido espacio en el área del mercado se ha optado por definir zonas de parqueos que permitan complementar la demanda de estacionamientos en la zona de Mercado. Las distancias a estas zonas no pasa los 130 m lineales.



## SIMBOLOGÍA

- Vía principal
- Calle peatonal
- Potenciales áreas de estacionamientos para el mercado



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

**TESIS COLECTIVA**

Parte III: Proyecto Arquitectónico

**TEMA:**

Intervención Urbana y Arquitectónica Sustentables en la Ciudad de Chone

**TEMA ESPECÍFICO:**

Mercado Central en la Ciudad de Chone

**CONTENIDO:**

Análisis de Sitio

**DIRECTOR DE LA TESIS:**

Arq. Fredy Olmedo Ron

**ASESOR DE LA FASE:**

Arq. Fredy Olmedo Ron

**INTEGRANTES:**

Santana Vélez María Agustina



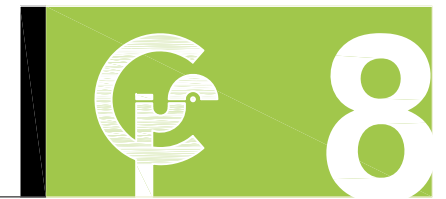
1/1500 Dic/09

020

# Normativas y Ordenanzas Municipales

MERCADO CENTRAL EN LA CIUDAD DE CHONE

Santana Vélez María Agustina



## Características de localización de equipamiento<sup>(1)</sup>

- **Acceso, modalidad:** El equipamiento del mercado debe ser accesible a todo su sector de influencia ya sea mediante el transporte público, automóvil, bicicletas o a pie.
- **Ambiente, identidad, calidad:** El sitio de emplazamiento de un mercado debe ser un terreno plano en un sector activo de la ciudad.
- **Restauración:** Este equipamiento debe tener la posibilidad de expandirse según los requerimientos de la población a servir.

## Normas y coeficientes de uso de equipamiento y servicios<sup>(2)</sup>

- **Coefficiente del uso**  
Porcentaje de población total: 100
- **Norma de uso**  
M2/unidad: 12- 16 m2/puesto
- **Capacidad unidad**  
Unidad/número de usuarios: 120 - 160 hab./puesto
- **Dimensión operativa óptima**  
Número de unidades: 120 - 180 puestos
- **Superficie terreno:**  
M2: 3500 - 5000
- **Radio de uso:**  
Metros: 670
- **Localización:** Barrio

## Compatibilidad del equipamiento con usos de suelo<sup>(3)</sup>

- **Residencial:** El mercado es totalmente compatible con áreas residenciales de alta densidad, pero tiene posibles restricciones con densidades media y es incompatible con zonas de baja densidad.
- **Comercio:** El mercado es compatible con un conjunto o zonas

comerciales, mas no con sectores o barrios de la ciudad, pues este necesita de un ámbito consolidado y activo comercialmente.

- **Industria:** El equipamiento del mercado es totalmente incompatible con zonas industriales ya sean estas ligeras o pesadas.
- **Vialidad:** En cuanto a vialidad el mercado es compatible con vías primarias, puede tener restricciones con calles secundarias y es indiferente con vías locales.
- **Recreación:** Este equipamiento es incompatible con recreación intensiva o extensiva.

## Circulaciones

Acorde a las necesidades de los usuarios del mercado, se destacan dos tipos de circulación:

- **Circulación de compradores**
  - **Acceso:** La circulación de los consumidores comprende desde la llegada al establecimiento con accesos que deben diferenciarse de la llegada de los vehículos de abastecimiento, mediante su localización y horarios.
  - **Estacionamiento de vehículos:** Un análisis de Mercados que funcionan con regularidad en la ciudad de Guayaquil, nos da un promedio de 7 locales cada estacionamiento (Tabla 01).
  - **Corredores de primera categoría:** Los accesos conducen a corredores de paso para dirigirse de una zona a otra de manera rápida o atravesar el edificio para salir o entrar. Estos corredores pueden tener un promedio de 8 m de ancho.
  - **Corredores de segunda categoría:** Deben dirigir a los consumidores a lugares más específicos dentro de cada zona, pueden ser de 6 m de ancho (Tabla 02).

(1) Fuente: Bazant, Jan. Manual de diseño urbano.  
(2) Fuente: Bazant, Jan. Manual de diseño urbano.

(3) Fuente: Bazant, Jan. Manual de diseño urbano.

Tabla 01	SAUCES IX	FLORIDA	PASCUALES	ESTE	NORTE	PORTETE	PROMEDIO
Nº DE PUESTOS	390,0	318,0	130,0	87,0	104,0	28,0	176,2
Nº ESTACIONAMIENTOS	20	52	24	23	14	13	24,3
Nº DE PUESTOS X ESTACIONAMIENTO	19,5	6,1	5,4	3,8	7,4	2,2	7,4

T01. Análisis del N° de estacionamientos vehiculares en Mercados de la Ciudad de Guayaquil.

Tabla 02	MERCADOS						PROMEDIO
	SAUCES IX	FLORIDA	PASCUALES	ESTE	NORTE	PORTETE	
	M	M	M	M	M	M	
PRIMERA CATEGORÍA	9,0	9,8					9,4
SEGUNDA CATEGORÍA	6,0	7,0	6,0	6,0	5,5		6,1
TERCERA CATEGORÍA	3,4	4,0	4,0	4,0		4,0	3,9
CUARTA CATEGORÍA	2,4	2,8	2,0		3,0	2,0	2,4

T02. Análisis de circulación en Mercados de la Ciudad de Guayaquil.

- **Corredores de tercera categoría:** Pueden ser de 4 m para que puedan circular 4 personas y 2 personas comprando frente al mostrador.
- **Corredores de cuarta categoría:** De 2.5 m para que puedan circular 2 personas y dos paradas comprando frente a cada mostrador. El ancho mínimo de circulación debería considerar el paso de tres carritos de compra es decir 1.8m como mínimo.
- **Circulaciones verticales:** Debe permitir el desalojo rápido del edificio en caso de emergencia, por lo que las escaleras deben estar ubicadas en lugares estratégicos con su respectiva señalética que les permitan ser rápidamente identificadas y con un ancho considerable que permita un flujo continuo de personas, con no menos de 2 m de ancho para que puedan circular tres personas.
- **Rampas<sup>(5)</sup>:** Deben permitir el acceso de las personas en espacios abiertos y edificaciones con pendientes que se establecen según su longitud:
  - Hasta 15 metros: 6% a 8%
  - Hasta 10 metros: 8% a 10%
  - Hasta 3 metros: 10% a 12%
- **Circulación de mercadería y productos**

En la circulación de mercadería se debe prever:

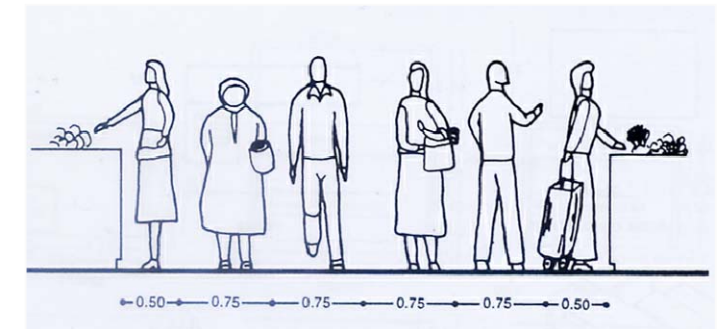
- **Ubicación y acceso de vehículos de abastecimiento:** La ubicación del área de estacionamiento para vehículos de abastecimiento debe guardar distancias de los accesos de usuarios compradores y estar próxima a los puestos de venta; además se debe regularizar el ingreso de estos carros a determinadas horas del día de manera que no interfiera con las actividades de compra ni con el entorno.
- **Área de estacionamiento:** Se deben prever 1 cajón cada 33 vendedores <sup>(6)</sup>, en el caso de los mercados analizados existe 1 cajón cada 38 puestos de comercio <sup>(Tabla 03)</sup>

- **Muelles de carga:** Los muelles de carga y descarga deben poder unirse de manera fácil con la superficie a cargar o descargar, conectando de manera segura cualquier camión o remolque. La plataforma del vehículo puede estar a mayor o menor altura que el muelle de carga y se puede compensar con plataformas de metal ligero <sup>(7)</sup>.  
En el caso del mercado en donde el transporte para el abastecimiento es ligero, la altura del muelle estará entre los 0.50 a 0.60 m, considerando que el transporte se realizará en camionetas, las cuales tienen un radio de giro de 5.35 aproximadamente dependiendo del modelo. En cuanto a las esquinas de las aceras, estas deberán tener un radio de mínimo 6m de manera que permita del ingreso del carro de recolección de basura.

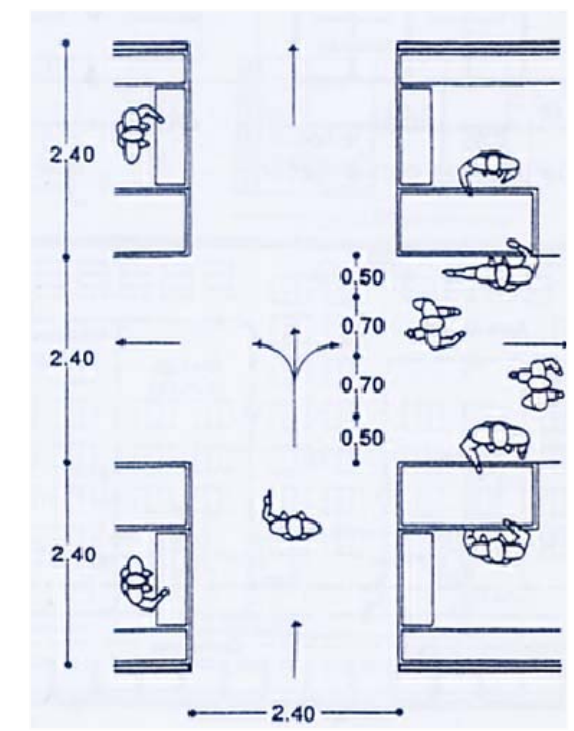
#### Superficie mínima por expendedor:

- Abarrotes: 0,50 m2 - 0,75 m de circulación
- Legumbres: 0,50 m2 - 0,75 m de circulación
- Mariscos: 0,50 m2 - 0,75 m de circulación
- Carnes: 0,50 m2 - 0,75 m de circulación
- Comidas preparadas: 0,50 m2 - 0,75 m de circulación, 0,45 m tras mostrador

- **Nº de baterías sanitarias:** La norma indica 1 inodoro cada 25 locales, 2 lavamanos y 1 urinario cada 30 puestos. Acorde con la experiencia de algunos mercados en la ciudad de Guayaquil, el promedio es de una batería sanitaria cada 22 locales.
- **Materiales:** Los locales de mariscos y carnes deben tener acabados que permitan su fácil mantenimiento y limpieza como: mármol, azulejos, mosaicos, cerámicas, materiales lavables, de igual manera los pisos deben estar recubiertos de materiales que no sean porosos. En el caso de las rampas estas deberán ser recubiertas por materiales antideslizantes.



I01. Dimensionamiento mínimo para corredores de circulación en un mercado.



I02. Acceso de puestos y circulación.

(5) Fuente: Normas Ecuatorianas INEN sobre accesibilidad al medio físico.  
(6) Fuente: Urbana Consultores.

(7) Fuente: Neufert, Ernest. Arte de proyectar en arquitectura. 2001  
(9) Fuente: Análisis de Mercados de Guayaquil  
I01-02 Fuente: Plazola. Enciclopedia de Arquitectura. Mercados.

Tabla 03	SAUCES IX	SAUCES IV	PASCUALES	MASCOTE	SAN JACINTO	PROMEDIO
Nº	Nº	Nº	Nº	Nº	Nº	
Nº DE PUESTOS	390,0	108,0	130,0	239,0	129,0	199,2
ESTACIONAMIENTOS	6	5	4	5	6	5,2
Nº DE PUESTOS POR ESTACIONAMIENTO	65,0	21,6	32,5	47,8	21,5	37,7

T03. Número de estacionamiento para el abastecimiento. Análisis de Mercados en la Ciudad de Guayaquil.

A nivel nacional; estas ordenanzas rigen para mercados municipales, y zonas de espacio públicos destinados a mercados informales y ferias libres, según el Registro Oficial N° 153, publicado el 23 de marzo de 1993 y dice:

“Estas ordenanzas regulan toda la ocupación, administración y funcionamiento de los mercados en cuanto a la calificación de los ocupantes, a las limitaciones, responsabilidades, etc.; de los ocupantes o usuarios de las instalaciones, y es el jefe de los mercados el responsable inmediato de la buena marcha del mismo. Los supervisores de los mercados adicionales son los responsables de la vigilancia y administración de cada una de las instalaciones, en conformidad de lo que dispone la mencionada ordenanza”.

“Los artículos que intervienen directamente sobre la organización de los espacios en los municipales son:

- Los puestos destinados para el funcionamiento de comidas preparadas, no pueden ocupar más del 10% de total de los puestos asignados, no caracterizar el mercado.

- El área de los mercados municipales se extiende únicamente a la parte interior destinada para los mismos. Los espacios exteriores ubicados alrededor de los mismos, no serán considerados como parte integral de los mercados.

- Se debe colocar un letrero que contenga el número del espacio y su nombre completo, el cual deberá tener una medida determinada.

- Colocar una pizarra con los precios de los víveres, así como tener depósitos de basura con tapa.

- Mantener los productos que necesitan refrigeración con las condiciones de temperatura adecuadas, así como, mantener los productos alimenticios.

- La recolección de basura está a cargo de los comerciantes, por lo cual debe preverse un espacio destinado para el fin.

## Ordenanzas de la Municipalidad de Chone

Las ordenanzas emitidas por la Municipalidad de Chone se aplican de manera específica al actual edificio de Mercado Municipal de manera que no pueden ser aplicadas directamente en el diseño del nuevo proyecto. No obstante serán considerados ciertos criterios de de tipo funcional y ubicación de los locales comerciales.

- Ordenanza que regula el funcionamiento y operación del centro comercial y los mercados barriales de la ciudad de Chone, de las parroquias y recintos.

*Art. 1,* La existencia y funcionamiento del Centro Comercial responderá, como toda obra Municipal, al compromiso elemental de servir en las condiciones más ventajosas a la comunidad.

*Art. 2,* Los centros comerciales estarán destinados al expendio de artículos de primera necesidad en forma general; y, especialmente en el Centro Comercial de la ciudad de Chone, en la parte externa, a comercios de diferente índole.

*Art. 3,* Son directamente responsables del funcionamiento del Centro Comercia: el Presidente del Concejo, los Concejales Comisionados de Abastos y Mercados, el Comisario Municipal, el Director del Centro Comercial, los Inspectores y los Agentes de la Policía Municipal.

*Art. 4,* Para su mejor funcionamiento, el Centro Comercial estará organizado en la siguiente forma

### Bloque A

- Locales de la planta baja frente a la calle Vargas Torres y la Ignacio Andrade: Bazares, Joyerías, Peluquerías, almacenes de discos o de calzados, etc.
- Locales exteriores, frente al Bloque B: víveres, artículos de talabartería y otros;
- Locales interiores de la primera y segunda planta; abarrotes, comedores, carne, frutas, legumbres, etc. De acuerdo con el plano respectivo y
- Planta independiente Biblioteca Municipal y Centro de Cultura.

### Bloque B

- Locales interiores: abarrotes y mercaderías en general, refresquerías, venta de comidas preparadas;
- Puestos interiores: mariscos, plátanos, etc.

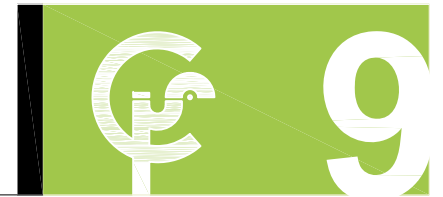
## Ordenanza de lotes con servicio de la ciudad de Guayaquil

La ordenanza de lotes con servicios para la ciudad de Guayaquil plantea mercados de cobertura sectorial para atender de 10.000 a 40.000 habitantes. El área del establecimiento se da por la relación m<sup>2</sup> por habitante, en este caso es de 0.35m<sup>2</sup> por habitante, considerando que el área mínima de este establecimiento debe ser 7.000 m<sup>2</sup>

# Estudio Tipológico

MERCADO CENTRAL EN LA CIUDAD  
DE CHONE

Santana Vélez María Agustina





# 9 Estudio Tipológico

El objetivo del análisis tipológico en este proyecto se direcciona a conocer experiencias nacionales y extranjeras en cuanto a soluciones para la organización comercial minorista vistas bajo los aspectos funcionales, formales, espaciales y estructurales de manera que se tenga una comprensión de criterios para el funcionamiento y respuesta a necesidades de diferentes mercados de abastos. No obstante, la

propuesta de mercado en esta tesis deberá ajustarse a la realidad individual de la ciudad de Chone, por lo que los siguientes ejemplos serán tomados como referentes en la definición del proyecto.

## MERCADO SAUCES IX:

**Ubicación:** Ciudadela Saucés IX, Guayaquil

**Análisis Formal:** Es una edificación de un solo piso de planta libre e implantación rectangular, definido por una gran cubierta a cuatro aguas con 3 diferentes niveles que abordan toda la edificación. Perimetralmente el mercado está limitado por una malla metálica, lo que ha permitido darle mayor amplitud al lugar. En los exteriores de la edificación se ha establecido un área de locales cubierta para los vendedores de artículos varios.

**Análisis Funcional:** La organización de los puestos es regular y están claramente definidos, según el tipo de productos que se expenden, por: genéricos, abastos, mariscos, proteicos y comidas más un área exterior para artículos varios.

El mercado cuenta con 390 puestos y la distribución según el número de locales es la siguiente:

- Genéricos: 47%
- Abastos: 16%
- Mariscos: 12%
- Proteicos: 13%
- Comidas: 4%
- Artículos varios: 8%

Además posee los espacios de:

- Administración
- Baños: 14 baterías sanitarias

- Área de recolección de basura: 3 tolvas de basura
- Área para carga y descarga: 6 parqueos
- Área de limpieza de productos
- Guardianía: 2 puestos
- Área de estacionamiento: 20 parqueos. 1 parqueo cada 19 puestos
- Cabinas telefónicas: 12 cabinas
- Puestos del programa "Más alimentos" de la Municipalidad de Guayaquil
- Extensión bancaria

El mercado tiene 10 accesos distribuidos a cada lado de las calles que rodean, permitiendo así, el fácil ingreso de los habitantes de las diferentes zonas de la ciudadela. La circulación está claramente definida por la organización de los locales y mediante la jerarquía de los pasillos; así, el principal tiene un ancho de 9 m y los secundarios 6 m, 3.4 m y 2.4 m.

Cada local que hace uso de aparatos eléctricos posee un medidor independiente, lo permite que cada vendedor se haga responsable del uso de su puesto de venta.

**Análisis Espacial:** Gracias a su cubierta a diferentes niveles y a su cerramiento en malla el edificio se beneficia del ingreso de luz natural que se distribuye en todo el lugar ya que no existen divisiones al interior y a la altura aproximadamente de 10 m. Esto también permite que existan cruces de ventilación, lo que lo mantiene en una temperatura mucho menor a la del exterior.

**Análisis Estructural:** La edificación está construida en hormigón con un sistema estructural de pórticos con ejes de 12 x 12, que sostienen a una serie de cerchas y correas metálicas que soportan la cubierta.



P01. Distribución espacial de puestos por tipo de productos.



I01. Ingreso principal.



I02. Ingreso secundario.



I03. Área de genéricos



I04. Área de comidas

# 9 Estudio Tipológico

## MERCADO 3 DE NOVIEMBRE

**Ubicación:** Cuenca, Ecuador

**Arquitecto:** Arq. Carlos Espinoza

Este proyecto fue realizado con el objeto de reubicar a comerciantes que anteriormente ya se encontraban en estos predios, pero que no contaban más que con las instalaciones que ellos habían montado.

**Análisis Formal:** Es una edificación de planta cuadrada que se desarrolla en dos plantas, con diferentes niveles de cubierta abovedada. Se ha dejado expuesto el volumen de la circulación vertical, que además señala el ingreso al equipamiento.

La planta alta y baja se encuentra relacionada de manera visual debido a cuatro vacíos en la losa que además dan una sensación de mayor amplitud al interior. Perimetralmente el edificio está delimitado por una secuencia de columnas que son parte de su estructura.

**Análisis Funcional:** Los espacios de este mercado se desarrollan tanto hacia el interior como hacia la calle; y están distribuidos en dos plantas, donde en planta baja se ubican la venta de productos genéricos mientras en la siguiente predominan los puestos de comida típica. El ingreso de los usuarios está marcado por el volumen de circulación vertical, lo que permite el rápido reconocimiento por los usuarios.

La administración y zonas de carga / descarga y almacenaje se han dispuesto en la parte posterior del mercado, separándolo así de las actividades de compra - venta.

La circulación está marcada por la distribución de los puestos que se da de manera concéntrica, y la circulación vertical por cuatro núcleos de escaleras ubicadas en cada extremo del edificio.

**Análisis Espacial:** El tratamiento que se le ha dado a los cerramientos de los locales permite dar una percepción de mayor amplitud al interior ya

que se trata de mallas que permite la distribución de la iluminación en todo el edificio. Los diferentes niveles de cubierta también aportan a la iluminación del mercado, pero además contribuyen con la eliminación de malos olores.

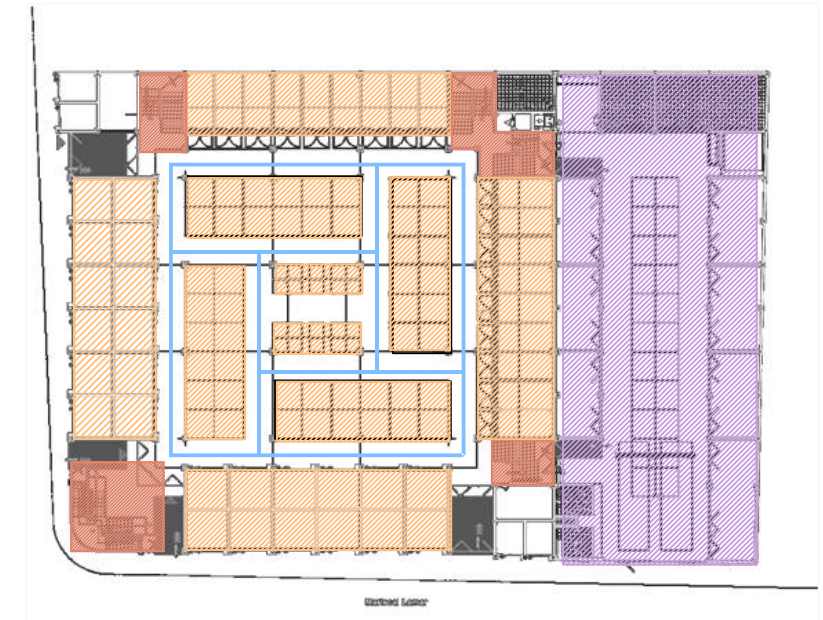
**Análisis Estructural:** Posee un sistema estructural de retícula regular, lo que facilita la distribución de los puestos. Los materiales que se han utilizado son: hormigón en la planta baja y cerchas metálicas en la 2da planta que cumple con la función de sostener la cubierta, construida también en cerchas y correas metálicas.



I 01. Exteriores del Mercado

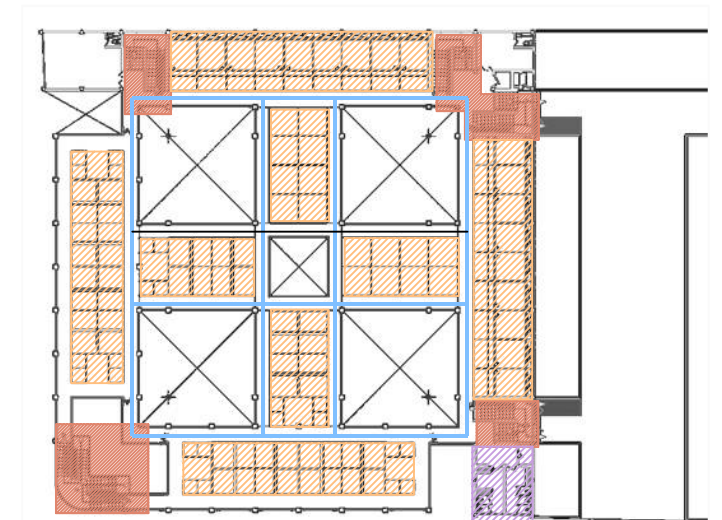


I 02. Interiores del Mercado



Área de Locales Área de Servicios Circulación Vertical Circulación Horizontal

P 01. Plano de Planta Alta



Área de Locales Área de Servicios Circulación Vertical Circulación Horizontal

P 02. Plano de Planta Alta

## PLAZA DE MERCADO PALOQUEMADO

**Ubicación:** Bogotá

**Arquitectos:** Dicken Castro Duque, Jacques Mosseri

En este mercado se tiene como objeto conservar el esquema de las plazas tradicionales, con puestos de venta cuyo dueño es directamente el comerciante.

### Análisis Formal

La ocupación de la construcción en el terreno es de 55% y se la ha realizado en sentido diagonal. Formalmente el mercado tiene una configuración radial con núcleos de comercio, cubiertos por elementos tridimensionales, que se organizan alrededor de patios centrales.

### Análisis Funcional

Los puestos y almacenes están distribuidos en núcleos de comercio organizados alrededor de grandes patios y estos se encuentran a un nivel superior de las zonas de circulación para impedir que las áreas de venta se extiendan más de lo que les corresponde. Con el fin de evitar la proliferación de otros comercios alrededor de la edificación se han cerrado las fachadas dejando toda actividad solo al interior del mercado.

Porcentaje de áreas destinada a los puestos y almacenes del mercado:

Número de puestos: 1.365

- Aves 4%
- Pescado 6%
- Lácteos 4%
- Misceláneas 19%
- Verduras 23%
- Granos 20%
- Frutas 24%

Número de almacenes: 156

- Granos 48%
- Fritangas 6%
- Carnes 27%
- Restaurantes 1%
- Misceláneas 6%
- Rancho 12%

Cuenta además con las áreas de:

- Administración
- Guardería
- Café - restaurante
- Área patios internos
- Área carga y descarga: 17 camiones, 5 automóviles
- Áreas de estacionamientos: 247 automóviles
- Baños
- Incineradores
- Depósitos de basura
- Puesto de policía
- Terminal de buses interurbanos

**Circulación:** El área de circulación corresponde al 36.5% del área total de construcción. Se han jerarquizado, adecuadamente la zona de circulación de carga y basura, diferenciándolas de la de peatones e ingreso de vehículos de consumidores.

Los estacionamientos de automóviles y taxis están comunicados con la plaza mediante túneles que llevan a los peatones a las cuatro zonas de ingreso.

### Análisis Espacial

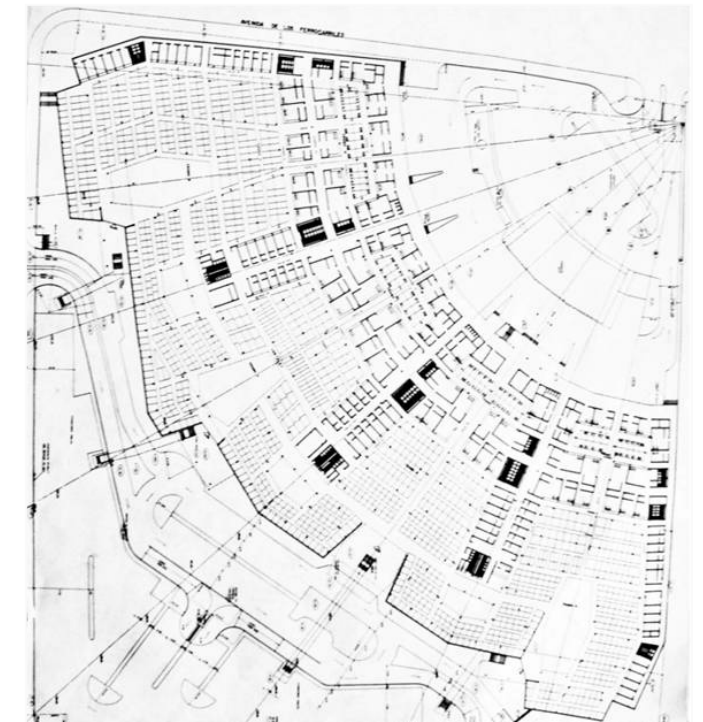
La cubierta triangulada permite el ingreso de luz y ventilación a la edificación y al mismo tiempo, crea mayor dinamismo al interior del mercado gracias a los pliegues que la forman. Los patios interiores son otro criterio que permite la experimentación de espacios diferentes, y que permiten el contacto con el exterior, cada cierto tramo de locales.

### Análisis Estructural

La estructura está compuesta de elementos triangulares prefabricados en concreto, soportados por columnas y vigas en hormigón que siguen la geometría radial del edificio y las configuraciones de este. Existen zonas bajas perimetrales con cubiertas planas.

**Materiales y acabados:** los puestos están construidos con ladrillos de barniz integral en color gris claro.

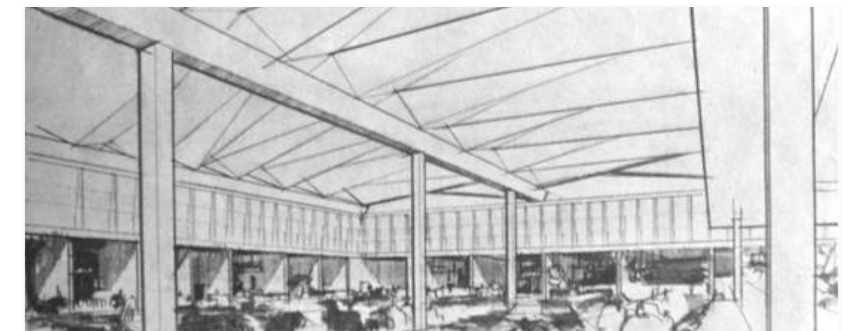
**Señalización:** Se procuró que la señalética de las diferentes áreas sea de fácil comprensión, en donde se indique la ubicación de las zonas de venta, teléfonos, sanitarios, buzones etc.



P01. Planta baja del Mercado.



I01. Maqueta del proyecto.



I02. Interiores del Mercado

**MERCADO DELS ENCANTS, Propuesta ganadora para el nuevo mercado del Encants. Barcelona**

**Ubicación:** Barcelona

**Arquitectos:** B720

El proyecto servirá para acoger a los comerciantes del mercado al aire libre denominado del Encants, por lo que la propuesta plantea un mercado abierto que mantenga las características de conexión con el entorno y que brinde servicios complementarios que hagan de este espacio un lugar complejo con diversidad de actividades.

## Análisis Formal

La propuesta plantea una plataforma continua en varios niveles a manera de rampa, que inicia su ascenso desde las cotas de la calle en donde se disponen los locales. Todo el espacio del mercado está protegido por una cubierta compuesta de elementos triangulares con diferentes inclinaciones convirtiéndose en el elemento principal de la edificación. Además esto permite el fácil reconocimiento de los usuarios.

## Análisis Funcional

Los locales están distribuidos en la planta baja y a través de la plataforma que asciende al último nivel del mercado. La oferta comercial principal se ubican en la planta a nivel de la calle y otras áreas como: oficinas, servicio de restauración, sala polivalente, ludoteca se ubicaran en la primera planta.

El edificio cuenta con los espacios de:

- Administración
- Auditorio
- Salas de exposiciones
- Ludoteca
- Punto de información

- Área de puestos de comercio
- Zona de almacén
- Área de carga y descarga
- Estacionamientos para 300 vehículos

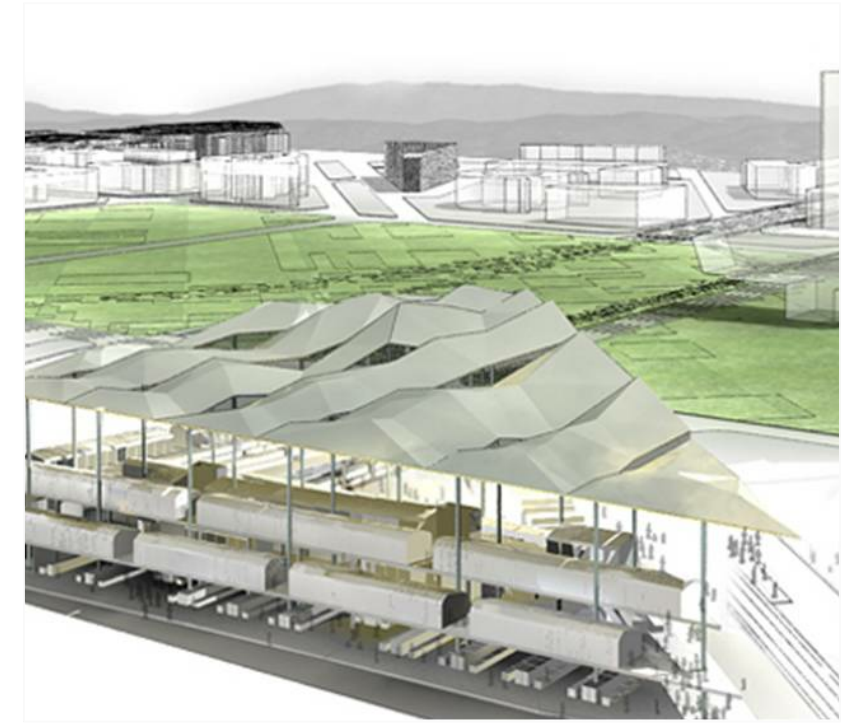
## Análisis Espacial

Gracias al planteamiento conceptual de mantener el edificio como una plaza abierta, con una cubierta que sobrepasa el plano de los puestos del edificio, este posee grandes accesos de iluminación y visuales hacia los alrededores del proyecto; que resultan de gran interés al encontrarse implantado sobre una plaza que se encuentra en proceso de recuperación.

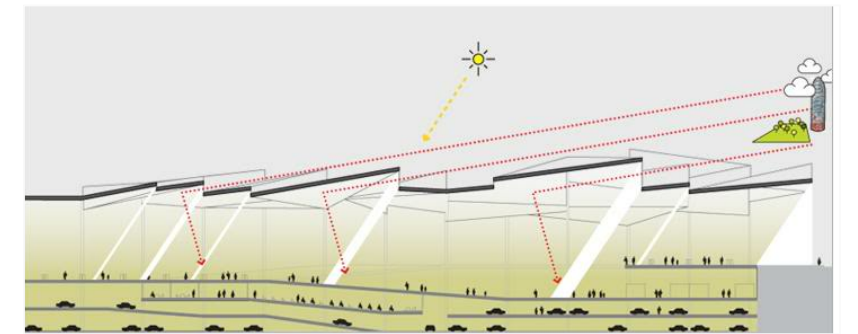
El recorrido en el edificio es continuo gracias a el uso de rampas, de manera que no se crean interrupciones en la movilización de los usuarios, esto con el fin de preservar la sensación de compra en la calle, como ocurre actualmente en los Encants.

## Análisis Estructural

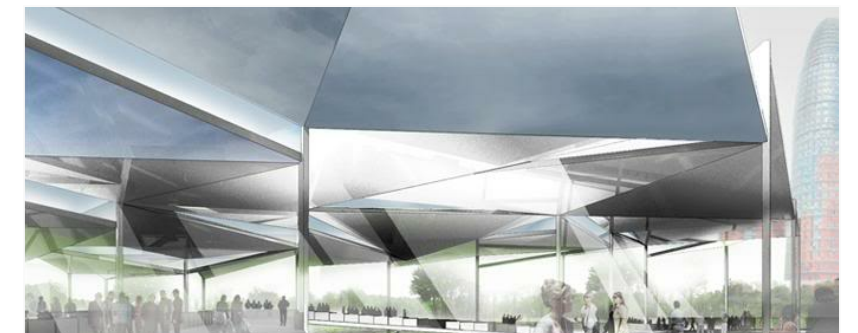
Estructuralmente la edificación se soporta mediante un sistema de columnas que sostiene tanto los diferentes niveles de la plataforma continua como a la cubierta de módulos triangulares.



P01. Perspectiva del Mercado.



I01. Corte longitudinal.



I02. Interiores del Mercado

Con la realización de este análisis de mercados se logra comprender que en la actualidad los mercados no solo son considerados como espacios de intercambio de productos. Las nuevas intervenciones en mercados minoristas tienen el reto de mantener la fidelidad de los consumidores, por lo que se implementan nuevos servicios que tienen que ver con el esparcimiento, el encuentro de personas, mantenimiento del establecimiento, confort etc.; similar a lo que actualmente ocurre en los centros comerciales y motivo de éxito de estos lugares.

### Aspectos Formales

En las tipologías analizadas existen aspectos formales que son reincidentes en los proyectos, a pesar de ser estos diferentes en cuanto a ubicación, tipos de venta, y de encontrarse en contextos sociales y económicos diferentes. Se trata del elemento de cubierta, que es de suma importancia ya que las soluciones que se han dado permiten cubrir grandes espacios, el ingreso de iluminación, desalojo de malos olores, entre otros; convirtiéndose en muchos casos el elemento característico del proyecto, no por una cuestión estética sino por dar soluciones económicas en cuanto a confort y ambientación.

### Aspectos Funcionales

La circulación es un componente importante en la configuración de los espacios, además se crean jerarquías que permitan reconocer las diferentes zonas del mercado, de esta manera se tienen corredores de circulación de 1era, 2da, 3era o 4ta categoría.

Se dan marcadas diferencias entre el acceso de productos del acceso de los usuarios, con el fin de evitar encuentros indeseables con la mercadería, áreas de preparación de productos y bodegas; sin embargo las zonas de administración se ubican cercanas a estas áreas para el control y manejo de los alimentos que ingresan al mercado.

La distribución de los puestos se la ha realizado por tipos de productos, de manera que no se creen confusiones y que los locales sean de fácil reconocimiento, para esto también se complementan con un sistema adecuado de señalética.

Las zonas de servicios están separadas de las áreas de locales y se ubican en áreas posteriores del mercado o en zonas que carecen de potencial comercial.

### Aspectos Espaciales

En el interior de los mercados el espacio es amplio, de alturas considerables, que permiten tener la suficiente visualización para reconocer los lugares de compra con facilidad. El cerramiento no es completo, se usan materiales que permiten el ingreso de iluminación natural y la circulación del aire, esto también genera una relación más directa entre el mercado con los espacios exteriores.

En algunos mercados existe un límite en las alturas de los puestos, pues estos no deben obstruir la visualización del mercado, esto con el fin de tener mayor control en el uso que los vendedores dan a los locales.

### Aspectos Estructurales

El diseño estructural de estos edificios permite generar grandes luces entre ejes, esto facilita la organización de las zonas ya que no se crean interrupciones en los espacios interiores. El sistema estructural es de pórticos ya sea en hormigón o en estructura metálica.

En las soluciones de cubierta, la metálica se vuelve la mejor opción en cuanto a la facilidad de montaje, tiempo de ejecución y flexibilidad en el caso de la necesidad de cambios en piezas.

# 9 Tipologías de Locales de Venta

Para este análisis se ha tomado como referencia 4 mercados que funcionan con normalidad en la ciudad de Guayaquil, al ser esta un referente para la ciudad de Chone en cuanto a las similitudes en las costumbres alimenticias y giros de alimentos.

MERCADOS		SAUCES IX	FLORIDA	PASCUALES	ESTE	ÁREA PROMEDIO M2
GENÉRICOS	Gráfico					5.6
	Dimensiones	3.00 * 1.60	2.50 * 1.60	2.50 * 1.60	2.30 * 3.75	
	Mobiliario	Repisas, Balanza	Repisas, Balanza	Repisas, Balanza	Repisas, Balanza, Mostrador	
PROTEICOS	Gráfico					6.5
	Dimensiones	3.00*2.4	2.50*2.00	2.5*2.00	2.3*3.75	
	Mobiliario	Balanza, Mostrador, Congelador	Balanza, Mostrador, Congelador	Balanza, Mostrador, Congelador	Balanza, Mostrador, Congelador	
MARISCOS	Gráfico					5.3
	Dimensiones	3.00*2.40	2.50*1.50	2.5*1.50	2.2*2.9	
	Mobiliario	Balanza, Mostrador, Congelador	Balanza, Mostrador, Congelador	Balanza, Mostrador, Congelador	Balanza, Mostrador, Congelador	
COMIDAS	Gráfico					6.7
	Dimensiones	2.40*2.00	2.40*2.00	2.40*2.00	4.30*2.90	
	Mobiliario	Cocina, Mostrador, Refrigerador	Cocina, Mostrador, Refrigerador	Cocina, Mostrador, Refrigerador	Cocina, Mostrador, Refrigerador	
ART. VARIOS	Gráfico					5.1
	Dimensiones	2.40*1.60	2.40*1.60	2.40*1.60	2.00*2.9	
	Mobiliario	-	-	-	Mostrador	
ABASTOS	Gráfico					4.7
	Dimensiones	3.00*1.60	2.50*1.60	2.50*1.60	2.00*2.9	
	Mobiliario	Repisas	Repisas	Repisas	Repisa, Mostrador	

Los locales analizados muestran que en el diseño de cada uno de los mercados se ha procurado trabajar con medidas que permitan estandarizar cada uno de los espacios, en este caso los locales, que muestran dimensiones tipo, y en los cuales en algunos casos se utiliza el mismo tipo de local para actividades de venta que son similares como es la comercialización de mariscos y carnes.

**Locales de Genéricos:** En estos locales se ha optado por un acceso más directo de los consumidores a los productos, por lo que se utilizan locales de estructura metálica con repisas que permiten exponer los productos directamente hacia los pasillos, sin necesidad de tener un mostrador. Este tipo de local permite también tener una pequeña bodega al interior de la estructura del local, y un espacio adyacente a las repisas, para el vendedor.

**Locales de Proteicos y Mariscos:** En algunos casos estos locales poseen dimensiones similares, ya que la actividad a desarrollarse es semejante. En este caso siempre se cuenta con un mostrador, balanza, un lavadero, y un espacio e instalaciones eléctricas para un refrigerador o congelador.

**Locales de Comidas:** En ciertos casos los locales de comida no cuentan con mobiliario para la atención de los clientes por lo que se ubican en patios de comida donde se incluyen las mesas y asientos para el uso de los consumidores. Estos locales deben contar con espacio e instalaciones eléctricas para el uso de cocinas y refrigeradores.

**Locales de Artículos Varios:** Por lo general estos locales están separados de los demás y se ubican en las áreas exteriores del mercado. En la mayoría de los casos comprende únicamente un espacio que el vendedor deberá adecuar en el interior.

**Locales de Abastos:** En 3 de los 4 mercados analizados los locales de abastos son, tanto en dimensiones como en materiales y mobiliario exactamente iguales a los locales de genéricos, pues se evita tener locales cerrados con el fin de tener un mayor control del uso que le puedan dar los propietarios a estos.

## Definición de la Población y Número de Locales

MERCADO CENTRAL EN LA CIUDAD  
DE CHONE

Santana Vélez María Agustina



# 10.1 Definición de la Población

La población objeto para el Mercado Municipal se definirá considerando la propuesta urbana de centralidades para la consolidación, en donde el problema de comercio se lo revierte como una solución para el mejoramiento de los barrios de la ciudad y la consolidación de áreas urbanas.

Se han propuesto cuatro centralidades en la ciudad, en donde se encuentra también la del centro de comercio, histórico y de servicios, principal nodo de actividades y en el que se emplaza el Mercado Municipal. Para este sector, como ya se vio en la Propuesta Urbana, se ha planteado el des congestionamiento de actividades mediante la creación de la red de mercados urbanos en donde se toma a este equipamiento como núcleo de las centralidades y por lo tanto son estos los que definen el radio de influencia de cada centro. (Ver Propuesta de Centralidades y Propuesta Urbana General). Por lo tanto el proyecto deberá atender a un sector de la ciudad que comprenda el radio de influencia de este equipamiento, y las futuras demandas de la población, producto de su crecimiento, serán absorbidas por los mercados barriales que conforman la red.

Sin embargo el Mercado Central continuará conservando su importancia histórica, de lugar de intercambio comercial y de encuentro en la ciudad por lo que su cobertura será más amplia que la de los demás mercados barriales.

En la definición de su cobertura se ha considerado un radio de acción de 670 m (10) (141 hectáreas) tomando como origen de éste el actual Mercado Municipal.

Sin embargo al aplicarlo a la ciudad la cobertura del Mercado va un poco más allá del radio definido para este equipamiento, por lo tanto el establecimiento deberá servir a un sector de 212 ha. que al año 2006 contaba con más del 73% de su territorio ocupado, pues comprende la zona céntrica de la ciudad y algunos barrios periféricos (Plano 01).

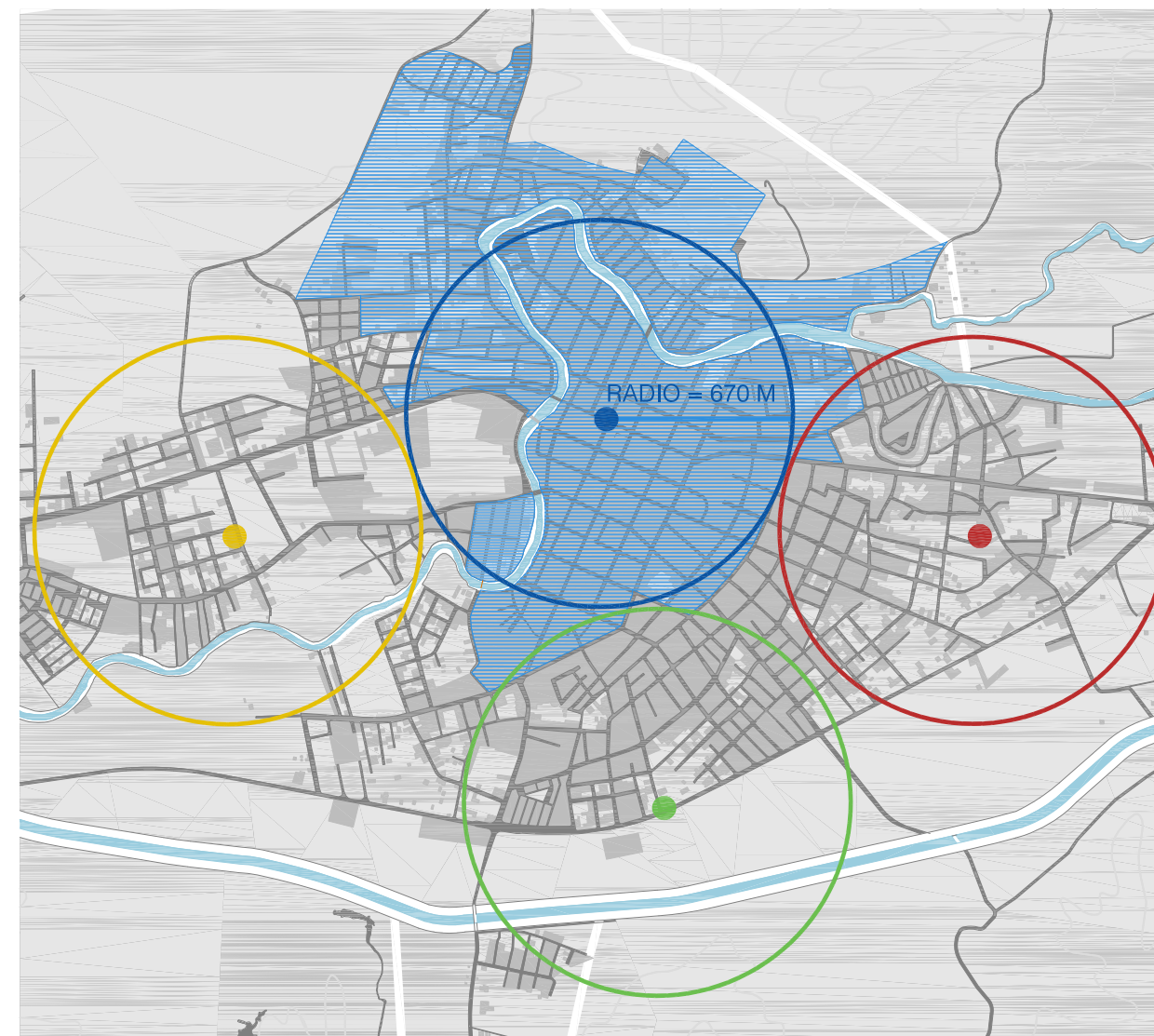
A pesar de que la propuesta urbana plantea la consolidación de todos los sectores, no se puede prever el año para el cual estos serán totalmente

ocupado pues la ciudad no se ha desarrollado a través de un crecimiento continuo (Ver 1era Etapa. Diagnóstico: Crecimiento Urbano y Vivienda); además esto depende de factores económicos, de la tenencia de la tierra, y programas municipales que propicien la consolidación de las zonas.

Sin embargo con el objeto de definir el horizonte temporal se han utilizado las proyecciones de la población publicadas por el INEC desde el año 2006 ( se ha tomado este año como punto de partida debido a que los datos de territorio ocupado en el sector, que se usarán para realizar el cálculo, corresponden a ese año).

Mediante un muestreo realizado en 4 sectores de la ciudad se definió que en el área de estudio, en el año 2006, habitaba aproximadamente el 46.% de la población urbana. Además que de las 212 ha. que conforman este sector 156 ha. (73.5% del territorio) estaban ocupadas y 56 ha. no. Considerando que la propuesta urbana implica un proceso de consolidación de los barrios y por ende un aumento de la población, el límite temporal del Mercado será el año para el cual este sector se encuentre ocupado en un 100%.

Con estos datos se define que la población objeto actual es de 30.165 habitantes y que una vez que la zona llegue a consolidarse aumentará a 36.385 habitantes, esto en el año 2014 (Gráfico 01).



P01. Definición del sector al que deberá servir el Mercado.

Tabla 01		PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN Y DEFINICIÓN DE HORIZONTE TEMPORAL								
AÑO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
% DE TERRITORIO OCUPADO EN EL PROCESO DE CONSOLIDACIÓN DEL SECTOR	74	77	80	83	86	89	93	96	100	
46% DE HABITANTES DEL LA CIUDAD QUE HABITAN EN EL SECTOR	26.841	27.917	29.030	30.165	31.318	32.515	33.757	35.046	36.385	
DENSIDAD	172	172	172	172	172	172	172	172	172	

T01. Proyección de la población al año 2014.

(10) Fuente: Bazant, Jan. Manual de diseño urbano.  
T02. Fuente: INEC. Proyección de la Población de la ciudad de Chone al año 2010.



## 10.2 Definición del Número de Locales

### Número de locales

Para el cálculo del número de locales se han considerado diferentes fuentes que permitan establecer un número de puestos cercano a la realidad pero sin alejarse de las normas para este tipo de equipamiento.

### Promedio de consumidores por puesto

- Mercado de la ciudad de Chone: 146 habitantes por local.<sup>(11)</sup>
- Mercados de la ciudad de Guayaquil: 101.4 habitantes por local.<sup>(12)</sup>
- Capacidad unidad (norma): 120-160 habitantes por local.<sup>(13)</sup>

Como se puede ver existe cierta similitud en la capacidad de los locales de estas tres fuentes, por lo que el cálculo se lo realizará tomando como base la capacidad del actual Mercado que al mismo tiempo se encuentra dentro del rango propuesto por Bazant, que en este caso será de 1 puesto cada **145 habitantes**. Con una población objeto, de acuerdo al sector a servir y al radio de acción del equipamiento, de 36.385 habitantes se determina un total de 250 locales para el Mercado Municipal Central.

**36.385 Habitantes/145 = 250 LOCALES**

### Distribución del número de locales

La distribución de porcentajes para establecer el número de puestos para mercados de variedades según el CONADE es:

Tipo de puesto	%
Abarrotes	24%
Legumbres y hortalizas	30%
Carnes	8%
Pescados y mariscos	14%
Frutas	6%
Aves	4%
Lácteos y embutidos	4%

Comidas preparadas	4%
Jugos y frescos	3%
Varios	3%

Actualmente la distribución de los locales según el tipo de productos es:

Tipo de puesto	%
Abarrotes	19%
Legumbres y frutas	35%
Carnes	7%
Mariscos	12%
Aves	3%
Lácteos	3%
Comidas preparadas	13%
Artículos varios	8%

Porcentualmente la distribución del CONADE es muy similar a la situación actual del mercado de la ciudad de Chone, por lo que con el objetivo de trabajar con las situaciones reales y responder eficientemente a las necesidades de los usuarios del establecimiento se mantendrán casi en su totalidad los porcentajes actuales de distribución ajustándolos al cálculo de puestos para la población objeto; con lo que se obtiene la siguiente repartición:

Número de puestos: 250

Tipo de puesto	%	Número
Abarrotes	19%	48
Legumbres y frutas	35%	88
Carnes	7%	18
Mariscos	12%	30
Aves	4%	10
Lácteos	4%	10
Comidas preparadas	6%	15
Jugos y refrescos	3%	7
Artículos varios	10%	24

(11) Fuente: Investigación conteo de vendedores.

(12) Fuente: Sistema de Mercados para la ciudad de Guayaquil. Estudios de pre factibilidad. 1995.

(13) Fuente: Bazant, Jan. Manual de Diseño Urbano.

# Programación



---

**MERCADO CENTRAL EN LA CIUDAD  
DE CHONE**

Santana Vélez María Agustina

---

# 11.1 Programa de Necesidades

En respuesta a los requerimientos y recomendaciones planteadas más adelante (*Ver Recomendaciones*) se definen principalmente las necesidades de cada uno de los actores que participan en el Mercado Central.

A continuación para la definición del programa arquitectónico se realizará la definición de los espacios en respuesta a estas necesidades. En esta etapa se considerarán diferentes factores como:

- Normativas para Mercados y ordenanzas
- Tipologías Analizadas
- Análisis de Mercados de Guayaquil: Al ser estos una tipología muy cercana a la realidad de una ciudad de la costa con similitudes en cuanto a clima, el uso del espacio por parte de los usuarios y en los giros de los productos.
- Determinación de la oferta y la población objeto
- Condicionantes actuales en el sitio

Luego del análisis realizado se distinguen los siguientes grupos de necesidades acorde a los requerimientos de los diferentes actores del mercado.

## GESTIÓN Y DIRECCIÓN

Para un adecuado funcionamiento de la organización y gestión de estrategias internas en cuanto a personal, economía, abastecimiento y servicios, es necesario proveer al mercado de una zona para las actividades administrativas en donde se presentan las siguientes necesidades:

- Supervisar, controlar, gestionar.
- Registrar, controlar, recolectar cuotas.
- Control sanitario y de instalaciones
- Seguridad
- Aseo
- Reunirse
- Necesidades fisiológicas

## COMERCIANTES

Los vendedores se abastecen diariamente de productos que deben ser expuestos o almacenados, además requieren realizar transacciones bancarias y gestiones por lo que sus necesidades son:

- Recibir mercadería
- Selección y limpieza de mercadería
- Almacenar mercadería
- Preparar, exponer y pesar productos.
- Realizar llamadas telefónicas
- Realizar transacciones bancarias
- Necesidades fisiológicas
- Capacitación y reuniones de vendedores
- Comer

## CONSUMIDORES

Los usuarios consumidores del mercado requieren un lugar arribo y de estacionamiento de sus vehículos, amplios corredores de circulación que le permita comprar y moverse con facilidad, desarrollar transacciones bancarias y gestiones e interactuar socialmente en un espacio que propicie esta actividad. Para esto se tienen las siguientes necesidades:

- Arribo
- Estacionamiento de vehículos y bicicletas
- Circular
- Compra de mercadería
- Comer
- Necesidades fisiológicas
- Realizar llamadas telefónicas
- Realizar transacciones bancarias
- Socializar

## SERVICIOS

El Mercado recibe productos diariamente por lo que se requiere un espacio para recepción de mercadería, limpieza y almacenamiento, acopio de desechos en un lugar determinado para evitar la acumulación de basura en zonas públicas, dar mantenimiento permanente a las instalaciones, y dotar de un servicio continuo de la infraestructura básica.

- Cargar y descargar productos
- Selección y limpieza de mercadería
- Desalojar y confinar desechos sólidos
- Mantenimiento de maquinaria
- Almacenamiento de agua
- Limpieza del establecimiento
- Sanitarios
- Abastecimiento de agua

## EXTERIORES

Es necesario garantizar el arribo, ya sea peatonal, en bicicleta, vehículo propio o transporte público de los consumidores, definiendo zonas para la llegada y salida de taxis, estacionamiento para carros y bicicletas y la implementación de paradas de buses cercana al establecimiento. El abastecimiento de productos para el Mercado es realizado en vehículos que no deben tener relación con el arribo de consumidores por lo tanto necesitan un área de maniobra y parqueo. Es importante dotar de un área arbolada que provea de confort climático tanto en el exterior como al interior del Mercado. Las necesidades son las siguientes:

- Parada de buses urbanos.
- Estacionar vehículos, bicicletas y triciclos.
- Estacionar vehículos de carga y descarga de productos.
- Áreas verdes.

# 11.2 Programa Arquitectónico

## 7.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Acorde a la definición de las necesidades se definen las siguientes zonas:

- Zona de administración
- Zona de expendio de productos
- Zona de servicios
- Zona de áreas complementarias
- Zona exterior

### ZONA DE ADMINISTRACIÓN

- Administración
- Tesorería
- Departamento de marketing y publicidad
- Departamento de inspección y mantenimiento
- Sala de reuniones
- Servicios higiénicos
- Salas de uso múltiple (capacitación de comerciantes, reuniones con asociaciones etc.)
- Garita de Seguridad

### ZONA DE VENTA DE PRODUCTOS

- Locales de lácteos
- Locales de pollos
- Locales de carnes
- Locales de abastos
- Locales de mariscos
- Locales de comidas preparadas
- Locales de refrescos
- Locales de artículos varios
- Locales de legumbres

### ZONA DE SERVICIOS

- Área de lavado
- Depósito de basura
- Bodega de mantenimiento
- Cuarto de máquinas
- Frigoríficos
- Bodegas
- Servicios Sanitarios
- Almacenamiento de agua

### ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIAS

- Cabinas telefónicas
- Extensiones bancarias
- Patio de comida
- Plaza de encuentro social

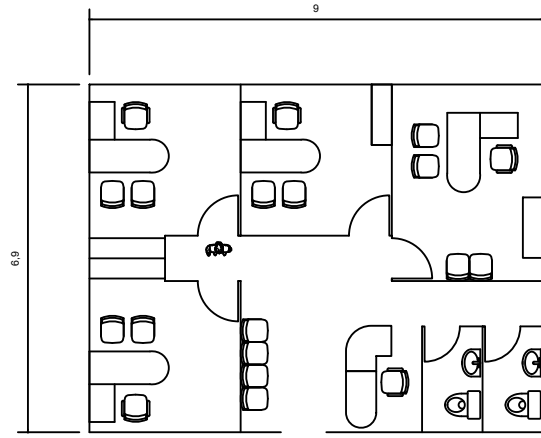
### ZONAS EXTERIORES

- Estacionamiento de vehículos, bicicletas y triciclos
- Área de carga y descarga de productos (estacionamiento y muelle)
- Paradero de buses urbanos

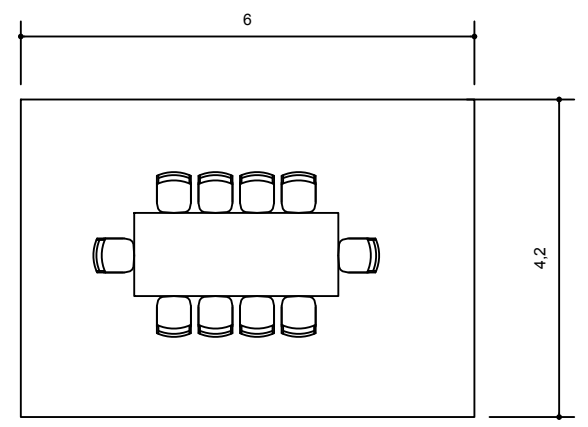
# 11.3 Características de los espacios

## ZONA DE ADMINISTRACIÓN

FUNCIÓN: SUPERVISAR, GESTIONAR, REGISTRAR, RECOLECTAR	
GRÁFICO ESQUEMÁTICO	
ÁREA: 62 m <sup>2</sup>	
ASPECTOS FUNCIONALES	
ACCESIBILIDAD	
PERMITIDA <input type="checkbox"/>	RESTRINGIDA <input type="checkbox"/>
PROHIBIDA <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nº DE USUARIOS	
FIJOS <input type="checkbox"/>	EVENTUALES <input type="checkbox"/>
5	10
ADAPTABILIDAD	
USO MÚLTIPLE <input checked="" type="checkbox"/>	FLEXIBLE <input type="checkbox"/>
DURO <input type="checkbox"/>	Versátil <input type="checkbox"/>
CONDICIONES DE CONFORT	
PROTECCIÓN DEL ASOLAMIENTO	
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>
INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CLIMÁTICO	
VENTILACIÓN NATURAL <input type="checkbox"/> Espacio en dirección de vientos dominantes	
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>
INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VENTILACIÓN ARTIFICIAL	
IMPRESINDIBLE <input type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>
INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ILUMINACIÓN	
ILUMINACIÓN NATURAL	
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>
INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ILUMINACIÓN ARTIFICIAL	
GENERAL <input type="checkbox"/>	DIRIGIDA <input checked="" type="checkbox"/>
ACÚSTICA	
GENERA RUIDO <input type="checkbox"/>	REQ. AISLAMIENTO <input checked="" type="checkbox"/>
RELACIÓN CON EL ENTORNO	
VEGETACIÓN	
IMPRESINDIBLE <input type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>
INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ABERTURA HACIA VISUALES	
IMPORTANTE <input checked="" type="checkbox"/>	NO IMPORTANTE <input type="checkbox"/>
INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MOBILIARIO: Escritorios, sillas, archivadores, baterías sanitarias.	
ASPECTOS TÉCNICOS	
INSTALACIONES SANITARIAS	
Nº DE TOMAS DE AGUA <input type="checkbox"/>	4
Nº DE DESAGUES <input type="checkbox"/>	4
FLUJO DE AGUA	
AGUA FRIA <input type="checkbox"/>	AGUA CALIENTE <input type="checkbox"/>
INSTALACIONES ELÉCTRICAS	
Nº DE TOMACORREINTES <input type="checkbox"/>	8
Nº DE PUNTOS DE LUZ <input type="checkbox"/>	8
OBSERVACIONES	



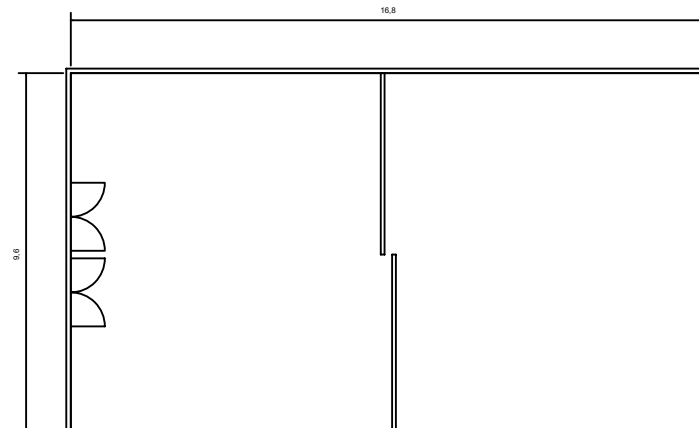
ESPACIO: SALA DE REUNIONES	
FUNCIÓN: REUNIRSE, CAPACITACIONES, CONFERENCIAS	
GRÁFICO ESQUEMÁTICO	
ÁREA: 25 m <sup>2</sup>	
ASPECTOS FUNCIONALES	
ACCESIBILIDAD	
PERMITIDA <input type="checkbox"/>	RESTRINGIDA <input type="checkbox"/>
PROHIBIDA <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nº DE USUARIOS	
FIJOS <input type="checkbox"/>	EVENTUALES <input type="checkbox"/>
10	25
ADAPTABILIDAD	
USO MÚLTIPLE <input checked="" type="checkbox"/>	FLEXIBLE <input type="checkbox"/>
DURO <input type="checkbox"/>	Versátil <input type="checkbox"/>
CONDICIONES DE CONFORT	
PROTECCIÓN DEL ASOLAMIENTO	
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>
INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CLIMÁTICO	
VENTILACIÓN NATURAL <input type="checkbox"/> Ventilación cruzada	
IMPRESINDIBLE <input type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>
INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
VENTILACIÓN ARTIFICIAL	
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>
INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ILUMINACIÓN	
ILUMINACIÓN NATURAL	
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>
INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ILUMINACIÓN ARTIFICIAL	
GENERAL <input checked="" type="checkbox"/>	DIRIGIDA <input type="checkbox"/>
ACÚSTICA	
GENERA RUIDO <input type="checkbox"/>	REQ. AISLAMIENTO <input checked="" type="checkbox"/>
RELACIÓN CON EL ENTORNO	
VEGETACIÓN	
IMPRESINDIBLE <input type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>
INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ABERTURA HACIA VISUALES	
IMPORTANTE <input type="checkbox"/>	NO IMPORTANTE <input type="checkbox"/>
INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
MOBILIARIO: Mesa de reuniones, sillas.	
ASPECTOS TÉCNICOS	
INSTALACIONES SANITARIAS	
Nº DE TOMAS DE AGUA <input type="checkbox"/>	2
Nº DE DESAGUES <input type="checkbox"/>	4
FLUJO DE AGUA	
AGUA FRIA <input checked="" type="checkbox"/>	AGUA CALIENTE <input type="checkbox"/>
INSTALACIONES ELÉCTRICAS	
Nº DE TOMACORREINTES <input type="checkbox"/>	2
Nº DE PUNTOS DE LUZ <input type="checkbox"/>	4
OBSERVACIONES	



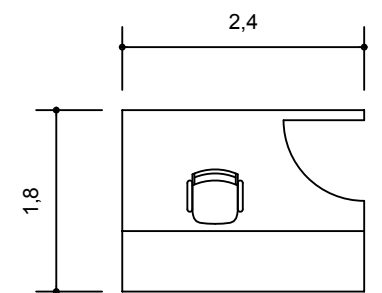
# 11.3 Características de los espacios

## ZONA DE ADMINISTRACIÓN

<b>ESPACIO: SALA DE USOS MÚLTIPLES</b>		<b>FUNCIÓN: CAPACITACIONES, REUNIONES DE ASOCIACIONES</b>	
<b>ASPECTOS FUNCIONALES</b>		<b>GRÁFICO ESQUEMÁTICO</b>	
<b>ACCESIBILIDAD</b>		ÁREA: 161 m <sup>2</sup>	
PERMITIDA <input type="checkbox"/>	RESTRINGIDA <input type="checkbox"/>	PROHIBIDA <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Nº DE USUARIOS</b>			
FIJOS <input type="checkbox"/>	EVENTUALES <input type="checkbox"/>	250	
<b>ADAPTABILIDAD</b>			
USO MÚLTIPLE <input checked="" type="checkbox"/>	FLEXIBLE <input type="checkbox"/>	DURO <input type="checkbox"/> Convertible <input type="checkbox"/>	
<b>CONDICIONES DE CONFORT</b>			
<b>PROTECCIÓN DEL ASOLAMIENTO</b>			
IMPREScindible <input checked="" type="checkbox"/>	PREScindible <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>CLIMÁTICO</b>			
VENTILACIÓN NATURAL <input type="checkbox"/> Espacio en dirección de vientos dominantes			
IMPREScindible <input checked="" type="checkbox"/>	PREScindible <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VENTILACIÓN ARTIFICIAL			
IMPREScindible <input checked="" type="checkbox"/>	PREScindible <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>ILUMINACIÓN</b>			
ILUMINACIÓN NATURAL <input type="checkbox"/>			
IMPREScindible <input checked="" type="checkbox"/>	PREScindible <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ILUMINACIÓN ARTIFICIAL <input type="checkbox"/>			
GENERAL <input checked="" type="checkbox"/>	DIRIGIDA <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>ACÚSTICA</b>			
GENERA RUIDO <input checked="" type="checkbox"/>	REQ. AISLAMIENTO <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>RELACIÓN CON EL ENTORNO</b>		<b>ASPECTOS TÉCNICOS</b>	
		<b>MOBILIARIO: Sillas.</b>	
		<b>ASPECTOS TÉCNICOS</b>	
<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>		<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>	
VEGETACIÓN	Nº DE TOMAS DE AGUA <input type="checkbox"/>	Nº DE TOMACORREINTES <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IMPREScindible <input type="checkbox"/>	PREScindible <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ABERTURA HACIA VISUALES	Nº DE DESAGUES <input type="checkbox"/>	Nº DE PUNTOS DE LUZ <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IMPORTANTE <input type="checkbox"/>	NO IMPORTANTE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FLUJO DE AGUA		OBSERVACIONES	
AGUA FRIA <input checked="" type="checkbox"/>	AGUA CALIENTE <input type="checkbox"/>		



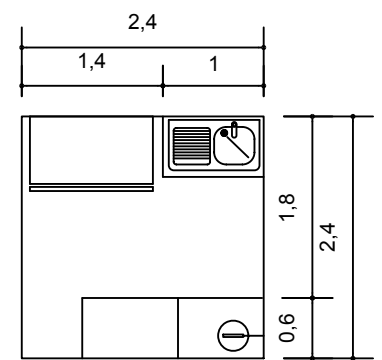
<b>ESPACIO: GARITA DE SEGURIDAD</b>		<b>FUNCIÓN: VIGILANCIA DEL ESTABLECIMIENTO</b>	
<b>ASPECTOS FUNCIONALES</b>		<b>GRÁFICO ESQUEMÁTICO</b>	
<b>ACCESIBILIDAD</b>		ÁREA: 4.32 m <sup>2</sup>	
PERMITIDA <input type="checkbox"/>	RESTRINGIDA <input type="checkbox"/>	PROHIBIDA <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Nº DE USUARIOS</b>			
FIJOS <input type="checkbox"/>	EVENTUALES <input type="checkbox"/>	1 2	
<b>ADAPTABILIDAD</b>			
USO MÚLTIPLE <input type="checkbox"/>	FLEXIBLE <input type="checkbox"/>	DURO <input checked="" type="checkbox"/> área muy reducida para otra actividad	
<b>CONDICIONES DE CONFORT</b>			
<b>PROTECCIÓN DEL ASOLAMIENTO</b>			
IMPREScindible <input checked="" type="checkbox"/>	PREScindible <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>CLIMÁTICO</b>			
VENTILACIÓN NATURAL <input type="checkbox"/> Espacio en dirección de vientos dominantes			
IMPREScindible <input checked="" type="checkbox"/>	PREScindible <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VENTILACIÓN ARTIFICIAL			
IMPREScindible <input type="checkbox"/>	PREScindible <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>ILUMINACIÓN</b>			
ILUMINACIÓN NATURAL <input type="checkbox"/>			
IMPREScindible <input checked="" type="checkbox"/>	PREScindible <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ILUMINACIÓN ARTIFICIAL <input type="checkbox"/>			
GENERAL <input type="checkbox"/>	DIRIGIDA <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>ACÚSTICA</b>			
GENERA RUIDO <input type="checkbox"/>	REQ. AISLAMIENTO <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>RELACIÓN CON EL ENTORNO</b>		<b>ASPECTOS TÉCNICOS</b>	
		<b>MOBILIARIO: Mesa, silla.</b>	
		<b>ASPECTOS TÉCNICOS</b>	
<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>		<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>	
VEGETACIÓN	Nº DE TOMAS DE AGUA <input type="checkbox"/>	Nº DE TOMACORREINTES <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IMPREScindible <input type="checkbox"/>	PREScindible <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ABERTURA HACIA VISUALES	Nº DE DESAGUES <input type="checkbox"/>	Nº DE PUNTOS DE LUZ <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IMPORTANTE <input type="checkbox"/>	NO IMPORTANTE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FLUJO DE AGUA		OBSERVACIONES	
AGUA FRIA <input type="checkbox"/>	AGUA CALIENTE <input type="checkbox"/>		



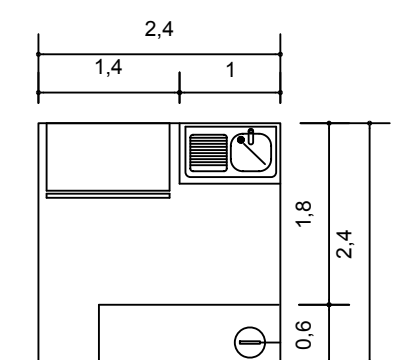
# 11.3 Características de los espacios

## ZONA DE VENTA DE PRODUCTOS

<b>ESPACIO: LOCALES DE LÁCTEOS</b>		<b>FUNCIÓN: COMPRA Y VENTA DE PRODUCTOS</b>	
<b>ASPECTOS FUNCIONALES</b>		<b>GRÁFICO ESQUEMÁTICO</b>	
<b>ACCESIBILIDAD</b>		ÁREA: 5.76 m <sup>2</sup>	
PERMITIDA <input checked="" type="checkbox"/>	RESTRINGIDA <input type="checkbox"/>	PROHIBIDA <input type="checkbox"/>	
<b>Nº DE USUARIOS</b>			
FIJOS <input type="checkbox"/>	EVENTUALES <input checked="" type="checkbox"/>	1	2
<b>ADAPTABILIDAD</b>			
USO MÚLTIPLE <input type="checkbox"/>	FLEXIBLE <input type="checkbox"/>	DURO <input checked="" type="checkbox"/>	Por instalaciones y tamaño
<b>CONDICIONES DE CONFORT</b>			
<b>PROTECCIÓN DEL ASOLAMIENTO</b>			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
<b>CLIMÁTICO</b>			
VENTILACIÓN NATURAL <u>Cruce de ventilación y renovación del aire</u>			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
VENTILACIÓN ARTIFICIAL			
IMPRESINDIBLE <input type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>ILUMINACIÓN</b>			
ILUMINACIÓN NATURAL			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
ILUMINACIÓN ARTIFICIAL			
GENERAL <input checked="" type="checkbox"/>	DIRIGIDA <input type="checkbox"/>		
<b>ACÚSTICA</b>			
GENERA RUIDO <input checked="" type="checkbox"/>	REQ. AISLAMIENTO <input type="checkbox"/>		
<b>RELACIÓN CON EL ENTORNO</b>		<b>MOBILIARIO: Balanza, congelador, fregadero, mostrador.</b>	
<b>VEGETACIÓN</b>		<b>ASPECTOS TÉCNICOS</b>	
IMPRESINDIBLE <input type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
<b>ABERTURA HACIA VISUALES</b>		<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>	
IMPORTANTE <input checked="" type="checkbox"/>	NO IMPORTANTE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
		<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>	
		Nº DE TOMAS DE AGUA <input checked="" type="checkbox"/>	Nº DE TOMACORREINTES <input checked="" type="checkbox"/>
		Nº DE DESAGUES <input checked="" type="checkbox"/>	Nº DE PUNTOS DE LUZ <input type="checkbox"/>
		<b>OBSERVACIONES</b>	
		medidor de agua y luz.	



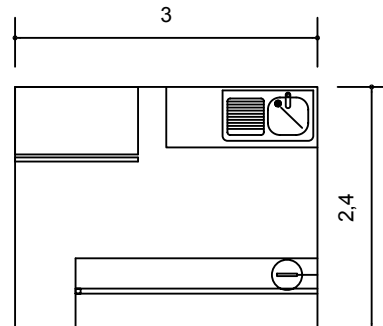
<b>ESPACIO: LOCALES DE POLLOS</b>		<b>FUNCIÓN: COMPRA Y VENTA DE PRODUCTOS</b>	
<b>ASPECTOS FUNCIONALES</b>		<b>GRÁFICO ESQUEMÁTICO</b>	
<b>ACCESIBILIDAD</b>		ÁREA: 5.76 m <sup>2</sup>	
PERMITIDA <input checked="" type="checkbox"/>	RESTRINGIDA <input type="checkbox"/>	PROHIBIDA <input type="checkbox"/>	
<b>Nº DE USUARIOS</b>			
FIJOS <input type="checkbox"/>	EVENTUALES <input checked="" type="checkbox"/>	1	2
<b>ADAPTABILIDAD</b>			
USO MÚLTIPLE <input type="checkbox"/>	FLEXIBLE <input type="checkbox"/>	DURO <input checked="" type="checkbox"/>	Por instalaciones y tamaño
<b>CONDICIONES DE CONFORT</b>			
<b>PROTECCIÓN DEL ASOLAMIENTO</b>			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
<b>CLIMÁTICO</b>			
VENTILACIÓN NATURAL <u>Cruce de ventilación y renovación del aire</u>			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
VENTILACIÓN ARTIFICIAL			
IMPRESINDIBLE <input type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>ILUMINACIÓN</b>			
ILUMINACIÓN NATURAL			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
ILUMINACIÓN ARTIFICIAL			
GENERAL <input checked="" type="checkbox"/>	DIRIGIDA <input type="checkbox"/>		
<b>ACÚSTICA</b>			
GENERA RUIDO <input checked="" type="checkbox"/>	REQ. AISLAMIENTO <input type="checkbox"/>		
<b>RELACIÓN CON EL ENTORNO</b>		<b>MOBILIARIO: Balanza, congelador, fregadero, mostrador.</b>	
<b>VEGETACIÓN</b>		<b>ASPECTOS TÉCNICOS</b>	
IMPRESINDIBLE <input type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
<b>ABERTURA HACIA VISUALES</b>		<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>	
IMPORTANTE <input checked="" type="checkbox"/>	NO IMPORTANTE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
		<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>	
		Nº DE TOMAS DE AGUA <input checked="" type="checkbox"/>	Nº DE TOMACORREINTES <input checked="" type="checkbox"/>
		Nº DE DESAGUES <input checked="" type="checkbox"/>	Nº DE PUNTOS DE LUZ <input type="checkbox"/>
		<b>OBSERVACIONES</b>	
		medidor de agua y luz.	



# 11.3 Características de los espacios

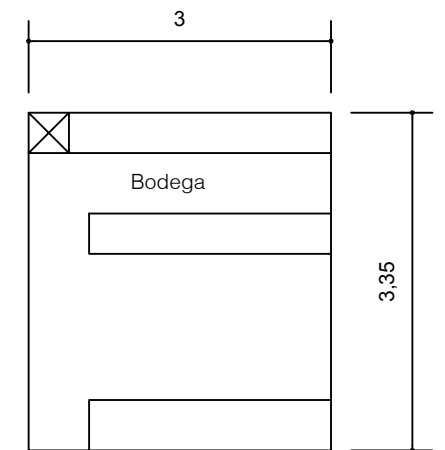
## ZONA DE VENTA DE PRODUCTOS

<b>ESPACIO: LOCALES DE CARNES</b>		<b>FUNCIÓN: COMPRA Y VENTA DE PRODUCTOS</b>	
<b>ASPECTOS FUNCIONALES</b>		<b>GRÁFICO ESQUEMÁTICO</b>	
<b>ACCESIBILIDAD</b>		ÁREA: 7.2 m <sup>2</sup>	
PERMITIDA <input checked="" type="checkbox"/>	RESTRINGIDA <input type="checkbox"/>	PROHIBIDA <input type="checkbox"/>	
<b>Nº DE USUARIOS</b>			
FIJOS <input type="checkbox"/>	EVENTUALES <input type="checkbox"/>	1	2
<b>ADAPTABILIDAD</b>			
USO MÚLTIPLE <input type="checkbox"/>	FLEXIBLE <input type="checkbox"/>	DURO <input checked="" type="checkbox"/>	Por instalaciones y tamaño
<b>CONDICIONES DE CONFORT</b>			
<b>PROTECCIÓN DEL ASOLAMIENTO</b>			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
<b>CLIMÁTICO</b>			
VENTILACIÓN NATURAL <u>Cruce de ventilación y renovación del aire</u>			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
VENTILACIÓN ARTIFICIAL			
IMPRESINDIBLE <input type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>ILUMINACIÓN</b>			
ILUMINACIÓN NATURAL			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
ILUMINACIÓN ARTIFICIAL			
GENERAL <input checked="" type="checkbox"/>	DIRIGIDA <input type="checkbox"/>		
<b>ACÚSTICA</b>			
GENERA RUIDO <input checked="" type="checkbox"/>	REQ. AISLAMIENTO <input type="checkbox"/>		
<b>RELACIÓN CON EL ENTORNO</b>			
<b>VEGETACIÓN</b>			
IMPRESINDIBLE <input type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
<b>ABERTURA HACIA VISUALES</b>			
IMPORTANTE <input checked="" type="checkbox"/>	NO IMPORTANTE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>		<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>	
Nº DE TOMAS DE AGUA <input checked="" type="checkbox"/>	Nº DE DESAGUES <input type="checkbox"/>	Nº DE TOMACORREINTES <input type="checkbox"/>	Nº DE PUNTOS DE LUZ <input type="checkbox"/>
1	1	2	1
<b>FLUJO DE AGUA</b>		<b>OBSERVACIONES</b>	
AGUA FRIA <input type="checkbox"/>	AGUA CALIENTE <input checked="" type="checkbox"/>	medidor de agua y luz.	



MOBILIARIO: Balanza, congelador, fregadero, mostrador.

<b>ESPACIO: LOCALES DE ABASTOS</b>		<b>FUNCIÓN: COMPRA Y VENTA DE PRODUCTOS</b>	
<b>ASPECTOS FUNCIONALES</b>		<b>GRÁFICO ESQUEMÁTICO</b>	
<b>ACCESIBILIDAD</b>		ÁREA: 10 m <sup>2</sup>	
PERMITIDA <input checked="" type="checkbox"/>	RESTRINGIDA <input type="checkbox"/>	PROHIBIDA <input type="checkbox"/>	
<b>Nº DE USUARIOS</b>			
FIJOS <input type="checkbox"/>	EVENTUALES <input type="checkbox"/>	1	3
<b>ADAPTABILIDAD</b>			
USO MÚLTIPLE <input type="checkbox"/>	FLEXIBLE <input type="checkbox"/>	DURO <input checked="" type="checkbox"/>	Por tamaño
<b>CONDICIONES DE CONFORT</b>			
<b>PROTECCIÓN DEL ASOLAMIENTO</b>			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
<b>CLIMÁTICO</b>			
VENTILACIÓN NATURAL <u>Cruce de ventilación y renovación del aire</u>			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
VENTILACIÓN ARTIFICIAL			
IMPRESINDIBLE <input type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>ILUMINACIÓN</b>			
ILUMINACIÓN NATURAL			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
ILUMINACIÓN ARTIFICIAL			
GENERAL <input checked="" type="checkbox"/>	DIRIGIDA <input type="checkbox"/>		
<b>ACÚSTICA</b>			
GENERA RUIDO <input checked="" type="checkbox"/>	REQ. AISLAMIENTO <input type="checkbox"/>		
<b>RELACIÓN CON EL ENTORNO</b>			
<b>VEGETACIÓN</b>			
IMPRESINDIBLE <input type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
<b>ABERTURA HACIA VISUALES</b>			
IMPORTANTE <input checked="" type="checkbox"/>	NO IMPORTANTE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>		<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>	
Nº DE TOMAS DE AGUA <input checked="" type="checkbox"/>	Nº DE DESAGUES <input type="checkbox"/>	Nº DE TOMACORREINTES <input type="checkbox"/>	Nº DE PUNTOS DE LUZ <input type="checkbox"/>
1	1	2	1
<b>FLUJO DE AGUA</b>		<b>OBSERVACIONES</b>	
AGUA FRIA <input type="checkbox"/>	AGUA CALIENTE <input checked="" type="checkbox"/>		



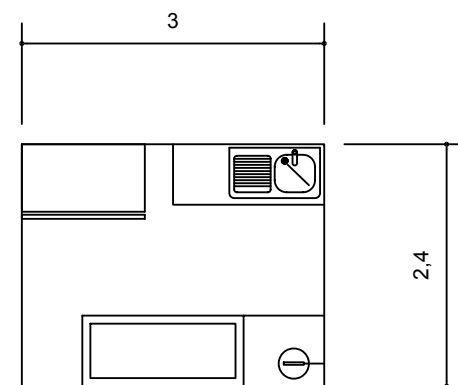
MOBILIARIO: Estantería.



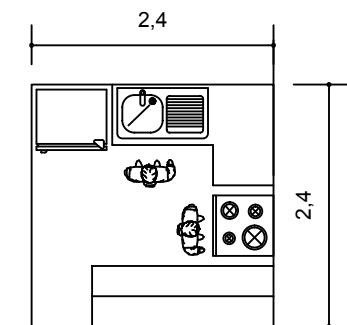
# 11.3 Características de los espacios

## ZONA DE VENTA DE PRODUCTOS

<b>ESPACIO: LOCALES DE MARISCOS</b>		<b>FUNCIÓN: COMPRA Y VENTA DE PRODUCTOS</b>	
<b>ASPECTOS FUNCIONALES</b>		<b>GRÁFICO ESQUEMÁTICO</b>	
<b>ACCESIBILIDAD</b>		ÁREA: 7.2 m <sup>2</sup>	
PERMITIDA <input checked="" type="checkbox"/>	RESTRINGIDA <input type="checkbox"/>	PROHIBIDA <input type="checkbox"/>	
<b>Nº DE USUARIOS</b>			
FIJOS <input type="checkbox"/>	EVENTUALES <input checked="" type="checkbox"/>	1	2
<b>ADAPTABILIDAD</b>			
USO MÚLTIPLE <input type="checkbox"/>	FLEXIBLE <input type="checkbox"/>	DURO <input checked="" type="checkbox"/>	Por instalaciones y tamaño
<b>CONDICIONES DE CONFORT</b>			
<b>PROTECCIÓN DEL ASOLAMIENTO</b>			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
<b>CLIMÁTICO</b>			
VENTILACIÓN NATURAL <u>Cruce de ventilación y renovación del aire</u>			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
VENTILACIÓN ARTIFICIAL			
IMPRESINDIBLE <input type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>ILUMINACIÓN</b>			
ILUMINACIÓN NATURAL			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
ILUMINACIÓN ARTIFICIAL			
GENERAL <input checked="" type="checkbox"/>	DIRIGIDA <input type="checkbox"/>		
<b>ACÚSTICA</b>			
GENERA RUIDO <input checked="" type="checkbox"/>	REQ. AISLAMIENTO <input type="checkbox"/>		
<b>RELACIÓN CON EL ENTORNO</b>		<b>MOBILIARIO: Balanza, congelador, fregadero, mostrador.</b>	
<b>VEGETACIÓN</b>		<b>ASPECTOS TÉCNICOS</b>	
IMPRESINDIBLE <input type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
<b>ABERTURA HACIA VISUALES</b>		<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>	
IMPORTANTE <input checked="" type="checkbox"/>	NO IMPORTANTE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
		<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>	
		Nº DE TOMAS DE AGUA <input checked="" type="checkbox"/>	1
		Nº DE DESAGUES <input checked="" type="checkbox"/>	1
		Nº DE TOMACORREINTES <input type="checkbox"/>	2
		Nº DE PUNTOS DE LUZ <input type="checkbox"/>	
		<b>OBSERVACIONES</b>	
		medidor de agua y luz.	



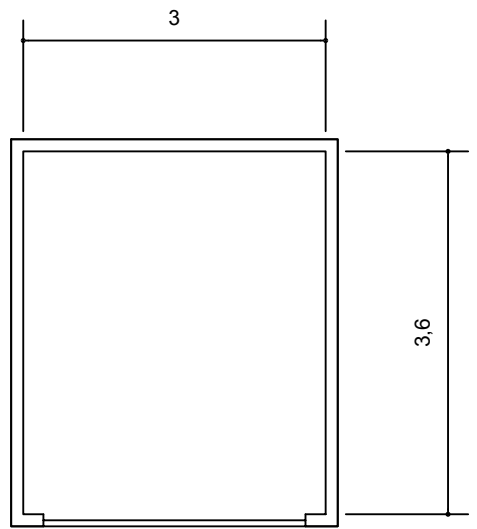
<b>ESPACIO: LOCALES DE COMIDAS</b>		<b>FUNCIÓN: COMPRA Y VENTA DE PRODUCTOS</b>	
<b>ASPECTOS FUNCIONALES</b>		<b>GRÁFICO ESQUEMÁTICO</b>	
<b>ACCESIBILIDAD</b>		ÁREA: 5.76 m <sup>2</sup>	
PERMITIDA <input checked="" type="checkbox"/>	RESTRINGIDA <input type="checkbox"/>	PROHIBIDA <input type="checkbox"/>	
<b>Nº DE USUARIOS</b>			
FIJOS <input type="checkbox"/>	EVENTUALES <input checked="" type="checkbox"/>	1	2
<b>ADAPTABILIDAD</b>			
USO MÚLTIPLE <input type="checkbox"/>	FLEXIBLE <input type="checkbox"/>	DURO <input checked="" type="checkbox"/>	Por instalaciones y tamaño
<b>CONDICIONES DE CONFORT</b>			
<b>PROTECCIÓN DEL ASOLAMIENTO</b>			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
<b>CLIMÁTICO</b>			
VENTILACIÓN NATURAL <u>Cruce de ventilación y renovación del aire</u>			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
VENTILACIÓN ARTIFICIAL			
IMPRESINDIBLE <input type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>ILUMINACIÓN</b>			
ILUMINACIÓN NATURAL			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
ILUMINACIÓN ARTIFICIAL <u>A excepción de locales que funcionen en la noche</u>			
GENERAL <input checked="" type="checkbox"/>	DIRIGIDA <input type="checkbox"/>		
<b>ACÚSTICA</b>			
GENERA RUIDO <input checked="" type="checkbox"/>	REQ. AISLAMIENTO <input type="checkbox"/>		
<b>RELACIÓN CON EL ENTORNO</b>		<b>MOBILIARIO: Cocina, refrigerador, fregadero, mostrador.</b>	
<b>VEGETACIÓN</b>		<b>ASPECTOS TÉCNICOS</b>	
IMPRESINDIBLE <input type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
<b>ABERTURA HACIA VISUALES</b>		<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>	
IMPORTANTE <input checked="" type="checkbox"/>	NO IMPORTANTE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
		<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>	
		Nº DE TOMAS DE AGUA <input checked="" type="checkbox"/>	1
		Nº DE DESAGUES <input checked="" type="checkbox"/>	1
		Nº DE TOMACORREINTES <input type="checkbox"/>	2
		Nº DE PUNTOS DE LUZ <input type="checkbox"/>	1
		<b>OBSERVACIONES</b>	
		medidor de agua y luz.	



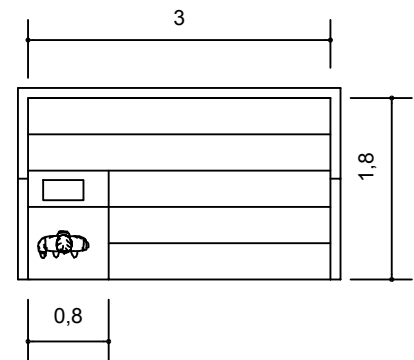
# 11.3 Características de los espacios

## ZONA DE VENTA DE PRODUCTOS

<b>ESPACIO: LOCALES DE ARTICULOS VARIOS</b>		<b>FUNCIÓN: COMPRA Y VENTA DE PRODUCTOS</b>	
<b>ASPECTOS FUNCIONALES</b>		<b>GRÁFICO ESQUEMÁTICO</b>	
<b>ACCESIBILIDAD</b>		ÁREA: 10.8 m <sup>2</sup>	
PERMITIDA <input checked="" type="checkbox"/>	RESTRINGIDA <input type="checkbox"/>	PROHIBIDA <input type="checkbox"/>	
<b>Nº DE USUARIOS</b>			
FIJOS <input type="checkbox"/>	1 EVENTUALES <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	
<b>ADAPTABILIDAD</b>			
USO MÚLTIPLE <input checked="" type="checkbox"/>	FLEXIBLE <input type="checkbox"/>	DURO <input type="checkbox"/>	Versátil <input type="checkbox"/>
<b>CONDICIONES DE CONFORT</b>			
<b>PROTECCIÓN DEL ASOLAMIENTO</b>			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
<b>CLIMÁTICO</b>			
VENTILACIÓN NATURAL <u>Cruze de ventilación y renovación del aire</u>			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
VENTILACIÓN ARTIFICIAL			
IMPRESINDIBLE <input type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>ILUMINACIÓN</b>			
ILUMINACIÓN NATURAL			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
ILUMINACIÓN ARTIFICIAL			
GENERAL <input checked="" type="checkbox"/>	DIRIGIDA <input type="checkbox"/>		
<b>ACÚSTICA</b>			
GENERA RUIDO <input checked="" type="checkbox"/>	REQ. AISLAMIENTO <input type="checkbox"/>		
<b>RELACIÓN CON EL ENTORNO</b>		<b>MOBILIARIO:</b>	
<b>VEGETACIÓN</b>		<b>ASPECTOS TÉCNICOS</b>	
IMPRESINDIBLE <input type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
<b>ABERTURA HACIA VISUALES</b>		<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>	
IMPORTANTE <input checked="" type="checkbox"/>	NO IMPORTANTE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
		<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>	
		Nº DE TOMAS DE AGUA <input type="checkbox"/>	Nº DE TOMACORREINTES <input type="checkbox"/>
		Nº DE DESAGUES <input checked="" type="checkbox"/>	Nº DE PUNTOS DE LUZ <input type="checkbox"/>
		<b>OBSERVACIONES</b>	
		FLUJO DE AGUA	medidor de luz.
		AGUA FRIA <input type="checkbox"/>	AGUA CALIENTE <input type="checkbox"/>



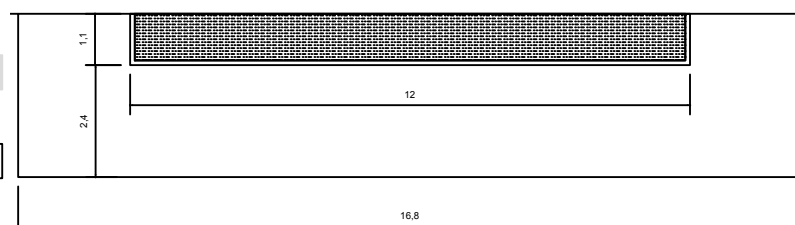
<b>ESPACIO: LOCAL DE LEGUMBRES</b>		<b>FUNCIÓN: COMPRA Y VENTA DE PRODUCTOS</b>	
<b>ASPECTOS FUNCIONALES</b>		<b>GRÁFICO ESQUEMÁTICO</b>	
<b>ACCESIBILIDAD</b>		ÁREA: 5.4 m <sup>2</sup>	
PERMITIDA <input type="checkbox"/>	RESTRINGIDA <input type="checkbox"/>	PROHIBIDA <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Nº DE USUARIOS</b>			
FIJOS <input type="checkbox"/>	1 EVENTUALES <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	
<b>ADAPTABILIDAD</b>			
USO MÚLTIPLE <input type="checkbox"/>	FLEXIBLE <input type="checkbox"/>	DURO <input type="checkbox"/>	Por tamaño <input type="checkbox"/>
<b>CONDICIONES DE CONFORT</b>			
<b>PROTECCIÓN DEL ASOLAMIENTO</b>			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
<b>CLIMÁTICO</b>			
VENTILACIÓN NATURAL <u>Cruze de ventilación y renovación del aire</u>			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
VENTILACIÓN ARTIFICIAL			
IMPRESINDIBLE <input type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>ILUMINACIÓN</b>			
ILUMINACIÓN NATURAL			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
ILUMINACIÓN ARTIFICIAL			
GENERAL <input checked="" type="checkbox"/>	DIRIGIDA <input type="checkbox"/>		
<b>ACÚSTICA</b>			
GENERA RUIDO <input checked="" type="checkbox"/>	REQ. AISLAMIENTO <input type="checkbox"/>		
<b>RELACIÓN CON EL ENTORNO</b>		<b>MOBILIARIO:</b>	
<b>VEGETACIÓN</b>		<b>ASPECTOS TÉCNICOS</b>	
IMPRESINDIBLE <input type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
<b>ABERTURA HACIA VISUALES</b>		<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>	
IMPORTANTE <input checked="" type="checkbox"/>	NO IMPORTANTE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
		<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>	
		Nº DE TOMAS DE AGUA <input type="checkbox"/>	Nº DE TOMACORREINTES <input type="checkbox"/>
		Nº DE DESAGUES <input checked="" type="checkbox"/>	Nº DE PUNTOS DE LUZ <input type="checkbox"/>
		<b>OBSERVACIONES</b>	
		FLUJO DE AGUA	medidor de luz.
		AGUA FRIA <input type="checkbox"/>	AGUA CALIENTE <input type="checkbox"/>



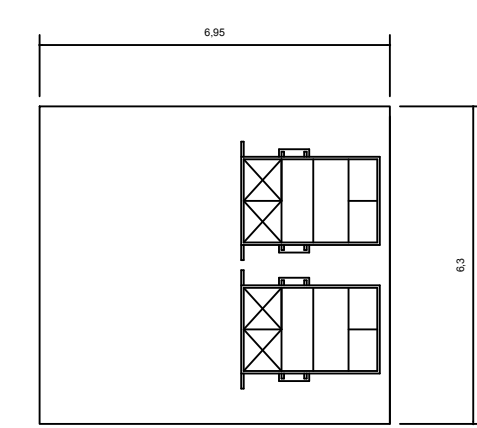
# 11.3 Características de los espacios

## ZONA DE SERVICIOS

<b>ESPACIO: ÁREA DE LAVADO</b>		<b>FUNCIÓN: SELECCIÓN Y LIMPIEZA DE MERCADERÍA</b>	
<b>ASPECTOS FUNCIONALES</b>		<b>GRÁFICO ESQUEMÁTICO</b>	
<b>ACCESIBILIDAD</b>		ÁREA: 58.8 m <sup>2</sup>	
PERMITIDA <input type="checkbox"/>	RESTRINGIDA <input type="checkbox"/>	PROHIBIDA <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Nº DE USUARIOS</b>			
FIJOS <input type="checkbox"/>	EVENTUALES <input type="checkbox"/>	10	
<b>ADAPTABILIDAD</b>			
USO MÚLTIPLE <input type="checkbox"/>	FLEXIBLE <input type="checkbox"/>	DURO <input checked="" type="checkbox"/>	Por instalaciones
<b>CONDICIONES DE CONFORT</b>			
<b>PROTECCIÓN DEL ASOLAMIENTO</b>			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>CLIMÁTICO</b>			
VENTILACIÓN NATURAL <u>Cruce de ventilación y renovación del aire</u>			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VENTILACIÓN ARTIFICIAL			
IMPRESINDIBLE <input type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>ILUMINACIÓN</b>			
ILUMINACIÓN NATURAL			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ILUMINACIÓN ARTIFICIAL			
GENERAL <input checked="" type="checkbox"/>	DIRIGIDA <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>ACÚSTICA</b>			
GENERA RUIDO <input checked="" type="checkbox"/>	REQ. AISLAMIENTO <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>RELACIÓN CON EL ENTORNO</b>		<b>MOBILIARIO:</b>	
<b>VEGETACIÓN</b>		<b>ASPECTOS TÉCNICOS</b>	
IMPRESINDIBLE <input type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>ABERTURA HACIA VISUALES</b>		<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>	
IMPORTANTE <input type="checkbox"/>	NO IMPORTANTE <input checked="" type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>	
		Nº DE TOMAS DE AGUA <input type="checkbox"/>	10
		Nº DE DESAGUES <input type="checkbox"/>	10
		Nº DE TOMACORREINTES <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Nº DE PUNTOS DE LUZ <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<b>OBSERVACIONES</b>	
		FLUJO DE AGUA	
		AGUA FRIA <input type="checkbox"/>	AGUA CALIENTE <input checked="" type="checkbox"/>



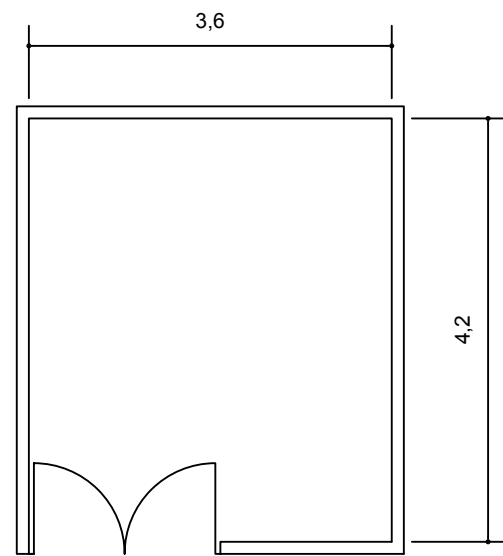
<b>ESPACIO: DEPÓSITO DE BASURA</b>		<b>FUNCIÓN: DESALOJAR Y CONFINAR DESECHOS</b>	
<b>ASPECTOS FUNCIONALES</b>		<b>GRÁFICO ESQUEMÁTICO</b>	
<b>ACCESIBILIDAD</b>		ÁREA: 44 m <sup>2</sup>	
PERMITIDA <input type="checkbox"/>	RESTRINGIDA <input type="checkbox"/>	PROHIBIDA <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Nº DE USUARIOS</b>			
FIJOS <input type="checkbox"/>	EVENTUALES <input type="checkbox"/>	4	
<b>ADAPTABILIDAD</b>			
USO MÚLTIPLE <input type="checkbox"/>	FLEXIBLE <input type="checkbox"/>	DURO <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>CONDICIONES DE CONFORT</b>			
<b>PROTECCIÓN DEL ASOLAMIENTO</b>			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>CLIMÁTICO</b>			
VENTILACIÓN NATURAL <u>Cruce de ventilación y renovación del aire</u>			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VENTILACIÓN ARTIFICIAL			
IMPRESINDIBLE <input type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>ILUMINACIÓN</b>			
ILUMINACIÓN NATURAL			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ILUMINACIÓN ARTIFICIAL			
GENERAL <input checked="" type="checkbox"/>	DIRIGIDA <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>ACÚSTICA</b>			
GENERA RUIDO <input checked="" type="checkbox"/>	REQ. AISLAMIENTO <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>RELACIÓN CON EL ENTORNO</b>		<b>MOBILIARIO: Tolvas para basura.</b>	
<b>VEGETACIÓN</b>		<b>ASPECTOS TÉCNICOS</b>	
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>ABERTURA HACIA VISUALES</b>		<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>	
IMPORTANTE <input type="checkbox"/>	NO IMPORTANTE <input checked="" type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>	
		Nº DE TOMAS DE AGUA <input type="checkbox"/>	1
		Nº DE DESAGUES <input type="checkbox"/>	2
		Nº DE TOMACORREINTES <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Nº DE PUNTOS DE LUZ <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<b>OBSERVACIONES</b>	
		FLUJO DE AGUA	
		AGUA FRIA <input type="checkbox"/>	AGUA CALIENTE <input checked="" type="checkbox"/>



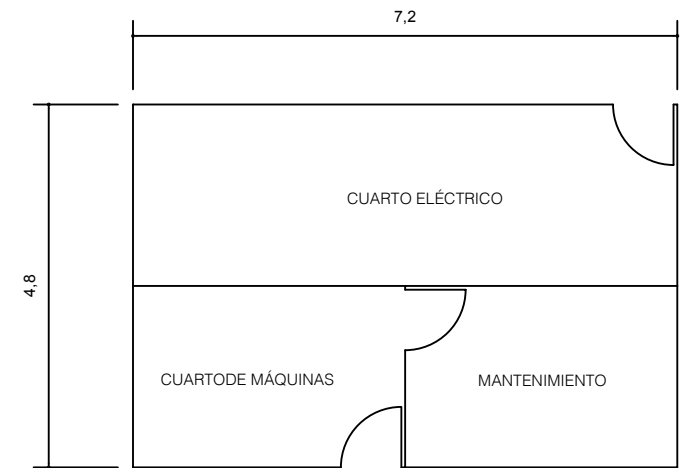
# 11.3 Características de los espacios

## ZONA DE SERVICIOS

<b>ESPACIO: BODEGA DE MANTENIMIENTO</b>		FUNCIÓN: ALMACENAR INSTRUMENTOS DE LIMPIEZA, MUEBLES ETC.	
<b>ASPECTOS FUNCIONALES</b>		<b>GRÁFICO ESQUEMÁTICO</b>	
ACCESIBILIDAD		ÁREA: 15.2 m <sup>2</sup>	
PERMITIDA <input type="checkbox"/>	RESTRINGIDA <input type="checkbox"/>	PROHIBIDA <input checked="" type="checkbox"/>	
Nº DE USUARIOS			
FIJOS <input type="checkbox"/>	EVENTUALES <input type="checkbox"/>	FIJOS <input type="checkbox"/>	EVENTUALES <input type="checkbox"/>
ADAPTABILIDAD			
USO MÚLTIPLE <input checked="" type="checkbox"/>	FLEXIBLE <input type="checkbox"/>	USO MÚLTIPLE <input type="checkbox"/>	FLEXIBLE <input type="checkbox"/>
	DURO <input type="checkbox"/>		Versátil <input type="checkbox"/>
CONDICIONES DE CONFORT			
PROTECCIÓN DEL ASOLAMIENTO			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
CLIMÁTICO			
VENTILACIÓN NATURAL <u>Cruce de ventilación y renovación del aire</u>			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
VENTILACIÓN ARTIFICIAL			
IMPRESINDIBLE <input type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/>	
ILUMINACIÓN			
ILUMINACIÓN NATURAL			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
ILUMINACIÓN ARTIFICIAL			
GENERAL <input checked="" type="checkbox"/>	DIRIGIDA <input type="checkbox"/>		
ACÚSTICA			
GENERA RUIDO <input checked="" type="checkbox"/>	REQ. AISLAMIENTO <input type="checkbox"/>		
RELACIÓN CON EL ENTORNO		MOBILIARIO:	
		<b>ASPECTOS TÉCNICOS</b>	
		INSTALACIONES SANITARIAS	
VEGETACIÓN		INSTALACIONES ELÉCTRICAS	
IMPRESINDIBLE <input type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
ABERTURA HACIA VISUALES		Nº DE TOMAS DE AGUA <input type="checkbox"/>	
IMPORTANTE <input type="checkbox"/>	NO IMPORTANTE <input checked="" type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	Nº DE DESAGUES <input type="checkbox"/>
		FLUJO DE AGUA	
		AGUA FRIA <input type="checkbox"/>	
		AGUA CALIENTE <input checked="" type="checkbox"/>	
		OBSERVACIONES	



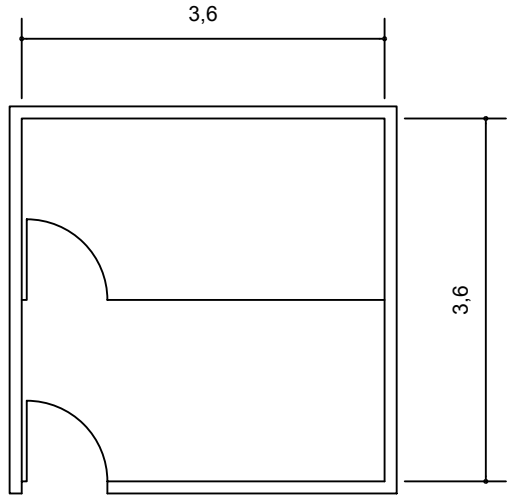
<b>ESPACIO: CTO. DE MÁQUINAS</b>		FUNCIÓN: ALMACENAR INSTRUMENTOS DE LIMPIEZA, MUEBLES ETC.	
<b>ASPECTOS FUNCIONALES</b>		<b>GRÁFICO ESQUEMÁTICO</b>	
ACCESIBILIDAD		ÁREA: 34.56 m <sup>2</sup>	
PERMITIDA <input type="checkbox"/>	RESTRINGIDA <input type="checkbox"/>	PROHIBIDA <input checked="" type="checkbox"/>	
Nº DE USUARIOS			
FIJOS <input type="checkbox"/>	EVENTUALES <input type="checkbox"/>	FIJOS <input type="checkbox"/>	EVENTUALES <input type="checkbox"/>
ADAPTABILIDAD			
USO MÚLTIPLE <input type="checkbox"/>	FLEXIBLE <input type="checkbox"/>	USO MÚLTIPLE <input type="checkbox"/>	FLEXIBLE <input type="checkbox"/>
	DURO <input type="checkbox"/>		Por instalaciones <input checked="" type="checkbox"/>
CONDICIONES DE CONFORT			
PROTECCIÓN DEL ASOLAMIENTO			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
CLIMÁTICO			
VENTILACIÓN NATURAL <u>Cruce de ventilación y renovación del aire</u>			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
VENTILACIÓN ARTIFICIAL			
IMPRESINDIBLE <input type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/>	
ILUMINACIÓN			
ILUMINACIÓN NATURAL			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
ILUMINACIÓN ARTIFICIAL			
GENERAL <input type="checkbox"/>	DIRIGIDA <input checked="" type="checkbox"/>		
ACÚSTICA			
GENERA RUIDO <input checked="" type="checkbox"/>	REQ. AISLAMIENTO <input type="checkbox"/>		
RELACIÓN CON EL ENTORNO		MOBILIARIO:	
		<b>ASPECTOS TÉCNICOS</b>	
		INSTALACIONES SANITARIAS	
VEGETACIÓN		INSTALACIONES ELÉCTRICAS	
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
ABERTURA HACIA VISUALES		Nº DE TOMAS DE AGUA <input type="checkbox"/>	
IMPORTANTE <input type="checkbox"/>	NO IMPORTANTE <input checked="" type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	Nº DE DESAGUES <input type="checkbox"/>
		FLUJO DE AGUA	
		AGUA FRIA <input type="checkbox"/>	
		AGUA CALIENTE <input type="checkbox"/>	
		OBSERVACIONES	



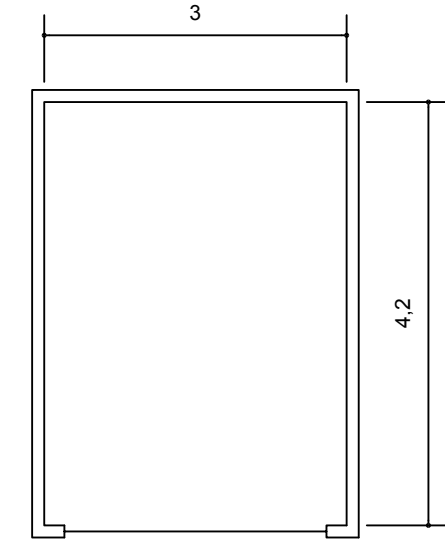
# 11.3 Características de los espacios

## ZONA DE SERVICIOS

<b>ESPACIO: FRIGORIFICO</b>		<b>FUNCIÓN: ALMACENAR PRODUCTOS</b>	
<b>ASPECTOS FUNCIONALES</b>		<b>GRÁFICO ESQUEMÁTICO</b>	
<b>ACCESIBILIDAD</b>		ÁREA: 12.96 m <sup>2</sup>	
PERMITIDA <input type="checkbox"/>	RESTRINGIDA <input type="checkbox"/>	PROHIBIDA <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Nº DE USUARIOS</b>			
FIJOS <input type="checkbox"/>	EVENTUALES <input type="checkbox"/>	3	
<b>ADAPTABILIDAD</b>			
USO MÚLTIPLE <input type="checkbox"/>	FLEXIBLE <input type="checkbox"/>	DURO <input checked="" type="checkbox"/>	Por instalaciones
<b>CONDICIONES DE CONFORT</b>			
<b>PROTECCIÓN DEL ASOLAMIENTO CLIMÁTICO</b>			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
<b>VENTILACIÓN NATURAL</b>			
IMPRESINDIBLE <input type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>VENTILACIÓN ARTIFICIAL</b>			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
<b>ILUMINACIÓN</b>			
<b>ILUMINACIÓN NATURAL</b>			
IMPRESINDIBLE <input type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>ILUMINACIÓN ARTIFICIAL</b>			
GENERAL <input checked="" type="checkbox"/>	DIRIGIDA <input type="checkbox"/>		
<b>ACÚSTICA</b>			
GENERA RUIDO <input type="checkbox"/>	REQ. AISLAMIENTO <input type="checkbox"/>		
<b>RELACIÓN CON EL ENTORNO</b>			
<b>VEGETACIÓN</b>			
IMPRESINDIBLE <input type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
<b>ABERTURA HACIA VISUALES</b>			
IMPORTANTE <input type="checkbox"/>	NO IMPORTANTE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>MOBILIARIO:</b>			
<b>ASPECTOS TÉCNICOS</b>			
<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>		<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>	
Nº DE TOMAS DE AGUA <input type="checkbox"/>	Nº DE TOMACORREINTES <input type="checkbox"/>	2	
Nº DE DESAGUES <input checked="" type="checkbox"/>	Nº DE PUNTOS DE LUZ <input type="checkbox"/>	2	
<b>FLUJO DE AGUA</b>		<b>OBSERVACIONES</b>	
AGUA FRIA <input type="checkbox"/>	AGUA CALIENTE <input type="checkbox"/>		



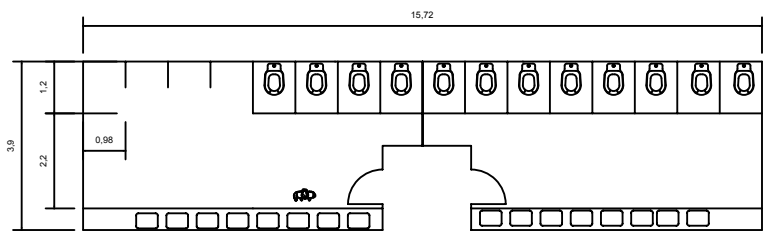
<b>ESPACIO: BODEGAS</b>		<b>FUNCIÓN: ALMACENAR PRODUCTOS</b>	
<b>ASPECTOS FUNCIONALES</b>		<b>GRÁFICO ESQUEMÁTICO</b>	
<b>ACCESIBILIDAD</b>		ÁREA: 15.12 m <sup>2</sup>	
PERMITIDA <input type="checkbox"/>	RESTRINGIDA <input type="checkbox"/>	PROHIBIDA <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Nº DE USUARIOS</b>			
FIJOS <input type="checkbox"/>	EVENTUALES <input type="checkbox"/>	1 3	
<b>ADAPTABILIDAD</b>			
USO MÚLTIPLE <input checked="" type="checkbox"/>	FLEXIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	DURO <input type="checkbox"/>	Versátil
<b>CONDICIONES DE CONFORT</b>			
<b>PROTECCIÓN DEL ASOLAMIENTO CLIMÁTICO</b>			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
<b>VENTILACIÓN NATURAL</b>		Cruce de ventilación y renovación del aire	
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
<b>VENTILACIÓN ARTIFICIAL</b>			
IMPRESINDIBLE <input type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>ILUMINACIÓN</b>			
<b>ILUMINACIÓN NATURAL</b>			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
<b>ILUMINACIÓN ARTIFICIAL</b>			
GENERAL <input type="checkbox"/>	DIRIGIDA <input checked="" type="checkbox"/>		
<b>ACÚSTICA</b>			
GENERA RUIDO <input type="checkbox"/>	REQ. AISLAMIENTO <input type="checkbox"/>		
<b>RELACIÓN CON EL ENTORNO</b>			
<b>VEGETACIÓN</b>			
IMPRESINDIBLE <input type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>ABERTURA HACIA VISUALES</b>			
IMPORTANTE <input type="checkbox"/>	NO IMPORTANTE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>MOBILIARIO:</b>			
<b>ASPECTOS TÉCNICOS</b>			
<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>		<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>	
Nº DE TOMAS DE AGUA <input type="checkbox"/>	Nº DE TOMACORREINTES <input type="checkbox"/>		
Nº DE DESAGUES <input checked="" type="checkbox"/>	Nº DE PUNTOS DE LUZ <input type="checkbox"/>	2	
<b>FLUJO DE AGUA</b>		<b>OBSERVACIONES</b>	
AGUA FRIA <input type="checkbox"/>	AGUA CALIENTE <input type="checkbox"/>		



# 11.3 Características de los espacios

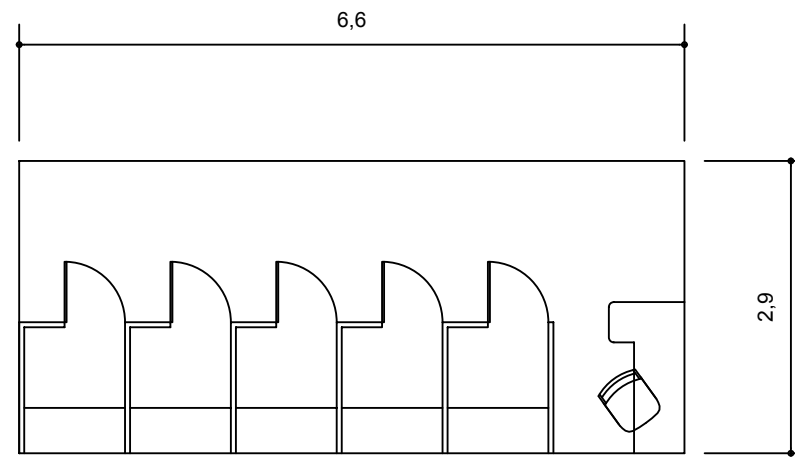
## ZONA DE SERVICIOS

<b>ESPACIO: SERVICIOS SANITARIOS</b>		<b>FUNCIÓN: NECESIDADES FISIOLÓGICAS</b>	
<b>ASPECTOS FUNCIONALES</b>		<b>GRÁFICO ESQUEMÁTICO</b>	
<b>ACCESIBILIDAD</b>		ÁREA: 58.5 m <sup>2</sup>	
PERMITIDA <input checked="" type="checkbox"/>	RESTRINGIDA <input type="checkbox"/>	PROHIBIDA <input type="checkbox"/>	
<b>Nº DE USUARIOS</b>			
FIJOS <input type="checkbox"/>	EVENTUALES <input type="checkbox"/>	14	
<b>ADAPTABILIDAD</b>			
USO MÚLTIPLE <input type="checkbox"/>	FLEXIBLE <input type="checkbox"/>	DURO <input checked="" type="checkbox"/>	Por instalaciones
<b>CONDICIONES DE CONFORT</b>			
<b>PROTECCIÓN DEL ASOLAMIENTO CLIMÁTICO</b>			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
<b>VENTILACIÓN NATURAL</b> <small>Cruce de ventilación y renovación del aire</small>			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
<b>VENTILACIÓN ARTIFICIAL</b>			
IMPRESINDIBLE <input type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>ILUMINACIÓN</b>			
<b>ILUMINACIÓN NATURAL</b>			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
<b>ILUMINACIÓN ARTIFICIAL</b>			
GENERAL <input checked="" type="checkbox"/>	DIRIGIDA <input type="checkbox"/>		
<b>ACÚSTICA</b>			
GENERA RUIDO <input checked="" type="checkbox"/>	REQ. AISLAMIENTO <input type="checkbox"/>		
<b>RELACIÓN CON EL ENTORNO</b>		<b>MOBILIARIO: Baterías sanitarias.</b>	
		<b>ASPECTOS TÉCNICOS</b>	
		<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>	
		<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>	
<b>VEGETACIÓN</b>		<b>Nº DE TOMAS DE AGUA</b>	
IMPRESINDIBLE <input type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>ABERTURA HACIA VISUALES</b>		<b>FLUJO DE AGUA</b>	
IMPORTANTE <input type="checkbox"/>	NO IMPORTANTE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/>	
		<b>AGUA FRIA</b> <input type="checkbox"/>	
		<b>AGUA CALIENTE</b> <input checked="" type="checkbox"/>	
		<b>OBSERVACIONES</b>	
		26 Nº DE TOMACORREINTES <input type="checkbox"/>	
		26 Nº DE PUNTOS DE LUZ <input type="checkbox"/>	
		6 <input type="checkbox"/>	



## ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

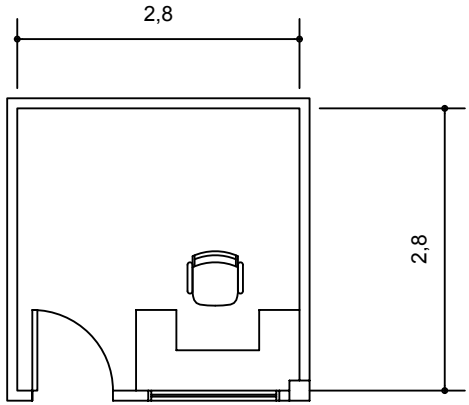
<b>ESPACIO: CABINAS TELEFÓNICAS</b>		<b>FUNCIÓN: REALIZAR LLAMADAS TELEFÓNICAS</b>	
<b>ASPECTOS FUNCIONALES</b>		<b>GRÁFICO ESQUEMÁTICO</b>	
<b>ACCESIBILIDAD</b>		ÁREA: 19.8 m <sup>2</sup>	
PERMITIDA <input checked="" type="checkbox"/>	RESTRINGIDA <input type="checkbox"/>	PROHIBIDA <input type="checkbox"/>	
<b>Nº DE USUARIOS</b>			
FIJOS <input type="checkbox"/>	EVENTUALES <input type="checkbox"/>	5	10
<b>ADAPTABILIDAD</b>			
USO MÚLTIPLE <input type="checkbox"/>	FLEXIBLE <input type="checkbox"/>	DURO <input checked="" type="checkbox"/>	Por instalaciones
<b>CONDICIONES DE CONFORT</b>			
<b>PROTECCIÓN DEL ASOLAMIENTO CLIMÁTICO</b>			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
<b>VENTILACIÓN NATURAL</b> <small>Cruce de ventilación y renovación del aire</small>			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
<b>VENTILACIÓN ARTIFICIAL</b>			
IMPRESINDIBLE <input type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>ILUMINACIÓN</b>			
<b>ILUMINACIÓN NATURAL</b>			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
<b>ILUMINACIÓN ARTIFICIAL</b>			
GENERAL <input type="checkbox"/>	DIRIGIDA <input checked="" type="checkbox"/>		
<b>ACÚSTICA</b>			
GENERA RUIDO <input checked="" type="checkbox"/>	REQ. AISLAMIENTO <input type="checkbox"/>		
<b>RELACIÓN CON EL ENTORNO</b>		<b>MOBILIARIO: Casetas telefónicas, escritorio, sillas.</b>	
		<b>ASPECTOS TÉCNICOS</b>	
		<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>	
		<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>	
<b>VEGETACIÓN</b>		<b>Nº DE TOMAS DE AGUA</b>	
IMPRESINDIBLE <input type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>ABERTURA HACIA VISUALES</b>		<b>FLUJO DE AGUA</b>	
IMPORTANTE <input checked="" type="checkbox"/>	NO IMPORTANTE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
		<b>AGUA FRIA</b> <input type="checkbox"/>	
		<b>AGUA CALIENTE</b> <input type="checkbox"/>	
		<b>OBSERVACIONES</b>	
		7 Nº DE TOMACORREINTES <input type="checkbox"/>	
		2 Nº DE PUNTOS DE LUZ <input type="checkbox"/>	



# 11.3 Características de los espacios

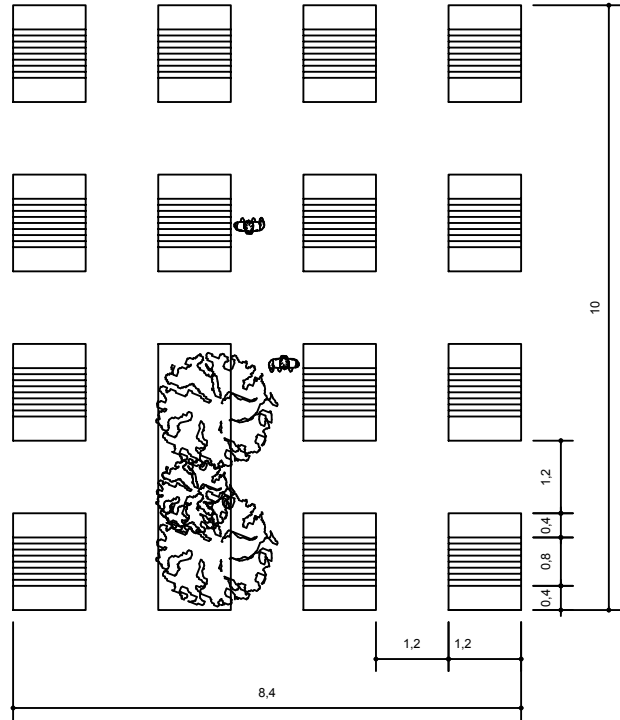
## ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

ESPACIO: EXTENSIONES BANCARIAS		FUNCIÓN: REALIZAR TRANSACCIONES BANCARIAS	
ASPECTOS FUNCIONALES		GRÁFICO ESQUEMÁTICO	
ACCESIBILIDAD		ÁREA: 7.84 m <sup>2</sup>	
PERMITIDA <input checked="" type="checkbox"/>	RESTRINGIDA <input type="checkbox"/>	PROHIBIDA <input type="checkbox"/>	
Nº DE USUARIOS			
FIJOS <input type="checkbox"/>	EVENTUALES <input type="checkbox"/>	1	2
ADAPTABILIDAD			
USO MÚLTIPLE <input type="checkbox"/>	FLEXIBLE <input type="checkbox"/>	DURO <input checked="" type="checkbox"/>	Por instalaciones
CONDICIONES DE CONFORT			
PROTECCIÓN DEL ASOLAMIENTO			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
CLIMÁTICO			
VENTILACIÓN NATURAL <u>Cruce de ventilación y renovación del aire</u>			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
VENTILACIÓN ARTIFICIAL			
IMPRESINDIBLE <input type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/>	
ILUMINACIÓN			
ILUMINACIÓN NATURAL			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
ILUMINACIÓN ARTIFICIAL			
GENERAL <input type="checkbox"/>	DIRIGIDA <input checked="" type="checkbox"/>		
ACÚSTICA			
GENERA RUIDO <input type="checkbox"/>	REQ. AISLAMIENTO <input checked="" type="checkbox"/>		
RELACIÓN CON EL ENTORNO			
VEGETACIÓN			
IMPRESINDIBLE <input type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
ABERTURA HACIA VISUALES			
IMPORTANTE <input type="checkbox"/>	NO IMPORTANTE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
INSTALACIONES SANITARIAS		INSTALACIONES ELÉCTRICAS	
Nº DE TOMAS DE AGUA <input type="checkbox"/>	Nº DE TOMACORREINTES <input type="checkbox"/>	3	
Nº DE DESAGUES <input type="checkbox"/>	Nº DE PUNTOS DE LUZ <input type="checkbox"/>	1	
FLUJO DE AGUA		OBSERVACIONES	
AGUA FRIA <input checked="" type="checkbox"/>	AGUA CALIENTE <input type="checkbox"/>		



MOBILIARIO: Escritorio, silla.

ESPACIO: PATIO DE COMIDA		FUNCIÓN: ALIMENTARSE	
ASPECTOS FUNCIONALES		GRÁFICO ESQUEMÁTICO	
ACCESIBILIDAD		ÁREA: 84 m <sup>2</sup>	
PERMITIDA <input checked="" type="checkbox"/>	RESTRINGIDA <input type="checkbox"/>	PROHIBIDA <input type="checkbox"/>	
Nº DE USUARIOS			
FIJOS <input type="checkbox"/>	EVENTUALES <input type="checkbox"/>	84	
ADAPTABILIDAD			
USO MÚLTIPLE <input type="checkbox"/>	FLEXIBLE <input type="checkbox"/>	DURO <input checked="" type="checkbox"/>	Versátil
CONDICIONES DE CONFORT			
PROTECCIÓN DEL ASOLAMIENTO			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
CLIMÁTICO			
VENTILACIÓN NATURAL <u>Cruce de ventilación y renovación del aire</u>			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
VENTILACIÓN ARTIFICIAL			
IMPRESINDIBLE <input type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/>	
ILUMINACIÓN			
ILUMINACIÓN NATURAL			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
ILUMINACIÓN ARTIFICIAL			
GENERAL <input checked="" type="checkbox"/>	DIRIGIDA <input type="checkbox"/>		
ACÚSTICA			
GENERA RUIDO <input checked="" type="checkbox"/>	REQ. AISLAMIENTO <input type="checkbox"/>		
RELACIÓN CON EL ENTORNO			
VEGETACIÓN			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
ABERTURA HACIA VISUALES			
IMPORTANTE <input checked="" type="checkbox"/>	NO IMPORTANTE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
INSTALACIONES SANITARIAS		INSTALACIONES ELÉCTRICAS	
Nº DE TOMAS DE AGUA <input type="checkbox"/>	Nº DE TOMACORREINTES <input type="checkbox"/>		
Nº DE DESAGUES <input type="checkbox"/>	Nº DE PUNTOS DE LUZ <input type="checkbox"/>		
FLUJO DE AGUA		OBSERVACIONES	
AGUA FRIA <input type="checkbox"/>	AGUA CALIENTE <input type="checkbox"/>		



MOBILIARIO: Mesas, sillas.

# 11.3 Características de los espacios

## ZONA EXTERIOR

ESPACIO: ESTACIONAMIENTOS		FUNCIÓN: ESTACIONAR VEHÍCULOS	
ASPECTOS FUNCIONALES		GRÁFICO ESQUEMÁTICO	
ACCESIBILIDAD		ÁREA: 12.5 m <sup>2</sup>	
PERMITIDA <input checked="" type="checkbox"/>	RESTRINGIDA <input type="checkbox"/>	PROHIBIDA <input type="checkbox"/>	
Nº DE USUARIOS			
FIJOS <input type="checkbox"/>	EVENTUALES <input checked="" type="checkbox"/>	15	
ADAPTABILIDAD			
USO MÚLTIPLE <input type="checkbox"/>	FLEXIBLE <input type="checkbox"/>	DURO <input checked="" type="checkbox"/>	
CONDICIONES DE CONFORT			
PROTECCIÓN DEL ASOLAMIENTO			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
CLIMÁTICO			
VENTILACIÓN NATURAL			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
VENTILACIÓN ARTIFICIAL			
IMPRESINDIBLE <input type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/>	
ILUMINACIÓN			
ILUMINACIÓN NATURAL			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
ILUMINACIÓN ARTIFICIAL			
GENERAL <input type="checkbox"/>	DIRIGIDA <input type="checkbox"/>		
ACÚSTICA			
GENERA RUIDO <input checked="" type="checkbox"/>	REQ. AISLAMIENTO <input type="checkbox"/>		
RELACIÓN CON EL ENTORNO		MOBILIARIO:	
		ASPECTOS TÉCNICOS	
		INSTALACIONES SANITARIAS	INSTALACIONES ELÉCTRICAS
VEGETACIÓN		Nº DE TOMAS DE AGUA <input type="checkbox"/>	Nº DE TOMACORREINTES <input type="checkbox"/>
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	Nº DE DESAGUES <input type="checkbox"/>
ABERTURA HACIA VISUALES		FLUJO DE AGUA	
IMPORTANTE <input checked="" type="checkbox"/>	NO IMPORTANTE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	AGUA FRIA <input type="checkbox"/>
		AGUA CALIENTE <input type="checkbox"/>	OBSERVACIONES <input type="checkbox"/>

ESPACIO: ESTACIONAMIENTO		FUNCIÓN: ESTACIONAR BICICLETAS	
ASPECTOS FUNCIONALES		GRÁFICO ESQUEMÁTICO	
ACCESIBILIDAD		ÁREA: 5.83 m <sup>2</sup>	
PERMITIDA <input checked="" type="checkbox"/>	RESTRINGIDA <input type="checkbox"/>	PROHIBIDA <input type="checkbox"/>	
Nº DE USUARIOS			
FIJOS <input type="checkbox"/>	EVENTUALES <input checked="" type="checkbox"/>	20	
ADAPTABILIDAD			
USO MÚLTIPLE <input type="checkbox"/>	FLEXIBLE <input type="checkbox"/>	DURO <input checked="" type="checkbox"/>	
CONDICIONES DE CONFORT			
PROTECCIÓN DEL ASOLAMIENTO			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
CLIMÁTICO			
VENTILACIÓN NATURAL		Cruce de ventilación y renovación del aire	
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
VENTILACIÓN ARTIFICIAL			
IMPRESINDIBLE <input type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/>	
ILUMINACIÓN			
ILUMINACIÓN NATURAL			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
ILUMINACIÓN ARTIFICIAL			
GENERAL <input type="checkbox"/>	DIRIGIDA <input type="checkbox"/>		
ACÚSTICA			
GENERA RUIDO <input checked="" type="checkbox"/>	REQ. AISLAMIENTO <input type="checkbox"/>		
RELACIÓN CON EL ENTORNO		MOBILIARIO:	
		ASPECTOS TÉCNICOS	
		INSTALACIONES SANITARIAS	INSTALACIONES ELÉCTRICAS
VEGETACIÓN		Nº DE TOMAS DE AGUA <input type="checkbox"/>	Nº DE TOMACORREINTES <input type="checkbox"/>
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	Nº DE DESAGUES <input type="checkbox"/>
ABERTURA HACIA VISUALES		FLUJO DE AGUA	
IMPORTANTE <input checked="" type="checkbox"/>	NO IMPORTANTE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	AGUA FRIA <input type="checkbox"/>
		AGUA CALIENTE <input type="checkbox"/>	OBSERVACIONES <input type="checkbox"/>



# 11.3 Características de los espacios

## ZONA EXTERIOR

ESPACIO: CARGA Y DESCARGA		FUNCIÓN: CARGAR Y DESCARGAR PRODUCTOS	
ASPECTOS FUNCIONALES		GRÁFICO ESQUEMÁTICO	
ACCESIBILIDAD		ÁREA: 196.8 m <sup>2</sup>	
PERMITIDA <input checked="" type="checkbox"/>	RESTRINGIDA <input type="checkbox"/>	PROHIBIDA <input type="checkbox"/>	
Nº DE USUARIOS			
FIJOS <input type="checkbox"/>	EVENTUALES <input type="checkbox"/>	10	
ADAPTABILIDAD			
USO MÚLTIPLE <input type="checkbox"/>	FLEXIBLE <input type="checkbox"/>	DURO <input checked="" type="checkbox"/>	
CONDICIONES DE CONFORT			
PROTECCIÓN DEL ASOLAMIENTO			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
CLIMÁTICO			
VENTILACIÓN NATURAL			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
VENTILACIÓN ARTIFICIAL			
IMPRESINDIBLE <input type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/>	
ILUMINACIÓN			
ILUMINACIÓN NATURAL			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
ILUMINACIÓN ARTIFICIAL			
GENERAL <input checked="" type="checkbox"/>	DIRIGIDA <input type="checkbox"/>		
ACÚSTICA			
GENERA RUIDO <input checked="" type="checkbox"/>	REQ. AISLAMIENTO <input type="checkbox"/>		
RELACIÓN CON EL ENTORNO			
VEGETACIÓN			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
ABERTURA HACIA VISUALES			
IMPORTANTE <input checked="" type="checkbox"/>	NO IMPORTANTE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
MOBILIARIO:			
ASPECTOS TÉCNICOS			
INSTALACIONES SANITARIAS		INSTALACIONES ELÉCTRICAS	
Nº DE TOMAS DE AGUA <input type="checkbox"/>	Nº DE DESAGUES <input type="checkbox"/>	Nº DE TOMACORREINTES <input type="checkbox"/>	Nº DE PUNTOS DE LUZ <input type="checkbox"/>
FLUJO DE AGUA		OBSERVACIONES	
AGUA FRÍA <input type="checkbox"/>	AGUA CALIENTE <input type="checkbox"/>		

ESPACIO: PARADERO DE BUSES		FUNCIÓN: ESPERAR BUSES URBANOS	
ASPECTOS FUNCIONALES		GRÁFICO ESQUEMÁTICO	
ACCESIBILIDAD		ÁREA: 12.5 m <sup>2</sup>	
PERMITIDA <input checked="" type="checkbox"/>	RESTRINGIDA <input type="checkbox"/>	PROHIBIDA <input type="checkbox"/>	
Nº DE USUARIOS			
FIJOS <input type="checkbox"/>	EVENTUALES <input type="checkbox"/>	12	
ADAPTABILIDAD			
USO MÚLTIPLE <input type="checkbox"/>	FLEXIBLE <input type="checkbox"/>	DURO <input checked="" type="checkbox"/>	
CONDICIONES DE CONFORT			
PROTECCIÓN DEL ASOLAMIENTO			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
CLIMÁTICO			
VENTILACIÓN NATURAL <u>Cruce de ventilación y renovación del aire</u>			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
VENTILACIÓN ARTIFICIAL			
IMPRESINDIBLE <input type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input checked="" type="checkbox"/>	
ILUMINACIÓN			
ILUMINACIÓN NATURAL			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
ILUMINACIÓN ARTIFICIAL			
GENERAL <input type="checkbox"/>	DIRIGIDA <input type="checkbox"/>		
ACÚSTICA			
GENERA RUIDO <input checked="" type="checkbox"/>	REQ. AISLAMIENTO <input type="checkbox"/>		
RELACIÓN CON EL ENTORNO			
VEGETACIÓN			
IMPRESINDIBLE <input checked="" type="checkbox"/>	PRESCINDIBLE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
ABERTURA HACIA VISUALES			
IMPORTANTE <input checked="" type="checkbox"/>	NO IMPORTANTE <input type="checkbox"/>	INDIFERENTE <input type="checkbox"/>	
MOBILIARIO:			
ASPECTOS TÉCNICOS			
INSTALACIONES SANITARIAS		INSTALACIONES ELÉCTRICAS	
Nº DE TOMAS DE AGUA <input type="checkbox"/>	Nº DE DESAGUES <input type="checkbox"/>	Nº DE TOMACORREINTES <input type="checkbox"/>	Nº DE PUNTOS DE LUZ <input type="checkbox"/>
FLUJO DE AGUA		OBSERVACIONES	
AGUA FRÍA <input type="checkbox"/>	AGUA CALIENTE <input type="checkbox"/>		

## 11.4 Cálculo de áreas

A partir del análisis de características de los espacios se pueden definir las áreas finales del proyecto cruzadas con el número de espacios requeridos por la población al 2014, año para el que se ha proyectado el Mercado.

Debido a que el límite temporal del proyecto es de corto plazo es recomendable la implementación de todo el proyecto, mas no programar su construcción en etapas.

Para el cálculo de áreas, en lo que respecta a los paraderos de buses que se han contemplado en el programa arquitectónico, no serán incluidos en este cálculo, ya que debido a la dirección de las vías esta área debe estar ubicada en las aceras de las vías principales frente al Mercado.

Con el fin de mantener en la zona del Mercado el carácter de espacio público y de circulación peatonal, el número de estacionamiento necesarios será distribuido entre el Mercado y dos áreas de parqueos complementarios cercanas al sector del proyecto; de esta manera se aprovechará mejor el espacio público que se genera alrededor del equipamiento. Por esto se ha realizado el cálculo con 15 puestos cuando el número necesario es 40, las 25 plazas faltantes serán captadas por las áreas propuestas (Ver Accesos. Análisis de Sitio).

ZONA	ESPACIO	ÁREA M2	Nº DE ESPACIOS	ÁREA TOTAL	
VENTA DE PRODUCTOS	Locales de legumbres y frutas	5,4	100	540,00	
	Locales de lácteos	5,76	9	51,84	
	Locales de pollos	5,76	9	51,84	
	Locales de carnes	7,2	20	144,00	
	Locales de abarrotes	10	55	550,00	
	Locales de mariscos	7,2	34	244,80	
	Locales de comidas preparadas	5,76	29	167,04	
	Locales de artículos varios	10,8	31	334,80	
	<b>SUBTOTAL</b>				<b>2084,32</b>
	<b>CIRCULACIÓN 70%</b>				<b>1459,02</b>
<b>TOTAL</b>				<b>3543,34</b>	
SERVICIOS	Bodegas	15,12	2	30,24	
	Frigoríficos	12,96	1	12,96	
	Servicios Sanitarios	58,5	1	58,50	
	Área de lavado	58,8	1	58,80	
	Depósito de basura	44	1	44,00	
	Bodega de mantenimiento	15,2	1	15,20	
	Cuarto de máquinas	34,56	1	34,56	
	<b>SUBTOTAL</b>				<b>254,26</b>
	<b>CIRCULACIÓN 30%</b>				<b>76,28</b>
<b>TOTAL</b>				<b>330,54</b>	
ADMINISTRACIÓN	Seecretaría y sala de espera				
	Administración				
	Tesorería	62	1	62,00	
	Departamento de marketing y publicidad				
	Departamento de inspección y mantenimiento				
	Servicios higiénicos				
	Sala de reuniones	25	1	25,00	
	Salas de uso múltiple	161	1	161,00	
	Garita de Seguridad	4,32	2	8,64	
<b>SUBTOTAL</b>				<b>256,64</b>	
<b>CIRCULACIÓN 25%</b>				<b>64,16</b>	
<b>TOTAL</b>				<b>320,80</b>	
COMPLEMENTARIOS	Plaza de encuentro social	84	1	84,00	
	Patio de comida	84	1	84,00	
	Extensiones bancarias	7,84	2	15,68	
	Cabinas telefónicas	19,8	1	19,80	
	<b>SUBTOTAL</b>				<b>203,48</b>
<b>CIRCULACIÓN 30%</b>				<b>61,04</b>	
<b>TOTAL</b>				<b>264,52</b>	
EXTERIORES	Estacionamiento de vehículos	12,5	15	187,50	
	Estacionamiento de bicicletas y triciclos	5,83	20	116,60	
	Área de carga y descarga de productos	196,8	1	196,80	
	Paradero de taxis	12,5	1	12,50	
	<b>SUBTOTAL</b>				<b>513,40</b>
<b>CIRCULACIÓN 45%</b>				<b>231,03</b>	
<b>TOTAL</b>				<b>744,43</b>	
			<b>TOTAL</b>	<b>5203,64</b>	
			<b>PAREDES 5%</b>	<b>260,18</b>	
			<b>TOTAL</b>	<b>5463,82</b>	

# 11.5 Distribución de los espacios

La distribución de los espacios se la ha realizado considerando que las plantas bajas son las que tienen mayor éxito comercial en este tipo de establecimientos, al menos de que se tenga alguna ancla comercial en los pisos superiores que atraiga al público. Debido a que en este tipo de proyectos no existe tal escenario de las anclas comerciales, por su carácter de Mercado minorista, es necesario crear equidad entre los vendedores de manera que estos no se vean perjudicados por la competitividad en cuanto a la ubicación.

Por esto la mayoría de puestos, sobre todo los que tienen que ver con las compras domésticas de abastos, han sido ubicados en la planta baja, dejando para los niveles altos los locales de artículos varios, que es un comercio más especializado, y para potencializarlo se han colocado servicios como agencias bancarias y cabinas telefónicas, de manera que la planta alta posea mayor dinamismo.

PLANTA	ZONA	ESPACIO	ÁREA M2	Nº DE ESPACIOS	ÁREA TOTAL	
PLANTA BAJA	VENTA DE PRODUCTOS	Locales de legumbres y frutas	5,4	100	540,00	
		Locales de lácteos	5,76	9	51,84	
		Locales de pollos	5,76	9	51,84	
		Locales de carnes	7,2	20	144,00	
		Locales de abarrotes	10	55	550,00	
		Locales de mariscos	7,2	34	244,80	
		Locales de comidas preparadas	5,76	29	167,04	
		<b>SUB TOTAL</b>				1749,52
	70% circulación				1224,66	
	<b>TOTAL PROD.</b>				2974,18	
	SERVICIOS	Bodegas	15,12	2	30,24	
		Frigoríficos	12,96	1	12,96	
		Servicios Sanitarios	29,25	1	29,25	
		Área de lavado	58,8	1	58,80	
		Depósito de basura	44	1	44,00	
		Cuarto de máquinas	34,56	1	34,56	
		<b>SUB TOTAL</b>				209,81
	30% circulación				62,94	
	<b>TOTAL PROD.</b>				272,75	
	ADMINISTRACIÓN	Garita de Seguridad	4,32	2	8,64	
<b>SUB TOTAL</b>					8,64	
25% circulación				2,16		
<b>TOTAL PROD.</b>				10,80		
COMPLEMENTARIOS	Plaza de encuentro social	84	1	84,00		
	Patio de comida	84	1	84,00		
	<b>SUB TOTAL</b>				168,00	
30% circulación				50,40		
<b>TOTAL PROD.</b>				218,40		
EXTERIORES	Estacionamiento de vehículos	12,5	15	187,50		
	Estacionamiento de bicicletas y triciclos	5,83	20	116,60		
	Área de carga y descarga de productos	196,8	1	196,80		
	Paradero de taxis	12,5	1	12,50		
	<b>SUB TOTAL</b>				513,40	
45% circulación				231,03		
<b>TOTAL PROD.</b>				744,43		
<b>TOTAL PLANTA BAJA</b>				4220,57		
PLANTA ALTA	VENTA DE PRODUCTOS	Locales de artículos varios	10,8	31	334,80	
		<b>SUB TOTAL</b>				334,80
		70% circulación				234,36
	<b>TOTAL PROD.</b>				569,16	
	SERVICIOS	Servicios Sanitarios	29,25	1	29,25	
		Bodega de mantenimiento	15,2	1	15,20	
		<b>SUB TOTAL</b>				44,45
	30% circulación				13,34	
	<b>TOTAL PROD.</b>				57,79	
	ADMINISTRACIÓN	Secretaría y sala de espera				
Administración						
Tesorería						
Departamento de marketing y publicidad		62	1	62,00		
Departamento de inspección y mantenimiento						
Servicios higiénicos						
Sala de reuniones		25	1	25,00		
Salas de uso múltiple	161	1	161,00			
<b>SUB TOTAL</b>				248,00		
25% circulación				62,00		
<b>TOTAL ADM.</b>				310,00		
COMPLEMENTARIOS	Extensiones bancarias	7,84	2	15,68		
	Cabinas telefónicas	19,8	1	19,80		
	<b>SUB TOTAL</b>				35,48	
30% circulación				10,64		
<b>TOTAL PROD.</b>				46,12		
<b>TOTAL PLANTA ALTA</b>				983,07		
<b>TOTAL PLANTAS</b>				5203,64		
<b>PAREDES 5%</b>				260,18		
<b>TOTAL</b>				5463,82		

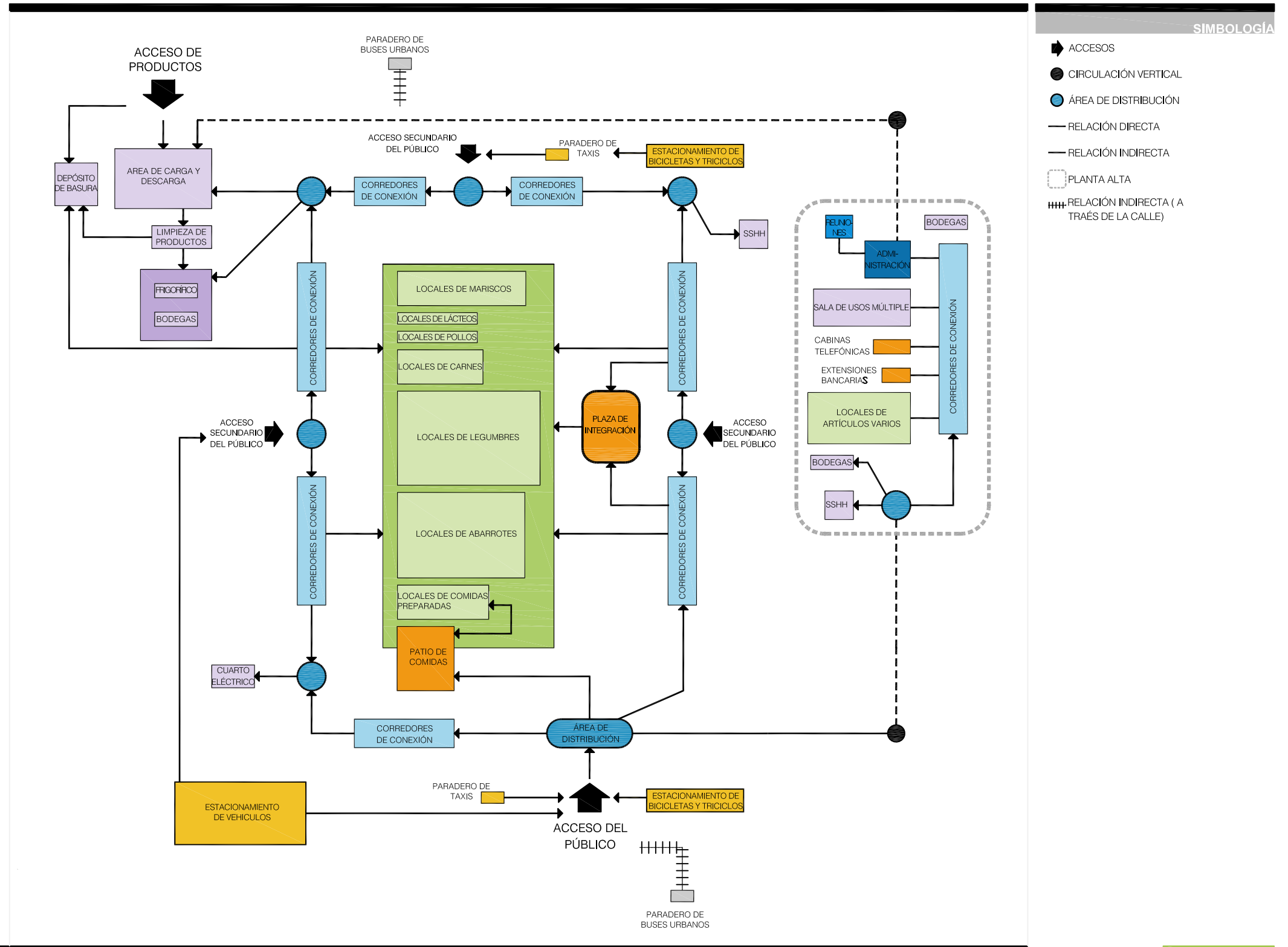
# 11.6 Diagrama de relaciones

El diagrama muestra la marcada definición de los ingresos y circulación al interior del edificio, conectada por áreas de distribución. Se diferencia también la llegada de productos del área de arribo de los usuarios.

Internamente se define claramente el área de comercialización de productos integrados por una plaza y mediante el corredor principal del establecimiento.

El área del patio de comidas queda relacionada con el exterior de manera que esta pueda tener horarios de uso más flexibles que el resto del comercio.

Las zonas de servicio están conectadas por las áreas de distribución de manera que estas no queden expuestas a las zonas de comercio.



**SIMBOLOGÍA**

- ➔ ACCESOS
- CIRCULACIÓN VERTICAL
- ÁREA DE DISTRIBUCIÓN
- RELACIÓN DIRECTA
- - - RELACIÓN INDIRECTA
- ⋯ PLANTA ALTA
- ⋯ RELACIÓN INDIRECTA (A TRÁES DE LA CALLE)

# 11.7 Zonificación

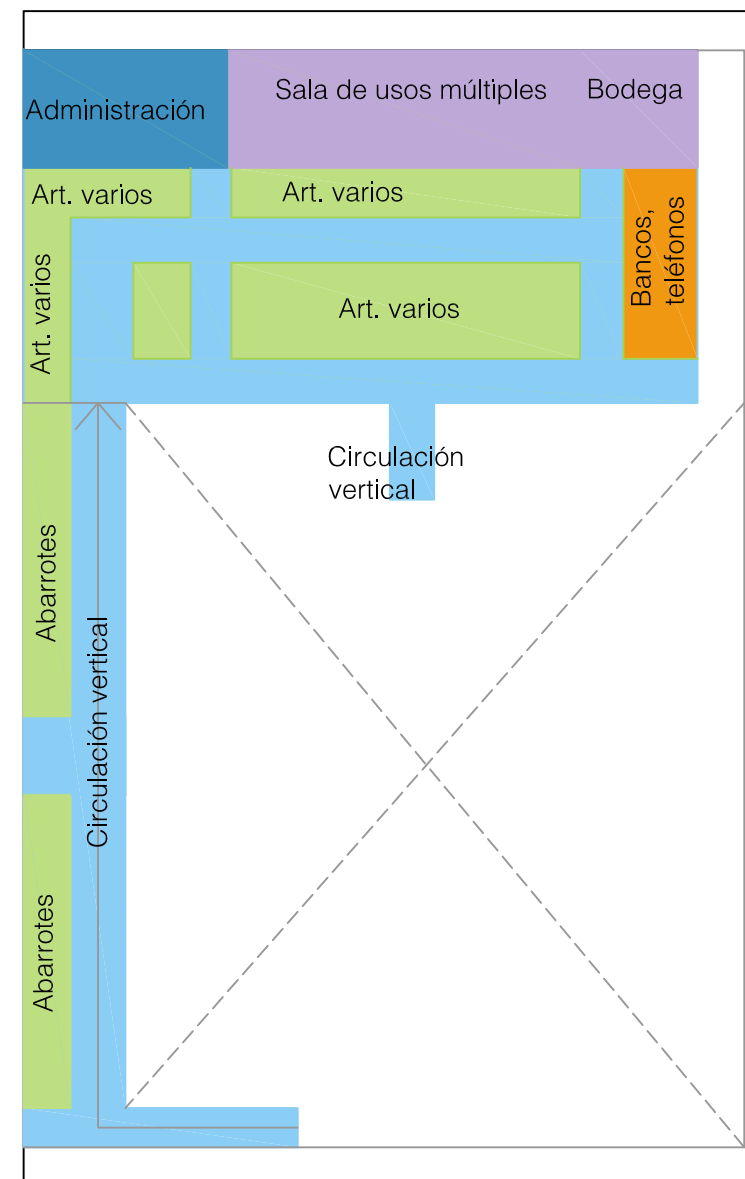
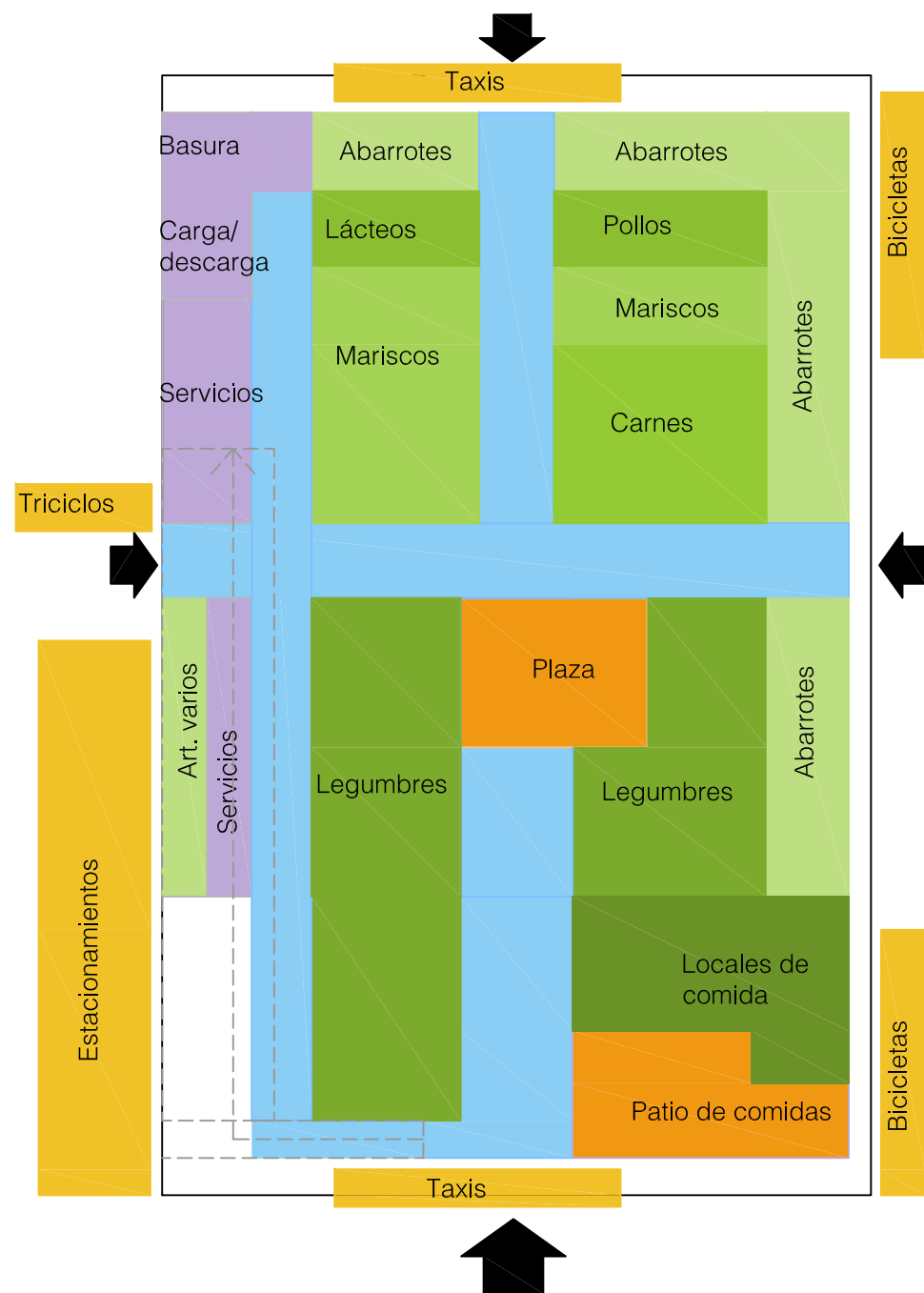
La zonificación al interior del mercado responde a la ubicación estratégica de los locales según el tipo de productos de expendio, de manera que aquellos que son perecederos queden protegidos de la radiación y puedan tener una mejor conservación. De esta manera los locales de abarrotes y artículos varios están dispuestos en el perímetro del Mercado, mientras los locales de legumbres, proteicos y mariscos se ubican hacia el centro norte o sur del edificio, pues así quedan protegidos de la incidencia solar.

## PLANTA BAJA

## PLANTA ALTA

## SIMBOLOGÍA

- VENTA DE PRODUCTOS
- SERVICIOS
- ADMINISTRACIÓN
- COMPLEMENTARIOS
- EXTERIORES
- CIRCULACIÓN



# Proyecto

MERCADO CENTRAL EN LA CIUDAD  
DE CHONE

Santana Vélez María Agustina



## 12.1 Planteamiento de la Propuesta

*“Cada vez es mayor el reconocimiento del importante papel desempeñado por el comercio en el mantenimiento de una vida comunitaria equilibrada, ya sea en el centro de las ciudades o en las tiendas de barrio, tanto en las zonas urbanas como en las rurales...”*

*Las tiendas, grandes, pequeñas, dan vida a los centros de las ciudades y frenan la creciente tendencia a la desertificación urbana, que constituye un acicate para la delincuencia”*

Libro Verde del Comercio, Comisión Europea. Boletín de la Unión Europea. 97.

La intervención sobre el Mercado Central en la ciudad de Chone parte de la respuesta a una problemática urbana, como ya se analizó en la primera etapa de esta tesis, en donde se toma al comercio como un componente esencial en la vida de la ciudad para convertirlo en una gran oportunidad de complementar a la ciudad compacta, diversa y multifuncional que se ha propuesto. Por esto lo que se pretende es fortalecer y hacer más competitivo al comercio tradicional frente a nuevos formatos de venta que se están desarrollando en la ciudad, e introducir nuevas estrategias para mejorar el servicio que puede brindar este establecimiento.

Nuevas formas de comercio representadas en los centros comerciales y grandes cadenas de almacenes están invadiendo las ciudades, lo que implica cambios en el comportamiento de la urbe en cuanto a movilización, abandono del centro y calles, diferencias sociales, disminución de la vida en comunidad y el encuentro, en sí factores que inciden en el desarrollo de una sociedad sostenible. Sin embargo este aun no es el caso de la ciudad de Chone, aquí el comercio minorista de las calles se mantiene puro a pesar de que el servicio no es el más óptimo, y ante la aparición de cadenas de almacenes de alimentos que no son del ámbito local pero que dan una mejor imagen y mayor confianza a los consumidores.

Actualmente el sector del Mercado posee una intensa vida comercial pues gran parte de la población opta por el trato personalizado de los vendedores, la oferta de productos frescos y tradicionales del cantón y el dinamismo que se mantiene inclusive a altas horas de la noche cuando por lo general otros centros urbanos se encuentran vacíos; pero además este establecimiento cumple con una función de integración social, ya que en vista de la escases y mal estado de los espacios públicos, algunos habitantes no solo van de compra al mercado, sino que además lo aprovechan como un lugar de distracción y encuentro con sus amistades. Estas potencialidades son puestas en valor para prevenir el futuro de una sociedad de escaso contenido social, desechando así la idea de las grandes áreas de los centros comerciales ubicados en la periferia y que promueven el esparcimiento insostenible de la urbe; sin embargo se debe reconocer que estos han tenido éxito económico por lo que se planean nuevos establecimientos.

Por esto el proyecto de Mercado Central propone mantener la idea de plaza comercial para la compra diaria de productos locales al alcance de la población, con atención personalizada y que beneficie al productor, comerciante y consumidor final; pero además introduciendo otras estrategias que han tenido éxito comercial como: seguridad, limpieza, presentación de productos, lugares de encuentro, gestión publicitaria, promoción etc., lo que permitirá a sus comerciantes ser más competitivos y brindar un mejor servicio enfocado en la captación de la población joven y la fidelización de los usuarios actuales.

En cuanto a gestión el mercado deberá manejar una imagen corporativa definida que genere confianza en sus usuarios y que le permita ser identificado y promocionado a nivel de la ciudad como parte de la propuesta de rehabilitación del centro urbano (*Centro Comercial abierto. Ver propuesta Urbana*).

La especialización en ciertos productos es otra estrategia que se propone con un objetivo no solo de ciudad sino de región, mediante la implementación de productos de cultivo orgánico que potencialicen la economía del cantón a nivel de la región. Para esto la gestión Municipal, en conjunto con productores y comerciantes, deben realizar estudios de factibilidad para esta estrategia, la cual podría tener importantes repercusiones en el ámbito rural y en pequeñas economías como la de huertos comunitarios y familiares inclusive a nivel de ciudad. De manera que los mercados urbanos ofrezcan productos locales y permitan la inclusión económica de los diferentes sectores de la población. De esta manera la propuesta de Mercado Central para la ciudad de Chone, no solo se presenta como un establecimiento de compra y venta, pues a estas instancias se suman otras necesidades de tipo económico, social y ambiental que deben ser reconocidas y que pueden ser alcanzadas utilizando los potenciales actuales del sector de manera de que estos no sean más un problema sino que se conviertan en soluciones.

## 12.2 Partido Arquitectónico

El proyecto del Mercado Central para la ciudad de Chone responde principalmente a la necesidad de fortalecer las características comerciales y de diversidad que se generan en el sector donde se emplaza este equipamiento. Reconociendo al comercio como potencial para generar una ciudad más diversa y dinámica.

Por esto y tomando en cuenta las particularidades y fortalezas de carácter comercial que tiene el sector, se propone el desarrollo de un Mercado que se funde con el comercio circundante, vinculado con sus alrededores tanto a nivel social, como en el intercambio de productos, en donde la calle se extiende hasta el interior con el fin de que el edificio guarde una vinculación estrecha con sus alrededores, sin perder las características del comercio minorista actual. Un espacio en donde los clientes realicen compras de productos frescos del sector y reciban el trato personalizado del vendedor, pero en un ambiente más propicio para esta actividad.

Es importante por esto guardar espacios a doble altura de manera que sus usuarios tengan una amplia visión del establecimiento y además puedan ser vistos, encontrarse y socializar con los demás, por lo que al interior se crean convergencias de circulación que se convierten en nodos para el desarrollo de relaciones sociales de intercambio de información, que le confieran mayor dinamismo al establecimiento.

Con el objeto de dar equidad a los vendedores, la mayor parte del comercio, y sobre todo los que están relacionados con compras domésticas, se han dispuesto en la planta baja mientras que los demás se van desarrollando a desnivel en una rampa que conecta planta baja y el primer piso alto, con el fin de proporcionar una circulación en donde su función no solo se reduce a conectar un piso con otro, sino que además se emplea como un corredor de comercio en donde el usuario puede hacer sus compras a medida que se traslada al siguiente piso, esta configuración de la circulación se lee también a nivel volumétrico tanto en el interior como en el exterior del establecimiento.

Por una parte, formalmente el edificio es el resultado de un programa y modulación estructurada que permite un adecuado uso del espacio

disponible y una holgada circulación de fácil reconocimiento, y por otro la necesidad de proveer de confort ambiental al interior del Mercado por lo que se hace uso de un juego de cubiertas a diferentes alturas que tienen varias funciones: entre ellas, permitir el ingreso de iluminación natural y mantener el espacio interior seco para la conservación de productos, además desalojar los malos olores que pueden generar los productos perecederos, permitir la circulación de la ventilación y el desalojo del aire caliente y por último el desalojo del agua lluvia.

Con el fin de mejorar la ventilación y confort interior se han delimitado corredores protegidos con vegetación en el perímetro del mercado, que permiten el enfriamiento del aire que ingresa mediante celosías utilizadas como limitantes del área del edificio, de manera que este no se cierre completamente y que esto signifique riesgos en la seguridad de los puestos. Además se ha procurado liberar a la planta de elementos que obstruyan la circulación del aire.

Funcionalmente se han agrupado los locales por tipo de productos de expendio, así se vuelven más fáciles de reconocer mediante el uso de color y señalética que permitan ser ubicados sin necesidad de leer rótulos.

Este proyecto está dirigido a responder necesidades reales y actuales de la población por esto el mercado debe tener sectores que funcionen en horarios especiales como el área de comidas, que actualmente funciona de manera informal en las noches, en respuesta a esto este sector se encuentra más vinculado al área exterior y puede ser utilizado en diferentes horarios y por distintos comerciantes, bajo una organización regulada por la administración.

Es importante además dotar de los servicios complementarios necesarios ante los nuevos requerimientos de la población que acude a este equipamiento, como lugares para realizar transacciones bancarias, cabinas telefónicas, salas de reuniones, de manera que el mercado tenga múltiples funciones y complejidades relacionadas a esta actividad.



### Financiamiento y gestión

- Involucrar comerciantes y asociaciones en el mantenimiento del nuevo mercado.
- Definir un grupo capacitado profesionalmente para la gestión, de manera que este sea un integrador de los miembros del establecimiento y ponga en marcha estrategias en la mejora del servicio.
- Estabilizar los costos a través de negociaciones en la central mayorista con el fin de crear una situación favorable para los diversos actores de la compra y venta.
- Analizar las tendencias en la demanda de los consumidores de manera que la oferta del mercado se ajuste a las nuevas necesidades de los usuarios.
- Incorporar un sistema de control de precios y facturación a nivel de cada local que permita examinar y mantener los precios de los productos de manera equitativa.
- Potencializar la preferencia de los compradores por asistir al mercado mediante concursos, juegos, tickets de gasolina, promociones etc.
- Garantizar la seguridad tanto para los vendedores y sus locales como para los compradores.

### Especialización de los productos

- Incentivar la intensificación del cultivo de vegetales (verduras, legumbres) insertando procedimientos de cultivo orgánico, de manera que los mercados se puedan abastecer de productos del cantón y al mismo tiempo les confiera una especialización en productos que cuidan el medio ambiente y la salud de los pobladores.
- Realizar programas de capacitación para el cultivo y manejo de huertos familiares o comunales.
- Realizar estudios sobre la aceptación de los productos en que se va a especializar el mercado con el fin de determinar la factibilidad de la estrategia.

### Funcionamiento

- Incorporar criterios que utilicen los centros comerciales como gestión publicitaria, promociones, limpieza, seguridad, lugares de esparcimiento.
- Proporcionar horarios flexibles que permitan la compra diaria y de urgencia.
- Permitir el funcionamiento parcial del establecimiento en las noches, de manera que se optimice al máximo su uso y acoja a locales que actualmente se levantan en las aceras sin ninguna infraestructura.

### Atención y servicio

- Realizar programas de formación y asistencia técnica a comerciantes, con el objeto de prepararlos en como mejorar la atención y servicio al cliente, en la manipulación de mercadería en forma adecuada, en llevar la contabilidad de sus negocios, los cuidados en la presentación e imagen del establecimiento y brindarles un conocimiento especial de lo que ofrecen para puedan recomendar con criterio a los clientes.
- Presencia y uniformidad de los vendedores.
- Ofrecimiento del servicio a domicilio mediante la organización de los triciclos de manera que este grupo se integre en la actividad económica que genera el mercado, utilizando este medio de transporte como un servicio más del establecimiento.
- Incorporar servicios financieros.

### Normativas

- Regular la aparición de comerciantes informales en los alrededores del Mercado.
- Ordenanzas Municipales que regulen el tipo de comercio en los alrededores del Mercado, de manera que los locales del establecimiento no se vean afectados por la aparición de comercio similar en las calles más próximas.

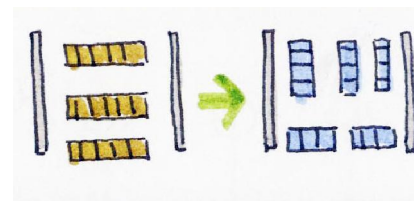
OBJETIVO	CRITERIO	GRÁFICO	OBJETIVO	CRITERIO	GRÁFICO
<b>FORMALES Y ESPACIALES</b>			<b>FUNCIONALES</b>		
Agrupar formalmente los espacios según funciones y características similares para una mejor organización y reconocimiento.	Diferenciar la ubicación de las zona administrativa y de servicios con la de comercio de manera que las primeras pueden estar ubicadas hacia las calles principales, mientras las últimas puedan guardar mayor relación con los lugares de encuentro y calles peatonales.		Descongestionar la aglomeración de puestos de expendio mediante la definición de una población a servir.	Utilización de radios de uso y ponderación de la situación real con la deseada.	
Generar una amplia percepción de los espacios en donde se da la actividad comercial con el fin de identificar fácilmente los lugares de compra.	Utilizar cubiertas altas, espacios a doble altura y plantas libres en donde se pueda tener una mejor visualización de los espacios de compra.		Organización de locales según sus características y productos de expendio para lograr una mejor identificación de estos.	Diferenciar por ubicación, color, diseño y señalética gráfica los tipos de locales según los productos de venta.	
Integrar el espacio del mercado a sus alrededores comerciales con el fin de incluir de manera social y comercial al comercio circundante.	Definir áreas de locales abiertas hacia las calles peatonales adyacentes al Mercado.		Definir claramente la circulación con el fin de evitar confusiones o recorridos innecesarios.	Diferenciar los tipos de circulación según la jerarquía de los recorridos, especificando pasillos principales y secundarios.	
Dar la posibilidad de que partes de la edificación puedan ser sustituidas o reemplazadas según las necesidades futuras.	Hacer uso de módulos y volúmenes regulares compuesto de piezas estandarizadas que permitan que estas puedan ser reutilizadas en el futuro.		Clara definición de accesos al edificio.	Jerarquizar los ingresos al mercado mediante el uso de volúmenes y alturas mayores.	
Definir áreas comunes en la configuración de los espacios con el fin de evitar organizaciones monótonas.	Organización de espacios que se desarrollen en conjunto con áreas abiertas o patios interiores.		Organizar la movilidad vehicular en lo que respecta al mercado, tanto para vehículos de abastecimiento como para consumidores.	Evitar, mediante su localización, el encuentro del abastecimiento con la movilización de los consumidores y dotar de una cantidad de parques correspondiente a la confluencia de consumidores al mercado.	

**OBJETIVO**                      **CRITERIO**                      **GRÁFICO**

**FUNCIONALES**

Crear espacios flexibles que puedan ser modificados según las necesidades de sus ocupantes.

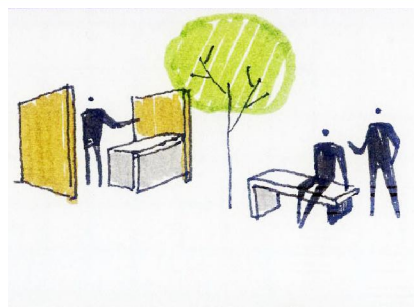
Proporsionar espacios que sean de uso temporal para comerciantes ocacionales con diferentes productos de expendio.



**SOCIALES**

Dotar de un espacio sano para el intercambio de productos, que refuerce el carácter comercial de la ciudad y revalorice las características culturales de su población.

Incentivar el encuentro social mediante el uso de plazas, movilario y vegetación que propicie está actividad.



Hacer del mercado un espacio relacionado con el esparcimiento, enseñanza, comunicaciones, servicios.

**AMBIENTALES**

Maximizar la iluminación y ventilación natural de manera que el edificio provea de confort a sus usuarios utilizando recursos ecológicos.

Uso de atrios o espacios a doble altura para aprovechar la distribución natural y provocar el efecto chimenea.

Vanos que permitan la ventilación cruzada al interior de la edificación.

Ubicación de las fachadas más cortas hacia el eje este-oeste, de manera que que las fachadas mas largas reciban poca radiación solar.



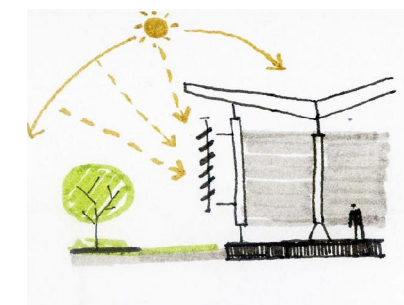
**OBJETIVO**                      **CRITERIO**                      **GRÁFICO**

**AMBIENTALES**

Disposición de volúmenes y espacios que permitan el ingreso de la luz y ventilación natural.

Utilización de cubiertas y fachadas inclinadas que permitan la generación de sombra y mejor circulación de aire.

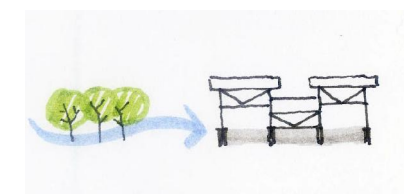
Uso de quiebra soles que proporsionen sombra y permitan el ingreso de iluminación natural.



Control de la luz solar a través de pantallas o persianas.

Proporcionar de acondicionamiento vegetal al edificio.

Uso especies vegetales tropicales contiguas a las fachadas de manera que modifiquen el aire que rodea al edificio.



# Planos Arquitectónicos

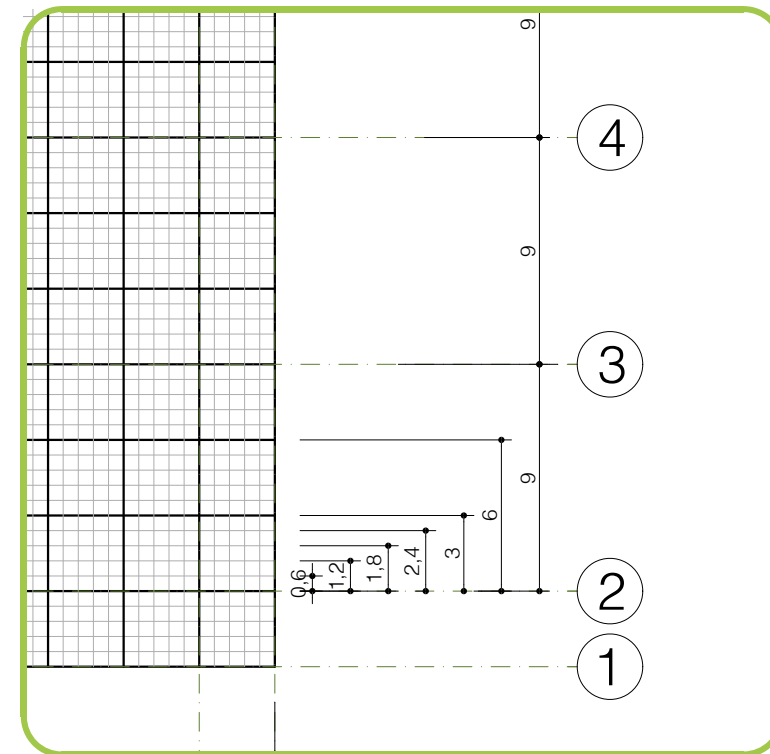
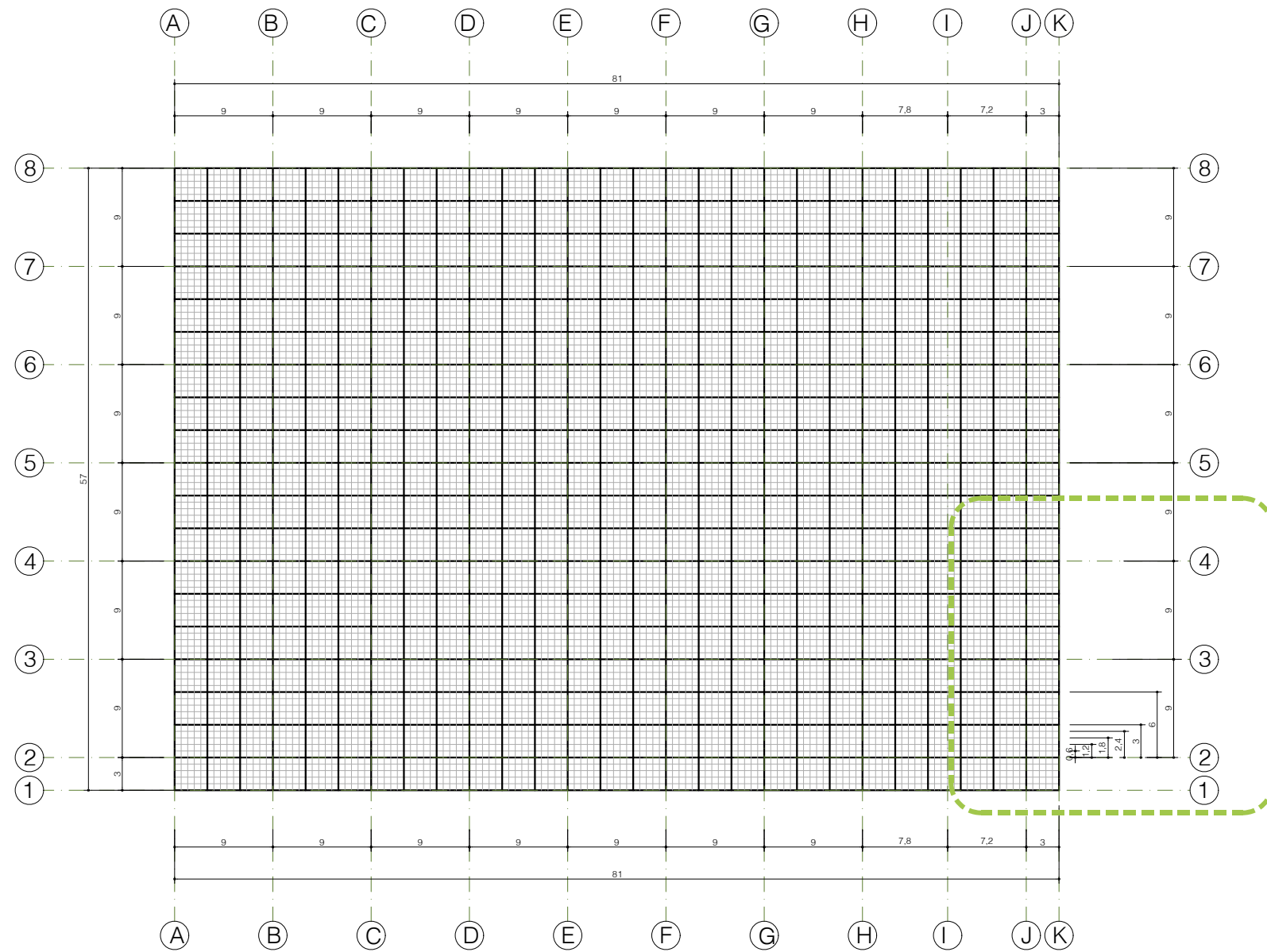
MERCADO CENTRAL EN LA CIUDAD  
DE CHONE  
Santana Vélez María Agustina

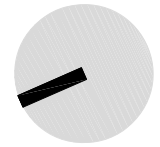
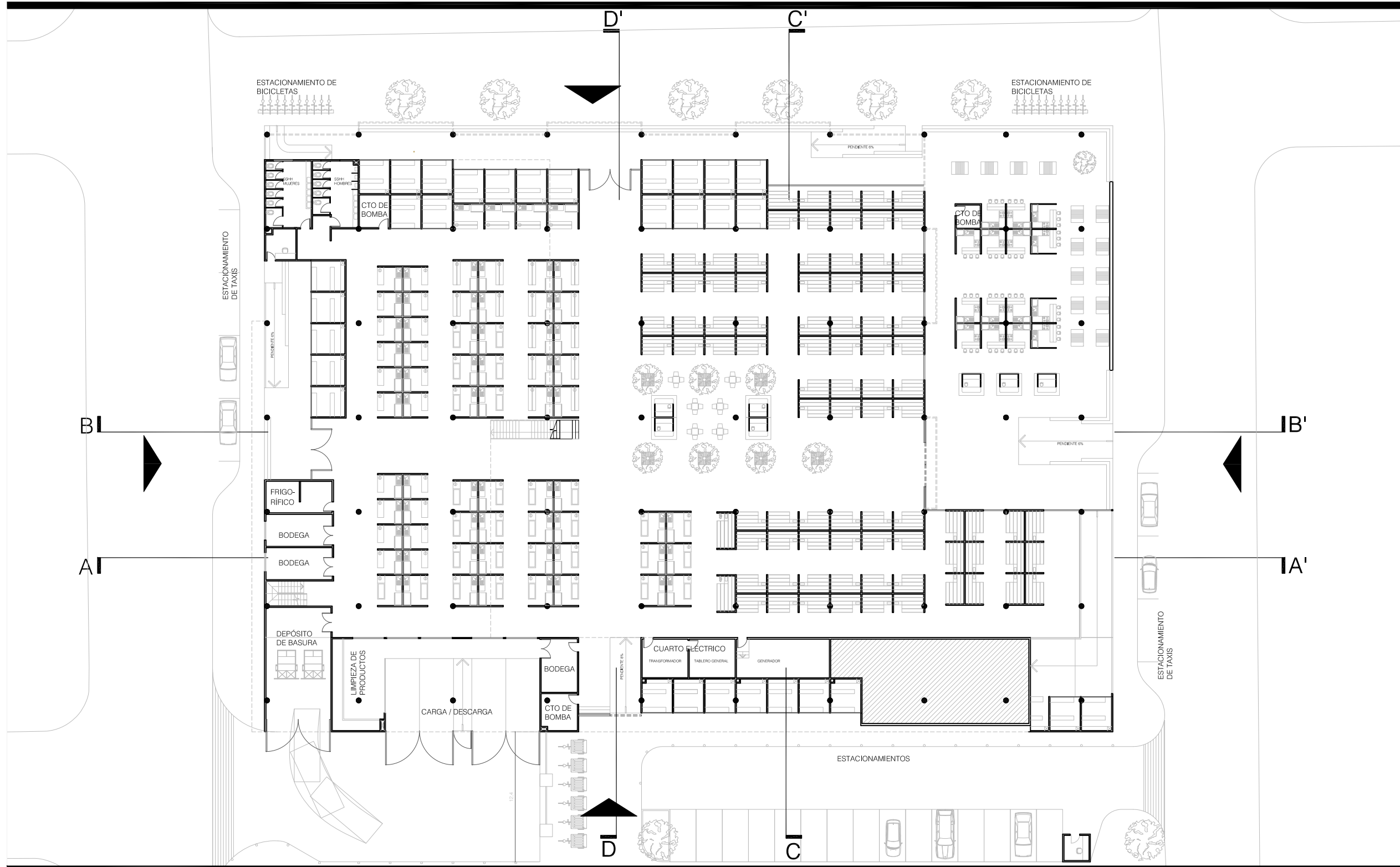


## 12.5 Modulación del Proyecto

El proyecto se ha desarrollado bajo una modulación de 3m x 3m, que al mismo tiempo es parte de la distribución de piezas estructurales. Esto permitirá la optimización del espacio y una distribución organizada de las áreas, pero además facilitará la estandarización de puestos y elementos de construcción que se utilizarán en el proyecto, ya que de esta medida se derivan gradualmente módulos desde 0.6 m hasta 9m.

Esta distribución inclusive permite la posibilidad de crecimiento en la planta superior del Mercado de acuerdo a esta modulación, y que sus piezas, desde locales hasta elementos arquitectónicos y estructurales, puedan ser reemplazados según las necesidades futuras, ya sea en casos de deterioros de los elementos o cambios que surgan en el edificio.





UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TESIS COLECTIVA  
Parte III: Proyecto Arquitectónico

TEMA:  
Intervención Urbana y Arquitectónica  
Sustentables en la Ciudad de Chone

TEMA ESPECÍFICO:  
Mercado Central en la Ciudad de Chone

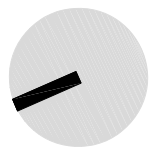
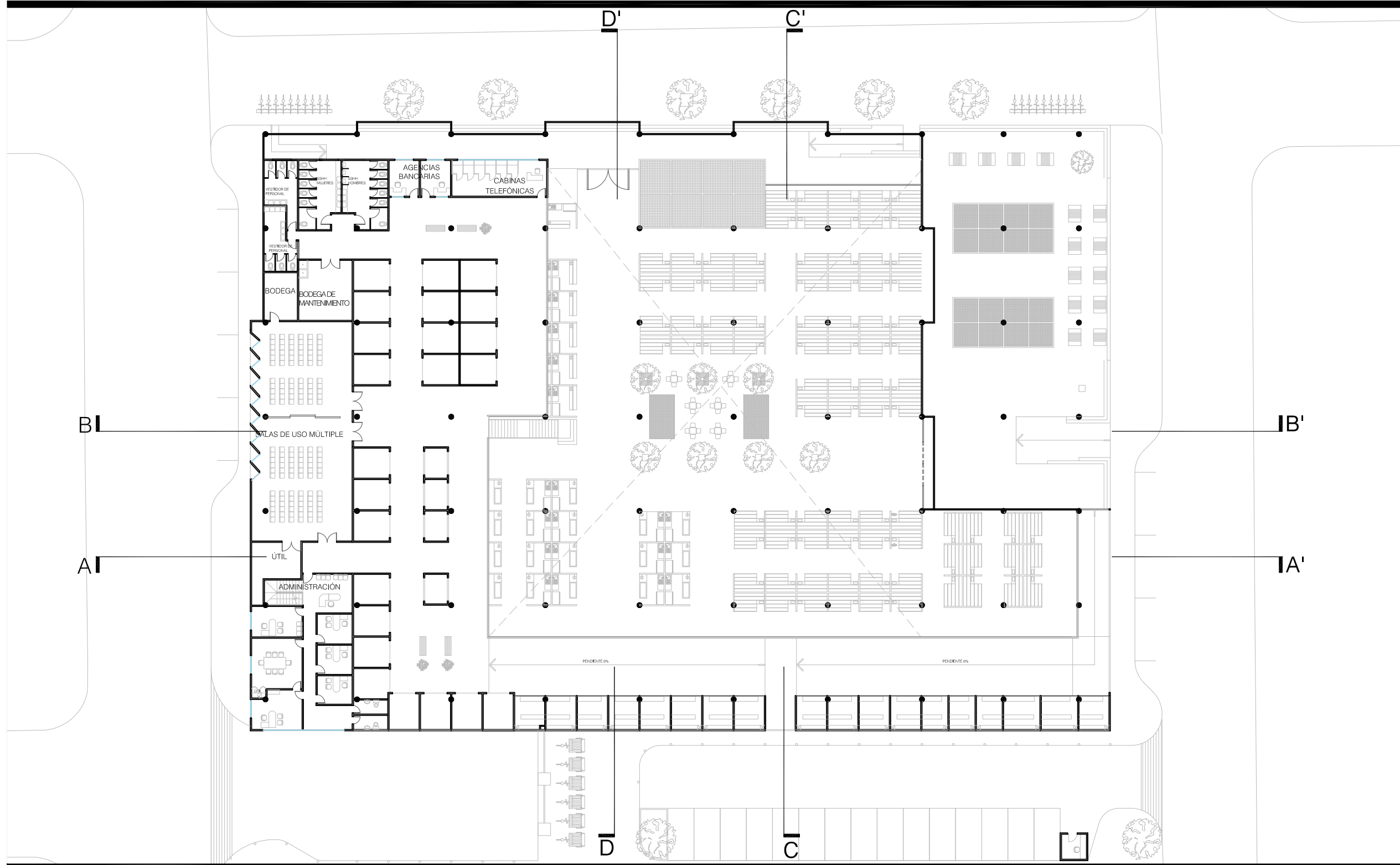
CONTENIDO:  
Planta Baja

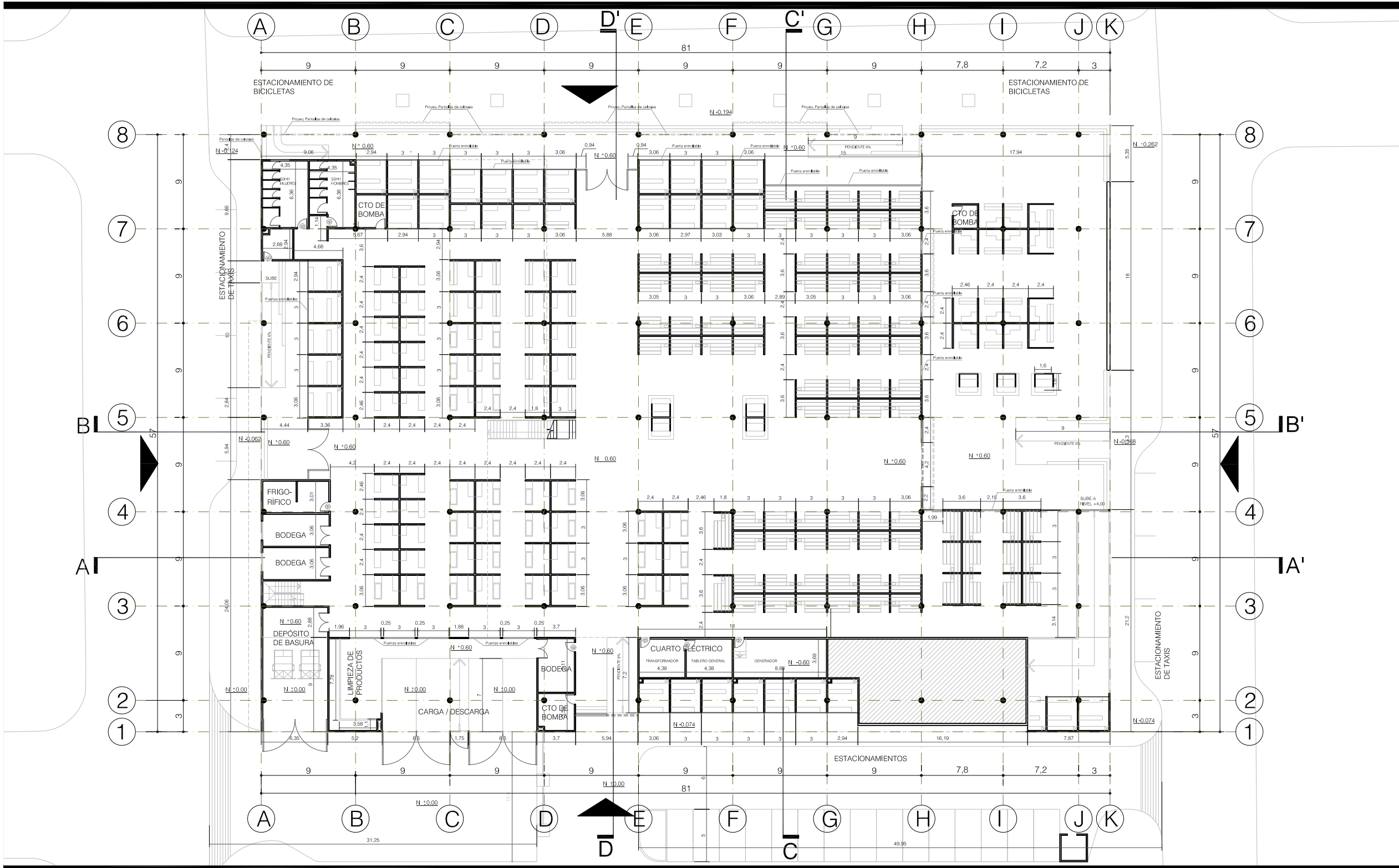
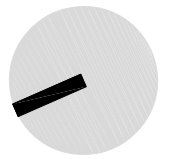
DIRECTOR DE LA TESIS:  
Arq. Fredy Olmedo Ron

ASESOR DE LA FASE:  
Arq. Fredy Olmedo Ron

INTEGRANTES:  
Santana Vélez María Agustina

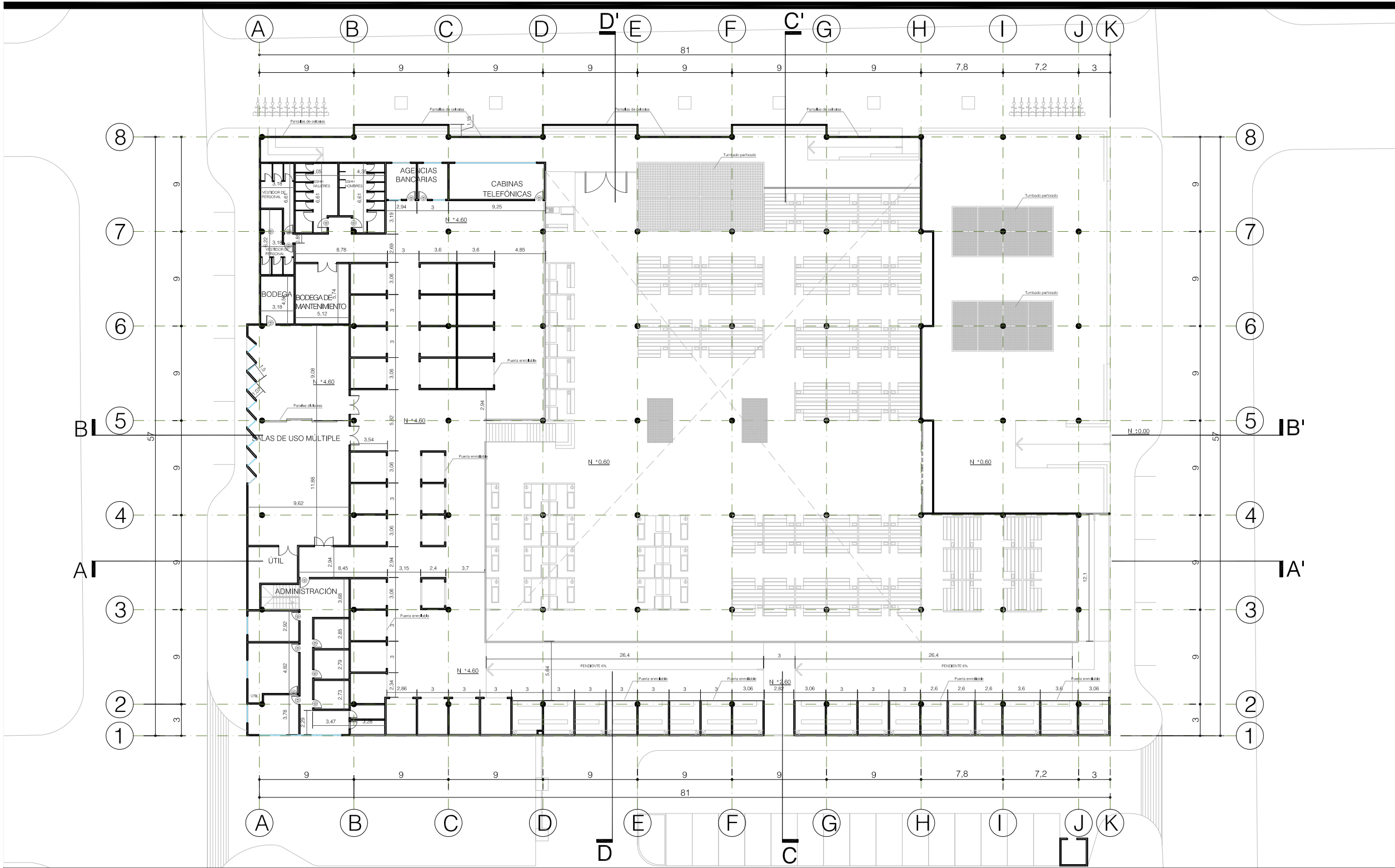








**12.5.4 Planos Arquitectónicos**  
**Planta Alta Acotada**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

**TESIS COLECTIVA**  
 Parte III: Proyecto Arquitectónico

**TEMA:**  
 Intervención Urbana y Arquitectónica  
 Sustentables en la Ciudad de Chone

**TEMA ESPECÍFICO:**  
 Mercado Central en la Ciudad de Chone

**CONTENIDO:**  
 Planta Alta Acotada

**DIRECTOR DE LA TESIS:**  
 Arq. Fredy Olmedo Ron

**ASESOR DE LA FASE:**  
 Arq. Fredy Olmedo Ron

**INTEGRANTES:**  
 Santana Vélez María Agustina



GOBIERNO MUNICIPAL DEL CANTÓN CHONE

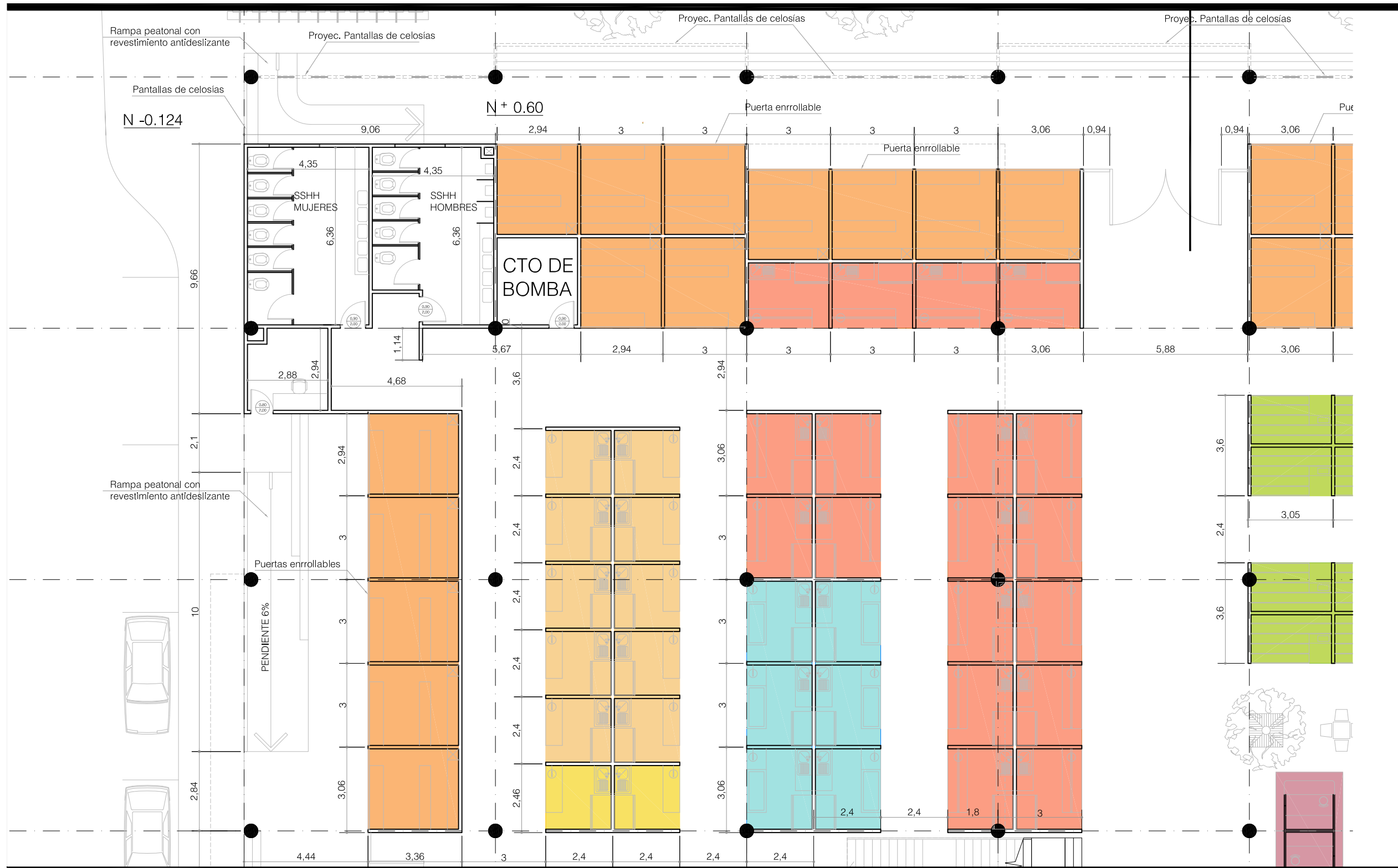
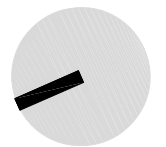


UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



SIMBOLOGÍA

- Locales de Abarrotes
- Locales de Mariscos
- Locales de Pollos
- Locales de Carnes
- Locales de Lácteos
- Locales de Legumbres
- Jugos y Refrescos



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TESIS COLECTIVA  
Parte III: Proyecto Arquitectónico

TEMA:  
Intervención Urbana y Arquitectónica  
Sustentables en la Ciudad de Chone

TEMA ESPECÍFICO:  
Mercado Central en la Ciudad de Chone

CONTENIDO:  
Planta Baja

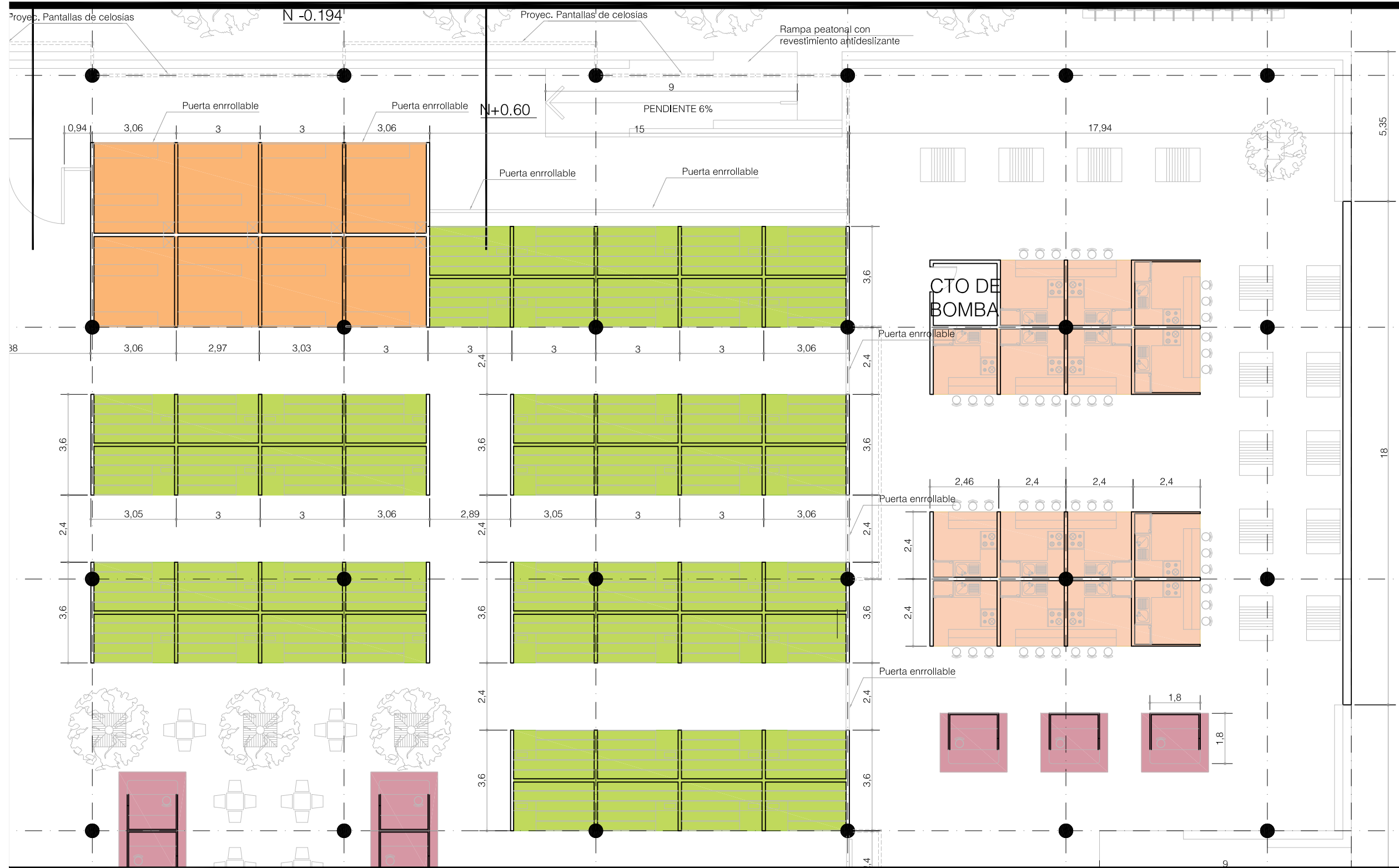
DIRECTOR DE LA TESIS:  
Arq. Fredy Olmedo Ron

ASESOR DE LA FASE:  
Arq. Fredy Olmedo Ron

INTEGRANTES:  
Santana Vélez María Agustina



12.5 Planos Arquitectónicos  
Planta Baja Acotada, Sector 2



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

**TESIS COLECTIVA**  
Parte III: Proyecto Arquitectónico  
**TEMA:**  
Intervención Urbana y Arquitectónica  
Sustentables en la Ciudad de Chone

**TEMA ESPECÍFICO:**  
Mercado Central en la Ciudad de Chone  
**CONTENIDO:**  
Planta Baja

**DIRECTOR DE LA TESIS:**  
Arq. Fredy Olmedo Ron  
**ASESOR DE LA FASE:**  
Arq. Fredy Olmedo Ron

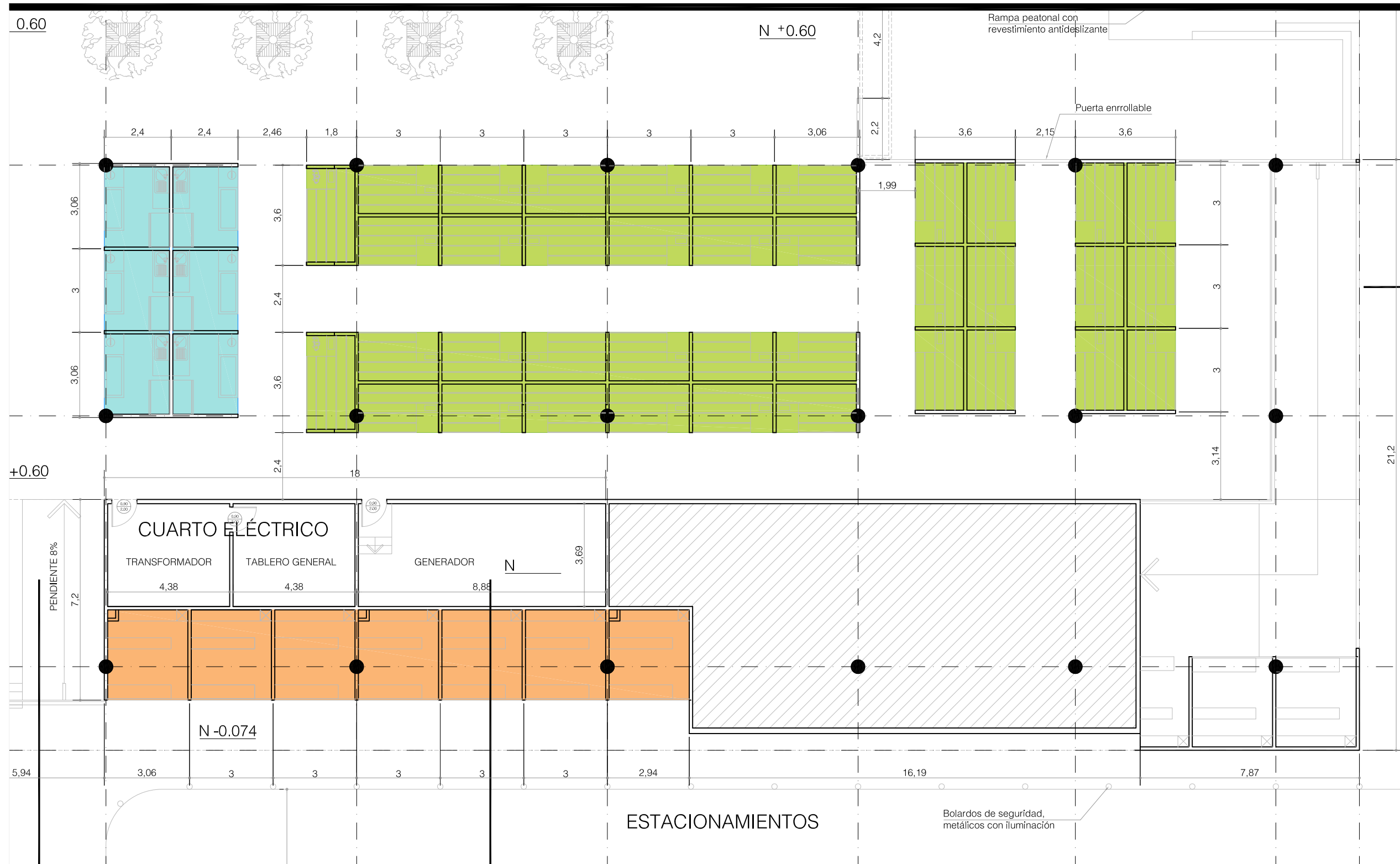
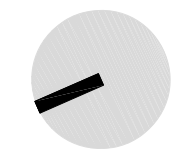
**INTEGRANTES:**  
Santana Vélez María Agustina





SIMBOLOGÍA

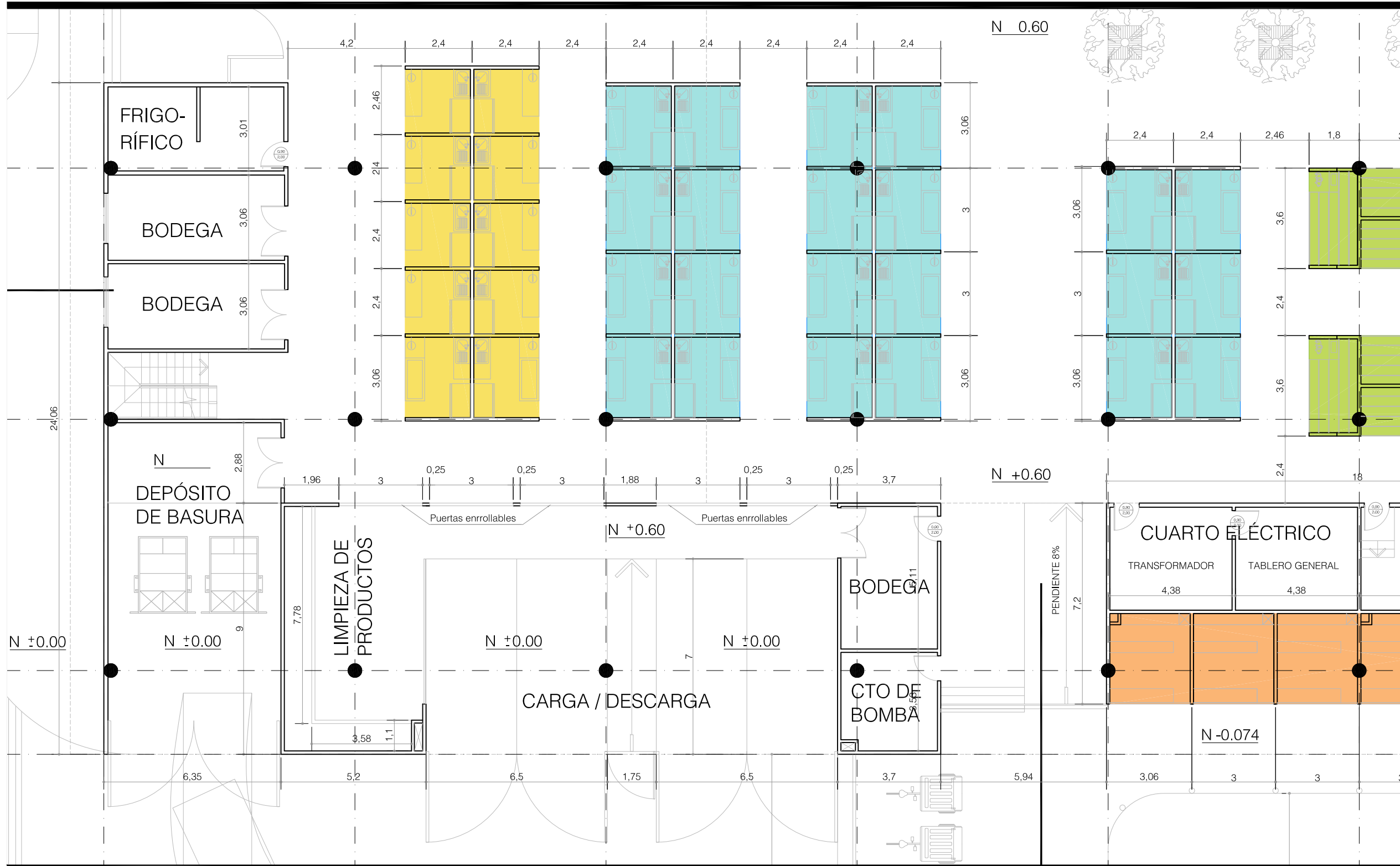
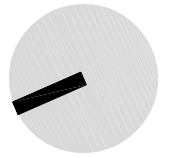
- Locales de Abarrotes
- Locales de Mariscos
- Locales de Legumbres



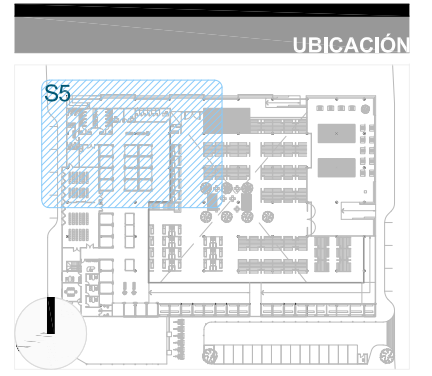


SIMBOLOGÍA

- Locales de Abarrotes
- Locales de Mariscos
- Locales de Quesos
- Locales de Legumbres

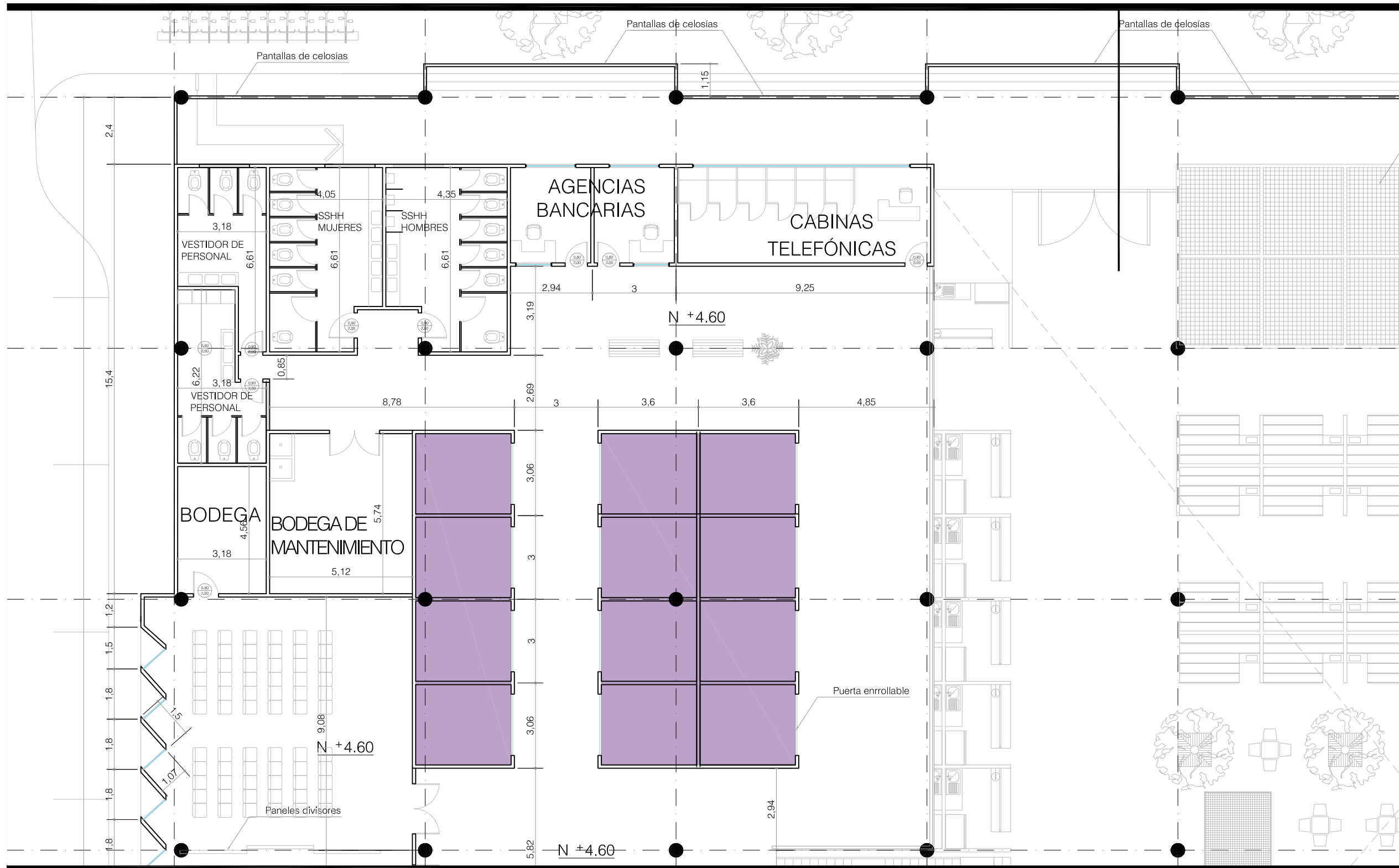
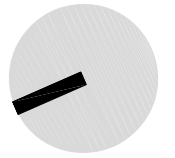


12.5 Planos Arquitectónicos  
Planta Alta Acotada, Sector 5



SIMBOLOGÍA

Locales de Artículos Varios



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TESIS COLECTIVA

Parte III: Proyecto Arquitectónico

TEMA:

Intervención Urbana y Arquitectónica Sustentables en la Ciudad de Chone

TEMA ESPECÍFICO:

Mercado Central en la Ciudad de Chone

CONTENIDO:

Planta Alta

DIRECTOR DE LA TESIS:

Arq. Fredy Olmedo Ron

ASESOR DE LA FASE:

Arq. Fredy Olmedo Ron

INTEGRANTES:

Santana Vélez María Agustina



GOBIERNO MUNICIPAL DEL CANTÓN CHONE



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

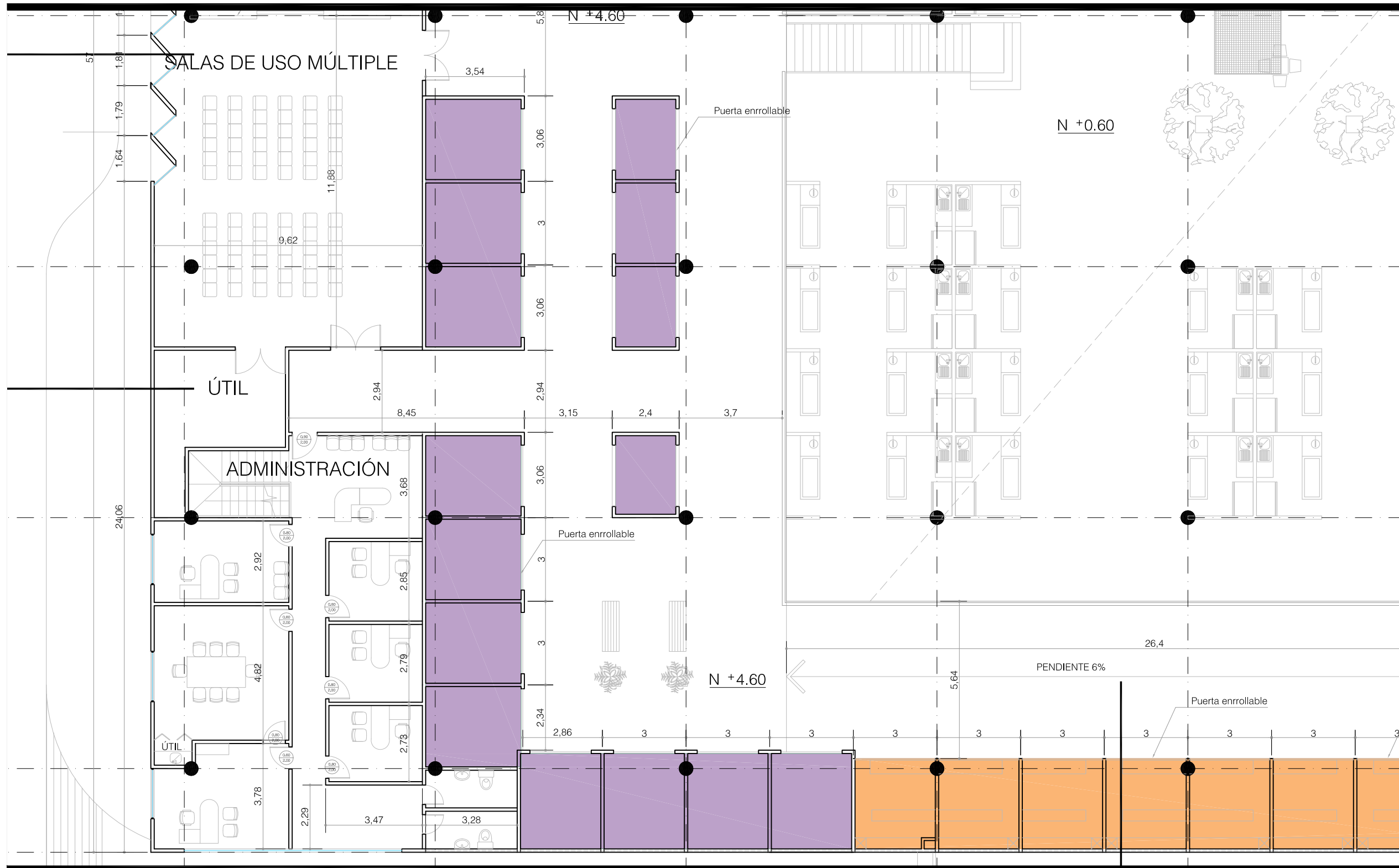
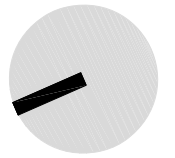
1/150 Dic/09





SIMBOLOGÍA

- Locales de Abarrotos
- Locales de Artículos Varios



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

**TESIS COLECTIVA**

Parte III: Proyecto Arquitectónico

**TEMA:**

Intervención Urbana y Arquitectónica  
Sustentables en la Ciudad de Chone

**TEMA ESPECÍFICO:**

Mercado Central en la Ciudad de Chone

**CONTENIDO:**

Planta Alta

**DIRECTOR DE LA TESIS:**

Arq. Fredy Olmedo Ron

**ASESOR DE LA FASE:**

Arq. Fredy Olmedo Ron

**INTEGRANTES:**

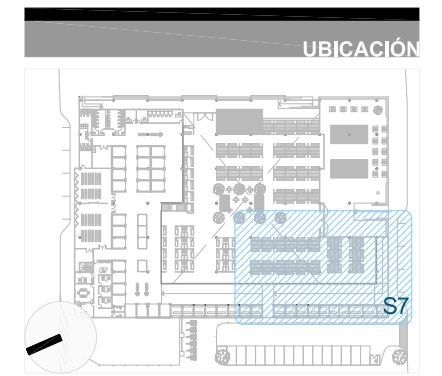
Santana Vélez María Agustina



GOBIERNO MUNICIPAL DEL CANTÓN CHONE

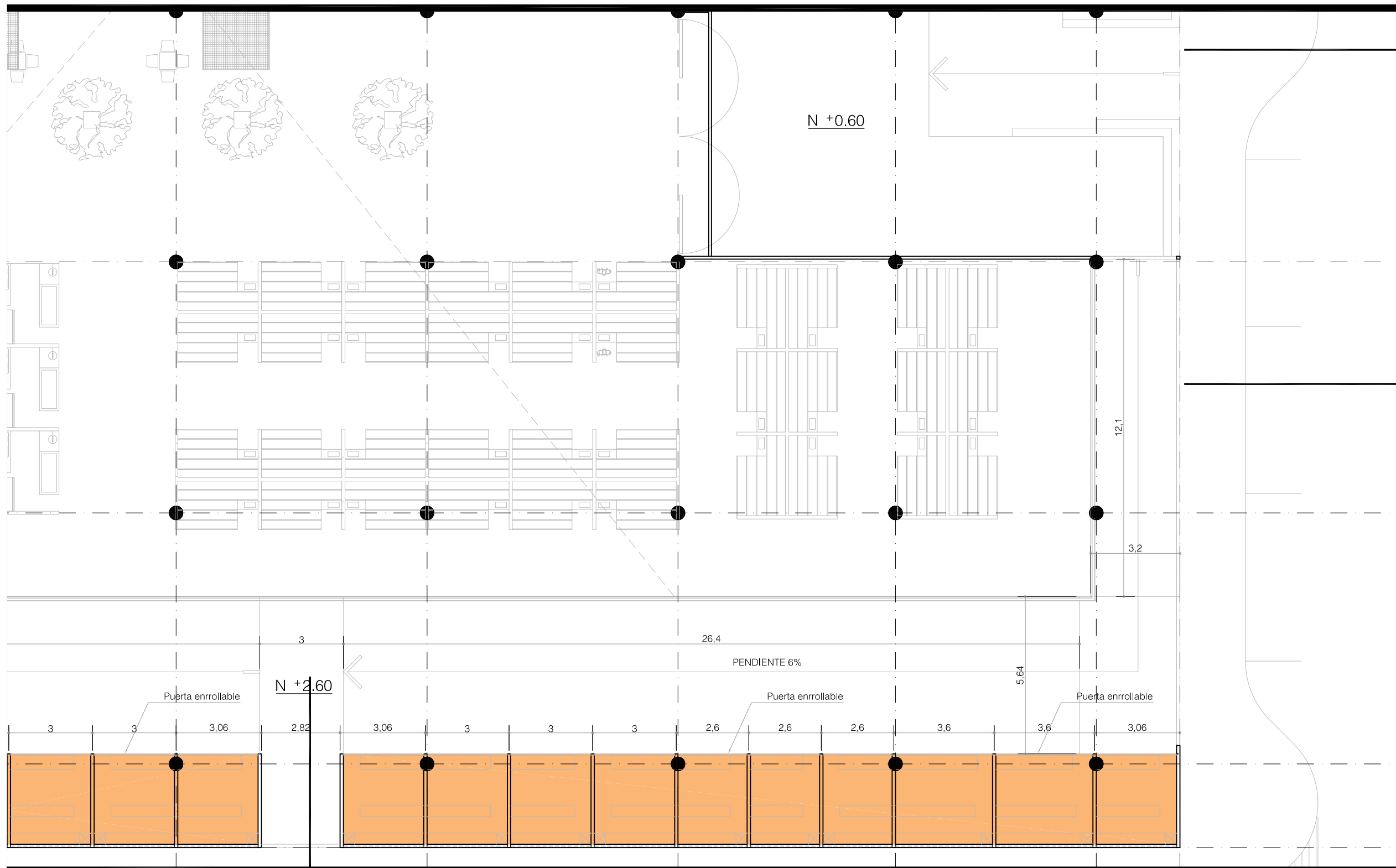


UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



SIMBOLOGÍA

Locales de Abarrotes



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TESIS COLECTIVA

Parte III: Proyecto Arquitectónico

TEMA:

Intervención Urbana y Arquitectónica  
Sustentables en la Ciudad de Chone

TEMA ESPECÍFICO:

Mercado Central en la Ciudad de Chone

CONTENIDO:

Planta Alta

DIRECTOR DE LA TESIS:

Arq. Fredy Olmedo Ron

ASESOR DE LA FASE:

Arq. Fredy Olmedo Ron

INTEGRANTES:

Santana Vélez María Agustina



GOBIERNO MUNICIPAL DEL CANTÓN CHONE

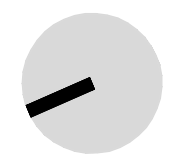
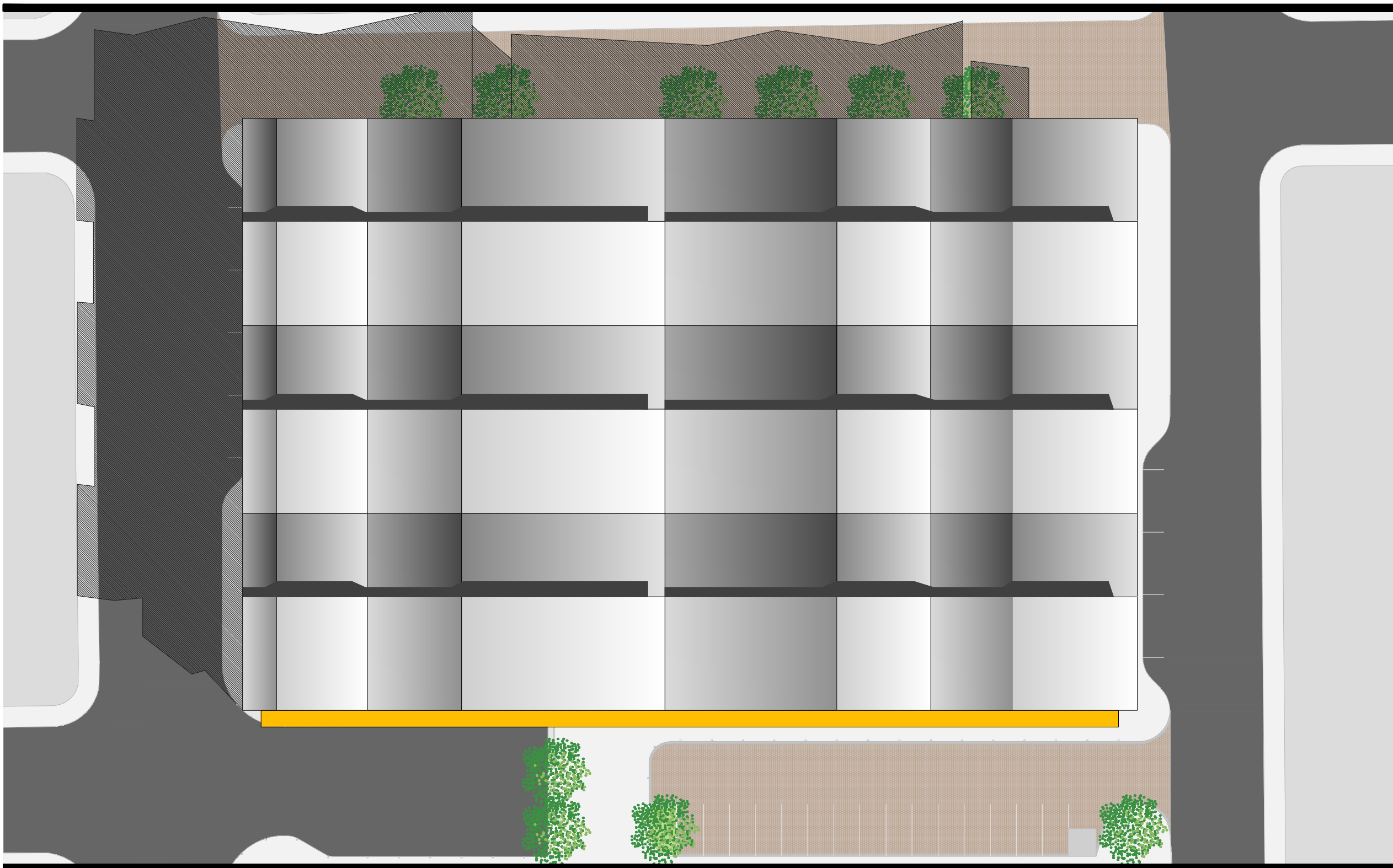


UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

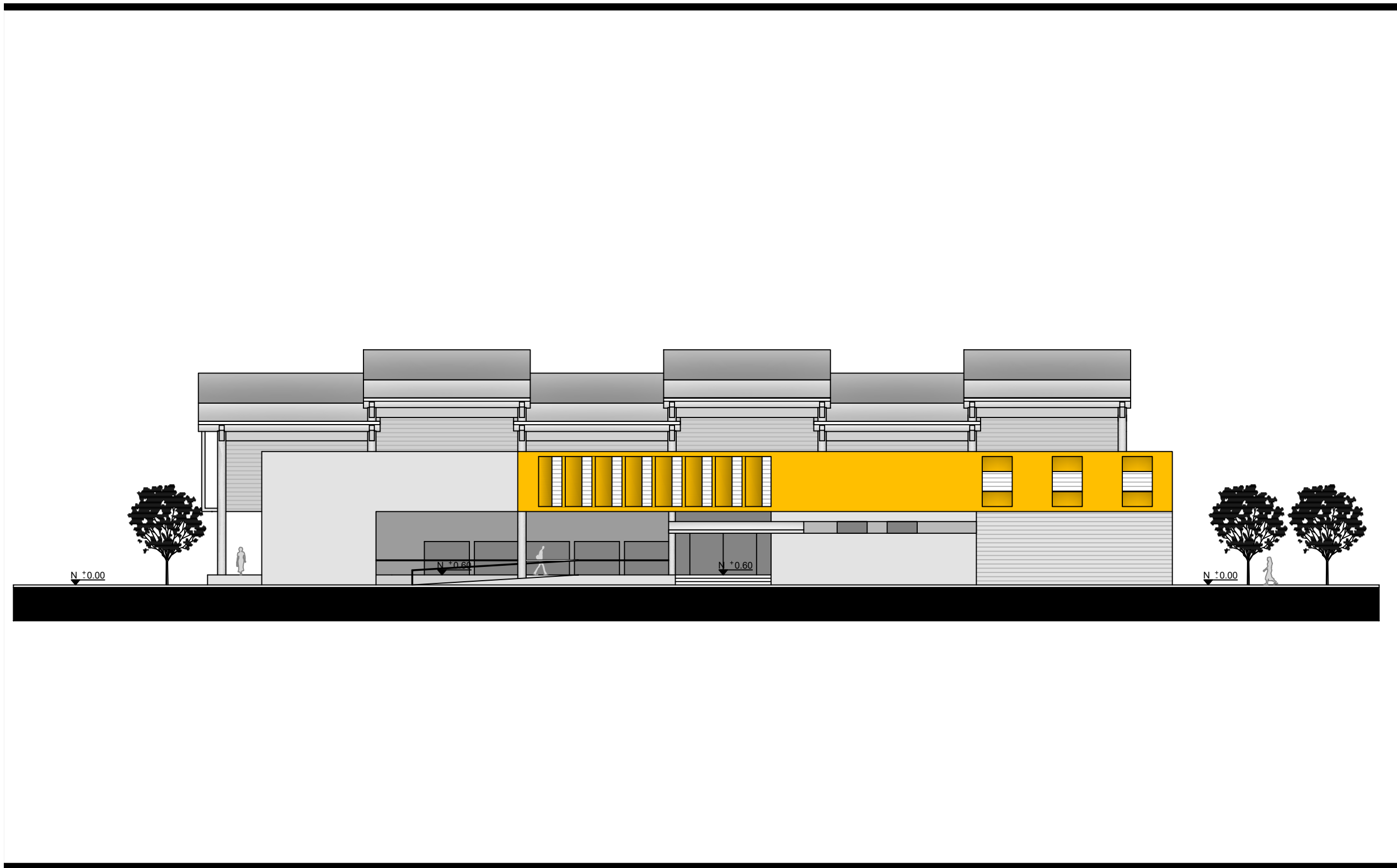
1/150 Dic/09

067









# 12.5 Fachadas

## Fachada lateral derecha



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TESIS COLECTIVA

Parte III: Proyecto Arquitectónico

TEMA:

Intervención Urbana y Arquitectónica  
Sustentables en la Ciudad de Chone

TEMA ESPECÍFICO:

Mercado Central en la Ciudad de Chone

CONTENIDO:

Fachadas

DIRECTOR DE LA TESIS:

Arq. Fredy Olmedo Ron

ASESOR DE LA FASE:

Arq. Fredy Olmedo Ron

INTEGRANTES:

Santana Vélez María Agustina



# 12.5 Fachadas

## Fachada lateral izquierda



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TESIS COLECTIVA

Parte III: Proyecto Arquitectónico

TEMA:

Intervención Urbana y Arquitectónica  
Sustentables en la Ciudad de Chone

TEMA ESPECÍFICO:

Mercado Central en la Ciudad de Chone

CONTENIDO:

Fachadas

DIRECTOR DE LA TESIS:

Arq. Fredy Olmedo Ron

ASESOR DE LA FASE:

Arq. Fredy Olmedo Ron

INTEGRANTES:

Santana Vélez María Agustina



1/300 Dic/09

07

Corte A A'



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TESIS COLECTIVA

Parte III: Proyecto Arquitectónico

TEMA:

Intervención Urbana y Arquitectónica Sustentables en la Ciudad de Chone

TEMA ESPECÍFICO:

Mercado Central en la Ciudad de Chone

CONTENIDO:

Cortes

DIRECTOR DE LA TESIS:

Arq. Fredy Olmedo Ron

ASESOR DE LA FASE:

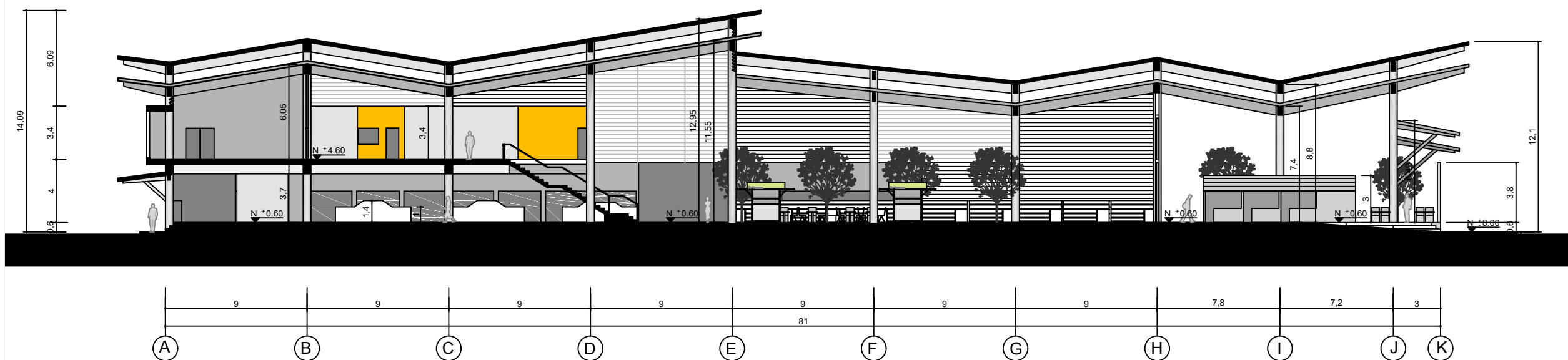
Arq. Fredy Olmedo Ron

INTEGRANTES:

Santana Vélez María Agustina



Corte B B'



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TESIS COLECTIVA

Parte III: Proyecto Arquitectónico

TEMA:

Intervención Urbana y Arquitectónica  
Sustentables en la Ciudad de Chone

TEMA ESPECÍFICO:

Mercado Central en la Ciudad de Chone

CONTENIDO:

Cortes

DIRECTOR DE LA TESIS:

Arq. Fredy Olmedo Ron

ASESOR DE LA FASE:

Arq. Fredy Olmedo Ron

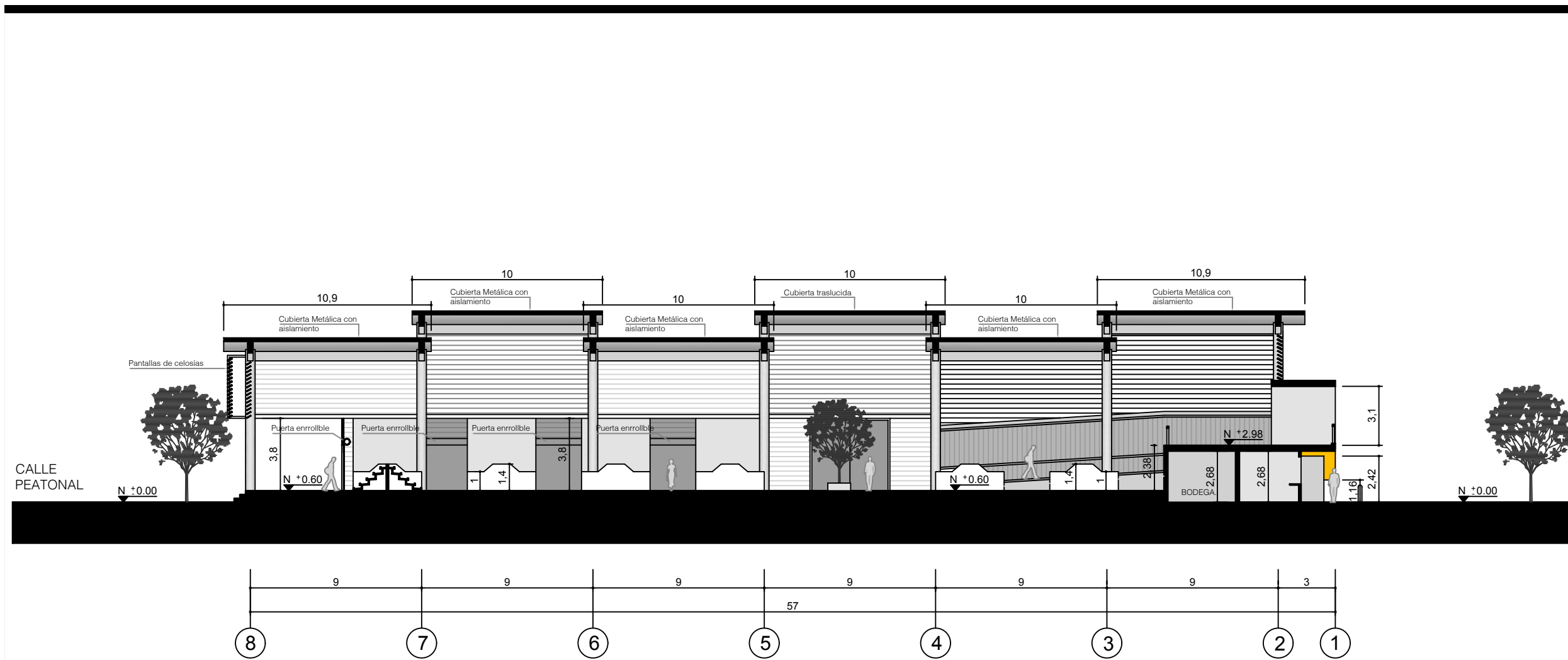
INTEGRANTES:

Santana Vélez María Agustina









# Planos Estructurales



---

MERCADO CENTRAL EN LA CIUDAD  
DE CHONE  
Santana Vélez María Agustina

---

# 12.6 Planos Estructurales

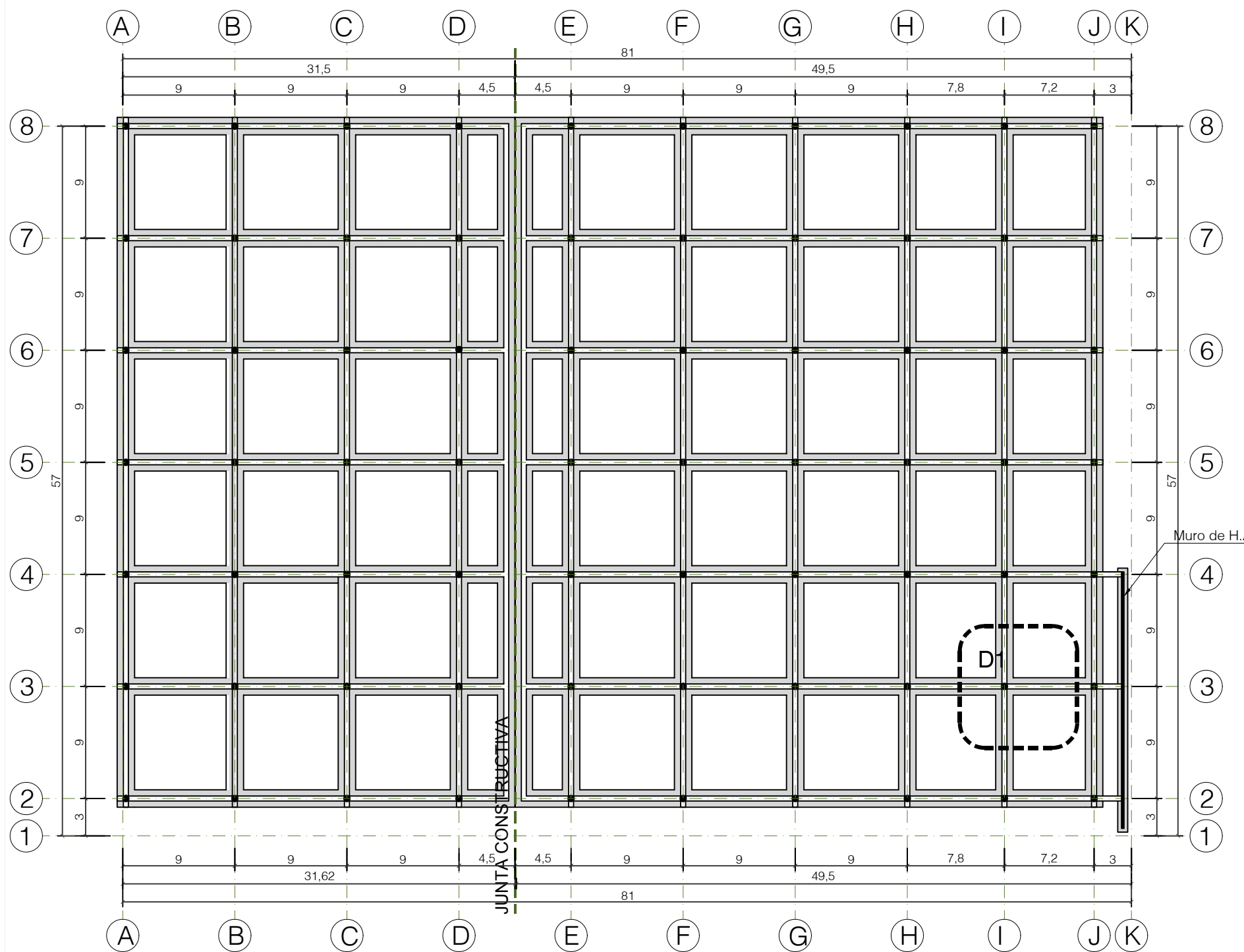
## Cimentación

El sistema estructural elegido para la construcción de este proyecto es el de pórticos en Hormigón Armado. Esto permitirá dar mayores luces a los espacios con el fin de evitar el mínimo de interrupciones al interior.

La cimentación utilizada es de zapatas corridas en los dos sentidos, amarradas por riostras desde donde parten columnas de sección circular con 50 cm de diámetro.

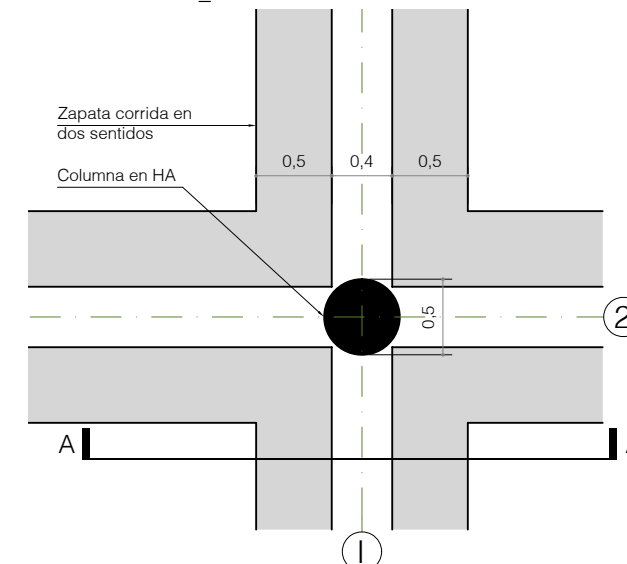
Debido a la longitud del edificio se ha definido una junta constructiva que permita mayor flexibilidad a la estructura en los momentos en los que esta se expanda o se contraiga.

Para alcanzar el nivel +0.60 en el que se debe encontrar el mercado se utilizará un muro de hormigón ciclópeo a partir de la cimentación que permita contener el relleno interior.

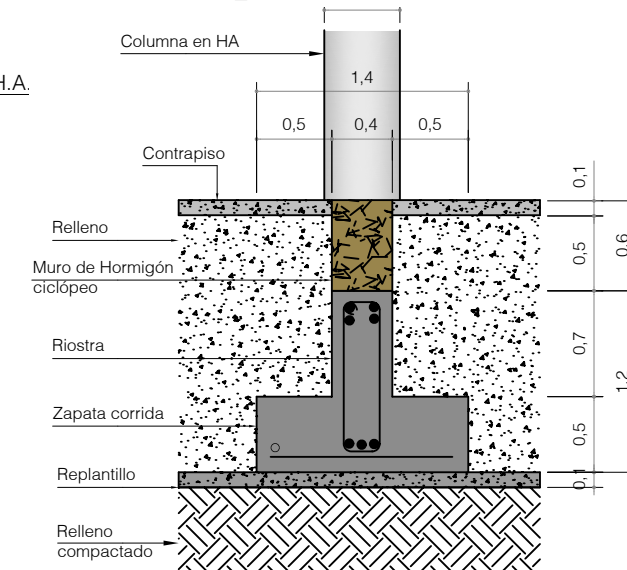


D1. Detalle de zapata corrida.

PLANTA ESC 1\_50



CORTE AA' ESC 1\_50



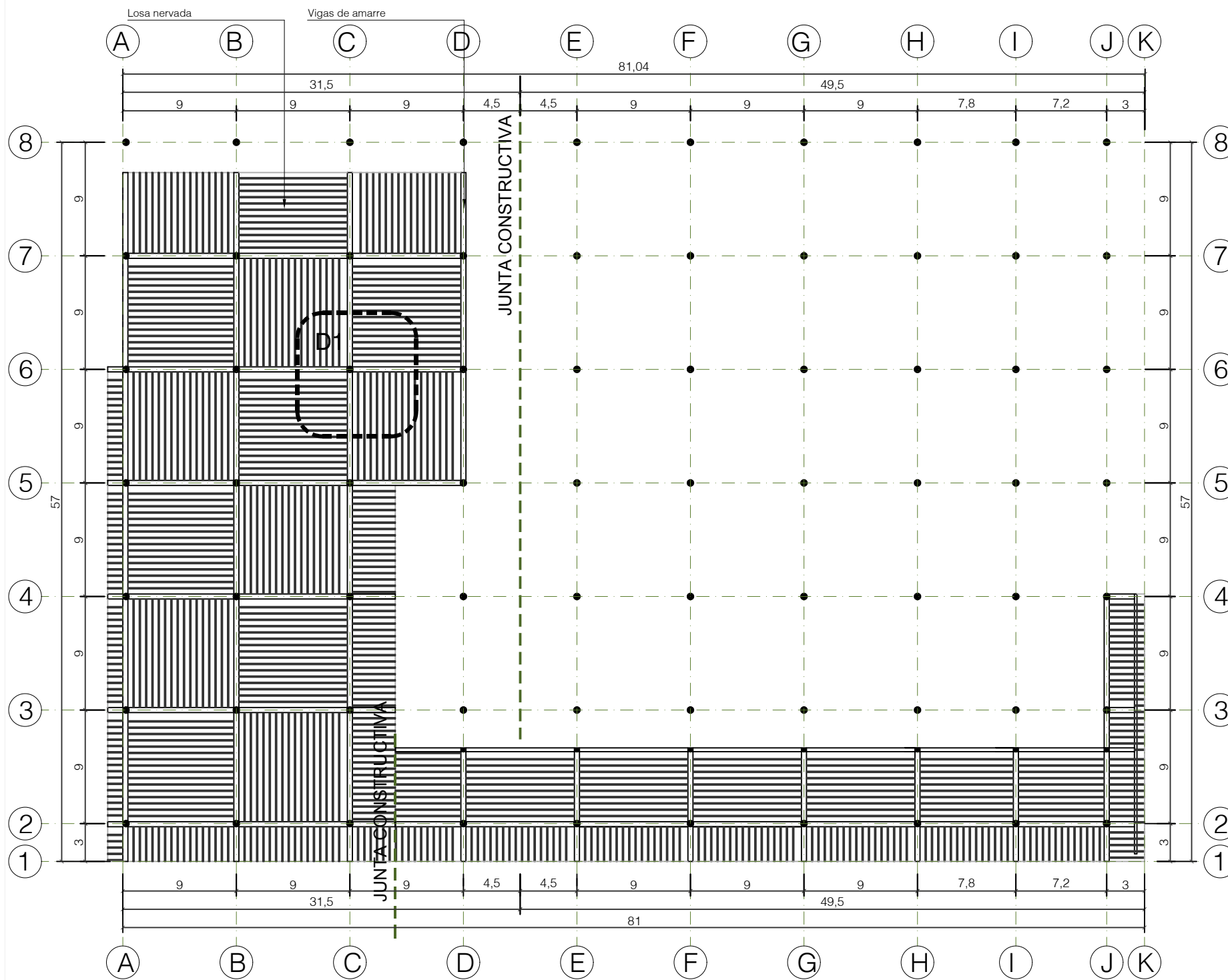
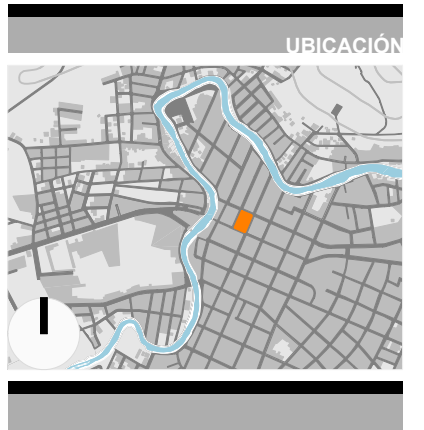
# 12.6 Planos Estructurales

## Estructura de Losa y Rampa

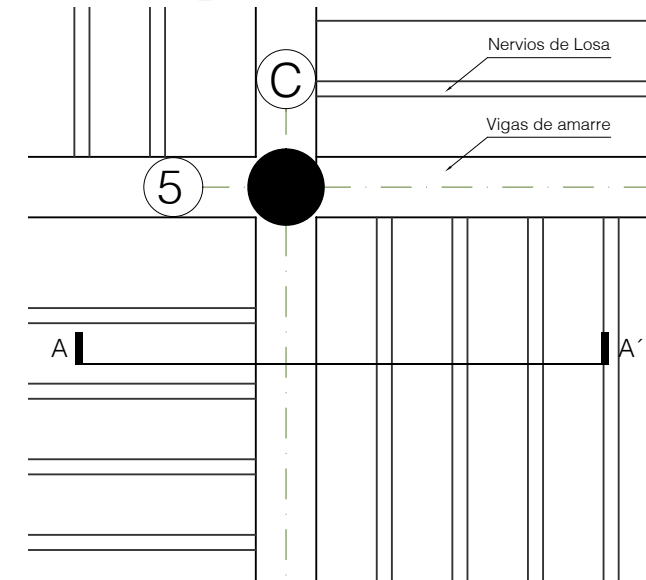
Para la losa del primer piso alto y la rampa se ha elegido el sistema de losa nervada con una placa de 10 cm de espesor y nervios de 10 x 20 cm.

La rampa conformará un cuerpo independiente de la losa por lo que entre ellas deberá existir una junta constructiva

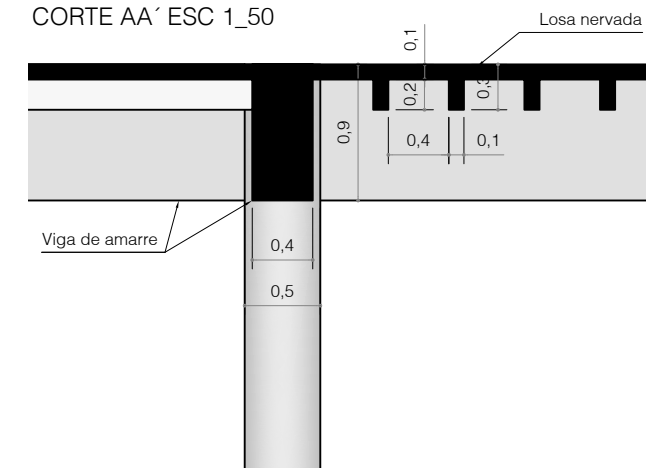
Las vigas de amarre son de hormigón armado y tienen una sección de 90 x 40 cm.



D1. Detalle losa  
PLANTA ESC 1\_50

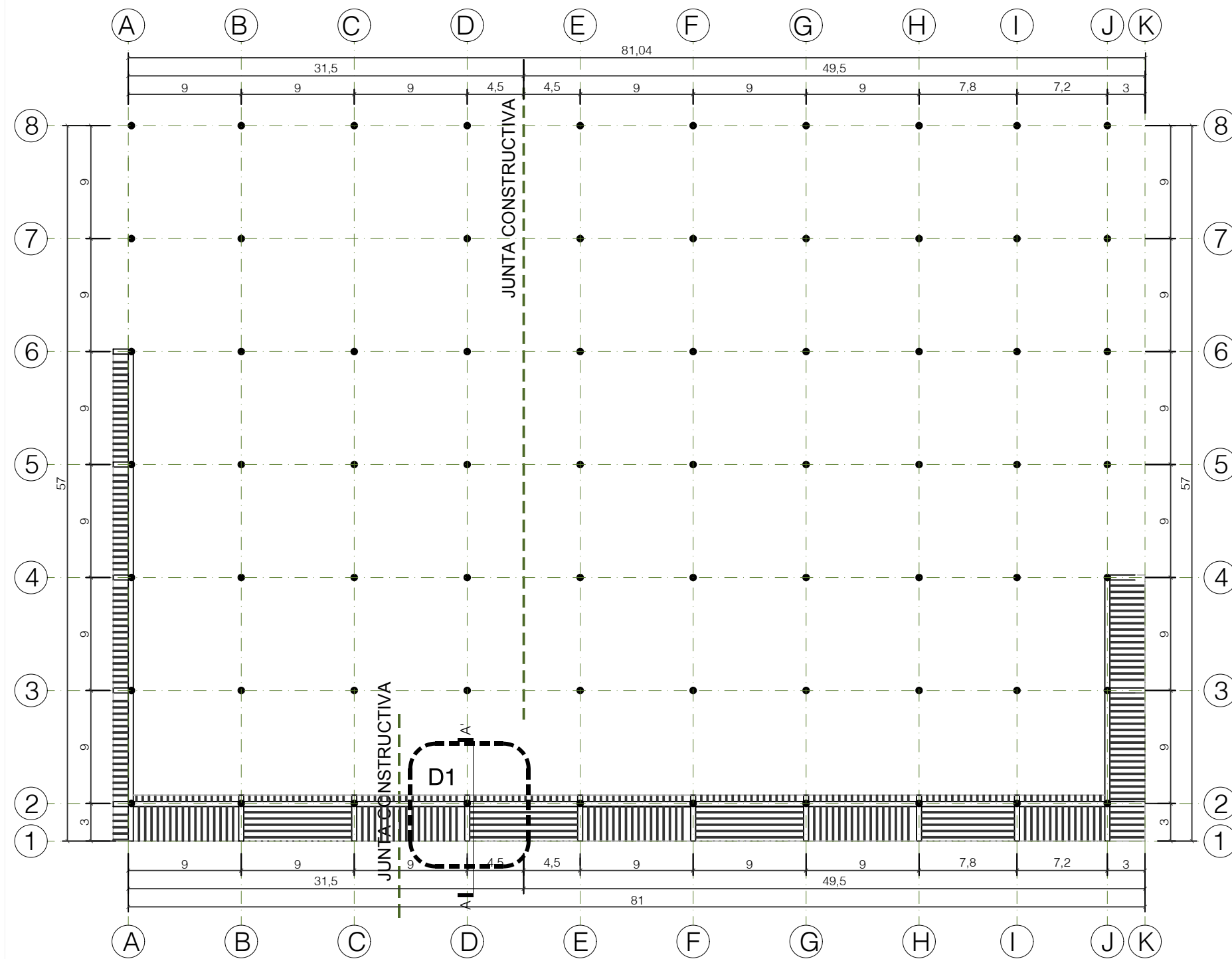


CORTE AA' ESC 1\_50



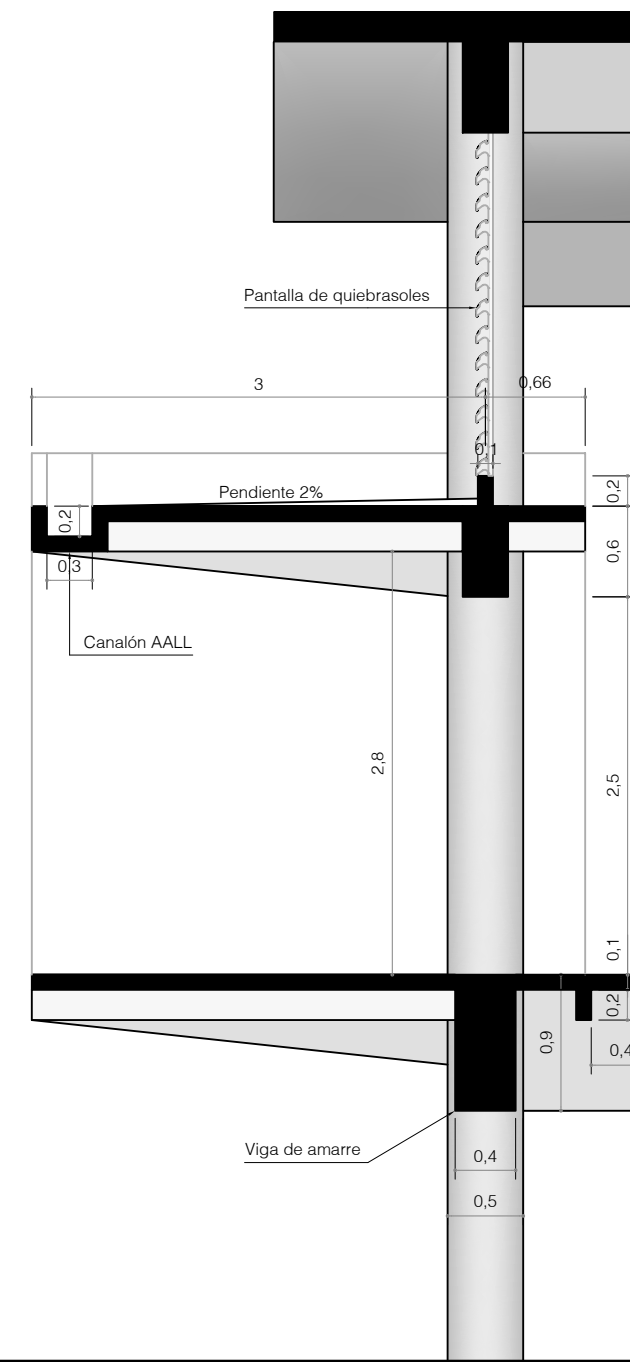
# 12.6 Planos Estructurales

## Losas de cubierta para Rampa



D1. Detalle de Rampa

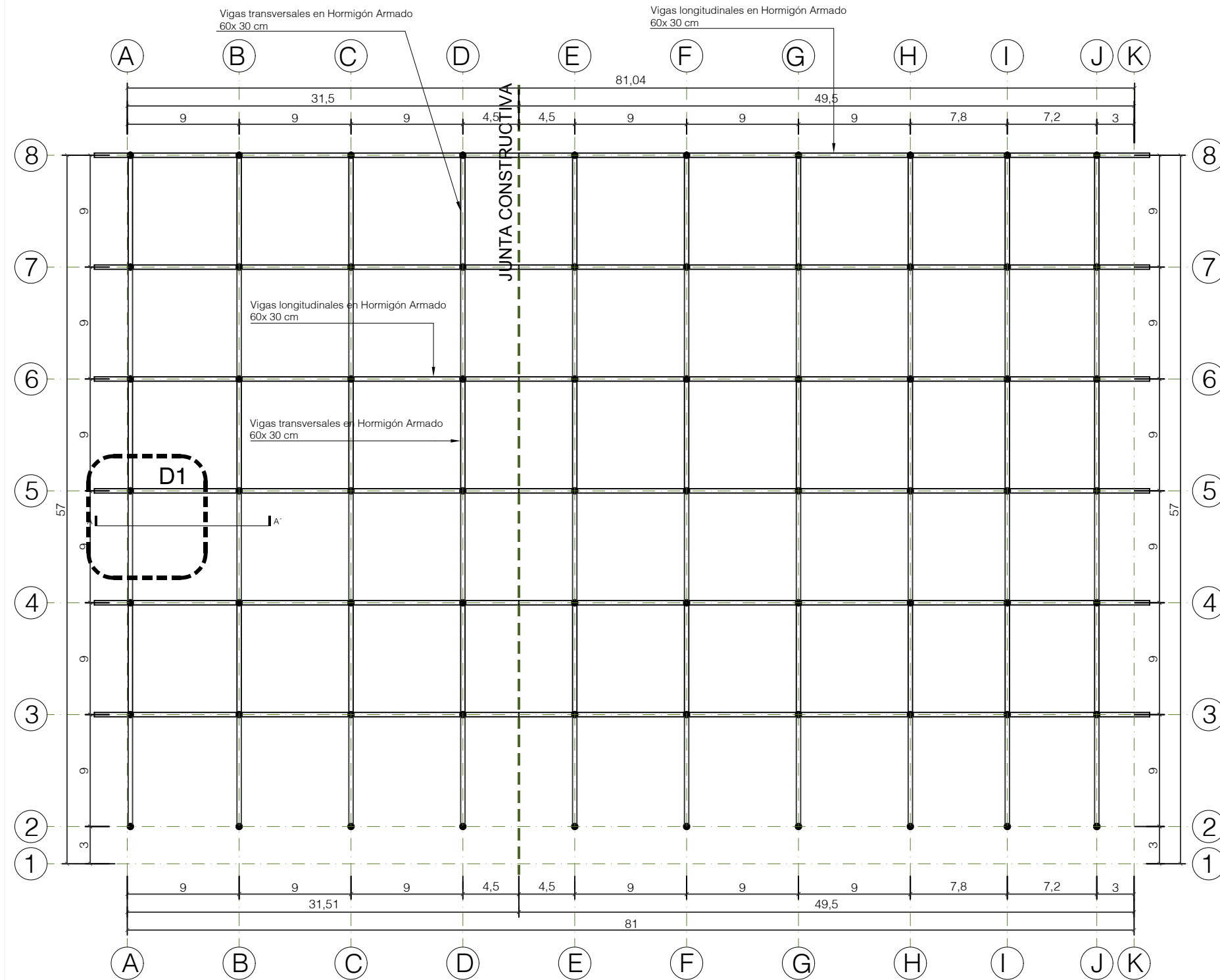
CORTE A A' ESC 1\_50



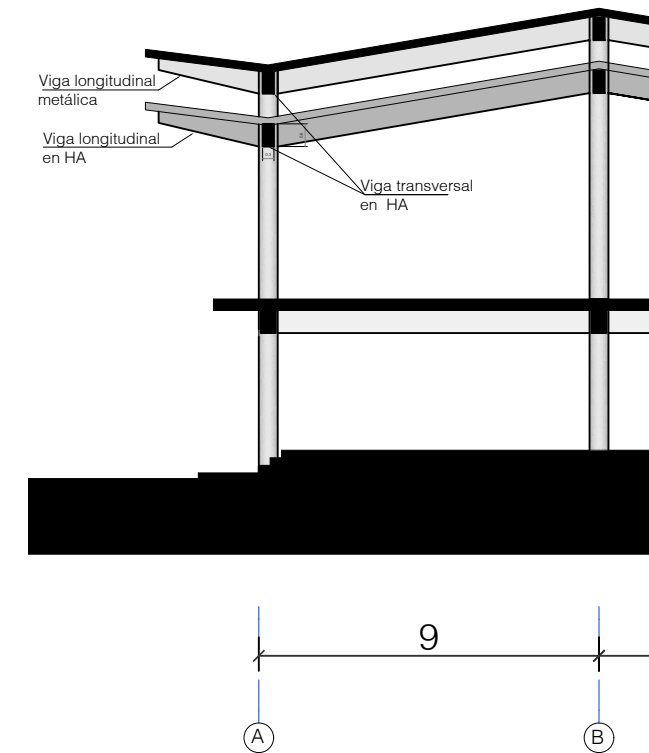
# 12.6 Planos Estructurales

## Vigas de Cubierta

El edificio posee dos niveles de cubierta traslapados de modo que el primer nivel de cubierta se soportará sobre vigas de hormigón armado que sirven al mismo tiempo de amarre del sistema de pórticos. Para el segundo nivel de cubierta se utilizará una viga metálica.



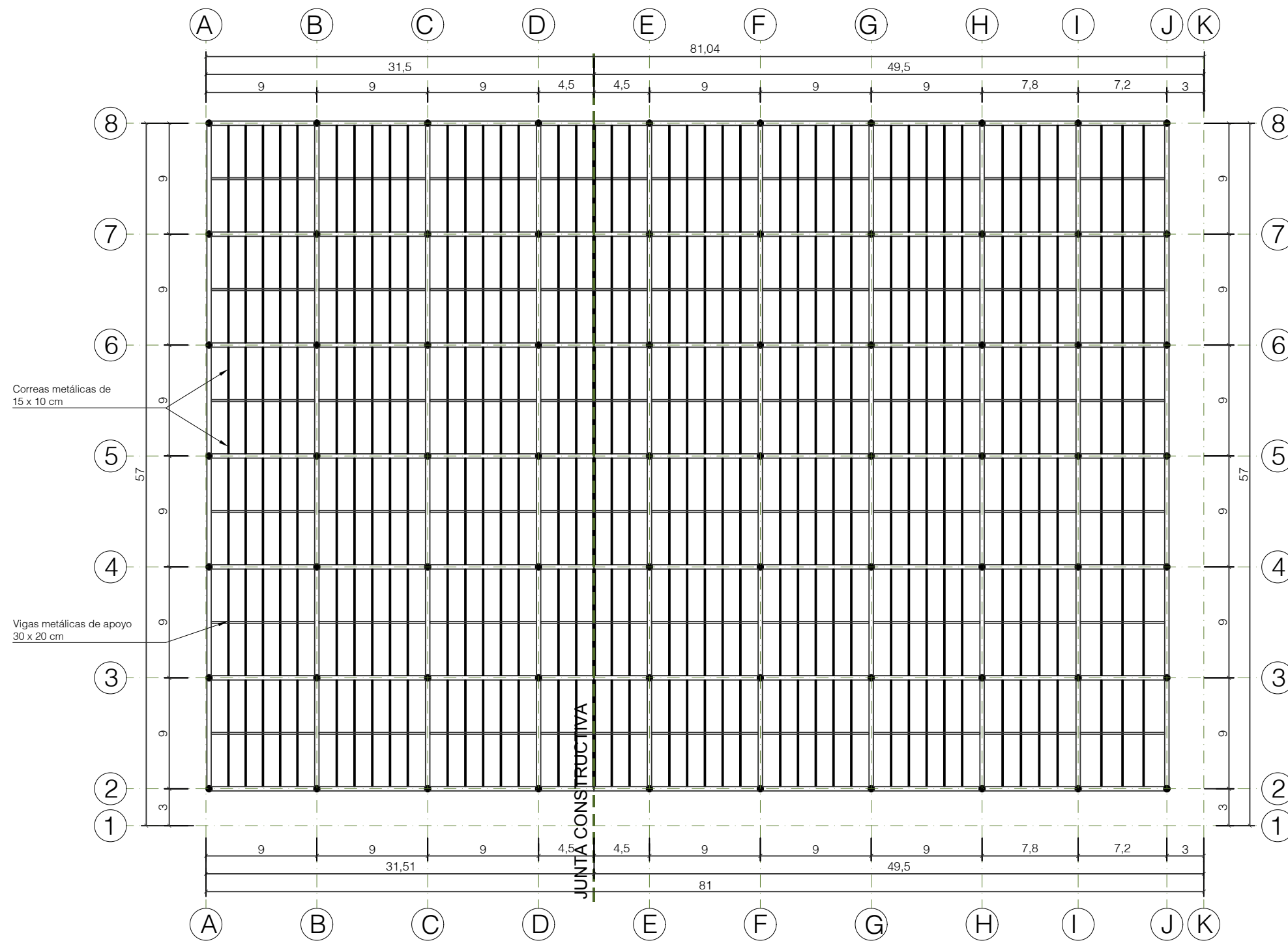
D1. Vigas de cubierta  
CORTE AA' ESC 1\_50



# 12.6 Planos Estructurales

## Estructura de cubierta

La estructura de cubierta está compuesta por correas de 15 x 10 cm, estas se apoyarán directamente sobre las vigas principales y tendrán como apoyo adicional una viga metálica de 30 x 20 cm en la mitad de cada módulo.



## Detalles Constructivos

---

MERCADO CENTRAL EN LA CIUDAD  
DE CHONE  
Santana Vélez María Agustina

---

12.7



# 12.7 Detalles Constructivos

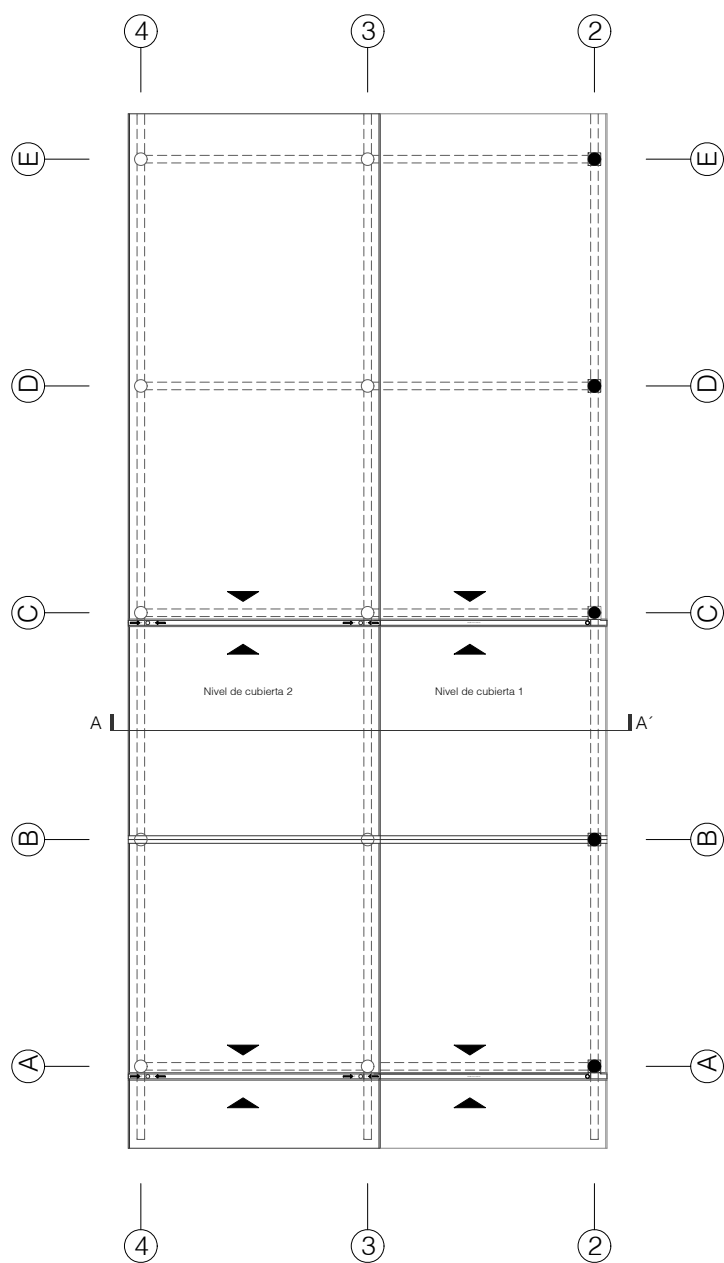
## Cubierta

Existen dos niveles de cubierta que se apoyan sobre una estructura metálica, esta a la vez se sostiene sobre las vigas del hormigón que forman parte del sistema de pórticos.



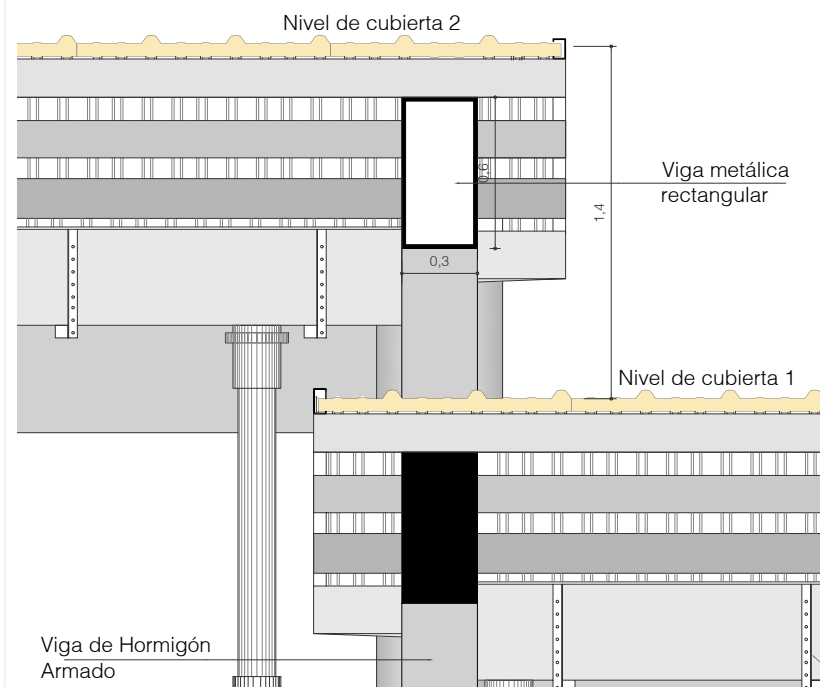
### Planta de Cubierta

ESC 1\_30



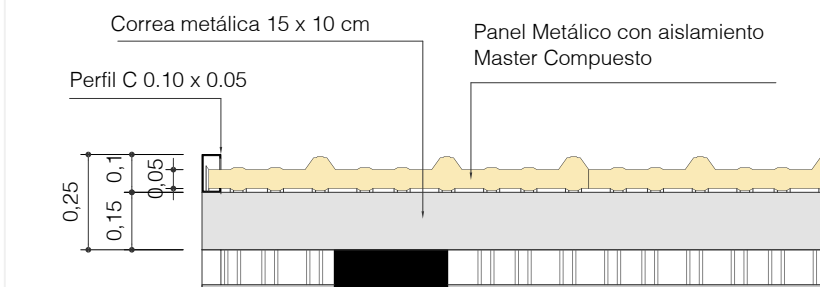
### Corte A A'

ESC 1\_30

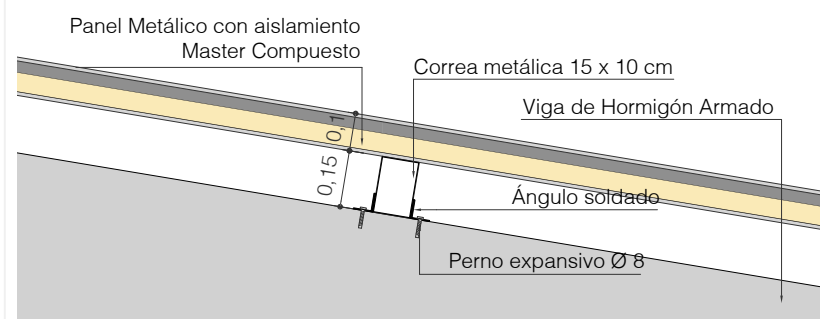


### Unión de cubierta a correas

CORTE TRANSVERSAL ESC 1\_20

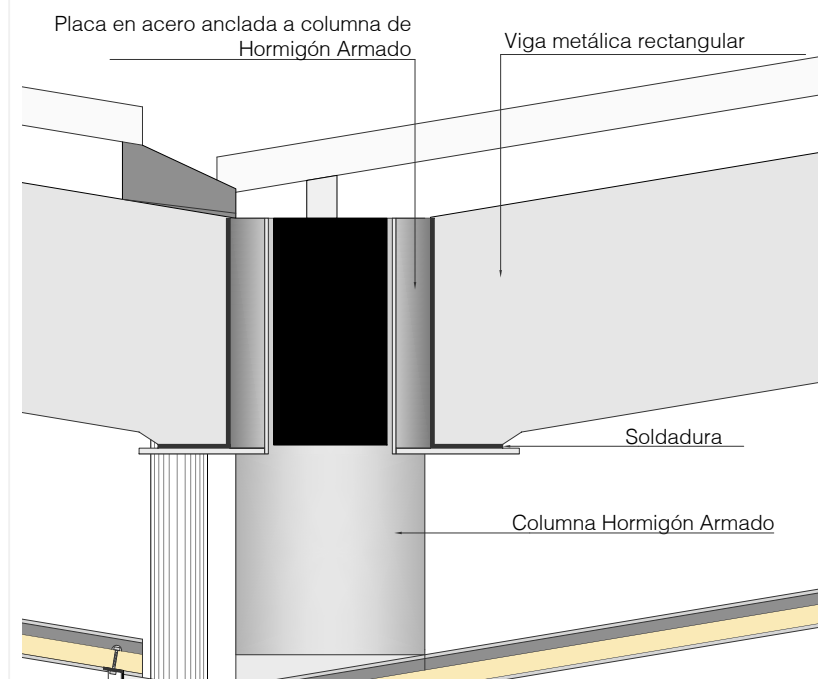


### CORTE LONGITUDINAL ESC 1\_20

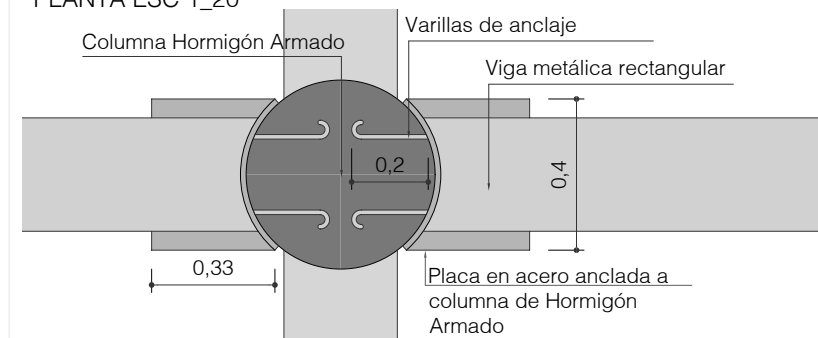


### Unión de viga metálica a la estructura

VISTA LATERAL ESC 1\_20



### PLANTA ESC 1\_20



La placa que sostendrá a la viga metálica deberá ser fundida junto con la columna de hormigón armado, para esto se utilizarán 4 varillas de anclaje que deberán ser soldadas en conjunto con la placa antes de su instalación.

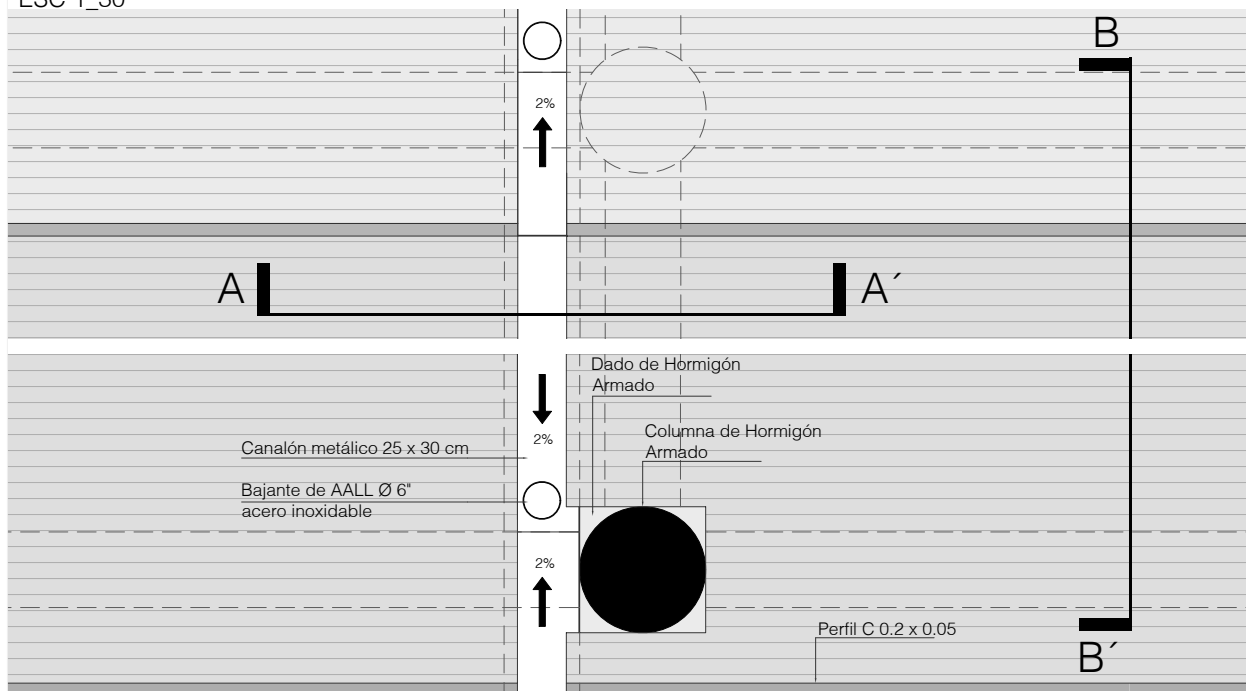
# 12.7 Detalle Constructivos

## Canalones y bajantes de AAPP

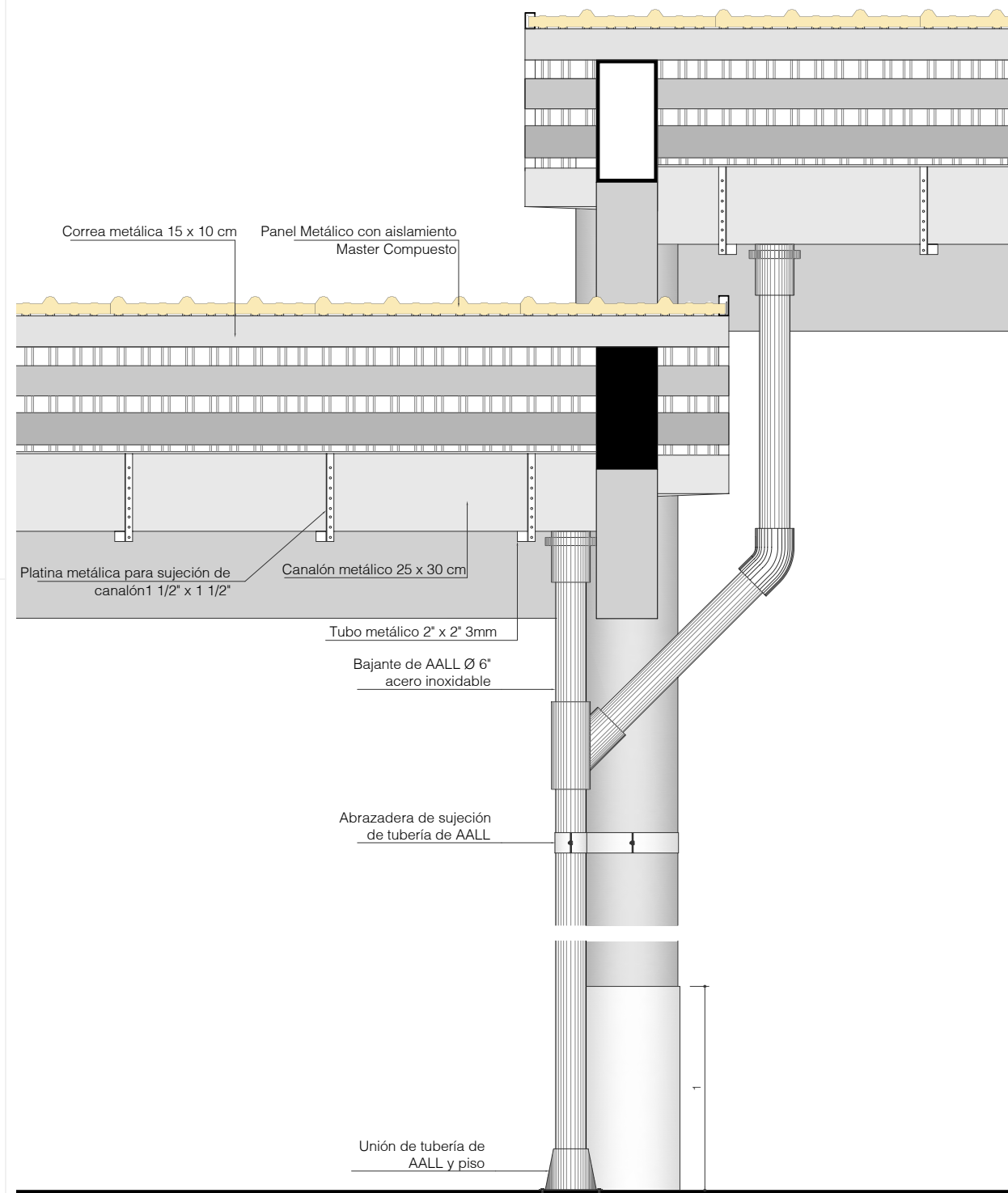
El desalojo de aguas lluvias comprende desde la cubierta y sus cuencas de aportación, un canal que permitirá recolectarlas y desalojarlas mediante bajantes de 6" que llegarán a nivel de piso.



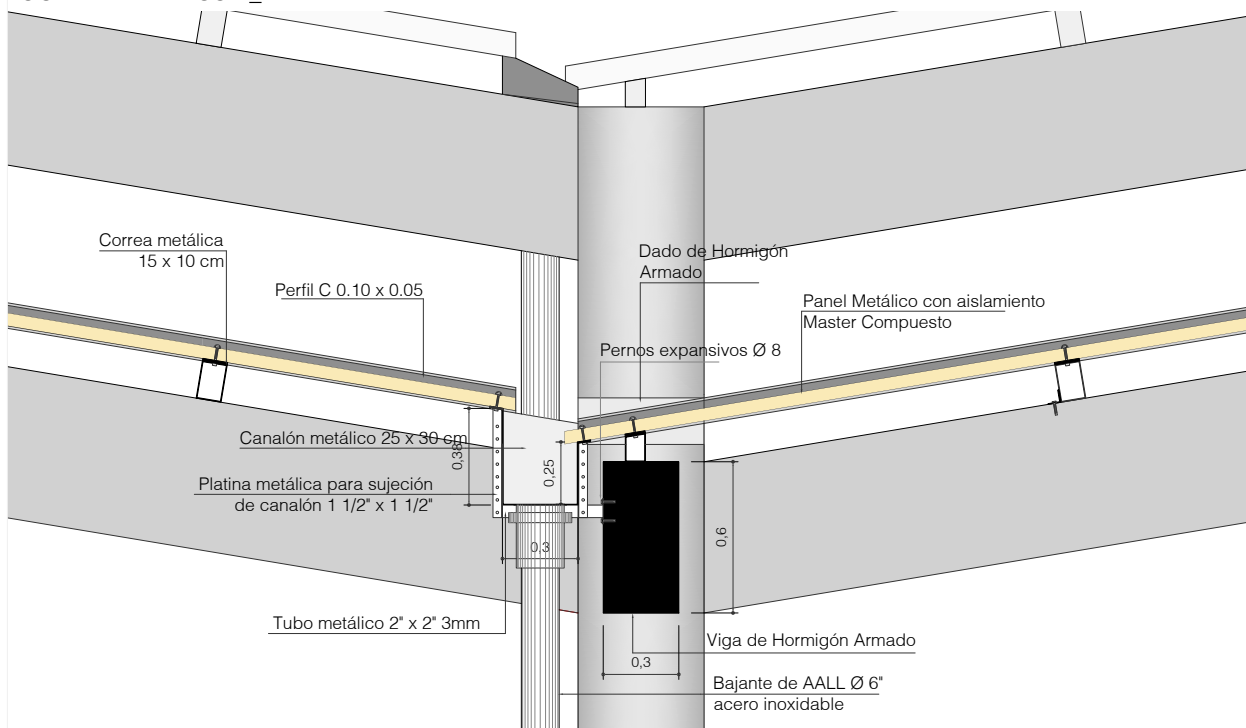
Planta de cubierta  
ESC 1\_30



CORTE B B' ESC 1\_30



CORTE A A' ESC 1\_30



# 12.7 Detalles Constructivos

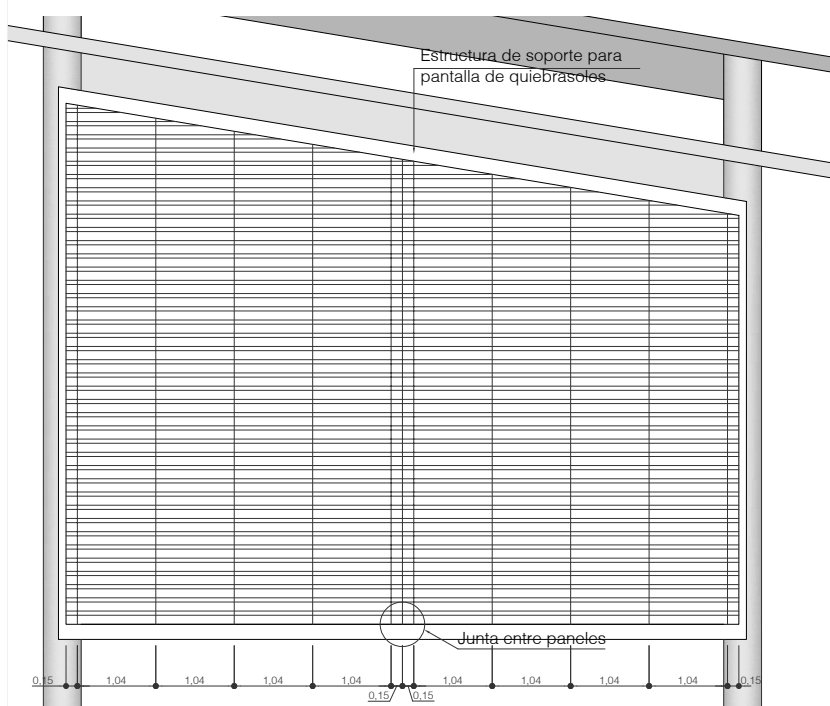
## Pantalla de quiebrasoles

Las pantallas de quiebrasoles serán instaladas sobre un marco de estructura metálica que estará apoyado sobre las columnas de hormigón, mediante una placa anclada que deberá fundirse en conjunto con estas.

El material utilizado para estas pantallas son los quiebrasoles Celoscreen, los cuales tienen incorporado un sistema de instalación que permitirá mayor flexibilidad en su uso ya que los perfiles se pueden remover de manera sencilla y rápida.

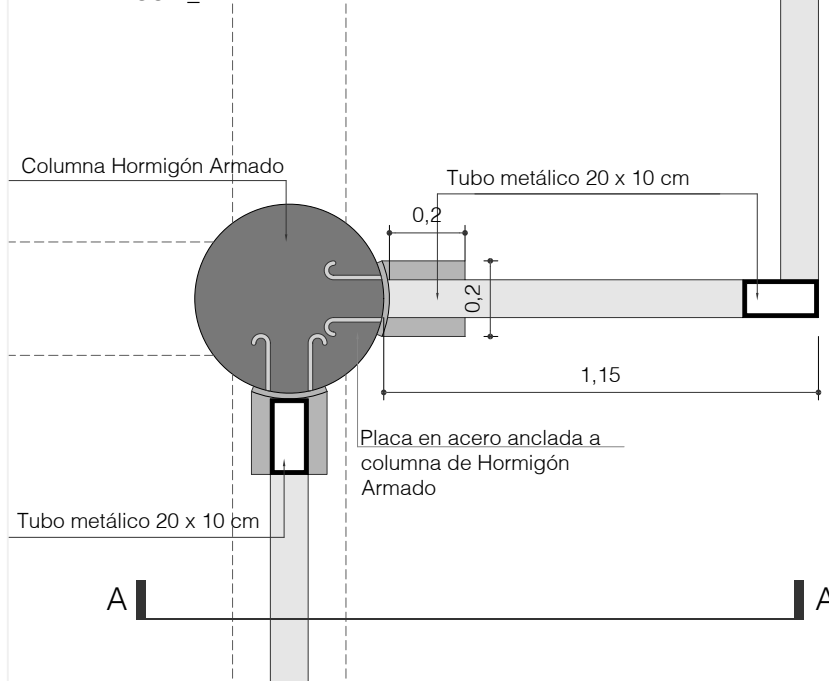


VISTA FRONTAL ESC 1\_100



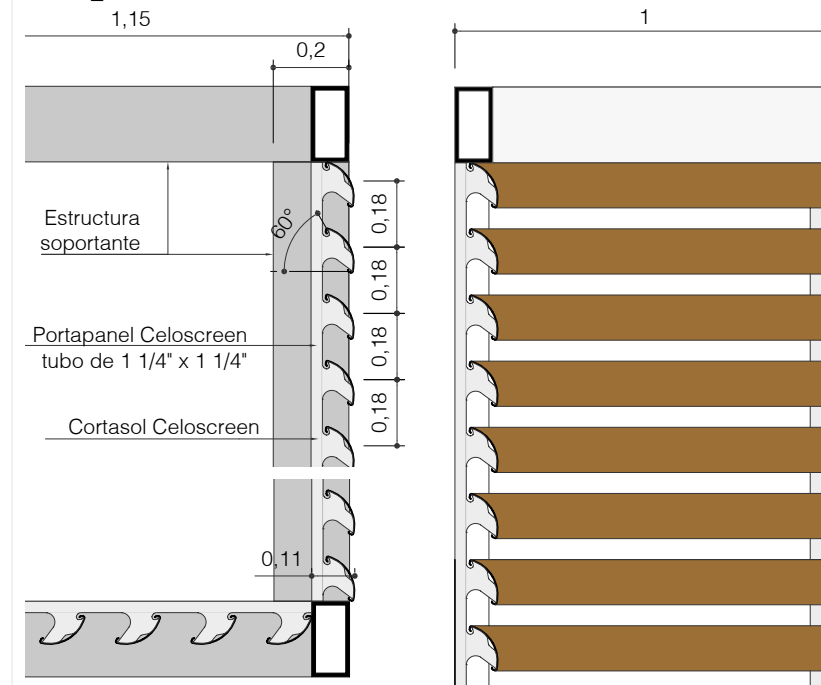
Estructura soportante de pantalla de quiebrasoles

PLANTA ESC 1\_20

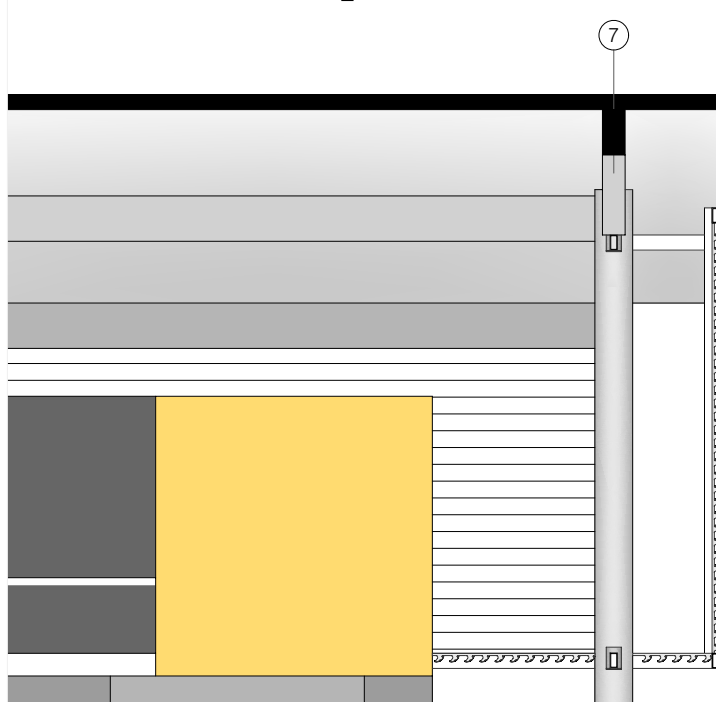


Detalle de quiebrasol Celoscreen

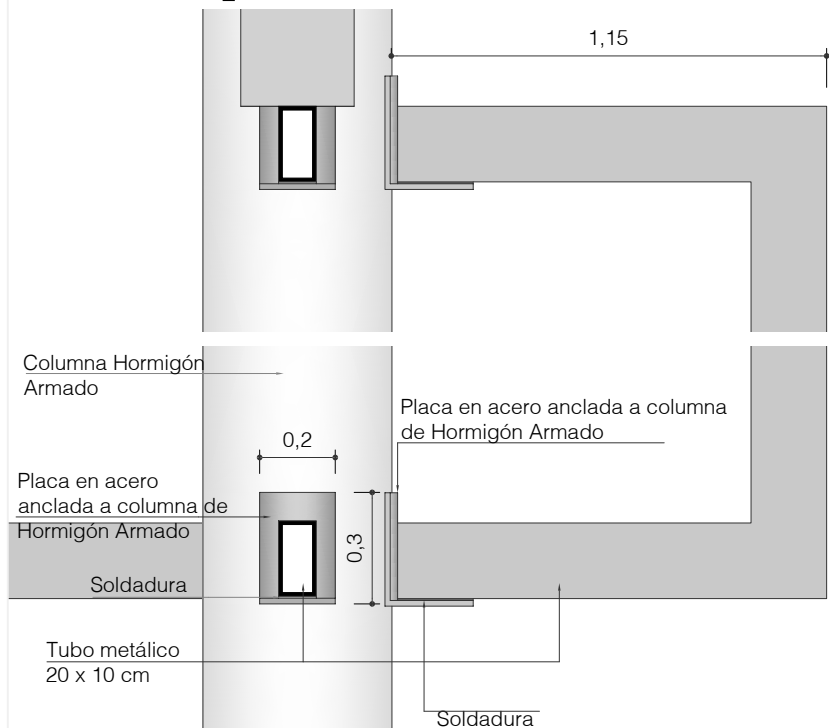
ESC 1\_20



CORTE TRANSVESAL ESC 1\_100

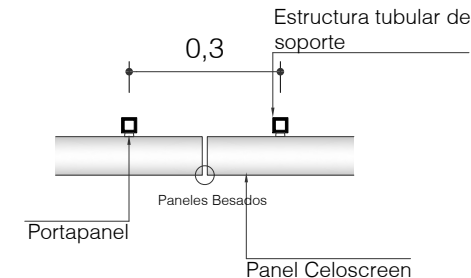


CORTE AA' ESC 1\_20



Junta entre paneles

ESC 1\_15



La longitud de los quiebrasoles es de 5 m máximo por lo que en este caso se utilizarán dos paneles de quiebrasoles en cada pantalla, estos se sostendrán sobre la misma estructura.

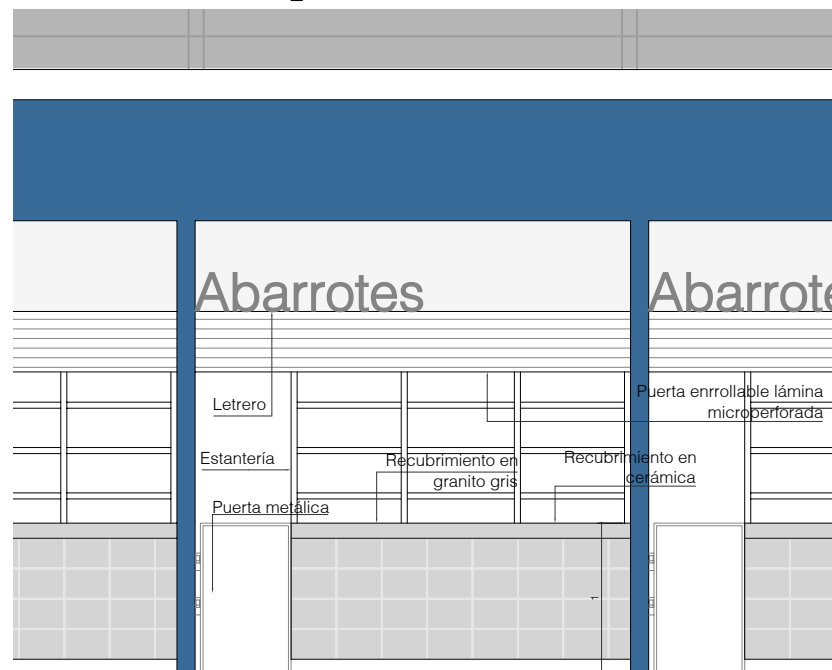


**Locales de Abarrotes**

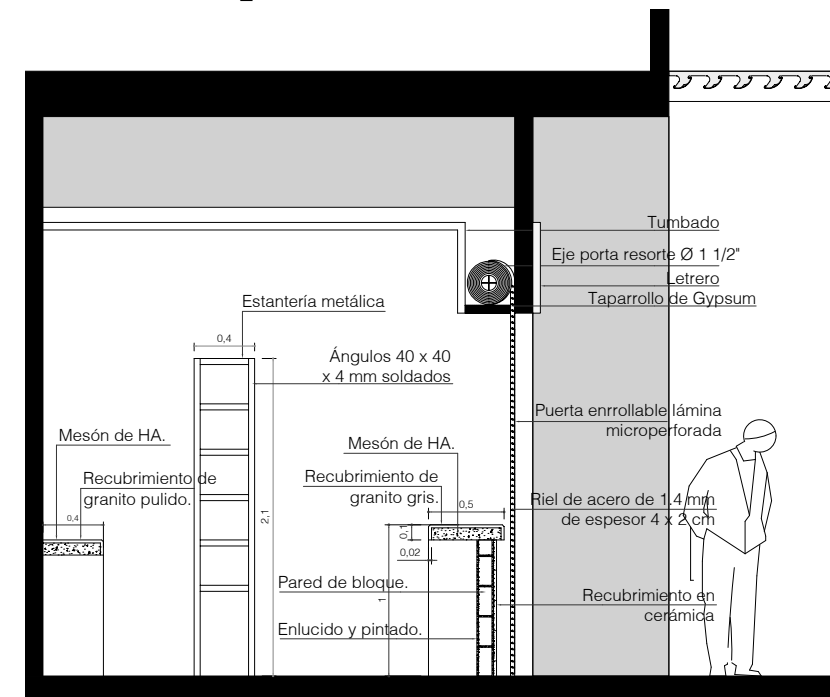
PLANTA ESC 1\_50



VISTA FRONTAL ESC 1\_50

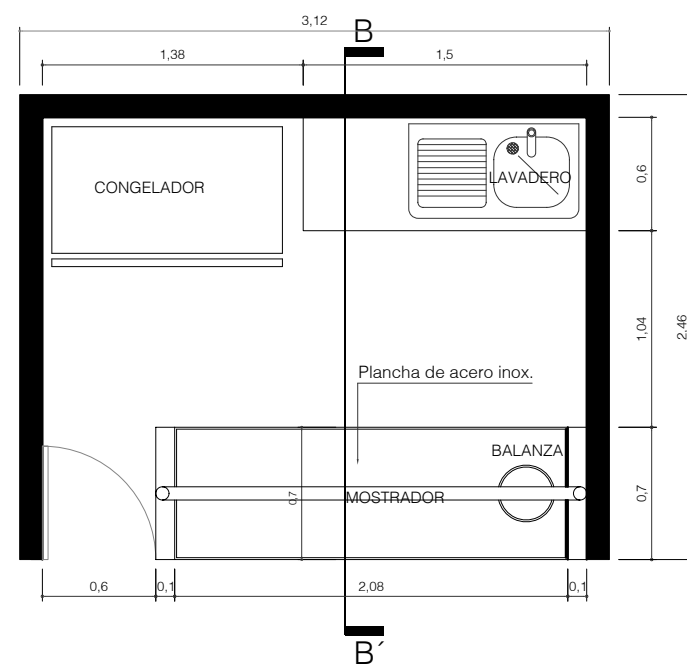


CORTE AA' ESC 1\_50

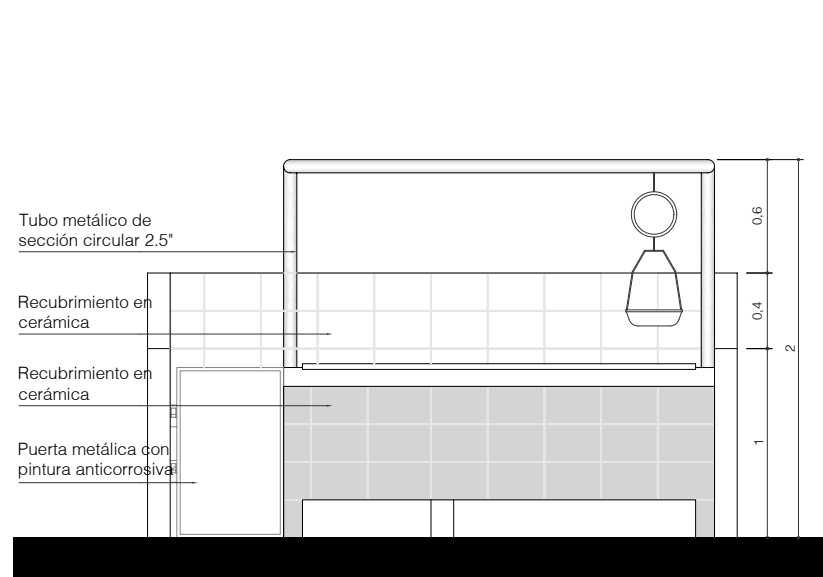


**Locales de Carnes**

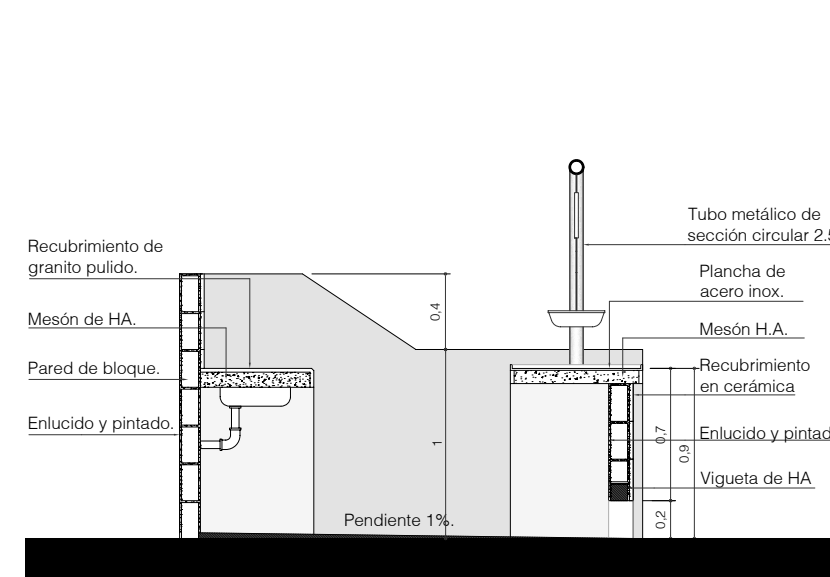
PLANTA ESC 1\_40



VISTA FRONTAL ESC 1\_40



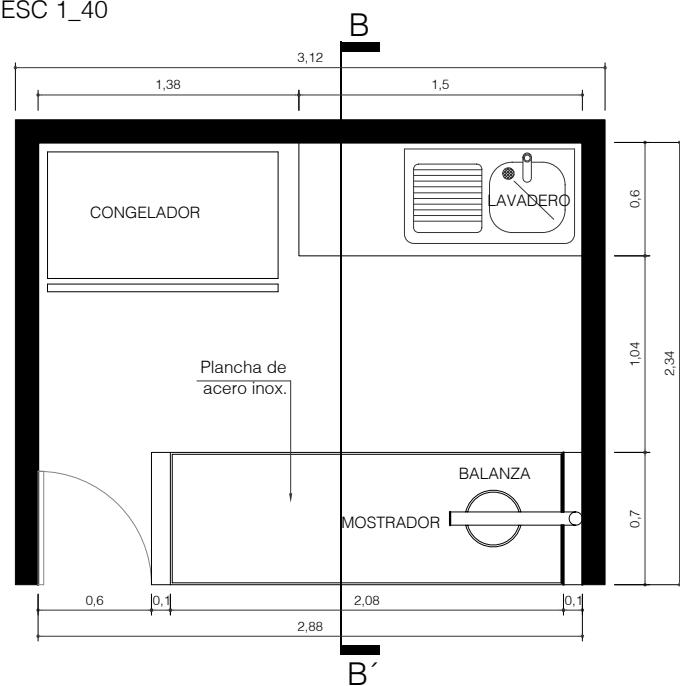
CORTE BB' ESC 1\_40



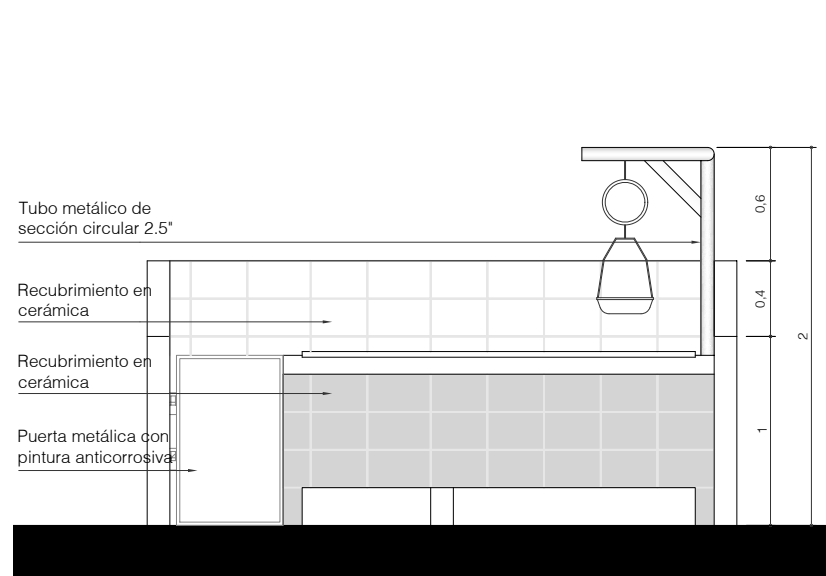


**Locales de Mariscos**

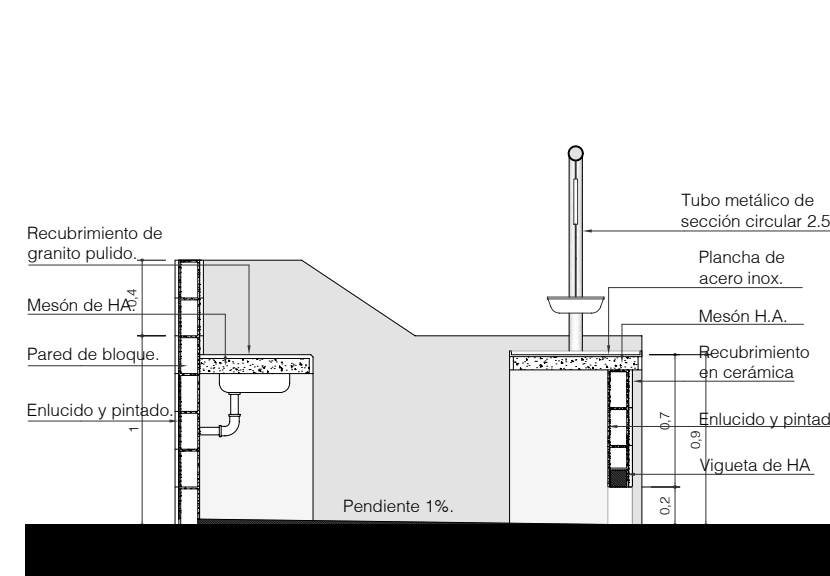
PLANTA ESC 1\_40



VISTA FRONTAL ESC 1\_40

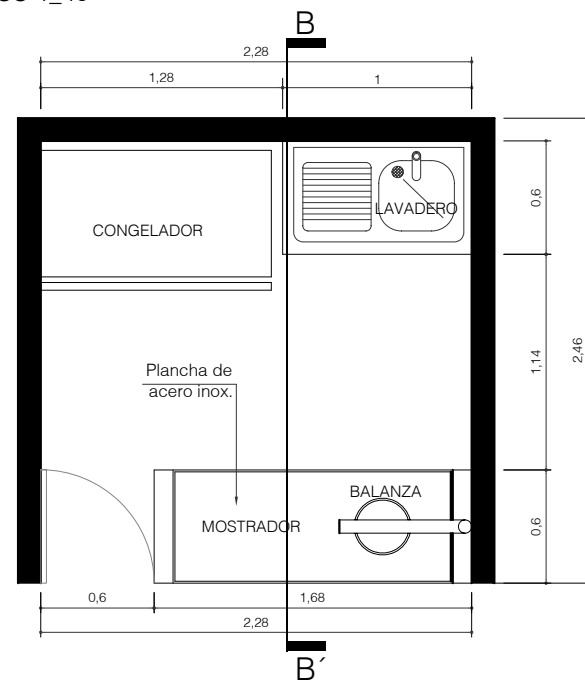


CORTE AA' ESC 1\_40

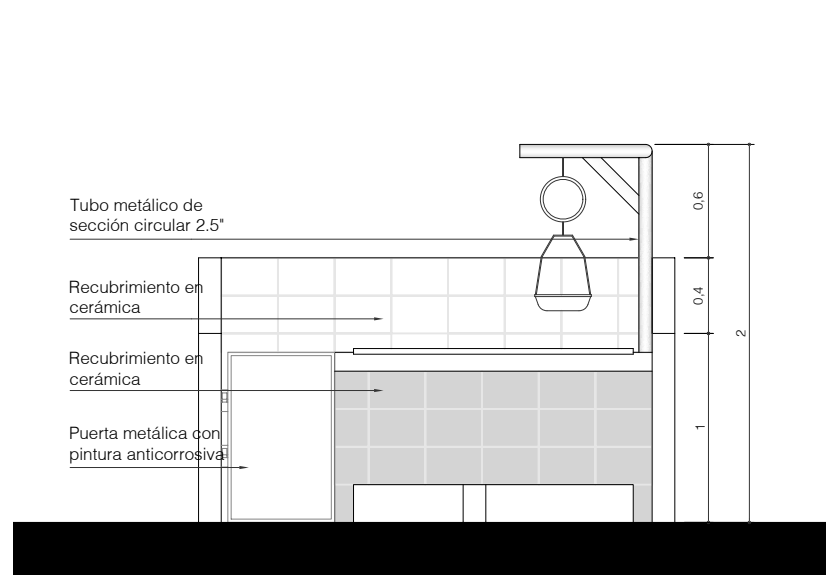


**Locales de Lácteos y Pollos**

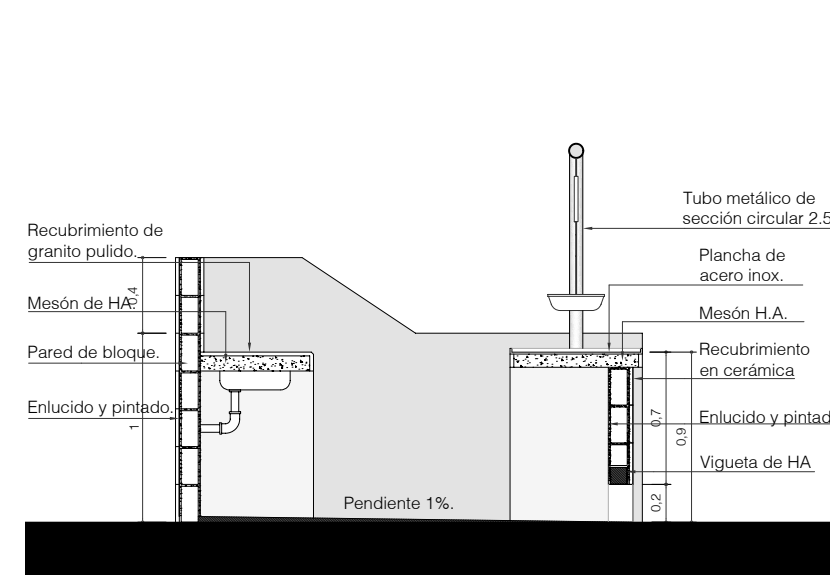
PLANTA ESC 1\_40



VISTA FRONTAL ESC 1\_40



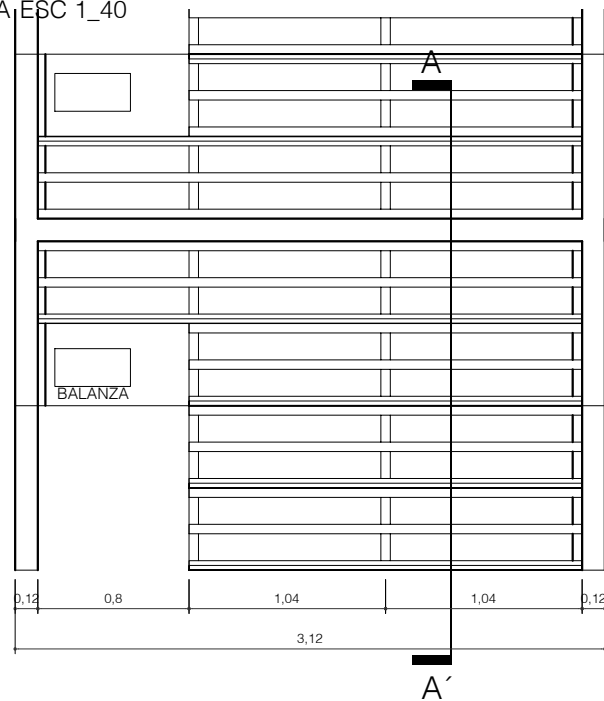
CORTE BB' ESC 1\_40



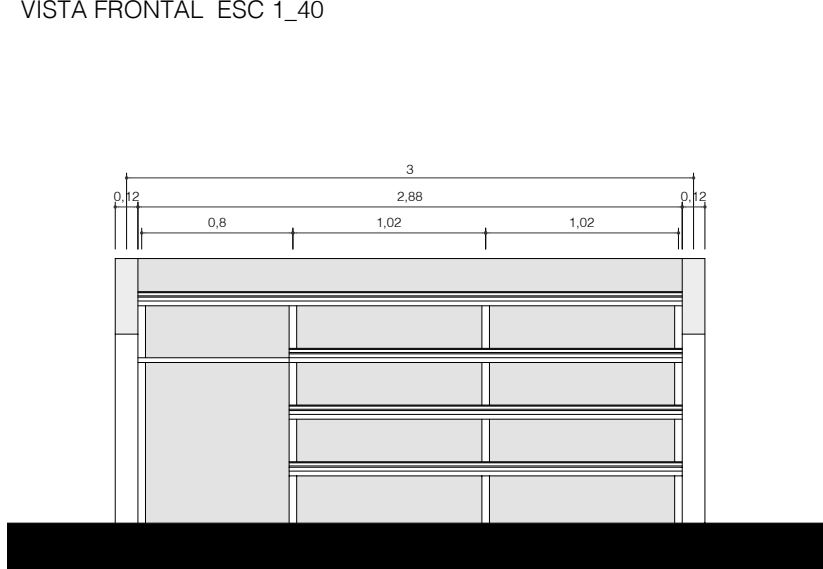


**Locales de Legumbres**

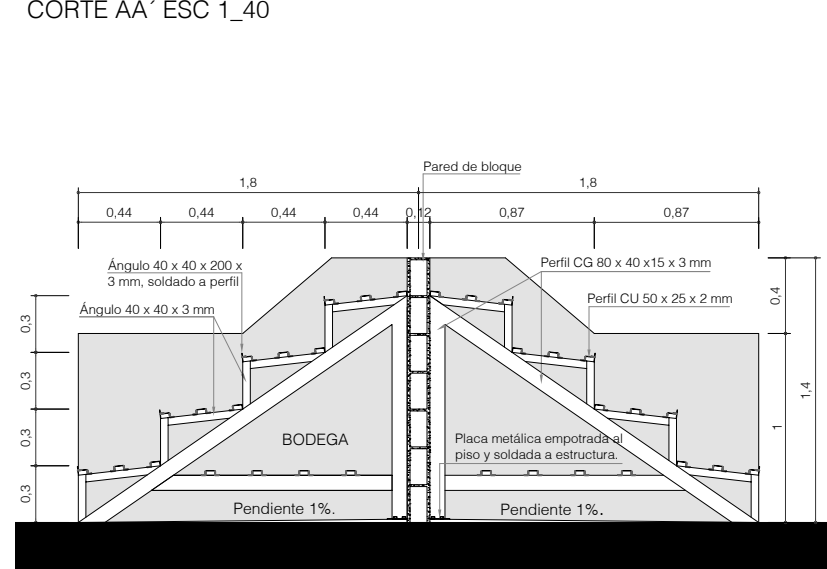
PLANTA ESC 1\_40



VISTA FRONTAL ESC 1\_40

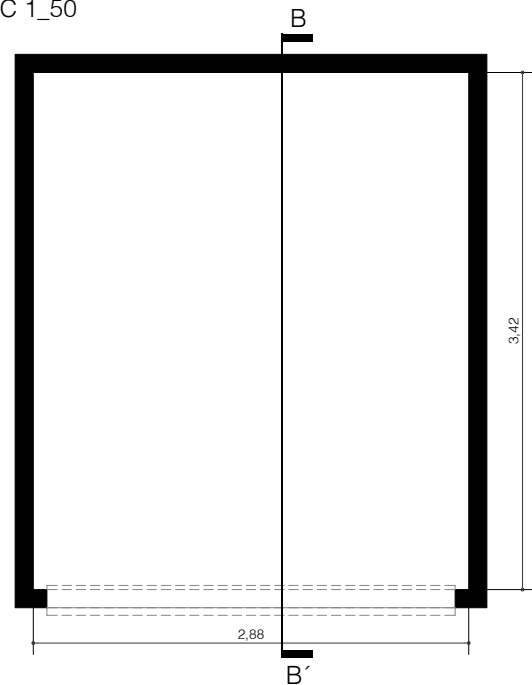


CORTE AA' ESC 1\_40

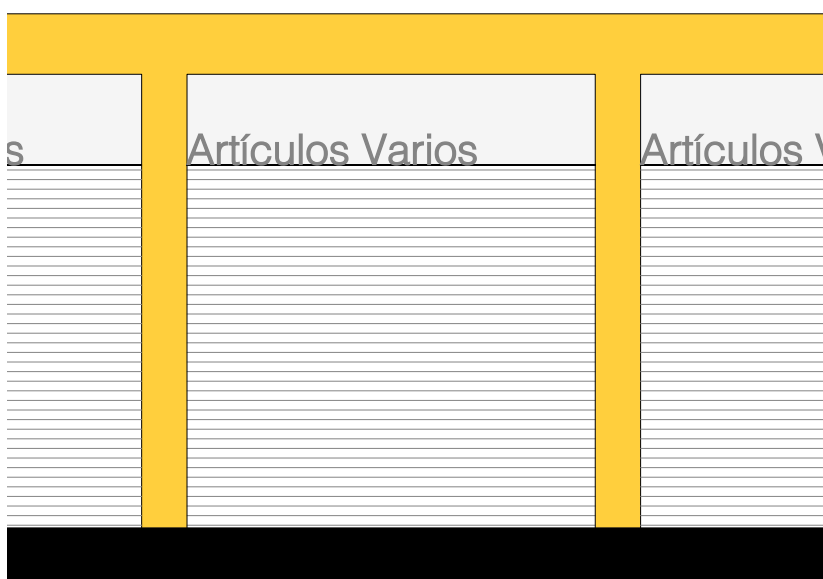


**Locales de Artículos Varios**

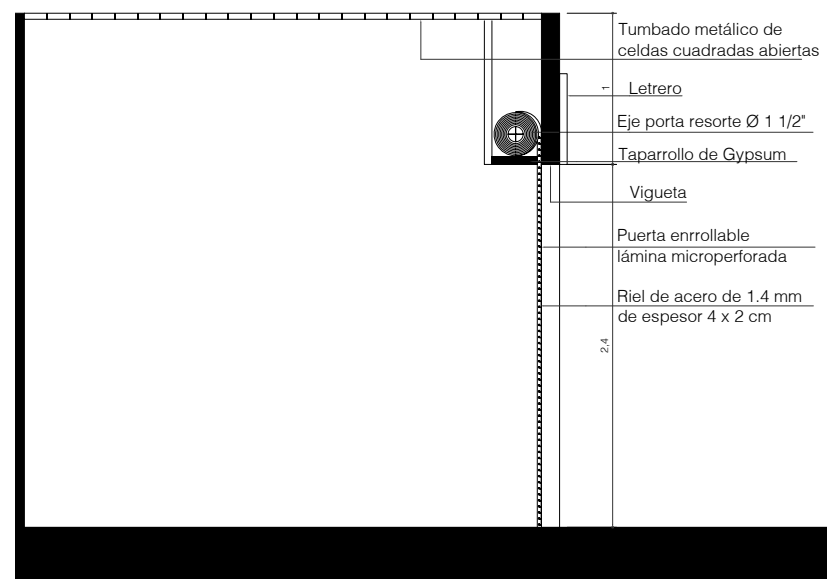
PLANTA ESC 1\_50



VISTA FRONTAL ESC 1\_50



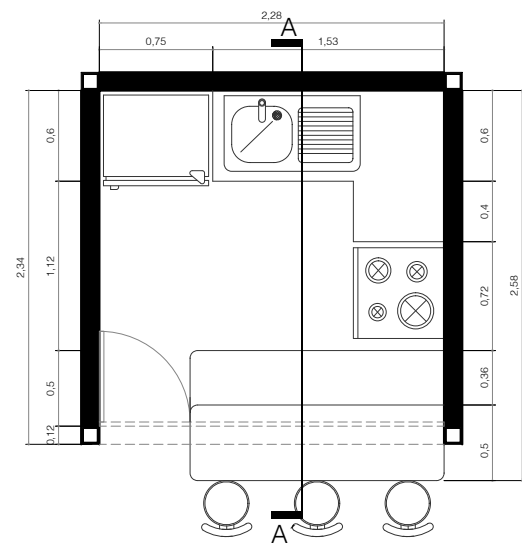
CORTE BB' ESC 1\_50



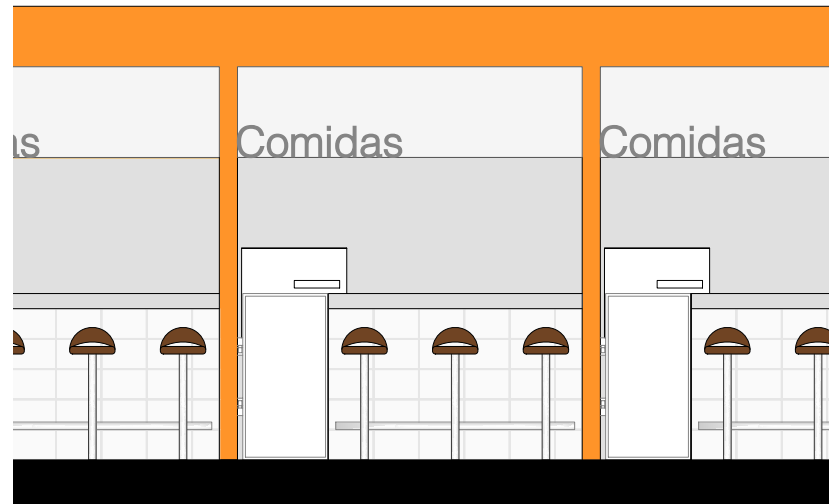


**Locales de Comidas**

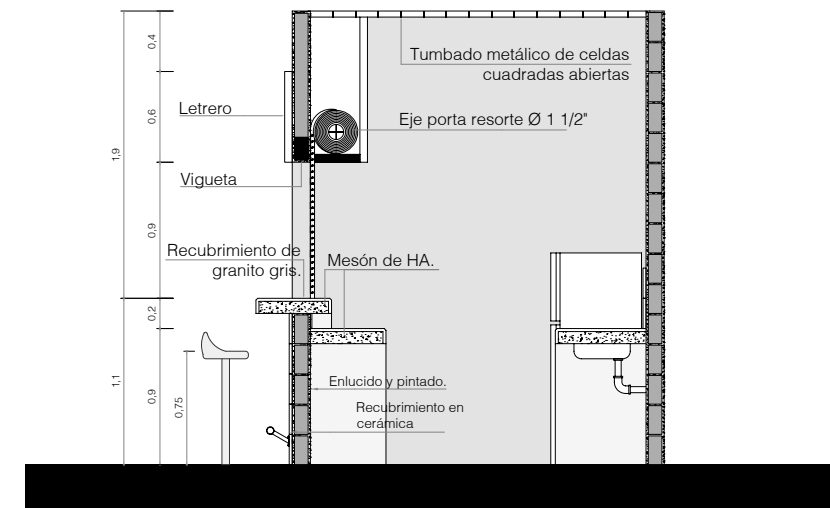
PLANTA ESC 1\_40



VISTA FRONTAL ESC 1\_40

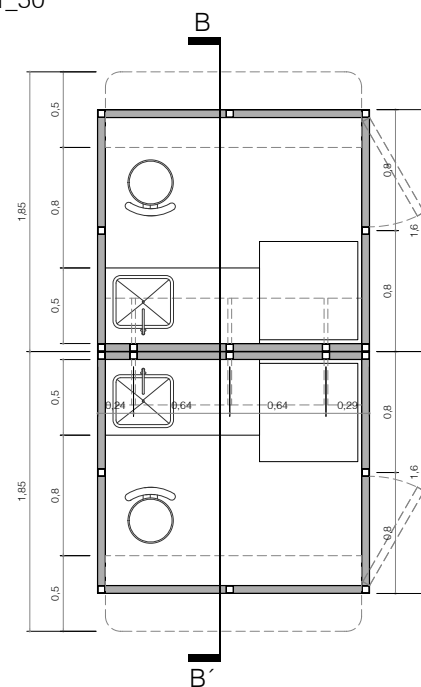


CORTE AA' ESC 1\_40

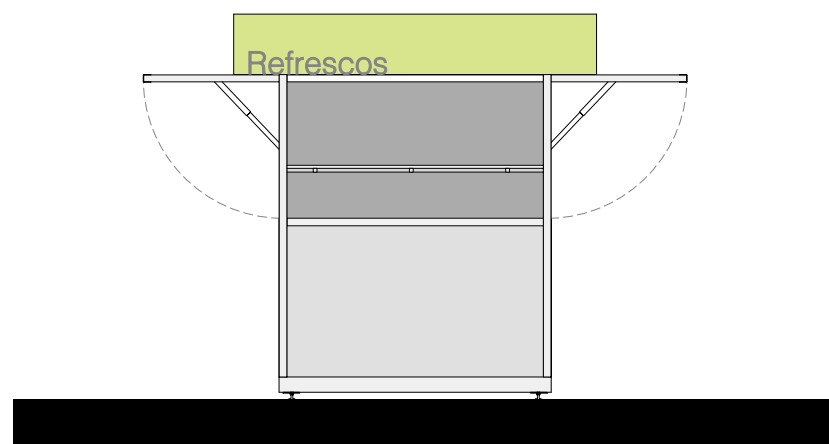


**Locales de Refrescos**

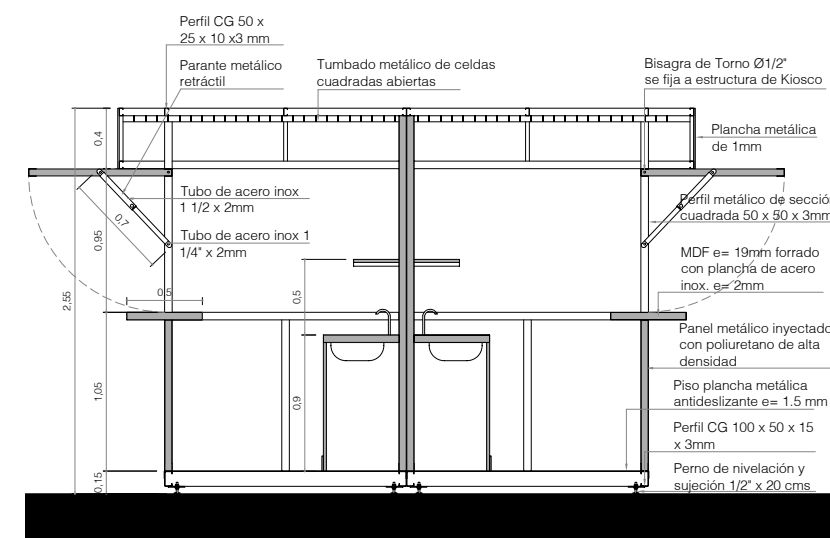
PLANTA ESC 1\_50



VISTA FRONTAL ESC 1\_50



CORTE BB' ESC 1\_50



# Proceso Constructivo



---

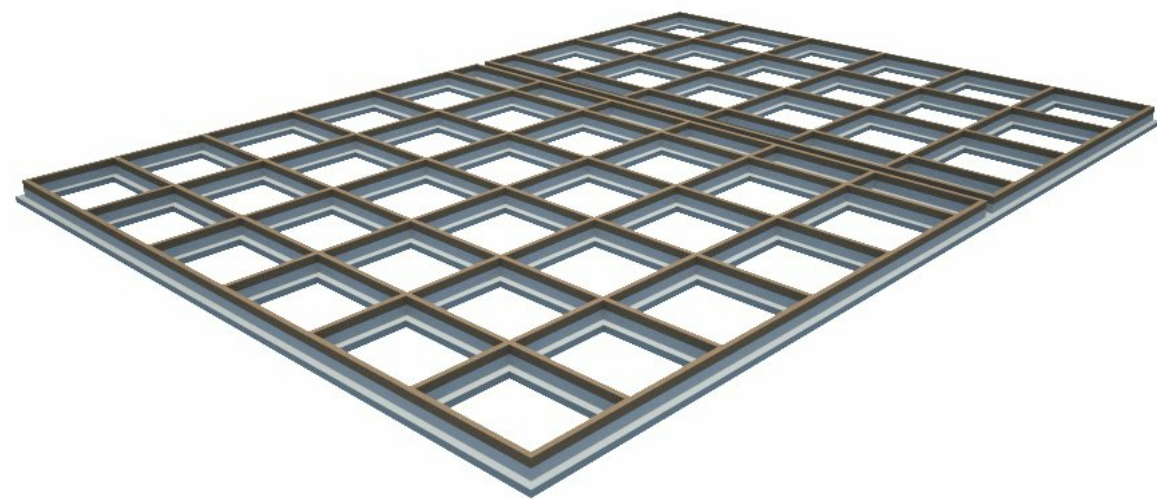
MERCADO CENTRAL EN LA CIUDAD  
DE CHONE  
Santana Vélez María Agustina

---

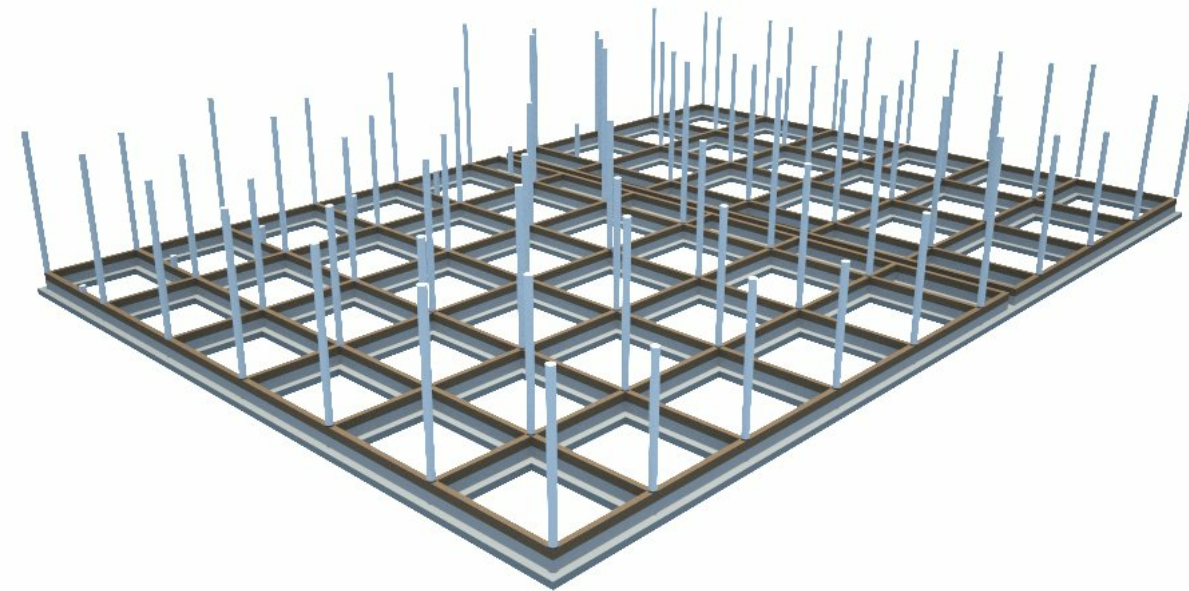




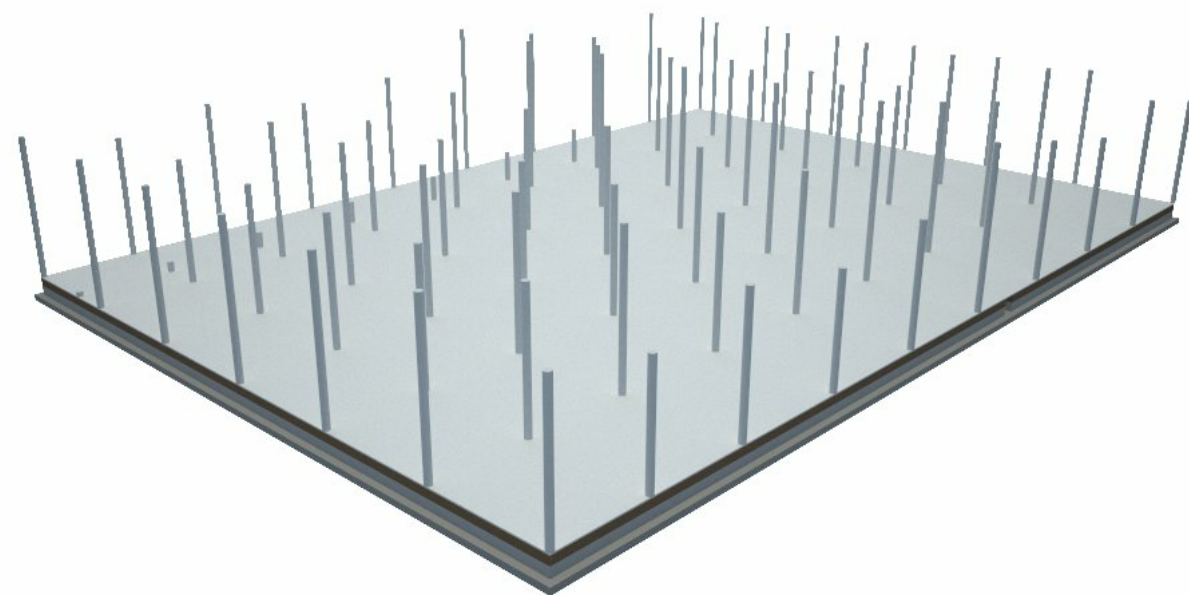
1. CIMENTACIÓN



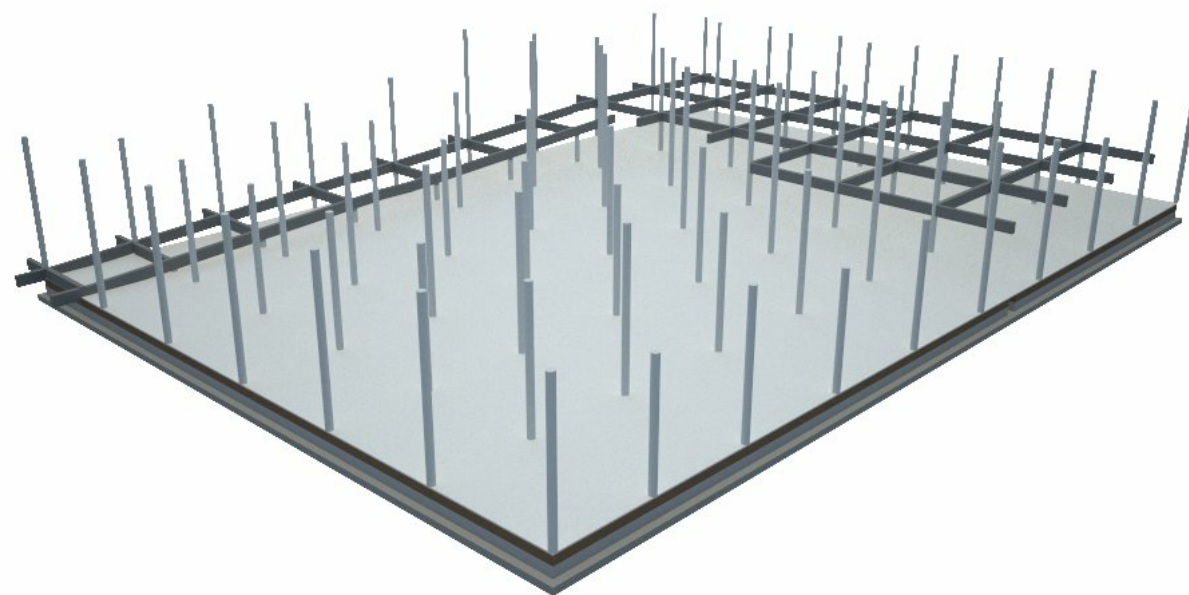
2. COLUMNAS



3. CONTRAPISO

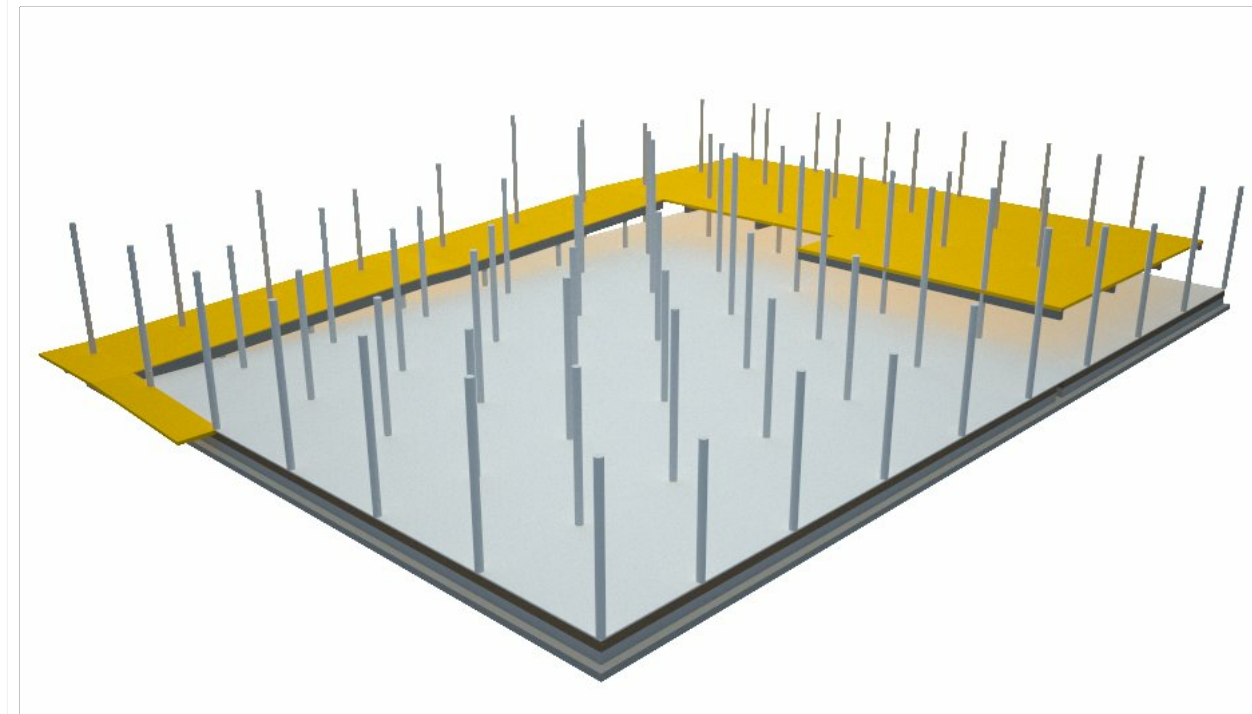


4. VIGAS DE LOSA Y RAMPA

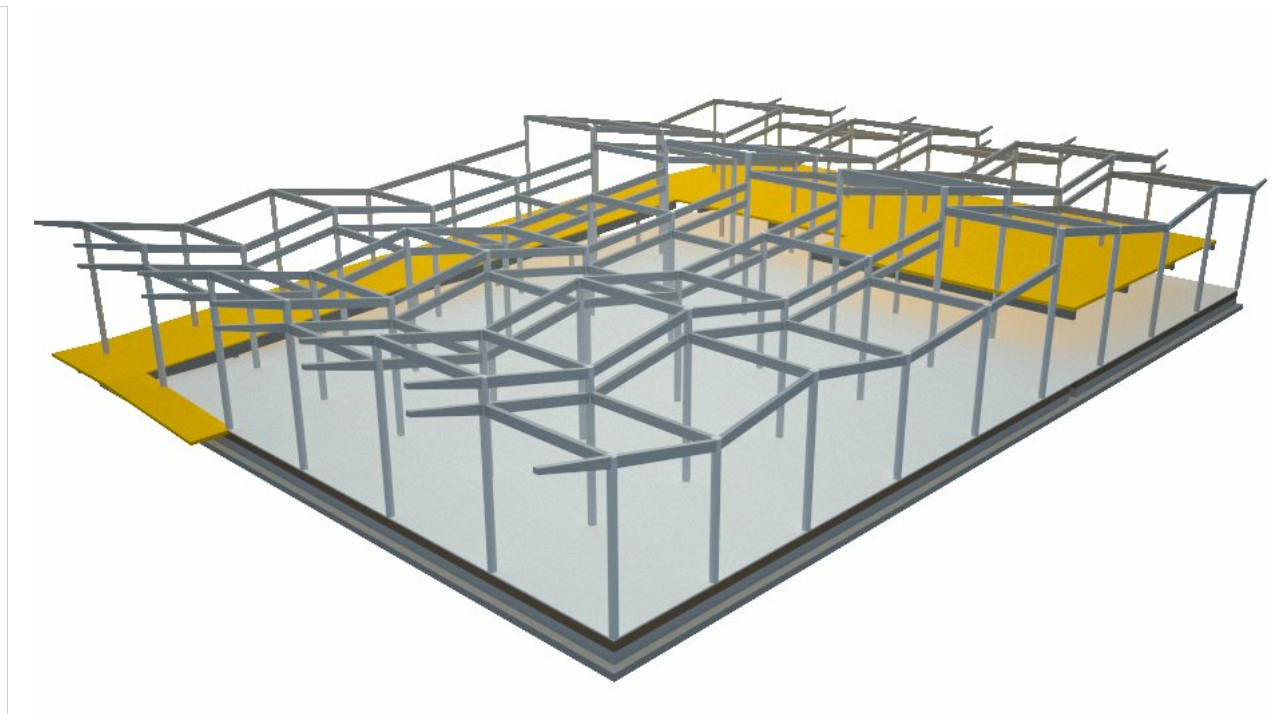




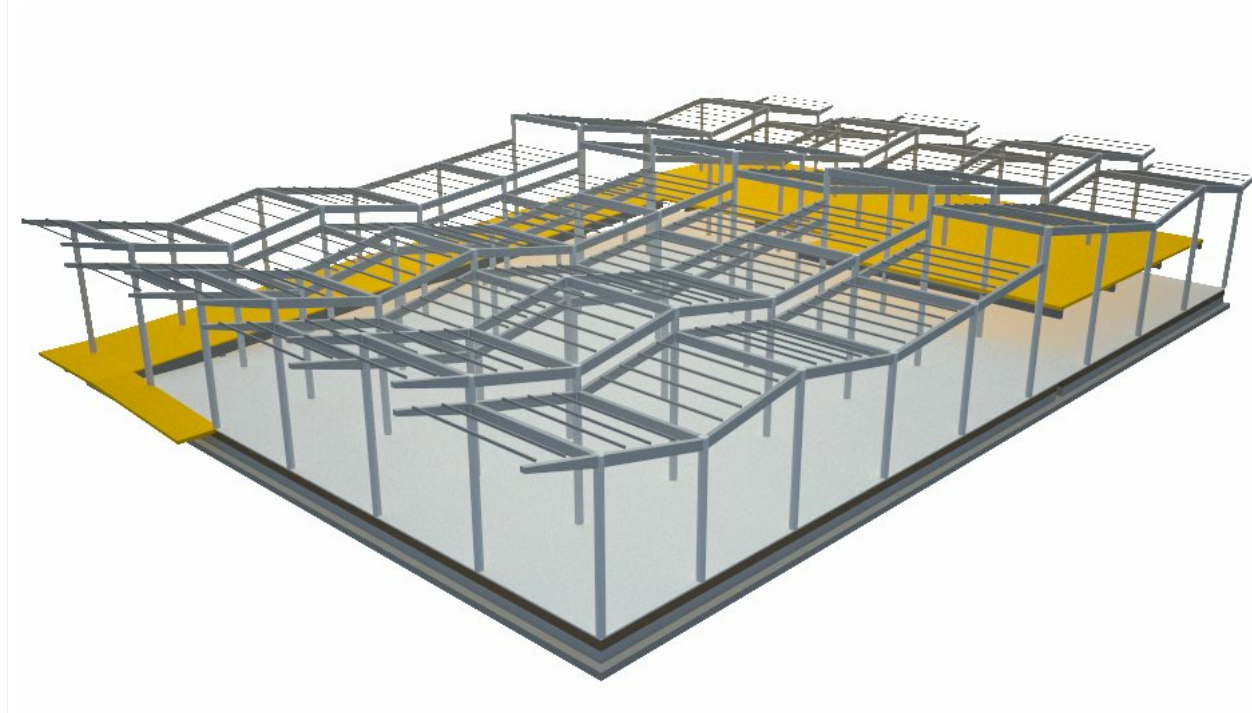
5. LOSA + RAMPA



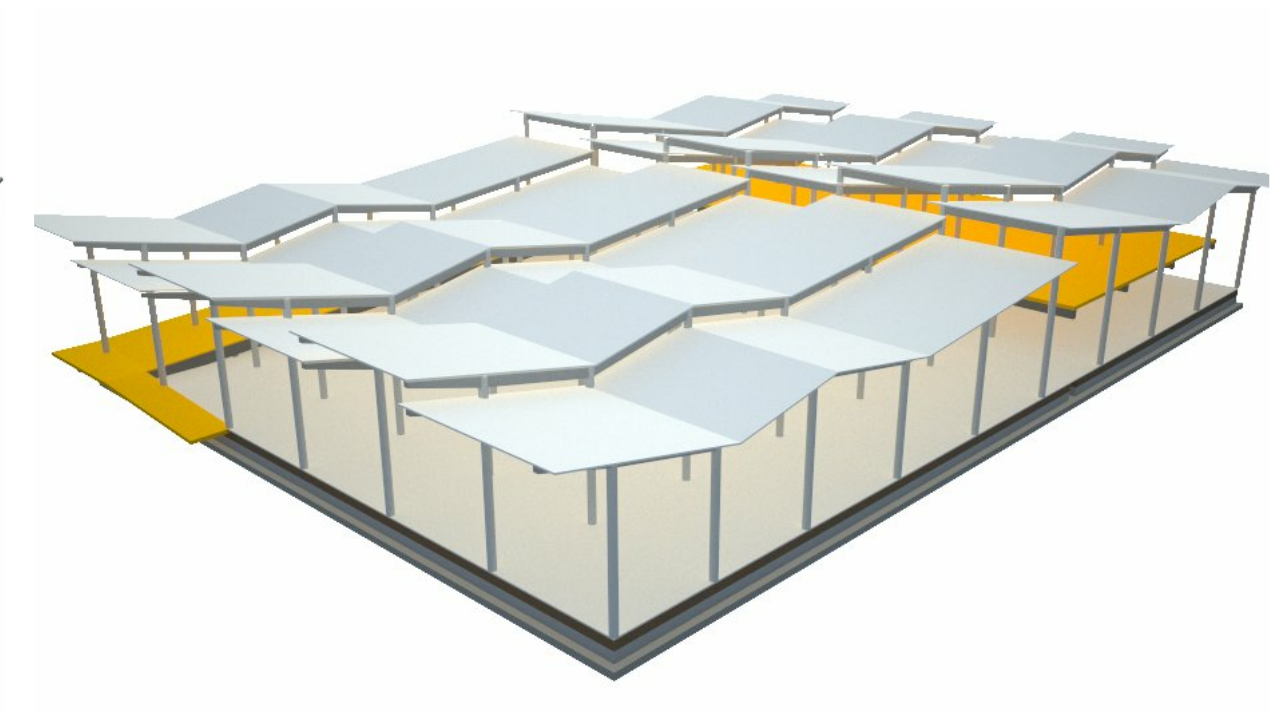
6. VIGAS DE CUBIERTA



7. CORREAS METÁLICAS PARA SOPORTE DE CUBIERTA

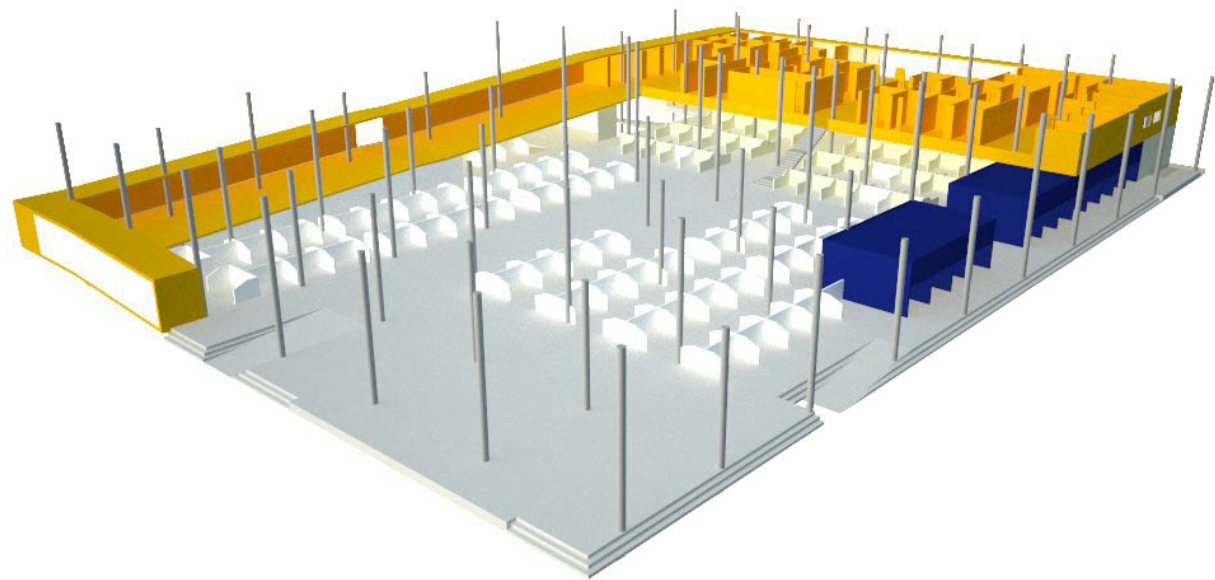


8. CUBIERTA

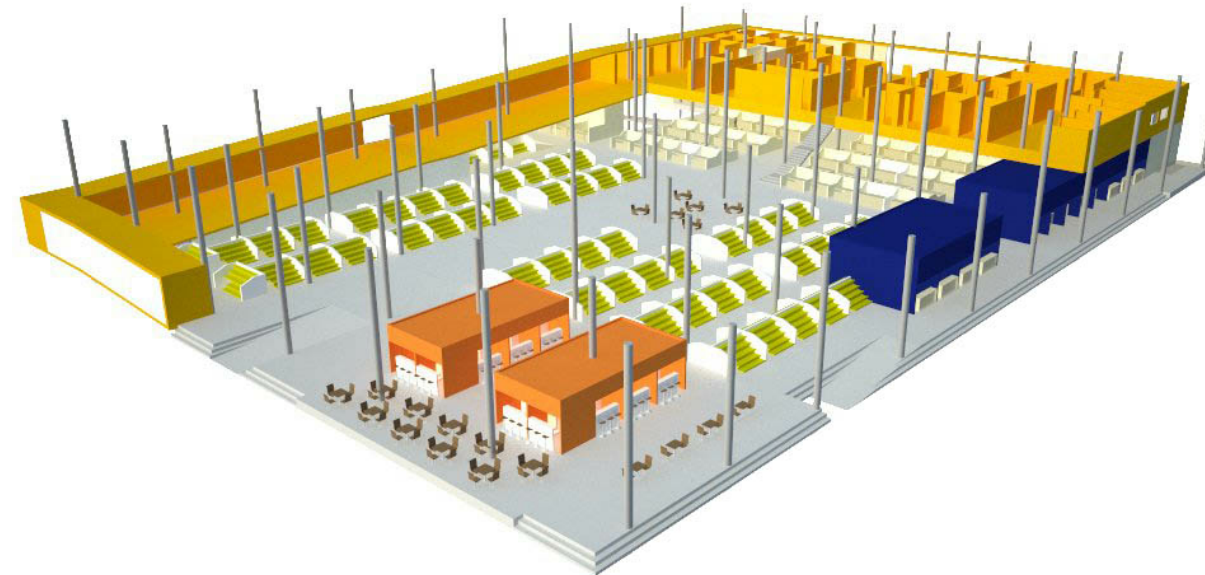




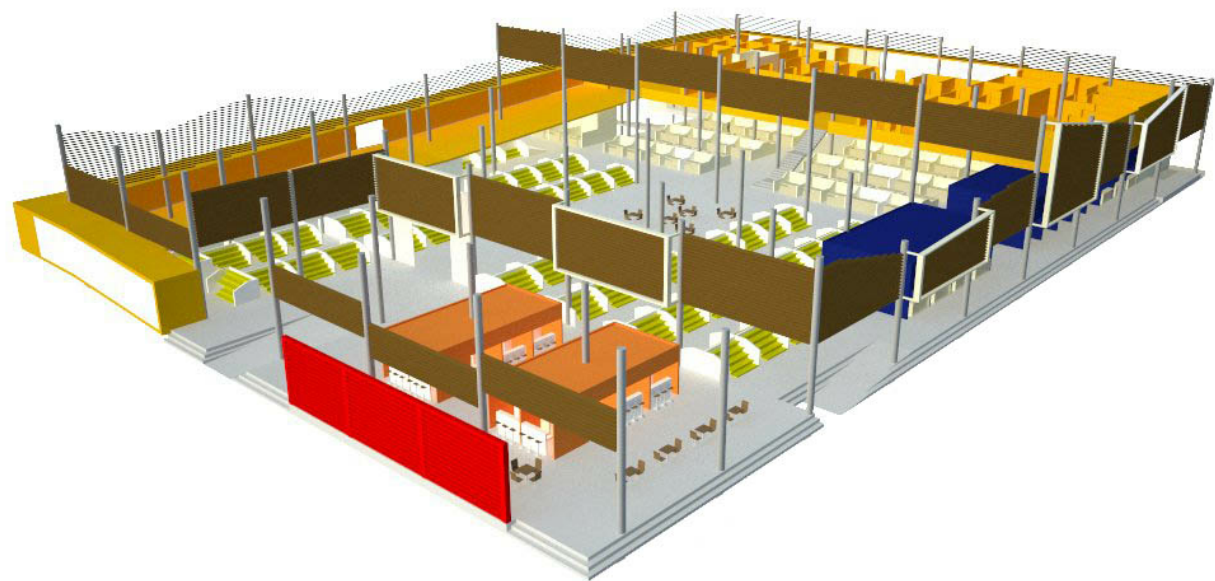
9. PAREDES



10. PAREDES



11. PANTALLAS DE CELOSÍAS



# Instalaciones Sanitarias

MERCADO CENTRAL EN LA CIUDAD  
DE CHONE  
Santana Vélez María Agustina

12.9

En instalaciones de Mercados, el sistema sanitario es una parte primordial del proyecto, pues al ser este un lugar en donde se manejan productos perecederos como verduras, mariscos, carnes, entre otros, es muy importante mantener la higiene, sobre todo en los locales de venta. Para lograrlo se necesita la implementación de un efectivo sistema de limpieza y desalojo de aguas, así como también la continua dotación de agua potable, para lo cual se debe prever el consumo requerido por los diferentes espacios.

**Agua potable:**

Como ya se analizó en el diagnóstico urbano, el servicio de agua potable en la ciudad es muy deficiente. Por esto, se debe prever el uso de reservorios de agua cuyo abastecimiento se realizará mediante una conexión a la red de la ciudad y, eventualmente, a través de tanqueros, por lo que, su ubicación deberá permitir el acceso de estos carros, esto es, cercano a la zona de carga/descarga y de las calles vehiculares.

Con el fin de evitar el total desabastecimiento en el Mercado, en el caso de que los equipos que proveen de agua potable sufran alguna avería, se ha propuesto 3 puntos para reservorios y provisión de agua en los diferentes sectores del establecimiento.

El sistema de agua potable estará compuesto de:

- Conexión a la red pública
- Reservorios
- Bombas y Tanques hidroneumáticos
- Medidores
- Redes de distribución

Las capacidades de las cisternas y las potencias de las bombas dependerá de los caudales requeridos por el total de locales y áreas de servicios, que en el caso de Mercados el consumo es de 15 l/día por m<sup>2</sup> de local, y en el caso del área de oficinas el consumo es de 6 l/día por m<sup>2</sup> de área útil.

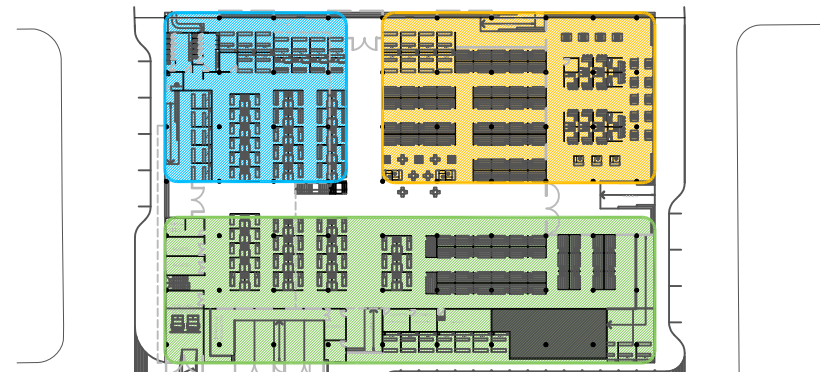
Se ha dividido al mercado en sectores, por tipo de alimentos de expendio, por lo que se colocará un medidor por cada sector de manera de que los pagos sean más equitativos.

**Sistema contra incendios:**

El sistema contra incendios se define en función del uso del edificio, en este caso un Mercado. La ubicación de los gabinetes debe ser cercana a los accesos, y las tomas (siamesas) en cada extremo del mercado con posibilidad a que el carro motobomba pueda conectarse fácilmente. Se debe considerar que las mangueras cubren una longitud de 15 m más la distancia de cinco metros que alcanza el chorro de agua, esto definirá el radio de acción de cada gabinete. Como reservorio de agua que provea a este sistema en casos de emergencia se ubicarán tanques elevados.

El sistema contra incendios estará compuesto de:

- Reserva de agua (Cisterna y Tanque elevado)
- Bombeo
- Tubería principal que distribuye a la red de gabinetes
- Gabinetes con sus respectivos implementos
- Conexión a siamesa para el uso del cuerpo de bomberos



Cuadro de cálculo de cisterna y tanque elevado por sectores.

SECTOR # 1									
LOCAL	Nº	ÁREA M2	TOTAL M2	CÁLCULO DE CISTERNA			CÁLCULO DE TANQUE ELEVADO		
				CONSUMO DE AGUA AL DÍA POR M2 DE LOCAL (L)	TOTAL DE AGUA REQUERIDA M3	RESERVA DE AGUA DE 4 DÍAS	UD (SI LA CISTERNA SE ENCIENDE 3 VECES/DÍA)	SCI 140 L/MIN (SE OCUPAN 2 GABINETES POR 30 MIN.)	CAPACIDAD
Abarrotes	14	130,2							
Carnes	18	120,6							
Lácteos	2	10,6	354,6	5319					
Aves	10	53							
Mariscos	6	40,2							
Art. Varios	17	167,45	167,45	1674,5					
				6993,5	7,0	21,0	2,3	8,4	10,7

SECTOR # 2									
LOCAL	Nº	ÁREA M2	TOTAL M2	CÁLCULO DE CISTERNA			CÁLCULO DE TANQUE ELEVADO		
				CONSUMO DE AGUA AL DÍA POR M2 DE LOCAL (L)	TOTAL DE AGUA REQUERIDA M3	RESERVA DE AGUA DE 4 DÍAS	UD (SI LA BOMBA SE ENCIENDE 3 VECES/DÍA)	SCI 140 L/MIN (SE OCUPAN 2 GABINETES POR 30 MIN.)	CAPACIDAD
Abarrotes	8	74,4	324,4	3244					
Legumbres	50	250							
Comidas preparadas	15	79,5	95,6	2868					
Jugos y refrescos	7	16,1							
				6112	6,1	18,3	2,0	8,4	10,4

SECTOR # 3									
LOCAL	Nº	ÁREA M2	TOTAL M2	CÁLCULO DE CISTERNA			CÁLCULO DE TANQUE ELEVADO		
				CONSUMO DE AGUA AL DÍA POR M2 DE LOCAL (L)	TOTAL DE AGUA REQUERIDA M3	RESERVA DE AGUA DE 4 DÍAS	UD (SI LA CISTERNA SE ENCIENDE 3 VECES/DÍA)	SCI 140 L/MIN (SE OCUPAN 2 GABINETES POR 30 MIN.)	CAPACIDAD DE TANQUE ELEVADO
Legumbres	38	190	190	1900					
Abarrotes	26	241,8							
Lácteos	8	42,4	445	6675					
Mariscos	24	160,8							
Art. Varios	14	137,9	137,9	1379					
				9954	10,0	29,9	3,3	8,4	11,7

## Aguas lluvias:

El sistema de aguas lluvias es independiente del sistema de aguas servidas. Para el desalojo de las aguas lluvias se ha procurado tener una cubierta a varias inclinaciones que permitan el rápido desalojo mediante bajantes ubicadas cercanas a las columnas de la estructura, sin embargo se debe tener sumo cuidado con los encuentros de cubiertas con el fin de evitar filtraciones para lo cual se debe prever el uso de canalones con capacidad suficiente y además escoger un material con la menor capacidad de absorción posible, de manera que el agua pueda ser desalojada rápidamente.

El sistema de aguas lluvias se lo realizó de acuerdo a las cuencas de aportación en la cubierta, además la elección del diámetro de los bajantes se la hizo en relación a la intensidad de las lluvias que se dan en la ciudad, que en el caso de la de Chone son consideradas como intensas, por lo que el diámetro será de 6"; en cuanto a los canalones estos serán dimensionados en relación al diámetro de los bajantes en donde la base será  $\geq 2$  veces el diámetro de la tubería y la altura  $\geq 1.5$  veces. Entre las cajas de registro deberá haber una inclinación mínima del 0.5%.

El sistema de aguas lluvias contempla:

- Cubiertas
- Cuencas de aportación
- Bajantes
- Cajas de registro
- Conexión al sistema de aguas lluvias de la ciudad

## Aguas servidas

Se utilizarán dos sistemas para el desalojo de las aguas servidas. El primero que constará de tuberías y bajantes que llegan directamente a las cajas de registro, estos serán diseñados para las baterías sanitarias, y el segundo que servirá para el drenaje de las aguas residuales provenientes de los locales y de la limpieza de pisos, que consistirá en ubicar en los corredores y apropiadamente en todo el mercado canales cubiertos por rejillas, para lo cual los pisos deberán tener una pendiente del 1% hacia estos.

De esta manera los desechos sólidos no colapsarán el sistema, sin embargo se deben colocar trampas de grasa que permitan recolectarlos. En este caso los canales tendrán una profundidad mínima de 10 cm y una pendiente del 0.5%, se utilizará esta inclinación ya que estas aguas son de fácil desalojo porque poseen pocos sólidos y no emiten malos olores, al contrario de lo que ocurre en las baterías sanitarias. Además para la limpieza de este sistema de canales existirá la opción de utilizar el Sistema Contra Incendios. La inclinación de entre las cajas de registro será del 2%.

El sistema de aguas servidas estará compuesto de:

- Ramales principales y secundarios
- Bajantes
- Colectores
- Canales y rejillas
- Cajas de registro
- El diseño se hará en función de las Unidades de Descarga

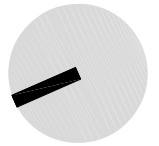
12.9 Sistema de Agua Potable  
Planta Baja



UBICACIÓN

SIMBOLOGÍA

- SECTOR 1
- SECTOR 2
- SECTOR 3

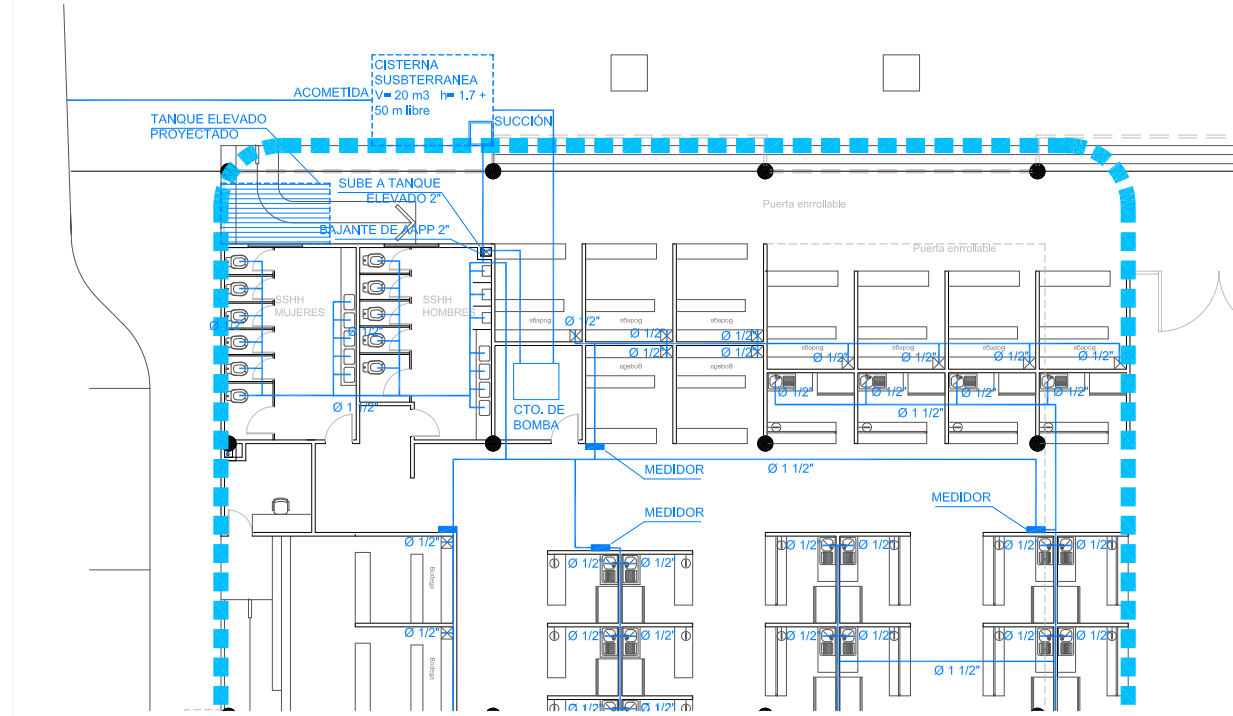


# 12.9 Sistema de Agua Potable

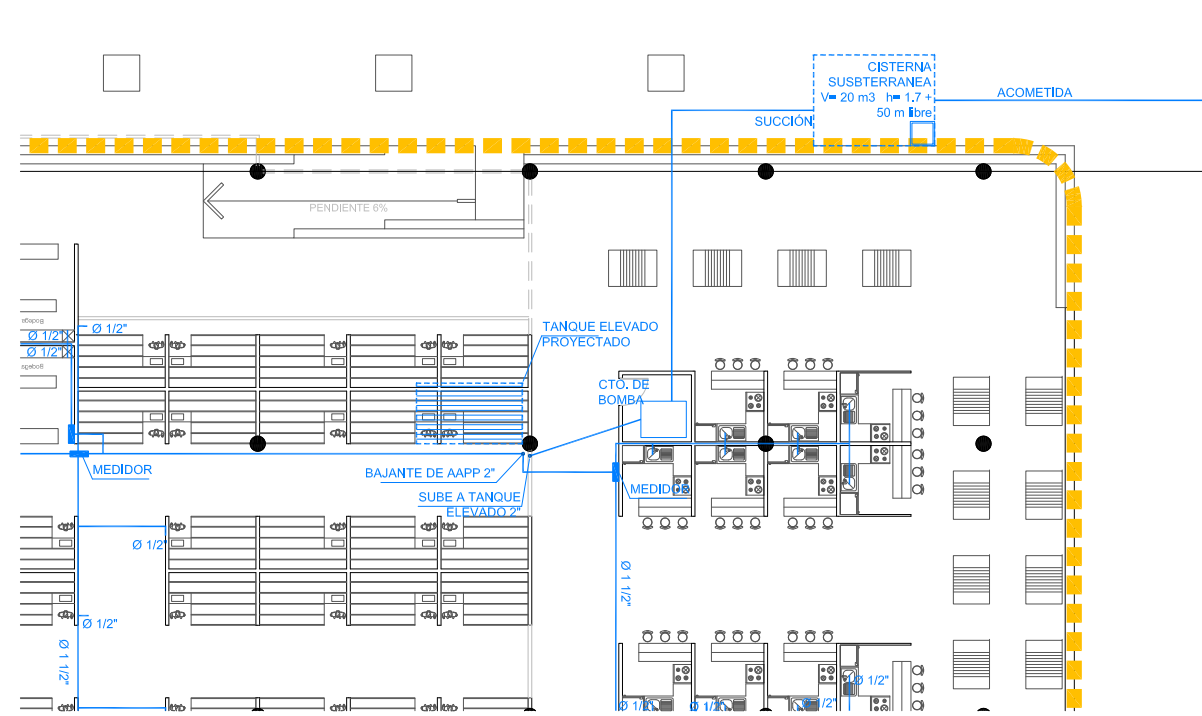
## Sectores de Planta Baja



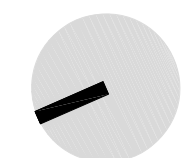
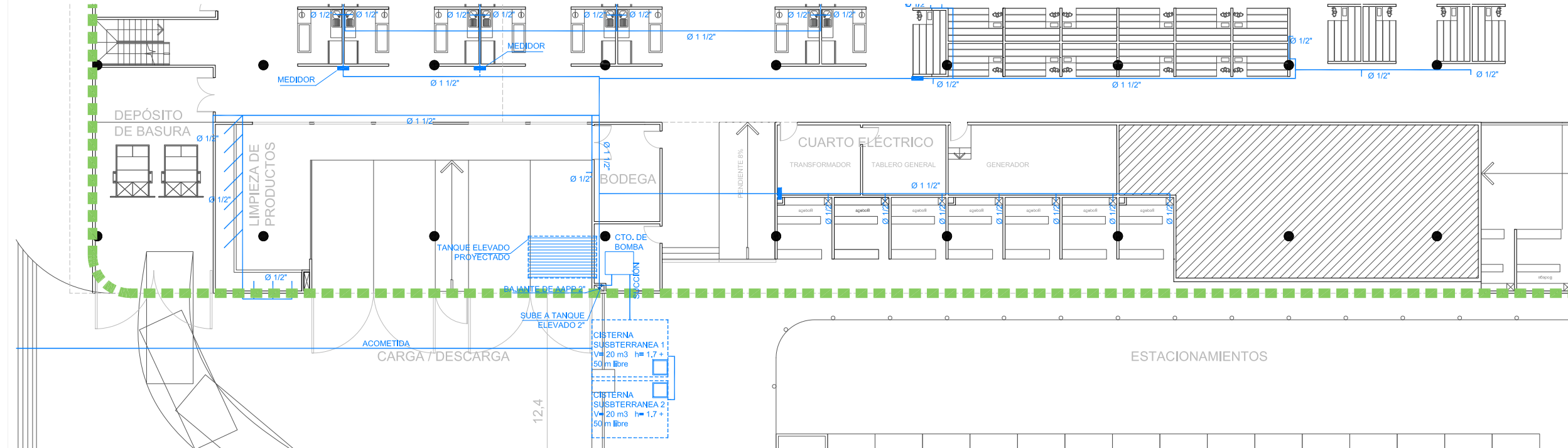
### SECTOR 1



### SECTOR 2



### SECTOR 3



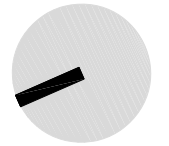




UBICACIÓN

SIMBOLOGÍA

- SECTOR 1
- SECTOR 2
- SECTOR 3



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TESIS COLECTIVA No. 12  
Parte III: Proyecto Arquitectónico

TEMA:  
Intervención Urbana y Arquitectónica  
Sustentables en la Ciudad de Chone

TEMA ESPECÍFICO:  
Mercado Central en la Ciudad de Chone

CONTENIDO:  
Instalaciones Sanitarias: AALL Planta Alta

DIRECTOR DE LA TESIS:  
Arq. Fredy Olmedo Ron

ASESOR DE LA FASE:  
Ing. Rubén Coronel

INTEGRANTES:  
Santana Vélez María Agustina



GOBIERNO MUNICIPAL DEL CANTÓN CHONE

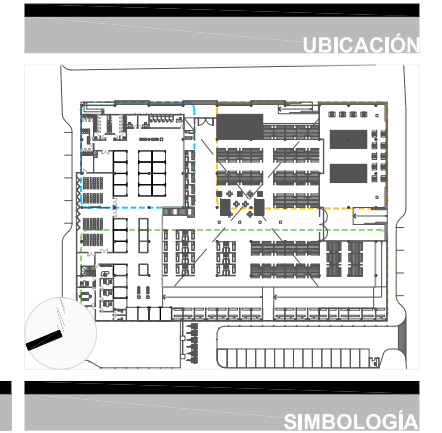


UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

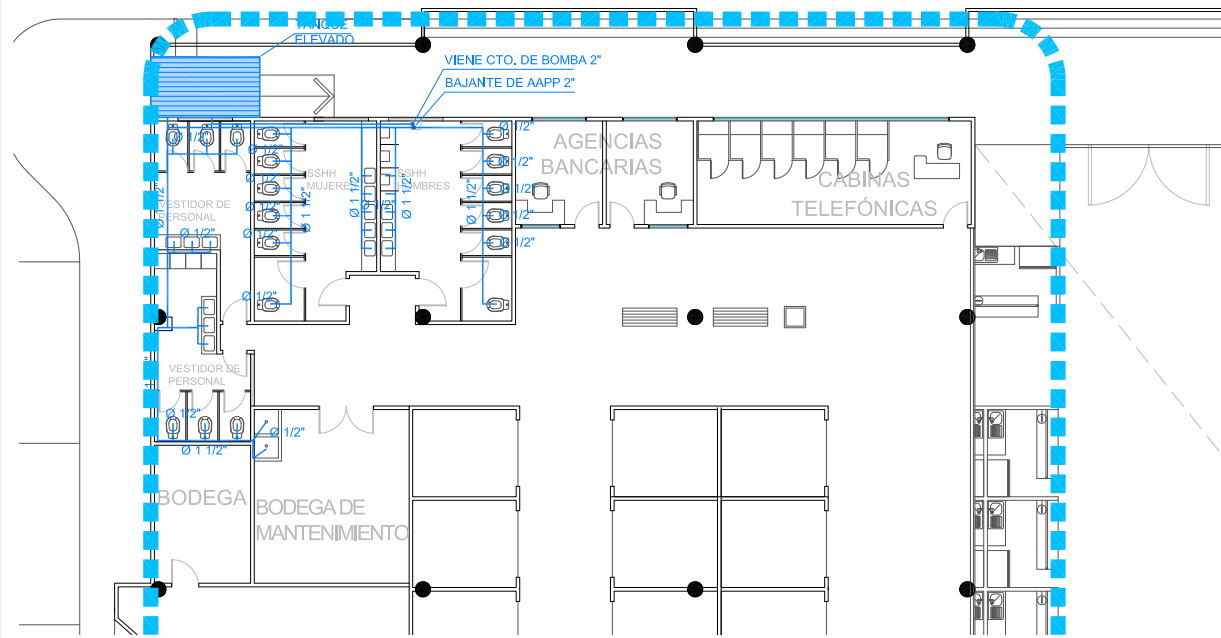


Dic/09

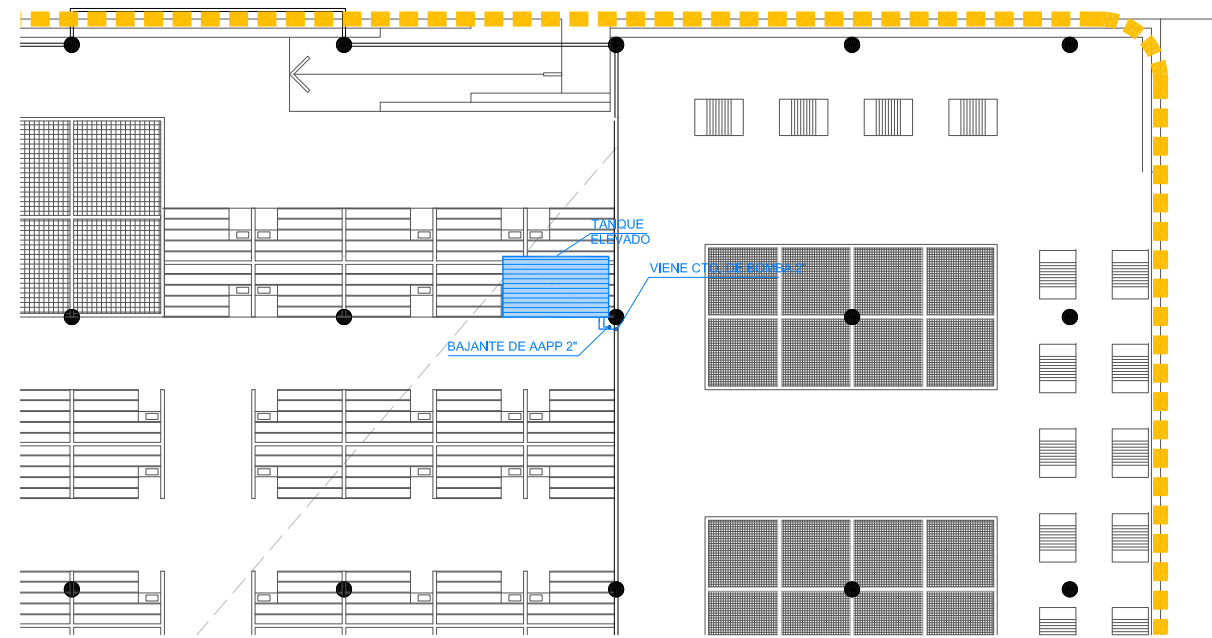
**12.9 Sistema de Agua Potable**  
Sectores de Planta Alta



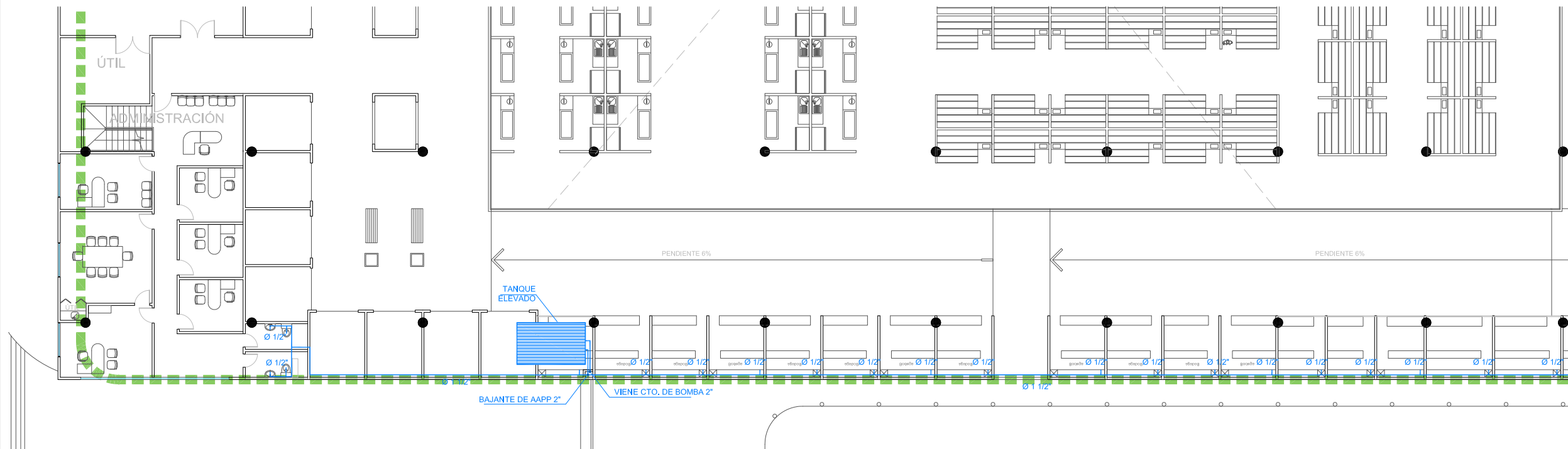
**SECTOR 1**



**SECTOR 2**



**SECTOR 3**

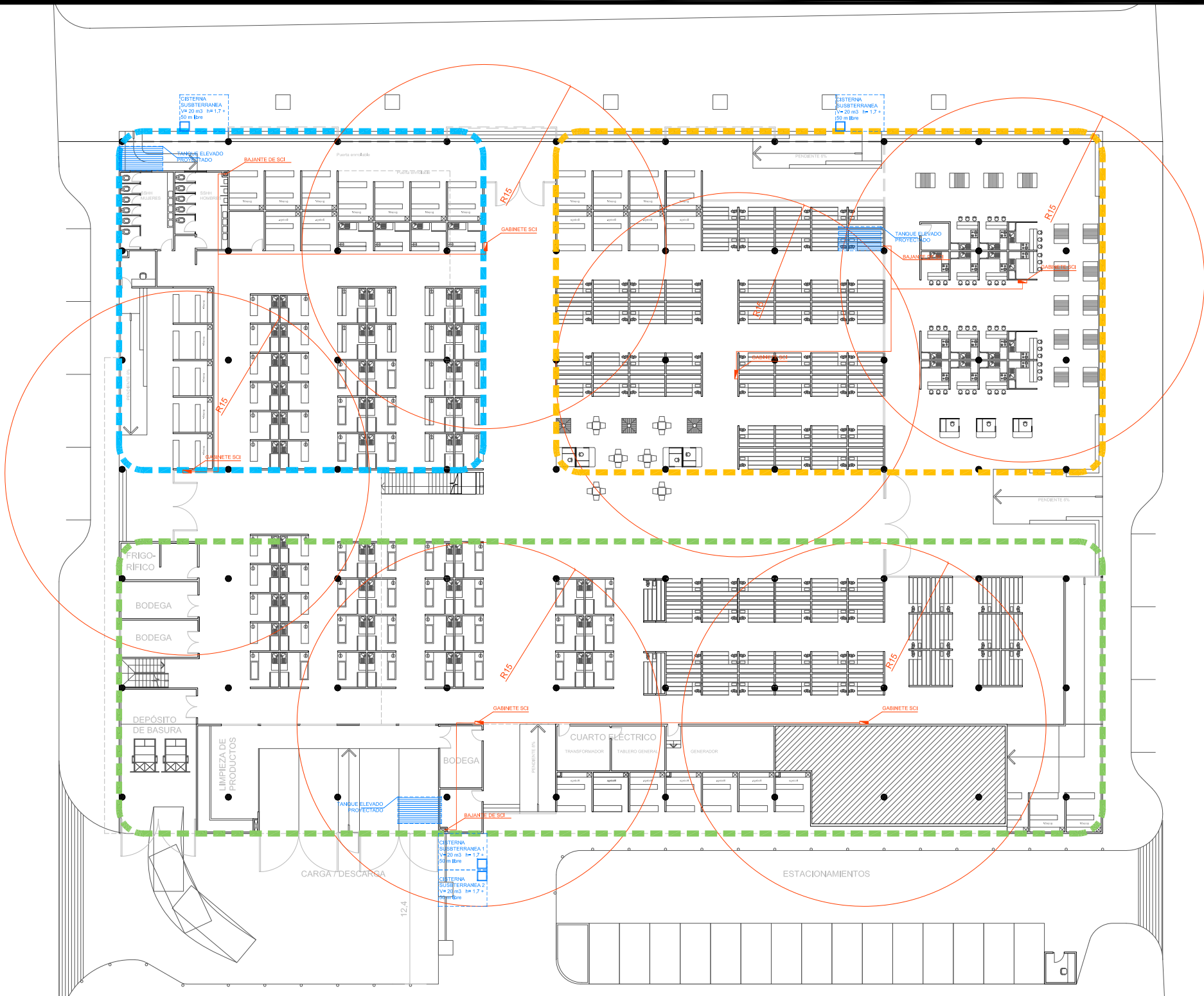
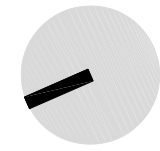


12.9 Sistema Contra Incendios  
Planta Baja



SIMBOLOGÍA

- SECTOR 1
- SECTOR 2
- SECTOR 3
- Gabinete del sistema contra incendios
- Radio de acción del gabinete

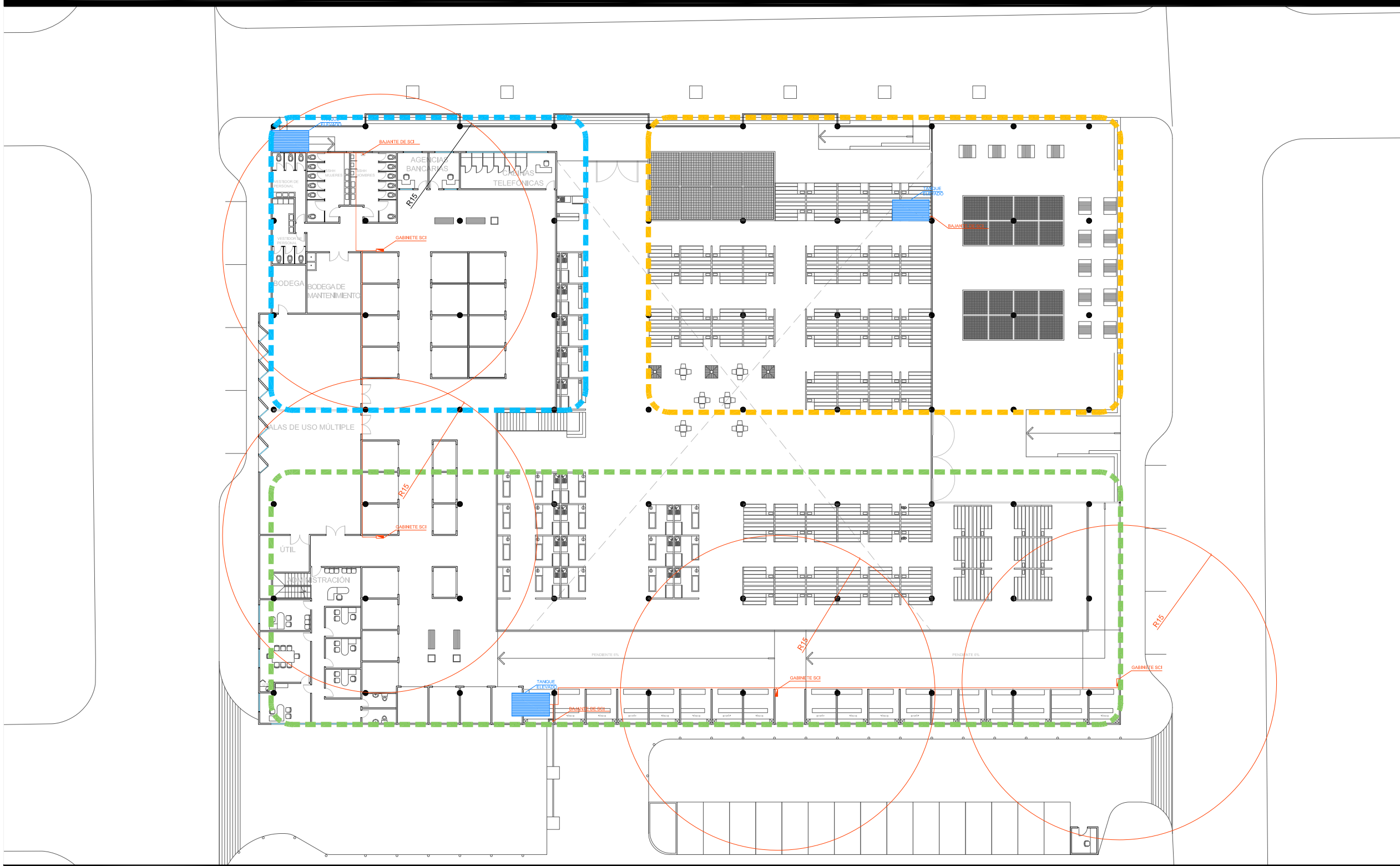
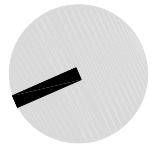




UBICACIÓN

SIMBOLOGÍA

- SECTOR 1
- SECTOR 2
- SECTOR 3
- ▭ Gabinete del sistema contra incendios
- Radio de acción del gabinete







# 12.9 Sistema de Aguas Servidas

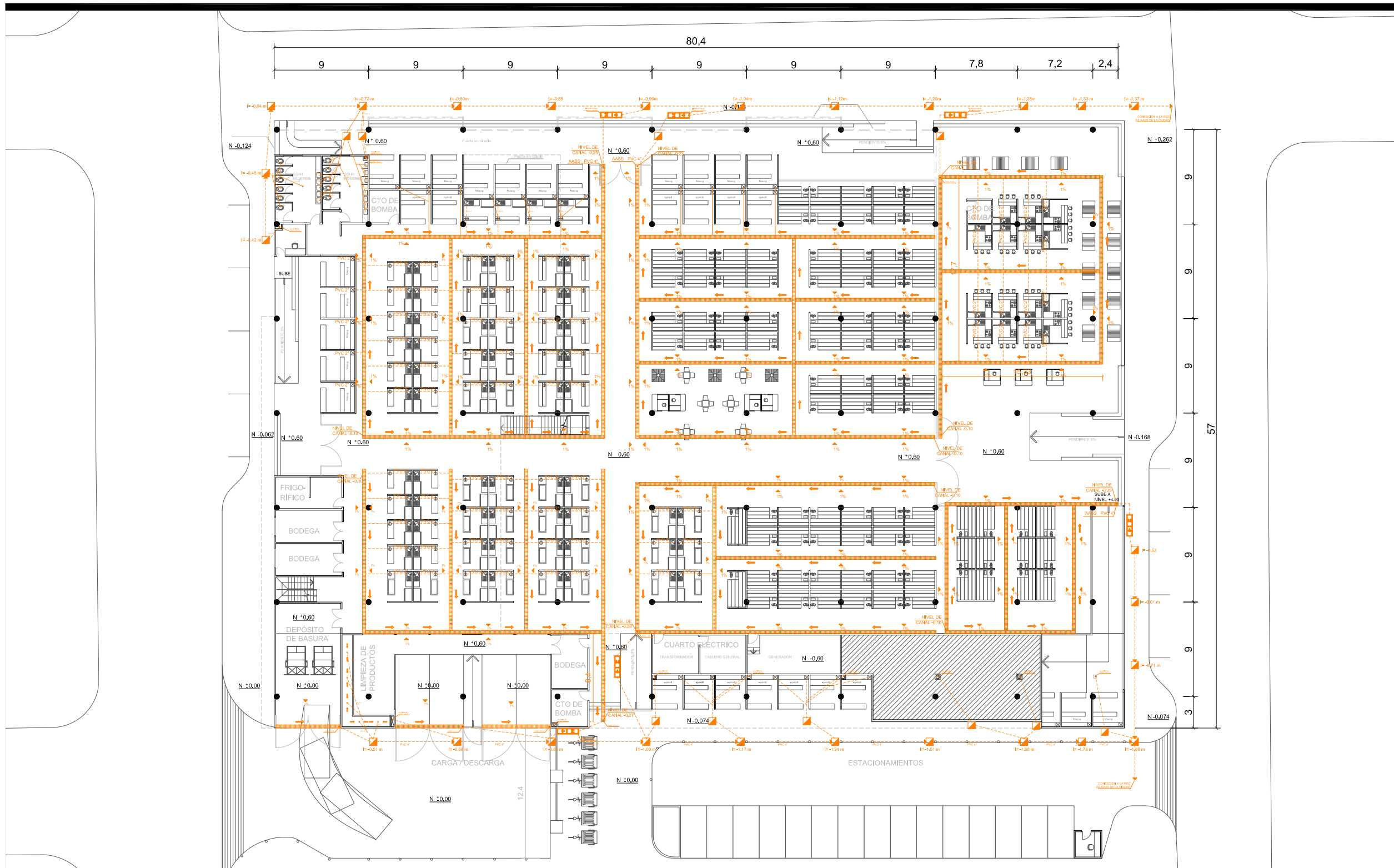
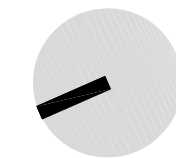
## Planta Baja



UBICACIÓN

SIMBOLOGÍA

-  Caja de Registro
-  Canal con rejilla
-  Dirección de pendiente en rejillas
-  Interceptor de sólidos y grasas

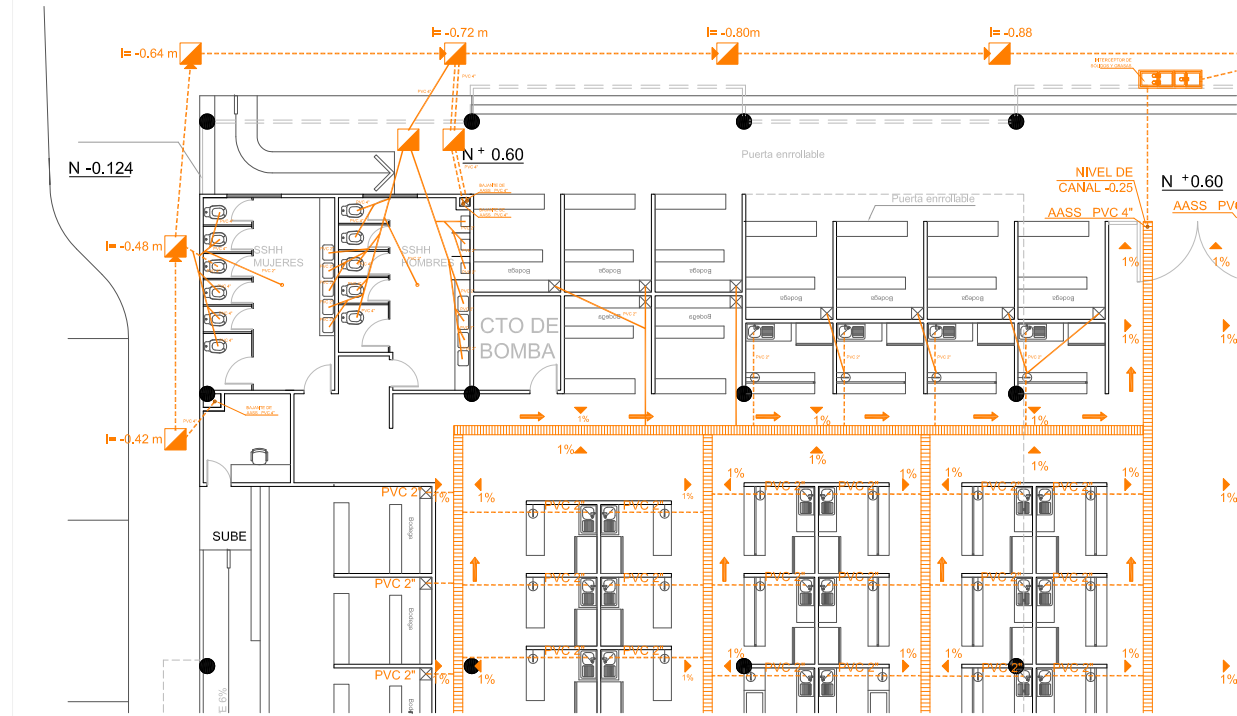


# 12.9 Sistema de Aguas Servidas

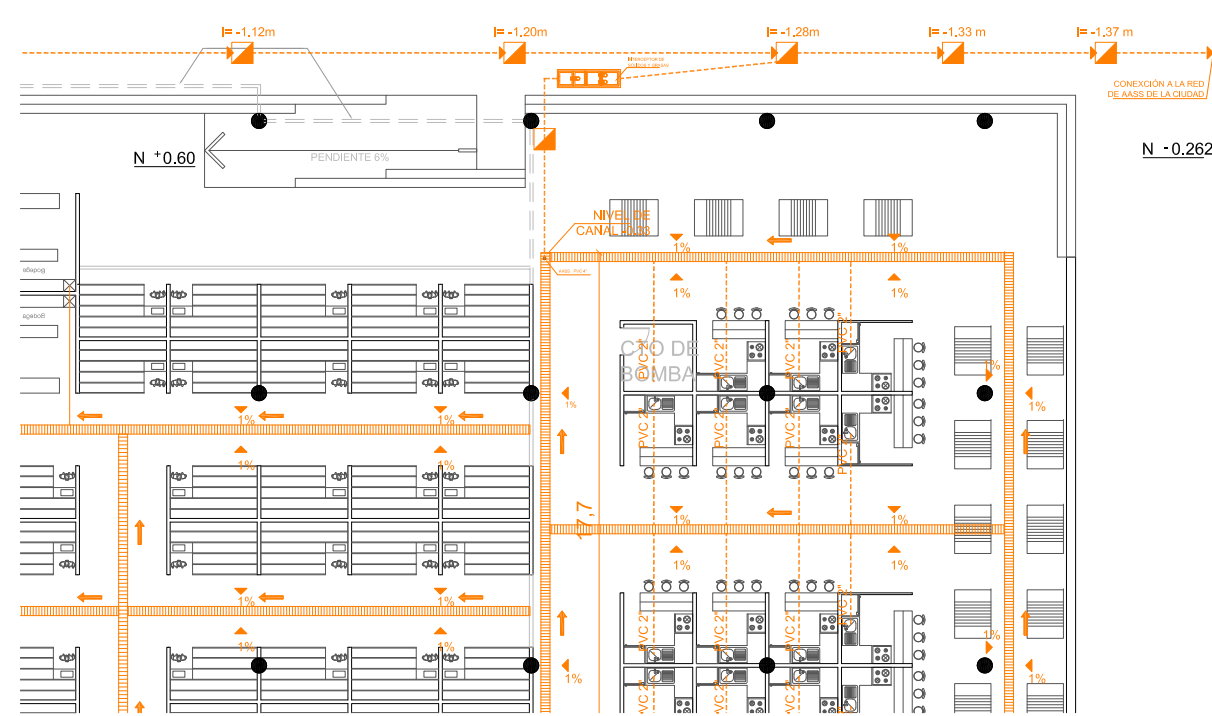
## Sectores de Planta Baja



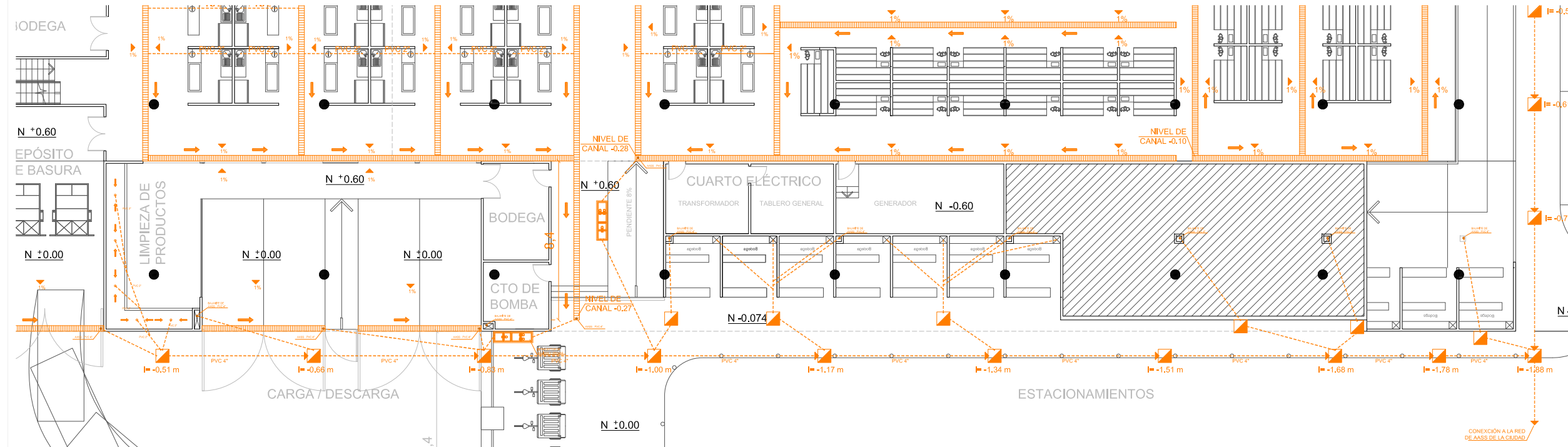
### SECTOR 1



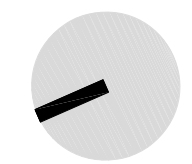
### SECTOR 2



### SECTOR 3



- Simbología:**
- Caja de Registro
  - Canal con rejilla
  - Dirección de pendiente en rejillas
  - Interceptor de sólidos y grasas



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

**TESIS COLECTIVA**  
Parte III: Proyecto Arquitectónico

**TEMA:**  
Intervención Urbana y Arquitectónica  
Sustentables en la Ciudad de Chone

**TEMA ESPECÍFICO:**  
Mercado Central en la Ciudad de Chone

**CONTENIDO:**  
Instalaciones Sanitarias: AASS Planta baja

**DIRECTOR DE LA TESIS:**  
Arq. Fredy Olmedo Ron

**ASESOR DE LA FASE:**  
Ing. Rubén Coronel





**INTEGRANTES:**  
Santana Vélez María Agustina

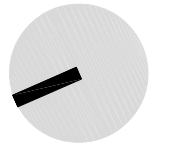


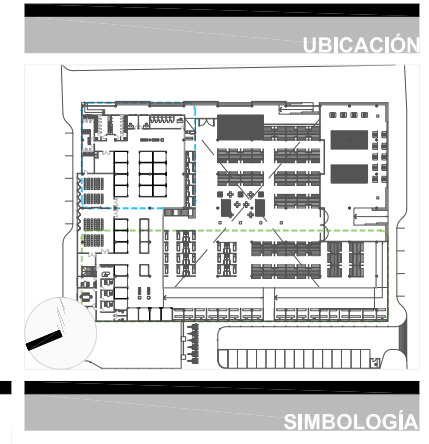


UBICACIÓN

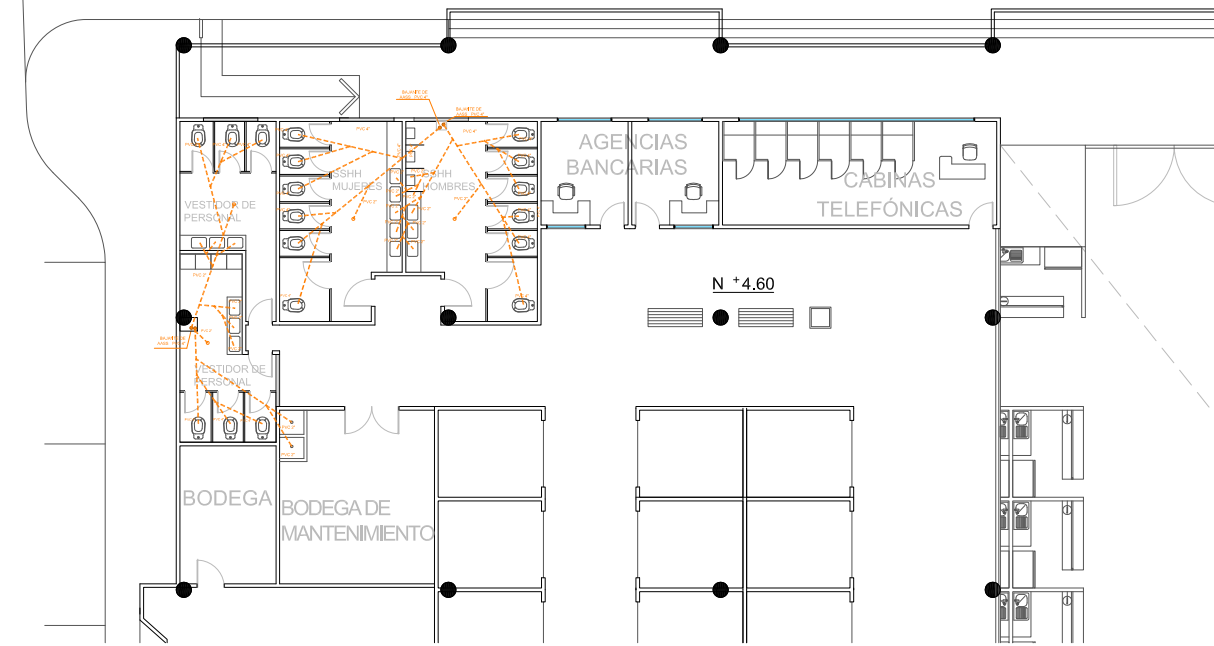
SIMBOLOGÍA

-  Caja de Registro
-  Canal con rejilla
-  Dirección de pendiente en rejillas
-  Interceptor de sólidos y grasas

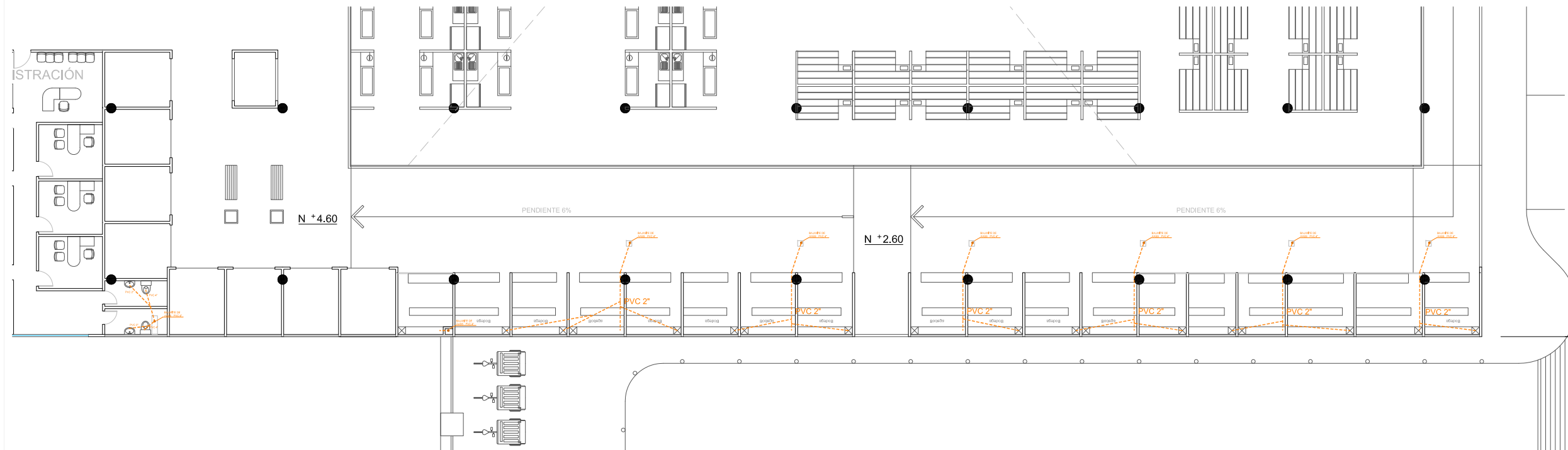




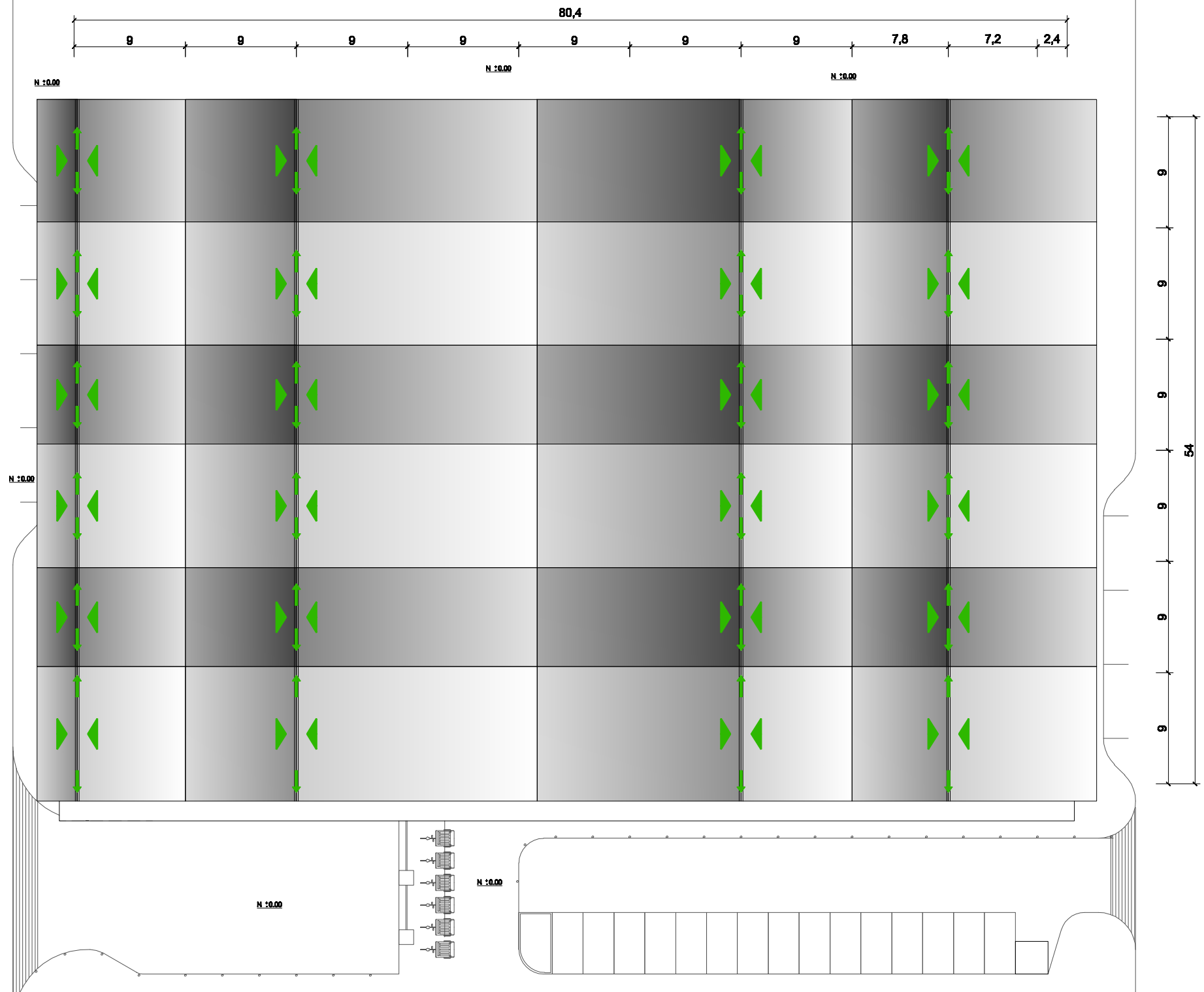
SECTOR 1



SECTOR 3







- SIMBOLOGÍA**
- Caja de Registro AALL
  - Bajante de AALL 6"
  - Dirección de pendiente en canalones de AALL
  - Cuencas de aportación
- 





# 12.9 Sistema de Aguas Lluvias

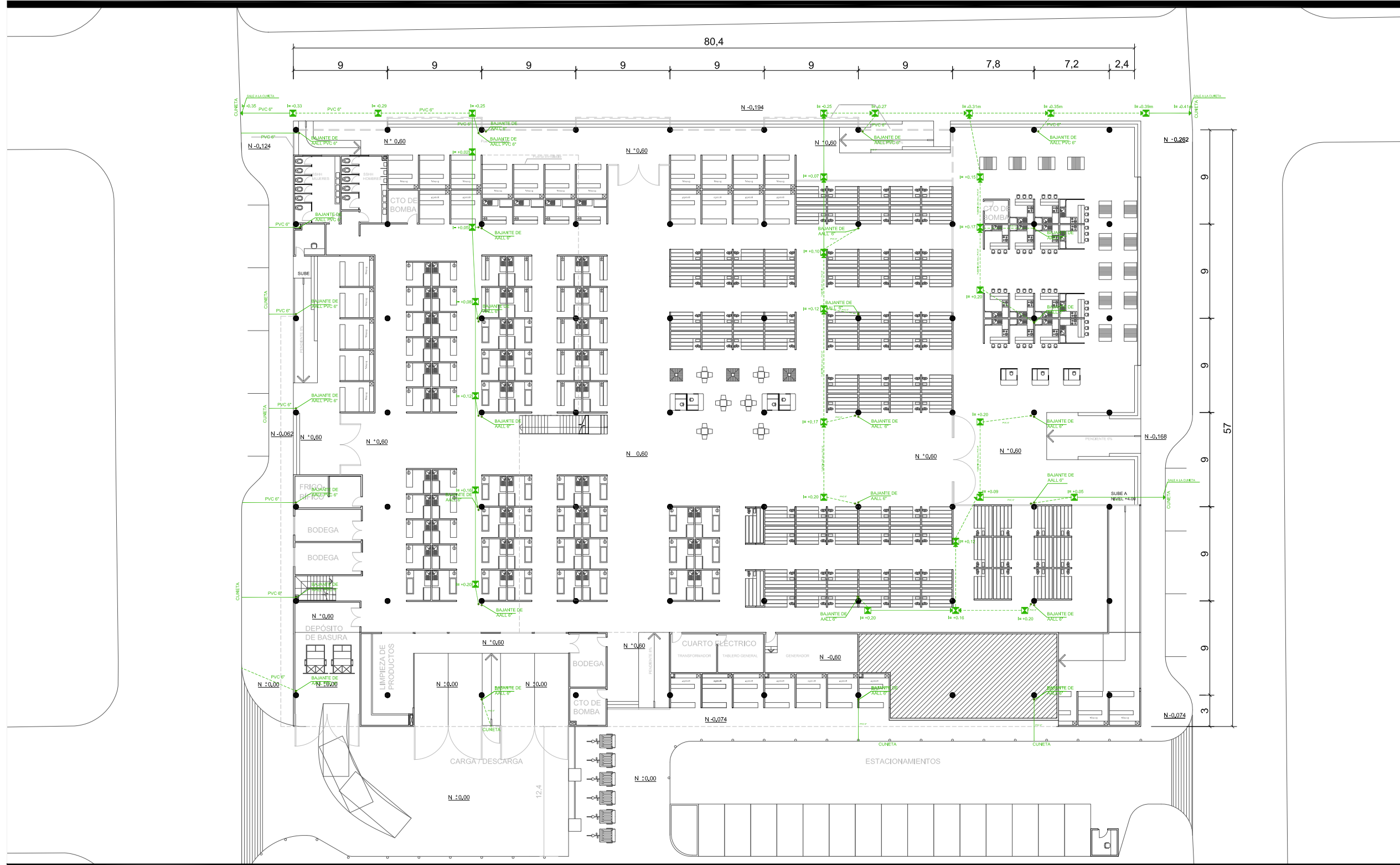
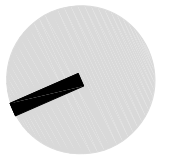
## Planta Baja



UBICACIÓN

SIMBOLOGÍA

-  Caja de Registro AALL
-  Bajante de AALL 6"



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

**TESIS COLECTIVA**

Parte III: Proyecto Arquitectónico

**TEMA:**

Intervención Urbana y Arquitectónica  
Sustentables en la Ciudad de Chone

**TEMA ESPECÍFICO:**

Mercado Central en la Ciudad de Chone

**CONTENIDO:**

Instalaciones Sanitarias: AALL Planta Baja

**DIRECTOR DE LA TESIS:**

Arq. Fredy Olmedo Ron

**ASESOR DE LA FASE:**

Ing. Rubén Coronel

**INTEGRANTES:**

Santana Vélez María Agustina



GOBIERNO MUNICIPAL DEL CANTÓN CHONE





UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

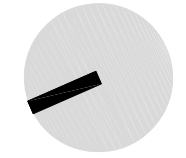
12.9 Sistema de Aguas Lluvias  
Planta Alta



UBICACIÓN

SIMBOLOGÍA

-  Caja de Registro AALL
-  Bajante de AALL 6"



# Instalaciones Eléctricas

MERCADO CENTRAL EN LA CIUDAD  
DE CHONE

Santana Vélez María Agustina

12.10

Para hacer equitativos los pagos por el servicio eléctrico se dividirá el mercado por sectores que tengan consumos similares, en donde cada área posea su medidor.

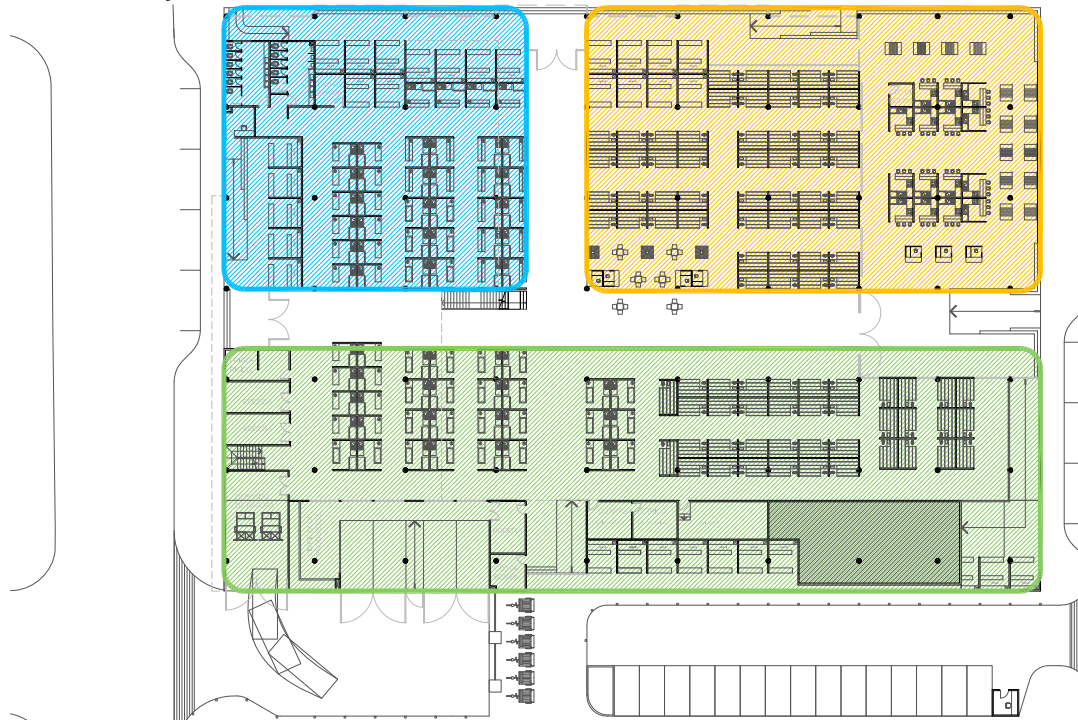
La iluminación del edificio se realizará de manera general a excepción las áreas administrativas, los locales de artículos varios y los locales que funcionen en la noche. Se dotará de servicio eléctrico a todos los puestos sobre todo para aquellos que hagan uso de congeladores o electrodomésticos en cuyo caso se podrán colocar más de uno.

Para la iluminación general se utilizarán luminarias industriales acrílicas metal halide tipo campana de 400W para cubrir alturas de 8 a 11m y un área de 36m<sup>2</sup>; y de 250W para alturas de 6 a 4 m y un área de 16m<sup>2</sup>. El control de luces generales se lo concentrará en un tablero cercano al acceso del edificio.

La iluminación individual de las zonas administrativas y locales que lo requieran se la realizará con luminarias fluorescentes de 2 x 32 W que cubren un área de 6 m<sup>2</sup>.

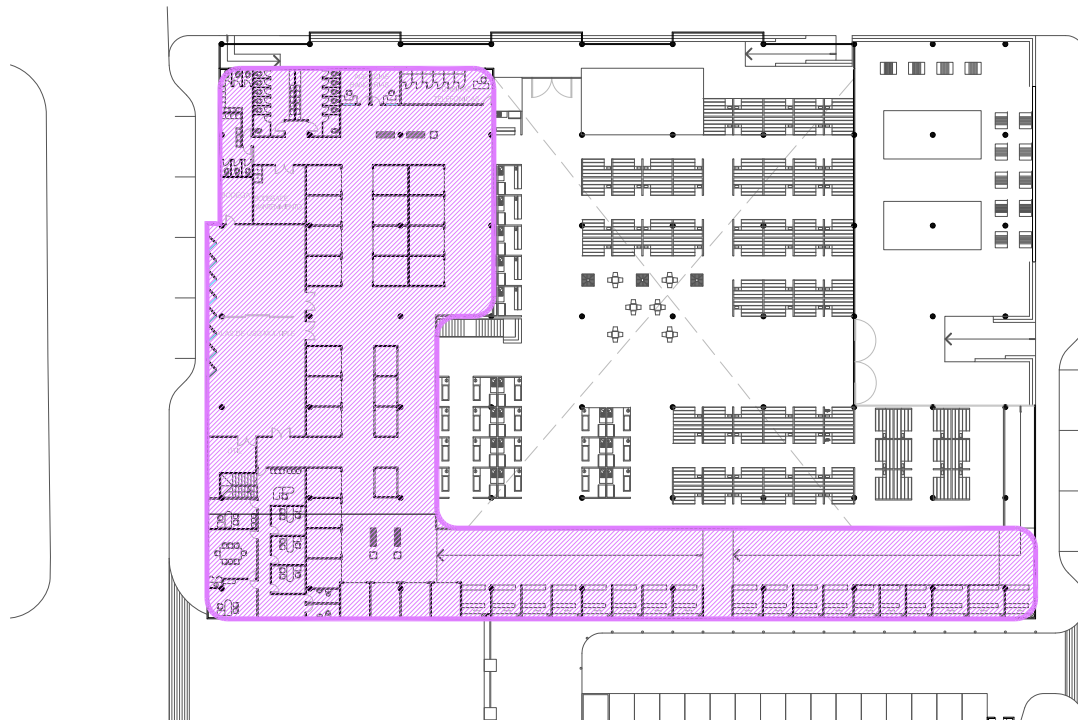
El cuarto de transformadores y de tablero de medidores deberá ubicarse juntos y cercanos al exterior.

**Planta Baja**



- SECTOR A 
- SECTOR B 
- SECTOR C 
- SECTOR D 

**Planta Alta**





UBICACIÓN

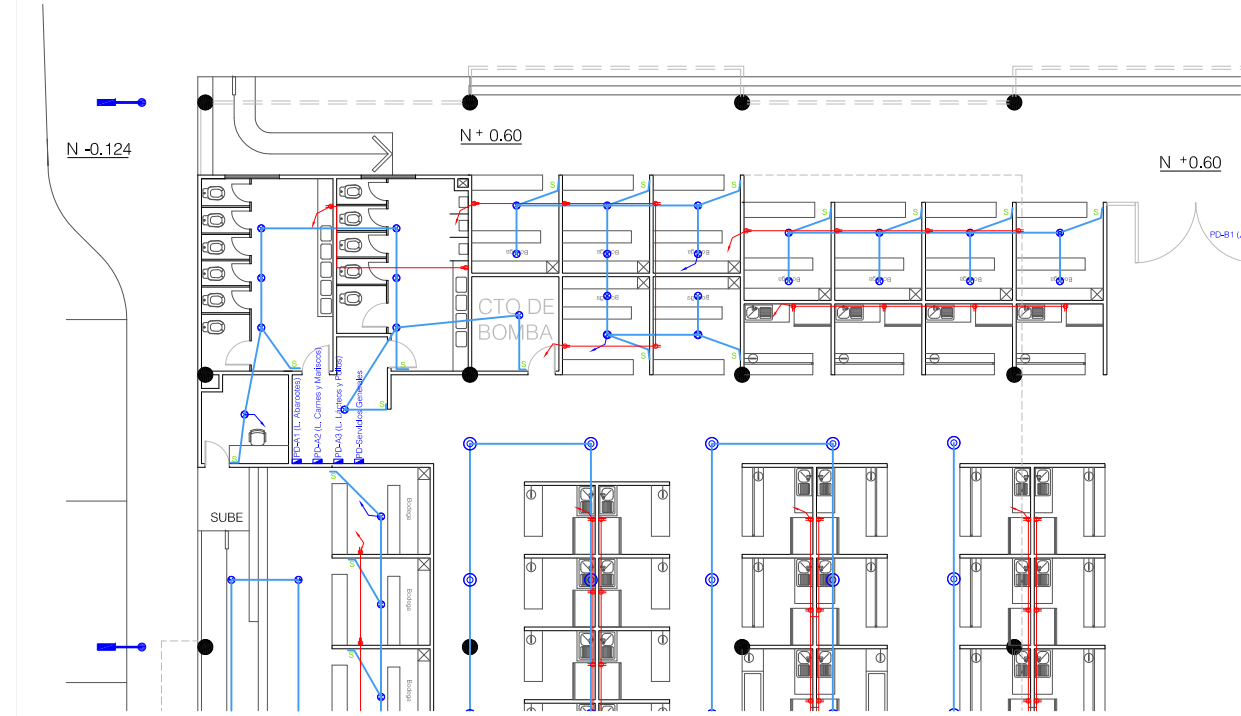
SIMBOLOGÍA

- ⊗ Luminaria Fluorescente 2 x 32 W empotrada.
- ⊕ Luminaria Fluorescente 3 x 32 W, empotrada.
- ⊙ Luminaria Industrial Acrílica, tipo campana 400 W
- ⊙ Luminaria Industrial Acrílica, tipo campana 250 W
- ▭ Luminaria Fluorescente 2 x 32 W
- ⊕ Tomacorriente de 220 V
- ⊕ Tomacorriente de doble polarizado 110 V
- ▭ Panel de distribución
- ▭ Caja eléctrica
- S Interruptor
- ▭ Tablero de control de luces
- ⊕ Poste de luz

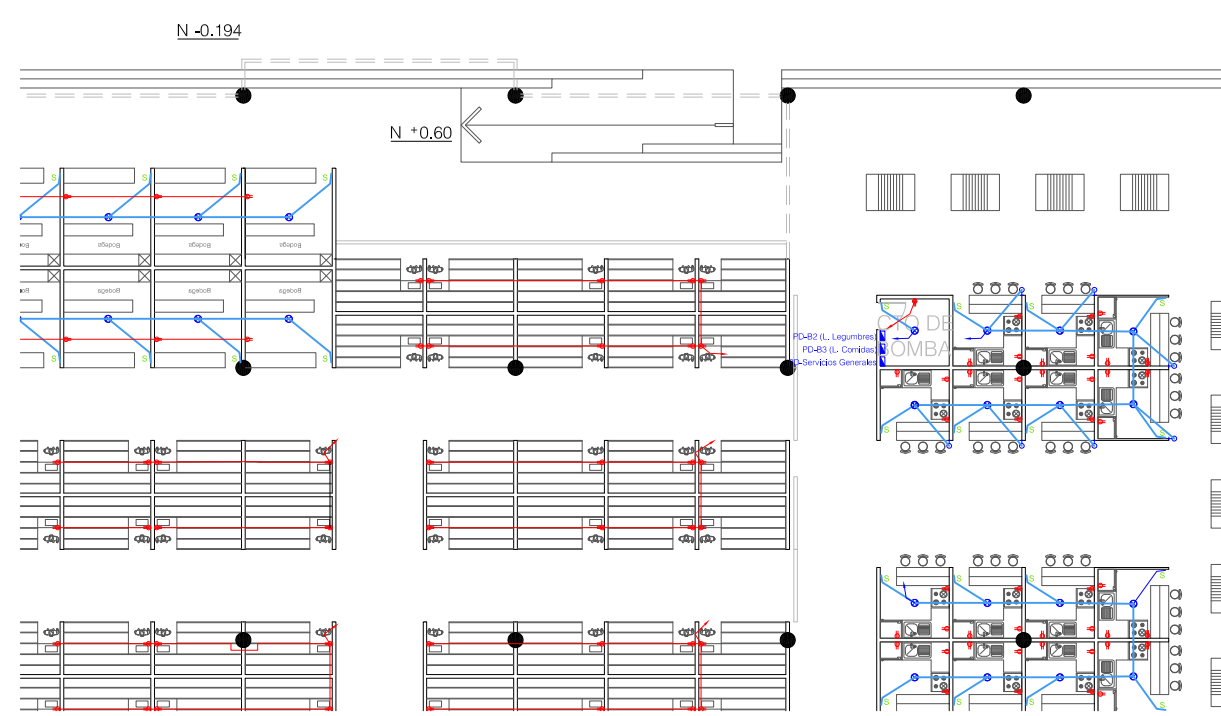




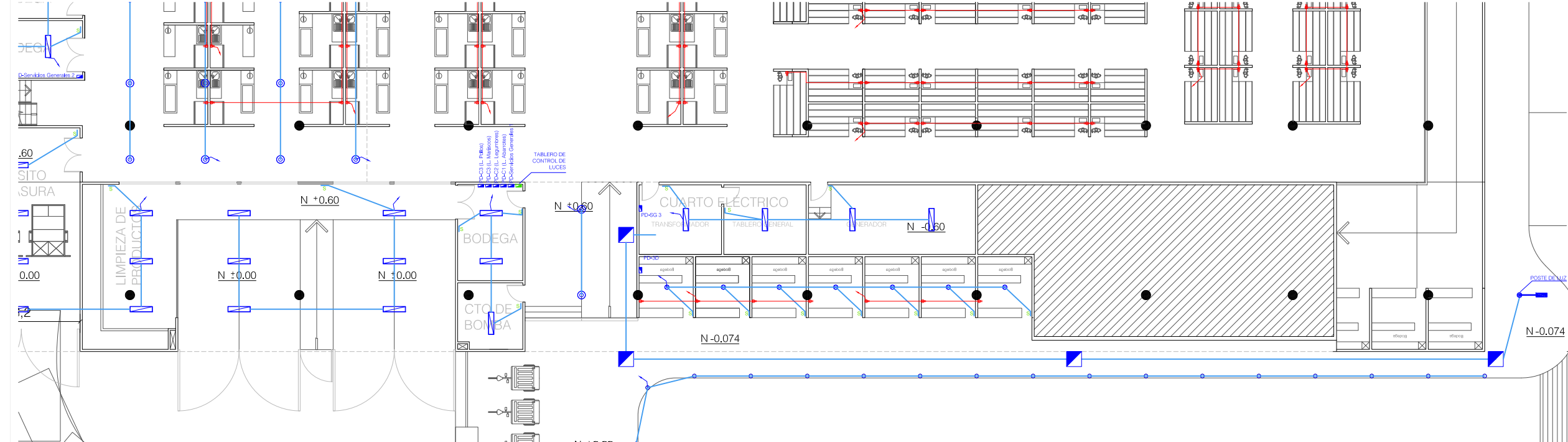
**SECTOR A**



**SECTOR B**



**SECTOR C**



**SIMBOLOGÍA**

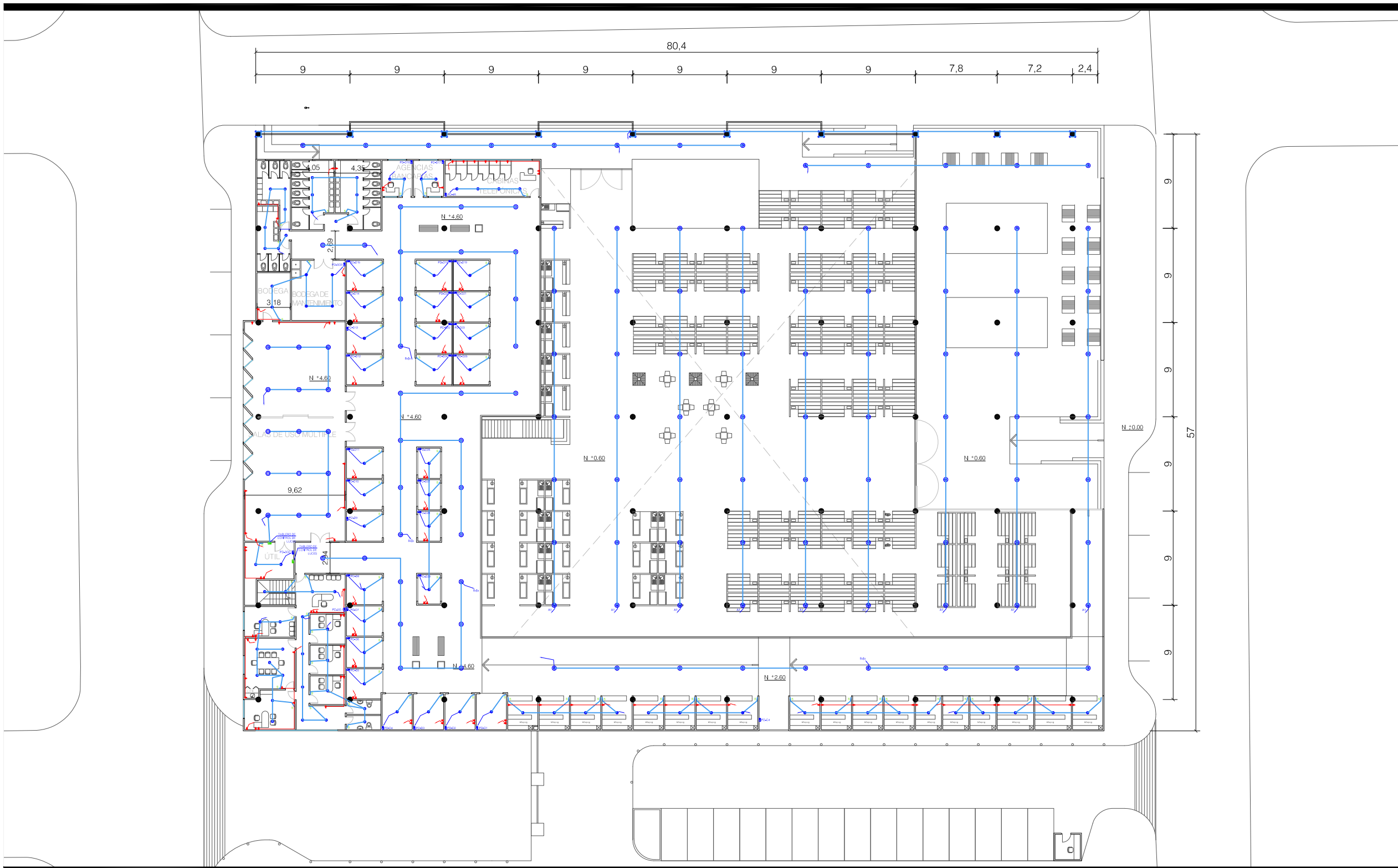
- Luminaria Fluorescente 2 x 32 W empotrada.
- Luminaria Fluorescente 3 x 32 W, empotrada.
- Luminaria Industrial Acrilica, tipo campana 400 W
- Luminaria Industrial Acrilica, tipo campana 250 W
- Luminaria Fluorescente 2 x 32 W
- Tomacorriente de 220 V
- Tomacorriente de doble polarizado 110 V
- Panel de distribución
- Caja eléctrica
- Interruptor
- Tablero de control de luces
- Poste de luz



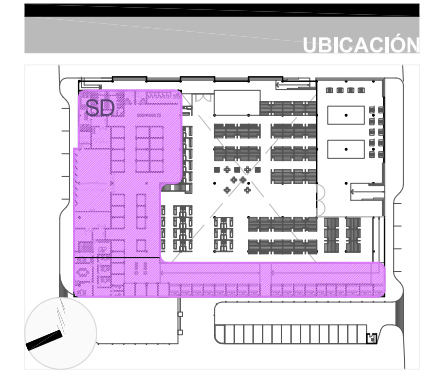
UBICACIÓN

SIMBOLOGÍA

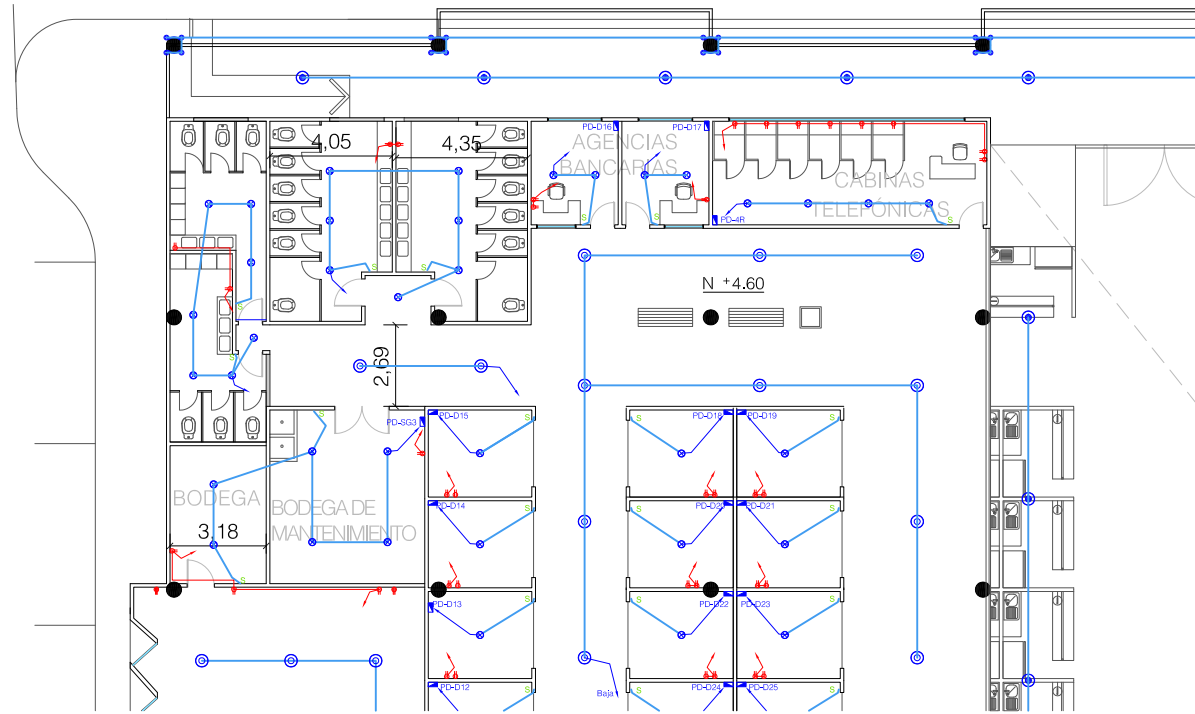
- ⊗ Luminaria Fluorescente 2 x 32 W empotrada.
- ⊕ Luminaria Fluorescente 3 x 32 W, empotrada.
- ⊙ Luminaria Industrial Acrílica 400 W
- ⊚ Luminaria Industrial Acrílica 250 W
- ▭ Luminaria Fluorescente 2 x 32 W
- ⊖ Tomacorriente de 220 V
- ⊖ Tomacorriente de 110 V
- ▭ Panel de distribución
- ▭ Caja eléctrica
- S Interruptor
- ▭ Tablero de control de luces







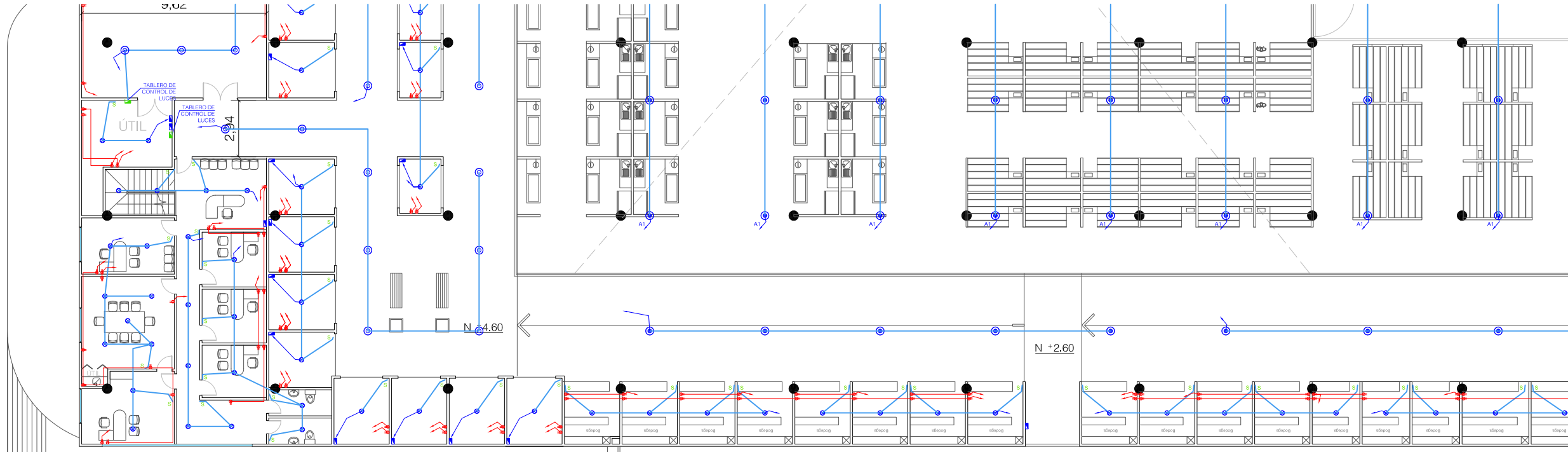
**SECTOR D**



**SIMBOLOGÍA**

- ⊗ Luminaria Fluorescente 2 x 32 W empotrada.
- ⊕ Luminaria Fluorescente 3 x 32 W, empotrada.
- ⊙ Luminaria Industrial Acrílica, tipo campana 400 W
- ⊖ Luminaria Industrial Acrílica, tipo campana 250 W
- ▭ Luminaria Fluorescente 2 x 32 W
- ⊕ Tomacorriente de 220 V
- ⊖ Tomacorriente de doble polarizado 110 V
- ▭ Panel de distribución
- ▭ Caja eléctrica
- S Interruptor
- ▭ Tablero de control de luces

**SECTOR D**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

**TESIS COLECTIVA**

Parte III: Proyecto Arquitectónico

**TEMA:**

Intervención Urbana y Arquitectónica  
 Sustentables en la Ciudad de Chone

**TEMA ESPECÍFICO:**

Mercado Central en la Ciudad de Chone

**CONTENIDO:**

Instalaciones Eléctricas: Planta baja

**DIRECTOR DE LA TESIS:**

Arq. Fredy Olmedo Ron

**ASESOR DE LA FASE:**

Ing. Víctor León

**INTEGRANTES:**

Santana Vélez María Agustina



GOBIERNO MUNICIPAL DEL CANTÓN CHONE



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

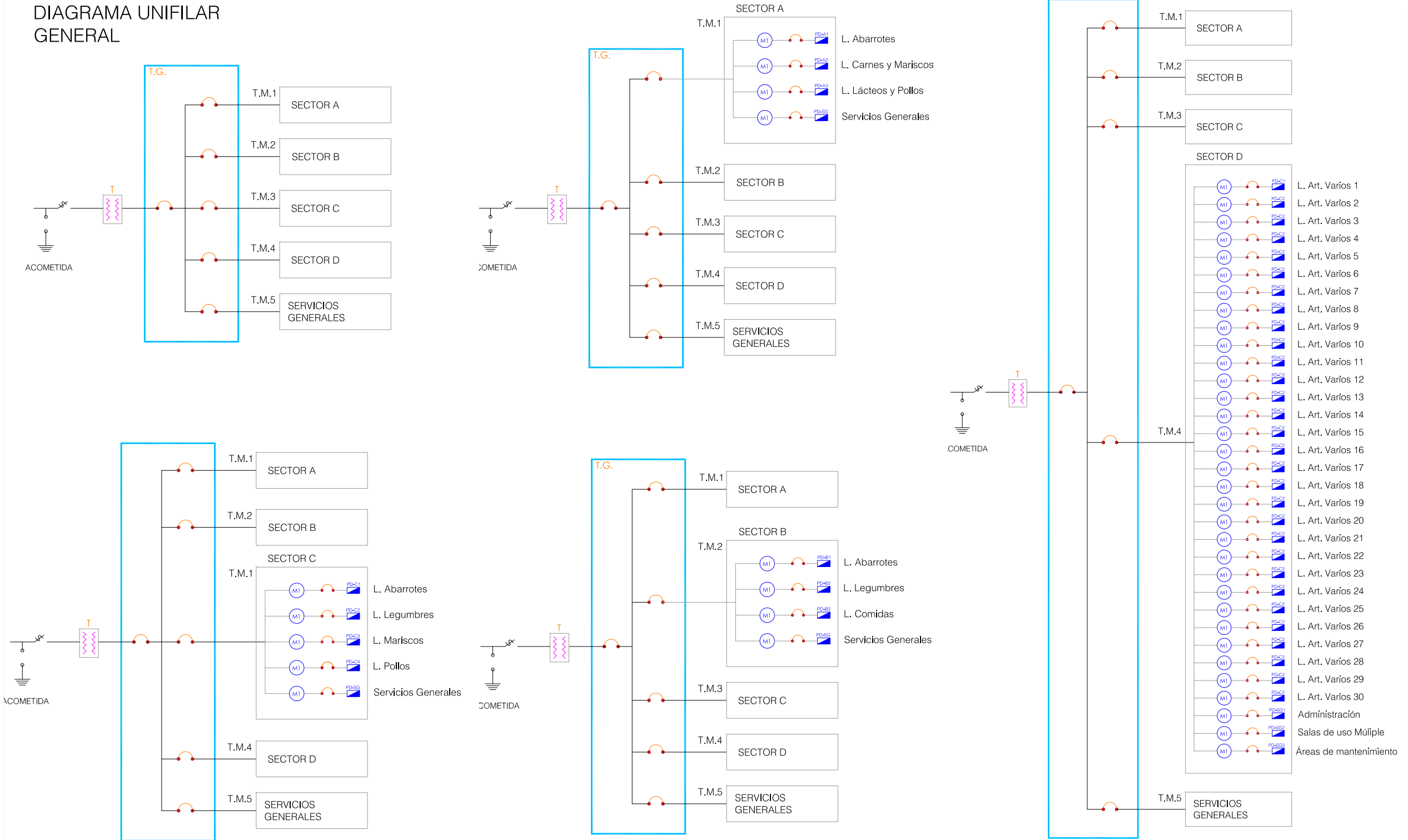




UBICACIÓN

SIMBOLOGÍA

DIAGRAMA UNIFILAR GENERAL



# Presupuesto y Cronograma

MERCADO CENTRAL EN LA CIUDAD  
DE CHONE

Santana Vélez María Agustina

12.11

Los datos utilizados se han obtenido de los precios investigados, hasta el mes de agosto para la ciudad de Guayaquí, por la revista Domus; y de los precios unitarios promedio de la revista del Colegio de Arquitectos del Guayas. Los valores son referenciales y se han obtenido mediante análisis y promedios de obras representativas. En los precios no se contemplan descuentos por compras de gran volumen.

No. de Rubro	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTOS DIRECTOS	COSTOS INDIRECTOS 22%	SUBTOTAL	TOTAL
<b>1 PRELIMINARES</b>								
1.1	Limpieza del Terreno	m2	5.181,30	0,38	1.968,89	433,16	2.402,05	
2.1	Trazado y Replanteo	m2	5.181,30	1,14	5.906,68	1.299,47	7.206,15	15.700,99
2.2	Instalación Provisional de Agua	glb	1,00	49,71	49,71	10,94	60,65	
2.3	Instalación Provisional Eléctrica	glb	1,00	96,38	96,38	21,20	117,58	
2.4	Caseta Bodega - Guardiania - Oficina	m2	160,00	30,30	4.848,00	1.066,56	5.914,56	
<b>2 OBRAS DE SEGURIDAD</b>								
2.1	Cerramiento perimetral	ml	295,80	22,39	6.622,96	1.457,05	8.080,01	8.080,01
<b>3 MOVIMIENTO DE TIERRA</b>								
3.1	Excavación de Cimientos	m3	739,50	5,75	4.252,13	935,47	5.187,59	
3.2	Excavación de Cisterna (4)	m3	105,60	7,40	781,44	171,92	953,36	19.321,95
3.3	Relleno Compactado con cascajo	m3	739,50	14,61	10.804,10	2.376,90	13.181,00	
<b>4 CIMENTACIÓN</b>								
4.1	Replanteo e=5cm	m2	1.541,65	6,40	9.866,56	2.170,64	12.037,20	500.567,18
4.2	Cimientos de Hormigón (Zapatillas corridas)	m3	1.095,37	365,57	400.434,41	88.095,57	488.529,98	
<b>5 ESTRUCTURA</b>								
5.1	Columnas de Hormigón	m3	147,62	542,48	80.080,90	17.617,80	97.698,70	
5.2	Losa de Hormigón*	m3	815,36	371,06	302.547,48	66.560,45	369.107,93	
5.3	Vigas	m3	176,40	466,23	82.242,97	18.093,45	100.336,43	
5.4	Escalera metálica 1	u	1,00	580,00	580,00	127,60	707,60	701.284,22
5.5	Escalera metálica 2	u	1,00	5.000,00	5.000,00	1.100,00	6.100,00	
5.6	Cisterna de Hormigón	m3	49,96	491,82	24.571,33	5.405,69	29.977,02	
5.7	Contrapiso armado 10 cm	m2	4.189,00	19,05	79.800,45	17.556,10	97.356,55	
<b>6 CUBIERTA</b>								
6.1	Cubierta Master Compuesto	m2	5.469,73	40,00	218.789,20	48.133,62	266.922,82	
6.2	Vigas Metálicas	u	60,00	200,00	12.000,00	2.640,00	14.640,00	306.589,71
6.3	Correas Metálicas	u	258,00	59,85	15.441,30	3.397,09	18.838,39	
6.4	Canalón Aguas Lluvias	ml	247,20	20,52	5.072,54	1.115,96	6.188,50	
<b>7 PANTALLAS DE QUIEBRASOLES</b>								
7.1	Pantallas de quebrasoles inc. Instalación	m2	987,22	73,13	72.195,40	15.882,99	88.078,39	88.078,39
<b>8 MAMPOSTERÍA</b>								
8.1	Paredes de Bloque exteriores	m2	1.089,06	19,31	21.029,75	4.626,54	25.656,29	92.997,80
8.2	Paredes de Bloque interiores	m2	3.887,18	14,20	55.197,96	12.143,55	67.341,51	
<b>9 OTROS</b>								
9.1	Mesones Baños	m2	8,41	52,62	442,53	97,36	539,89	19.952,24
9.2	Mesones de locales	m2	302,39	52,62	15.911,76	3.500,59	19.412,35	
<b>10 ENLUCIDOS</b>								
10.1	Enlucido exterior	m2	1.492,12	13,89	20.725,55	4.559,62	25.285,17	
10.2	Enlucido interior	m2	8.863,42	9,08	80.479,85	17.705,57	98.185,42	125.404,06
10.3	Enlucido de Cisterna	m2	219,20	7,23	1.584,82	348,66	1.933,48	
<b>11 REVESTIMIENTO</b>								
11.1	Cerámica de baños	m2	149,38	18,90	2.823,28	621,12	3.444,40	
11.2	Cerámica cisterna	m2	219,20	18,90	4.142,88	911,43	5.054,31	21.467,46
11.3	Cerámica en mesones de locales	m2	562,44	18,90	10.630,12	2.338,63	12.968,74	
<b>12 PINTURA</b>								
12.1	Empastado Interior	m2	8.863,42	3,72	32.971,92	7.253,82	40.225,75	
12.2	Empastado Exterior	m2	1.492,12	6,59	9.833,07	2.163,28	11.996,35	107.066,77
12.3	Pintura Interior	m2	8.863,42	4,21	37.315,00	8.209,30	45.524,30	
12.4	Pintura Exterior	m2	1.492,12	5,12	7.639,65	1.680,72	9.320,38	

No. de Rubro	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTOS DIRECTOS	COSTOS INDIRECTOS 22%	SUBTOTAL	TOTAL
<b>13 PISOS Y SOBREPISOS</b>								
13.1	Piso cemento alisado	m2	4.189,00	9,21	38.580,69	8.487,75	47.068,44	78.856,25
13.2	Pintura epóxica sobre piso	m2	4.189,00	6,22	26.055,58	5.732,23	31.787,81	
<b>14 VENTANAS</b>								
14.1	Ventana celosía	m2	45,39	74,54	3.383,37	744,34	4.127,71	8.671,67
14.2	Ventana corelizadas	m2	42,88	86,86	3.724,56	819,40	4.543,96	
<b>15 PUERTAS</b>								
15.1	Puerta 0.70 X 2.00	u	29,00	128,18	3.717,22	817,79	4.535,01	
15.2	Puerta 0.80 X 2.00	u	12,00	143,18	1.718,16	378,00	2.096,16	
15.3	Puerta 0.90 X 2.00	u	17,00	223,18	3.794,06	834,69	4.628,75	23.459,92
15.4	Puertas metálicas enrollables	u	34,00	250,00	8.500,00	1.870,00	10.370,00	
15.5	Puertas metálicas bodegas	u	15,00	100,00	1.500,00	330,00	1.830,00	
<b>16 INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>								
16.1	Acometida	ml	51,21	133,67	6.845,24	1.505,95	8.351,19	
16.2	Tablero Medidor	u	4,00	141,22	564,88	124,27	689,15	
16.3	Panel de Distribución	u	50,00	580,26	34.013,00	7.482,86	41.495,86	
16.4	Punto de luz	pto.	313,00	42,06	13.164,78	2.896,25	16.061,03	87.184,19
16.5	Tomacorriente polarizado 110v	pto.	368,00	42,83	15.761,44	3.467,52	19.228,96	
16.6	Tomacorriente 220v	pto.	9,00	57,54	517,86	113,93	631,79	
16.7	Tomacorriente para bomba	pto.	3,00	87,95	263,85	58,05	321,90	
16.8	Caja eléctrica	u	4,00	82,85	331,40	72,91	404,31	
<b>17 INSTALACIONES AAPP - AASS - AALL</b>								
17.1	Acometida	ml	50,78	30,06	1.526,45	335,82	1.862,27	
17.2	Tubería AASS 2"	ml	736,61	30,00	22.098,30	4.861,63	26.959,93	
17.3	Tubería AASS 4"	ml	337,70	37,03	12.505,03	2.751,11	15.256,14	
17.4	Tubería AAPP 1 1/2"	ml	676,59	7,59	5.135,32	1.129,77	6.265,09	
17.5	Tubería AAPP 1/2"	ml	200,30	3,59	719,08	158,20	877,27	
17.6	Bajante de AASS	ml	30,00	28,56	856,80	188,50	1.045,30	
17.7	Bajante de AAPP 2"	ml	24,22	10,57	256,01	56,32	312,33	
17.8	Bajante de AALL	ml	123,69	21,97	2.717,47	597,84	3.315,31	96.203,84
17.9	Caja de Registro AASS	u	30,00	82,85	2.485,50	546,81	3.032,31	
17.10	Caja de Registro AALL	u	29,00	82,85	2.402,65	528,58	2.931,23	
17.11	Punto AAPP	u	222,00	47,78	10.607,16	2.333,58	12.940,74	
17.12	Inodoro blanco	u	31,00	125,39	3.887,09	855,16	4.742,25	
17.13	Lavatorio blanco	u	27,00	94,20	2.543,40	559,55	3.102,95	
17.14	Urinario	u	6,00	130,00	780,00	171,60	951,60	
17.15	Lavaplato de Hierro	u	84,00	123,04	10.335,36	2.273,78	12.609,14	
<b>18 LIMPIEZA</b>								
18.1	Limpieza de obra	glb	500,00	500,00	250.000,00	55.000,00	305.000,00	305.071,81
18.2	Desalojo	viaje	29,64	29,64	878,53	193,28	1.071,81	
							<b>SUBTOTAL 1</b>	<b>2.605.958,46</b>
<b>19 EXTERIORES - VIAS</b>								
19.1	Calles vehiculares y Estacionamientos	m2	1011,74	20,44	20.679,97	4.549,59	25.229,56	
19.2	Aceras peatonales	m2	797	20,44	16.290,68	3.583,95	19.874,63	45.693,00
19.3	Areas verdes y arboledas	m2	20,59	23,44	482,63	106,18	588,81	
							<b>SUBTOTAL 1</b>	<b>45.693,00</b>
							<b>TOTAL</b>	<b>2.652.651,45</b>



# Perspectivas

MERCADO CENTRAL EN LA CIUDAD  
DE CHONE

Santana Vélez María Agustina

12.12





UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TESIS COLECTIVA

Parte III: Proyecto Arquitectónico

TEMA:

Intervención Urbana y Arquitectónica  
Sustentables en la Ciudad de Chone

TEMA ESPECÍFICO:

Mercado Central en la Ciudad de Chone

CONTENIDO:

Perspectivas

DIRECTOR DE LA TESIS:

Arq. Fredy Olmedo Ron

ASESOR DE LA FASE:

Arq. Fredy Olmedo Ron

INTEGRANTES:

Santana Vélez María Agustina







**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

**TESIS COLECTIVA**

Parte III: Proyecto Arquitectónico

**TEMA:**

Intervención Urbana y Arquitectónica  
Sustentables en la Ciudad de Chone

**TEMA ESPECÍFICO:**

Mercado Central en la Ciudad de Chone

**CONTENIDO:**

Perspectivas

**DIRECTOR DE LA TESIS:**

Arq. Fredy Olmedo Ron

**ASESOR DE LA FASE:**

Arq. Fredy Olmedo Ron

**INTEGRANTES:**

Santana Vélez María Agustina

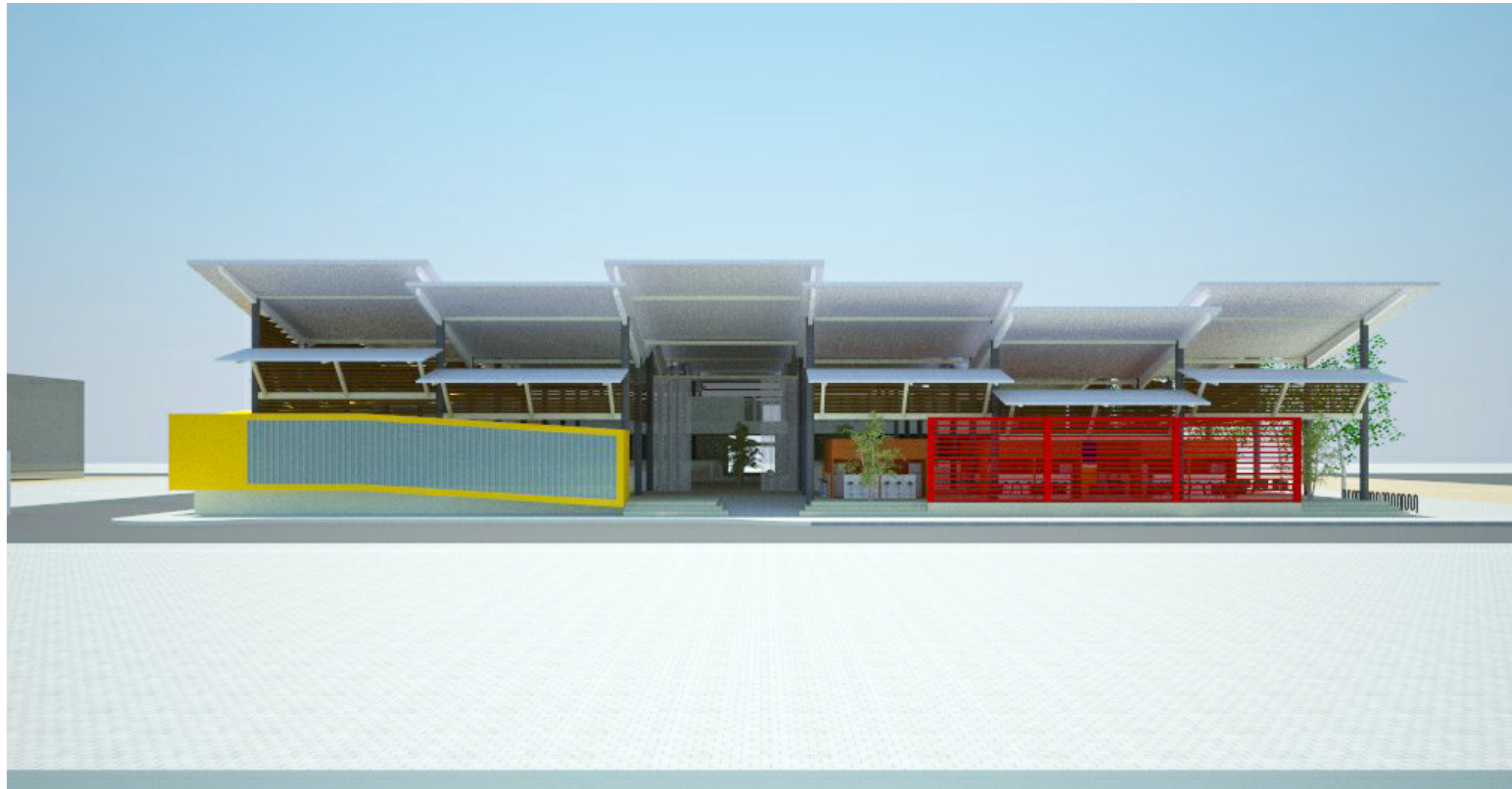


GOBIERNO MUNICIPAL  
DEL CANTÓN CHONE



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL





UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TESIS COLECTIVA

Parte III: Proyecto Arquitectónico

TEMA:

Intervención Urbana y Arquitectónica  
Sustentables en la Ciudad de Chone

TEMA ESPECÍFICO:

Mercado Central en la Ciudad de Chone

CONTENIDO:

Perspectivas

DIRECTOR DE LA TESIS:

Arq. Fredy Olmedo Ron

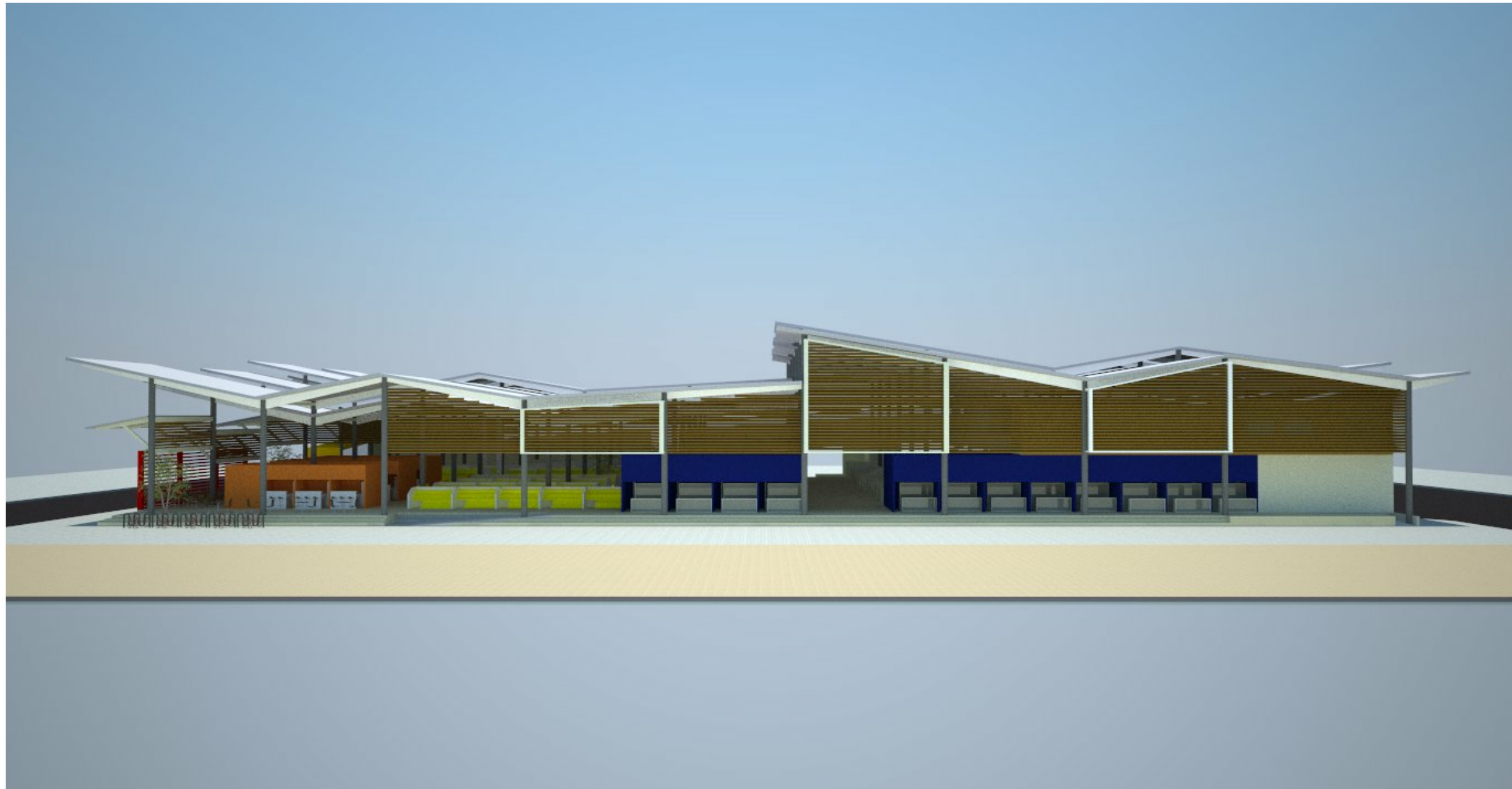
ASESOR DE LA FASE:

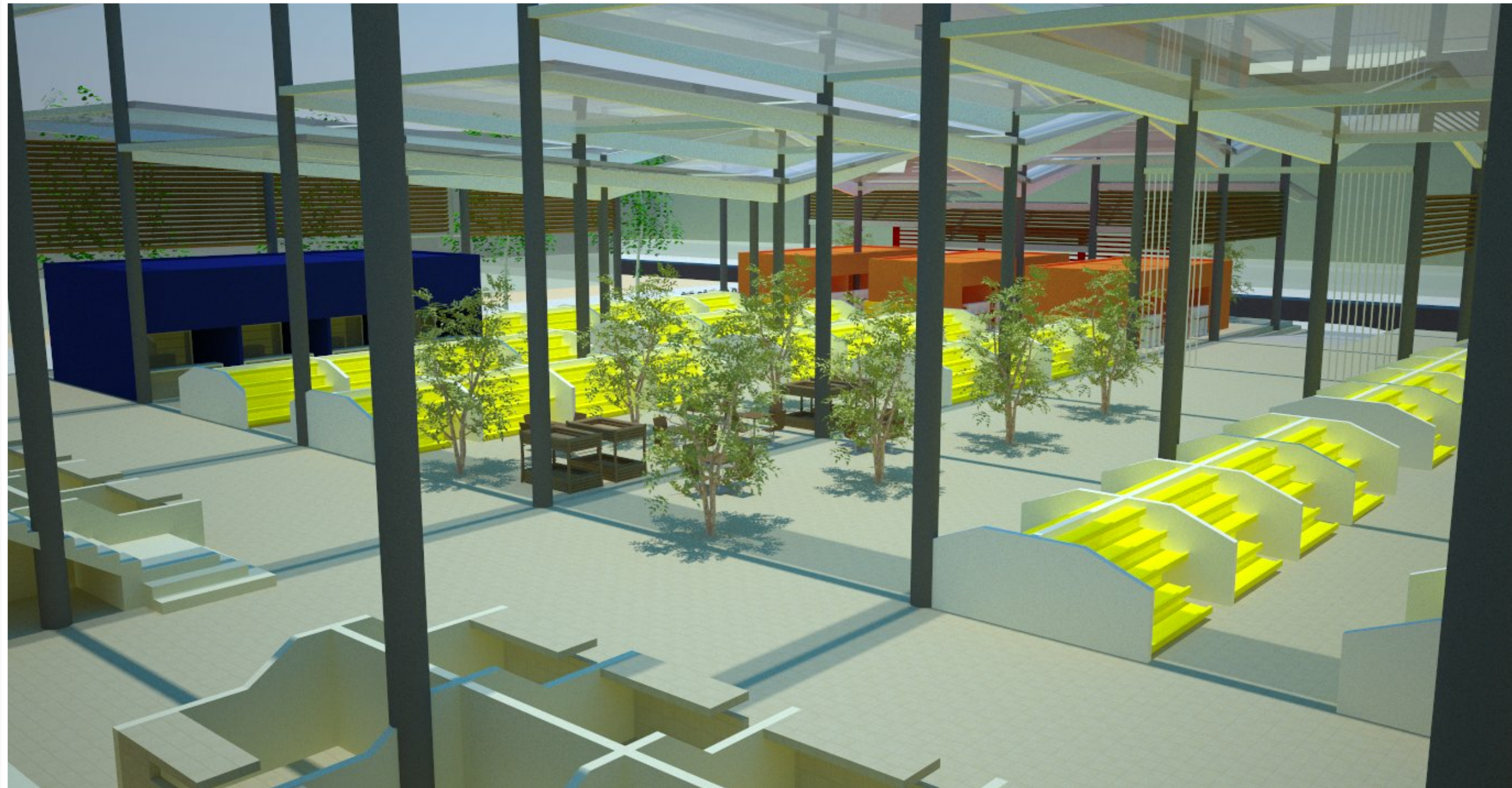
Arq. Fredy Olmedo Ron

INTEGRANTES:

Santana Vélez María Agustina







UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TESIS COLECTIVA

Parte III: Proyecto Arquitectónico

TEMA:

Intervención Urbana y Arquitectónica  
Sustentables en la Ciudad de Chone

TEMA ESPECÍFICO:

Mercado Central en la Ciudad de Chone

CONTENIDO:

Perspectivas

DIRECTOR DE LA TESIS:

Arq. Fredy Olmedo Ron

ASESOR DE LA FASE:

Arq. Fredy Olmedo Ron

INTEGRANTES:

Santana Vélez María Agustina





UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TESIS COLECTIVA

Parte III: Proyecto Arquitectónico

TEMA:

Intervención Urbana y Arquitectónica Sustentables en la Ciudad de Chone

TEMA ESPECÍFICO:

Mercado Central en la Ciudad de Chone

CONTENIDO:

Perspectivas

DIRECTOR DE LA TESIS:

Arq. Fredy Olmedo Ron

ASESOR DE LA FASE:

Arq. Fredy Olmedo Ron

INTEGRANTES:

Santana Vélez María Agustina



- Arévalo, Alfonso Rebollo. Universidad Autónoma de Madrid. Ripol Javier Casares. Universidad Complutense de Madrid; Revista Distribución y Consumo, 2006. Los mercados minoristas como valor de las ciudades.
- Edward, Brian. Hyett Paul. Guía básica de la sostenibilidad. Editorial Gustavo Gili, 2004.
- Escobar, Germán. Durstewitz, Petra. La vinculación de los pequeños productores rurales a los mercados. RIMISP. Centro Latinoamericano para el desarrollo rural. Santiago, Marzo 2006.
- Gordón, Roberto. Jefe del Área de Mercados Minoristas de Mercasa. Modernización de los mercados municipales minoristas, servicio público y eficiencia empresarial. El Papel de Mercasa. Revista Distribución y Consumo, 2006.
- INEN. Normativas Ecuatorianas sobre accesibilidad al medio físico.
- Neufert, Ernest. Arte de proyectar en arquitectura. 2001.
- Plazola Cisneros, Alfredo. Plazola Anguiano, Alfredo. Plazola Anguiano, Guillermo. Enciclopedia de Arquitectura Plazola. Volumen 7, Mercados.
- Rodríguez Fernández, Roberto. La importancia estratégica del comercio tradicional en la distribución. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad Complutense Madrid.
- Rogers, Richard. Gumuchdjian, Philip. Ciudades para un pequeño planeta. Editorial Gustavo Gili. 2006.