

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

DISEÑO DEL ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL MERCADO DE LA PARROQUIA
BAÑOS APLICANDO CUBIERTA VEGETAL

TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTA

AUTOR: MARÍA VERÓNICA LLUGUAY PEÑA

DIRECTOR: MSc. ARQ. MAURICIO SANTIAGO ORELLANA QUEZADA



DECLARACIÓN

Yo, **MARÍA VERÓNICA LLUGUAY PEÑA**, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

Cuenca, Febrero de 2018

MARÍA VERÓNICA LLUGUAY PEÑA

CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo fue desarrollado por **María Verónica Lluquay Peña** bajo mi supervisión.

Arq. Msc. Mauricio Santiago Orellana Quezada.
Director

DEDICATORIA

Mi tesis se la dedico con mucho amor y respeto:

A mi Dios por siempre darme la fuerza y fortaleza en cada etapa de mi vida y más cuando he necesitado. Filipense 4:13 Todo lo puedo en Cristo que me fortalece.

A mis amados padres Leandro Lluquay Ochog y Ángela Peña Auquilla, por ser siempre los motores de mi vida, brindarme su apoyo incondicional, por sustentarme económicamente durante el proceso de cumplir una meta más. Por enseñarme a perseguir mi sueño y nunca rendirme.

A mis queridos hermanos Marco Vinicio Lluquay Peña y Laura Lucía Lluquay Peña por siempre darme consejos y brindarme siempre su apoyo cuando los he necesitado.

A mí amada sobrina Kerly Anahí Morocho Lluquay por ser mi alegría para seguir superándome día a día.

A mis amigos, compañeros y profesores que siempre me han guiado durante el proceso de estudio.

María Verónica Lluquay Peña

AGRADECIMIENTO

Agradezco primeramente a Dios por darme la vida, fuerza, fortaleza, salud y sabiduría, guiarme por el camino correcto y haber permitido culminar una etapa más de mis estudios.

A mis padres: les agradezco mucho de corazón por darme los estudios, por cada sacrificio que hicieron para ayudarme con mi educación. A mi papi aunque no haya estado físicamente siempre se ha preocupado por mí, me has apoyado y enseñado a seguir mis sueños. Gracias por todos los momentos buenos y malos.

A mis hermanos: gracias por estar siempre conmigo y cuando más los he necesitado, a pesar de cualquier circunstancia hemos permanecido unidos.

A mis profesores: por siempre compartir sus enseñanzas y experiencias en las aulas de clases y fuera de ellas.

A mi tutor el Arquitecto Mauricio Orellana, por tenerme paciencia y compartir sus conocimientos para el desarrollo de este trabajo de investigación.

Al presidente del Gobierno Autónomo Descentralizado parroquial de Baños, el profesor David Gutiérrez, por haber puesto su confianza en mí para realizar el proyecto arquitectónico del mercado.

Al Arquitecto Ernesto Ortega Director de infraestructura del Gobierno Autónomo Descentralizado parroquial de Baños, por darme el espacio para realizar el anteproyecto.

A mis familiares por siempre darme ánimo y estar pendientes.

A mis amigos, compañeros por tenerme paciencia y compartir nuevas experiencias espirituales y profesionales.

A todos Gracias por creer en mí.

ÍNDICE DE CONTENIDO

DECLARACIÓN.....I
 CERTIFICACIÓN.....II
 AGRADECIMIENTO.....III
 DEDICATORIA.....IV
 ÍNDICE DE CONTENIDO.....V
 LISTADO DE TABLAS.....IX
 LISTADO DE IMAGENESX
 LISTADO DE FOTOGRAFÍASXI
 LISTADO DE GRAFICAS.....XII
 LISTADO DE FIGURAS.....XII
 LISTADO DE ANEXOS.....X
 RESUMEN.....XIV
 ABSTRACT.....XV

ASPECTOS PRELIMINARES

I. Antecedente.....1
 II. Planteamiento del problema.....1
 III. Justificación del tema.....2
 IV. Objetivos2
 a. Objetivo general.....2
 b. Objetivos específicos.....3
 IV. Metodología.....3

CAPÍTULO I

MARCO TEORICO

1. Generalidades.....7
 1.1 Breve descripción de mercado municipal.....7
 1.2 Antecedentes históricos de los mercados en el mundo7
2. Marco conceptual8
 2.1 Mercado 8
 2.2 Comercio8
 2.3 Clasificación de mercado9
 2.3.1 Situación geográfica.....9
 2.3.1.1 “Barrio.....9
 2.3.1.2 “Municipal.....9
 2.3.1.3 Zonas:9
 2.3.2 Por su estructura.....9
 2.3.2.1 Compra:.....10
 2.3.2.2 Ventas:.....10
 2.3.2.3 Transporte:..... 10

2.3.2.4 Almacenamientos de mercancía	10	2.6.3.7 Zona de mantenimiento:	14
2.3.3 Por su organización	10	2.6.3.8 Zona de salud:.....	14
2.3.3.1 “Menudeo:	10	2.6.3.9 Zona de baños:.....	14
2.3.3.2 “Mayoreo:	10	2.6.3.10 Equipamiento de puestos:	14
2.3.3.3 “Sobre ruedas:.....	10	2.6.3.11 Ventilación e iluminación:.....	14
2.3.3.4 “Especialidad:.....	10	2.6.3.12 Importancia higiénica sanitaria:.....	14
2.3.3.5 “Alimentos:	10	2.7 Funcionamiento de un mercado.....	14
2.3.3.6 “Modernos:	11	2.8 Funcionarios de un mercado.....	15
2.3.4 Tipo de mercado	11	2.8.1 Vendedor:	15
2.3.4.1 Mercado municipal:.....	11	2.8.2 Comprador:	15
2.3.4.2 Mercado formal:	11	2.8.3 Administrador:.....	15
2.3.4.3 Mercado informal:	11	2.8.4 Personal de mantenimiento:.....	15
2.3.4.4 Desbordamientos:	11	3. Marco normativo.....	16
2.3.4.5 Mercado móvil:	11	3.1 Libro de forma, espacio y orden del autor F. Ching	16
2.4 Mercado según su función.....	11	3.2 Ordenanza que regula el cantón Cuenca.....	17
2.5 Clasificación de mercado por influencia de población.....	12	3.3 Código Ecuatoriano de la construcción.....	17
2.5.1 Mercado mayorista:.....	12	3.4 Ordenanza metropolitana que regula los mercados de Quito.....	18
2.5.2 Mercado zonal:.....	12	3.4.1 Conclusión	18
2.5.3 Mercado sectorial:.....	12	3.5 Normativa del libro Ernest Neufert.....	18
2.6 Organización del los mercado	13	3.6 Normativa del libro alberto plazola, “Enciclopedia de Arquitectura” volumen 3.....	19
2.6.1 Zonas principales:.....	13	3.7 Índice Verde Urbano	
2.6.2 Zonas complementarias:.....	13	3.8 Plan de Desarrollo y ordenamiento territorial Parroquia Baños..	21
2.6.3 Descripción de zonas del mercado.....	13	4. Marco referencial.....	22
2.6.3.1 Zona de ventas.....	13	4.1 Mercado San José del cantón Paute	22
2.6.3.2 Zona de cargue y descargue:	13	4.1.1 Análisis funcional	22
2.6.3.3 Zona de basura:.....	13	4.1.2 Análisis formal	24
2.6.3.4 zona administrativa:	14	4.1.3 Análisis tecnológico.....	24
2.6.3.6 Señalización:.....	14		

4.1.4 Conclusión.....	24
4.2 Mercado municipal ciudad de Logroño.....	24
4.2.1 Análisis funcional	25
4.2.2 Análisis formal.....	25
4.2.3 Análisis tecnológico	25
4.2.4 Conclusión	26
4.3 Mercado de Roma.....	27
4.3.1 Análisis funcional.....	27
4.3.2 Análisis formal.....	27
4.3.3 Análisis tecnológico.....	28
4.3.4 Conclusión.....	28
4.4 Sanya lake park super market proposal	30
4.4.1 Análisis funcional.....	30
4.4.2 Análisis formal	31
4.4.3 Análisis tecnológico.....	31
4.5 Conclusión ..	31
5. Sistema cubierta verde.....	31
5.1 Definición general	31
5.1.1 ¿Qué es una cubierta verde?	31
5.1.2 Elementos que compone la cubierta verde	32
5.1.3 Tipos de cubiertas verdes	39
5.1.3.1 Cubierta verde extensivas.....	32
5.1.3.2 Cubierta verde semi-intensiva	32
5.1.3.3 Cubierta verde intensivas.....	32
5.2 Beneficios Ambientales de las cubiertas Verdes.....	32
5.3 Tipos de Cubiertas Verdes a Instalar	33
5.3.1 Peso Total de la cubierta verde	33
5.4 Detalles constructivos.....	35

5.4.1 Detalles constructivos cubierta verde Extensiva.....	35
5.4.2 Detalles constructivos cubierta verde Intensiva.....	35

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO

1. Antecedentes de Baños.....	37
1.1 Aspecto histórico.....	37
1.2 Fundación de la parroquia.....	37
2. Ubicación y delimitación.....	37
2.1 Macro y Micro localización.....	37
2.2 Delimitación de la parroquia.....	38
3. Accesibilidad.....	39
3.1 Vialidad.....	39
3.2 Transporte.....	39
4. Infraestructura.....	41
4.1 Agua potable.....	41
4.2 Energía eléctrica.....	41
4.3 Recolección de basura.....	42
4.4 Alcantarillado	42
4.5 Clima	43
4.6 Precipitación.....	43
4.7 Hidrografía.....	44
5. Características del terreno	45
5.1 Ubicación.....	45
5.2 Orientación.....	47
5.3 Entorno inmediato.....	47
5.4 Límites del terreno.....	47
5 Dimensionamiento.....	47

5.5.1 Forma.....	47	9.3.2 Zona semi-húmeda.....	64
5.5.2 Tamaño.....	47	9.3.3 Zona seca.....	64
5.6 Topografía del terreno	47	9.3.4 Tabla resumen del catastro.....	64
5.7 Uso de suelo.....	47	9.3.5 Conclusión.....	64
5.8 Ocupación de suelo actual.....	48	10. Encuesta a los involucrados.....	68
6. Imagen urbana.....	51	10.1 Encuesta a comerciantes.....	68
6.1 La trama.....	51	10.1.1 Tabulación de encuestas hacia comerciantes.....	69
6.1.1 Trama 1 y 2.....	51	10.2 Encuesta a la población en general.....	74
6.2 Análisis de trama.....	52	10.2.1 Tabulación de encuestas hacia población en general.....	75
6.3 Análisis de trama.....	53	10.3 Conclusión de las encuestas realizadas.....	80
6.4 Conclusión del estudio de la trama.....	54	11. Área de influencia de la propuesta.....	81
6.5 Infraestructura vial	54	11.1 Tiempo de vida útil y población a servir.....	81
6.5.1 Accesibilidad.....	54	11.1.1 Taza de crecimiento.....	82
6.5.2 Materialidad.....	56	11.1.2 Proyección poblacional.....	82
6.5.3 Sección vial.....	56	11.1.3 Proyección de puestos del mercado.....	83
7. Aspecto demográfico, socio cultural y económico.....	57	11.2 Programa de necesidades.....	84
7.1 Población.....	57	11.2.1 Zona administrativa.....	84
7.2 Aspecto sociales culturales.....	58	11.2.2 Zona de expendio de productos.....	84
7.3 Aspecto económico.....	58	11.2.3 Zonas complementarias.....	84
8. Población económicamente activa.....	58	11.3 Listado de necesidades	84
8.1 Sector primario.....	58	11.4 Cuadro de zonas necesarias administrativa y expendio de productos.....	86
8.2 Sector secundario.....	59	11.5 Cuadro de zonas necesarias servicios complementarios y espacios exteriores	87
8.3 Sector terciario.....	59		
9. Estado actual del mercado temporal de Baños.. ..	60		
9.1 Análisis funcional.....	62		
9.2 Problemas.....	64		
9.3 Catastro del mercado temporal.....	64		
9.3.1 Zona húmeda.....	64		
		CAPITULO III	
		ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO	
		1 Organigrama funcional del mercado	89

2. Descripción Del Proyecto.....90

2.1 Aspecto Funcional.....90

2.1.1 Orientación de la edificación.....90

2.1.2 Accesibilidad peatonal y vehicular.....90

2.1.3 Topografía.....92

2.2 Esquema de conformación del proyecto.....92

2.2.1 Acceso y circulación.....94

2.2.2 Parqueadero.....94

2.1.3 Zona comercial.....95

2.1.4 Plataforma – terraza vegetales.....95

2.1.5 Servicios complementarios.....96

2.1.6 Cuarto de limpieza de pto. de producto.....96

2.1.7 Área administrativa.....97

2.1.8 Áreas verdes.....97

2.2 Aspecto Formal.....102

2.2.1 Forma.....102

2.2.2 Cubierta.....103

2.3 Aspecto tecnológico.....104

3. Detalles constructivos.....108

4. Planos arquitectónicos.....113

3.1 Emplazamiento.....114

3.2 Planta de instalaciones sanitarias y planta de cubierta115

3.3 Planta baja.....116

3.4 Planta alta.....117

3.5 Elevaciones y Cortes A –A, B –B.....118

3.6 Perspectivas.....119

CONCLUSIONES.....120

RECOMENDACIONES120

BIBLIOGRAFÍAS.....121

ANEXOS

Anexo 1: Normativa.....125

Anexo 2: Presupuesto Referencial.....130

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLA

CAPITULO I

TABLA 1: Fórmula de Herrera Castellano.

TABLA 2: Cálculo de la fórmula Castellano H.

TABLA 3: Categoría de mercado según su función.

TABLA 4: Clasificación de mercados

TABLA 5: Diseño arquitectónico según los planos genéricos

TABLA 6: Dimensiones de escaleras: tipo de equipamiento.

TABLA 7: Cálculo para estacionamiento.

TABLA 8: Clasificación de área de productos.

TABLA 9: Características de cubiertas verdes.

TABLA 10: Diferencias de cubiertas verdes.

TABLA 11: Ventajas económicas de cubiertas verdes.

CAPITULO II

TABLA 1: Transporte Bus

TABLA 2: Transporte Camionetas

TABLA 3: Abastecimiento de agua

TABLA 4: Abastecimiento de energía eléctrica.

TABLA 5: Desecho de basura

TABLA 6: Población servida por servicio higiénico

TABLA 7: Clasificación del tipo de clima

TABLA 8: Rango de Precipitación.

TABLA 9: Características de ocupación del suelo para el sector de planeamiento 04 (Parte 1).

TABLA 10: Características de ocupación del suelo para el sector de planeamiento 04 (Parte 2).

TABLA 11: Análisis de la trama

TABLA 12: Análisis de la trama

TABLA 13: Descripción vial actual.

TABLA 14: Proyección de sección vial

TABLA 15: Índice poblacional y proyección de la parroquia Baños

TABLA 16: Puestos de venta del mercado temporal

TABLA 17: Clasificación y número de puestos por zonas

TABLA 18: Fórmula de Herrera Castellano

TABLA 19: Fórmula de Herrera Castellano

TABLA 20: Cuadro de área de influencia para la propuesta

TABLA 21: Tasa de crecimiento

TABLA 22: Proyección poblacional

TABLA 23: Cálculo de crecimiento anual geométrico

TABLA 24: Estimación de usuarios del mercado.

TABLA 25: Clasificación de puestos actuales de la feria parroquial de Baños.

TABLA 26: Puestos necesarios para el proyecto del mercado

TABLA 27: Cuadro de necesidades administrativa y expendio de productos

TABLA 28: Cuadro de necesidades administrativa y expendio de productos.

CAPITULO III

TABLA 1: Propuesta de vegetación para el anteproyecto del Mercado de la parroquia Baños

TABLA 2: Propuesta de vegetación para el anteproyecto del Mercado de la parroquia Baños

TABLA 3: Propuesta de vegetación para el anteproyecto del Mercado de la parroquia Baños

ÍNDICE DE IMAGENES

CAPITULO I

IMAGEN 1 Puesto de pescados.

IMAGEN 2 Puesto de carnes y aves.

IMAGEN 3 Puestos de carnes y aves.

IMAGEN 4 Frutas y Verduras.

IMAGEN 5 Circulaciones peatonales

IMAGEN 6 Circulaciones peatonales

IMAGEN 7 Circulaciones peatonales

IMAGEN 8 Circulaciones peatonales

IMAGEN 9 Cajas verduras.

IMAGEN 10 Estantería.

IMAGEN 19: Detalle cubierta vegetal extensiva

IMAGEN 20: Detalle cubierta vegetal intensiva

CAPITULO III

IMAGEN 1: Tipo de cubierta verde

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

CAPITULO I

FOTOGRAFÍA 1: Vista panorámica del interior del Mercado “San José” Paute

FOTOGRAFÍA 2: Vista parqueadero.

FOTOGRAFÍA 3: Vista frontal.

FOTOGRAFÍA 4: Vista posterior.

FOTOGRAFÍA 5: Vista lateral.

FOTOGRAFÍA 6: Vista interior comedor.

FOTOGRAFÍA 7: Vista interior.

FOTOGRAFÍA 8: Vista Interior.

FOTOGRAFÍA 9: Fachada mercado roma.

FOTOGRAFÍA 10: Vista interna – Vegetación.

FOTOGRAFÍA 11: Vista interna restaurant.

FOTOGRAFÍA 12: Vista interna comedor

FOTOGRAFÍA 13: Vista hacia locales.

FOTOGRAFÍA 14: Vista locales comerciales.

FOTOGRAFÍA 15: Cubierta verde extensivas

FOTOGRAFÍA 16: Cubierta verde semi-intensiva

FOTOGRAFÍA 17: Cubierta verde intensiva

CAPITULO II

FOTOGRAFÍA 1: Vista Av. Ricardo Durán

FOTOGRAFÍA 2: Vista hacia la conexión camino viejo a Baños y Av. Ricardo Durán.

FOTOGRAFÍA 3: Bus línea 27

FOTOGRAFÍA 4: Bus alimentador 100

FOTOGRAFÍA 5: Vista hacia acceso del nuevo equipamiento.

FOTOGRAFÍA 6: Bus línea 12

FOTOGRAFÍA 7: Camioneta TRAMIXBA S.A.

FOTOGRAFÍA 8: Camioneta TRANS. MANANTIAL

FOTOGRAFÍA 9: Junta parroquial de Agua Potable.

FOTOGRAFÍA 10: Carro recolector de basura.

FOTOGRAFÍA 11: Pendiente del terreno.

FOTOGRAFÍA 12: <1 Vista hacia Av. Ricardo Durán

FOTOGRAFÍA 13: <2 Vista hacia la Calle S/N camino de asfalto.

FOTOGRAFÍA 14: <3 Vista hacia la Calle S/N camino de tierra.

FOTOGRAFÍA 15: <4 Vista hacia la Calle S/N camino de lastre.

FOTOGRAFÍA 16: <5 Vista hacia la Calle S/N camino de lastre.

FOTOGRAFÍA 17: <6 Calle 24 de Diciembre camino de lastre.

FOTOGRAFÍA 18: <7 Vista panorámica Calle 24 de Diciembre camino de lastre

FOTOGRAFÍA 19: Vista panorámica del mercado desde la calle S/N esquina de la Iglesia.

FOTOGRAFÍA 20: Vista panorámica del Mercado desde la calle Caliza

FOTOGRAFÍA 21: Vista hacia los puestos

FOTOGRAFÍA 22: Vista hacia los puestos

FOTOGRAFÍA 23: Vista del lavador

FOTOGRAFÍA 24: Vista del lavador
FOTOGRAFÍA 25: Vista panorámica del Mercado Actual
FOTOGRAFÍA 26: Vista hacia los puestos
FOTOGRAFÍA 27: Vista hacia los puestos
FOTOGRAFÍA 28: Baño de la parroquia
FOTOGRAFÍA 29: Baño en día de feria
FOTOGRAFÍA 30: Puestos de comidas
FOTOGRAFÍA 31: Puesto de pescado
FOTOGRAFÍA 32: Puesto de carnes
FOTOGRAFÍA 33: Puesto de verduras
FOTOGRAFÍA 34: Vista a la plataforma en días cotidianos Lunes - Sábado
FOTOGRAFÍA 35: Vista aérea día de funcionamiento del Mercado
FOTOGRAFÍA 36: Vista hacia los parqueadero en el día de Mercado

CAPITULO III

FOTOGRAFÍA 1: Cubierta vegetal
FOTOGRAFÍA 2: Pérgola con vegetación colgante
FOTOGRAFÍA 3: Pérgola con vegetación colgante

ÍNDICE GRÁFICOS

CAPITULO II

Gráfico 1: Género de comerciantes
Gráfico 2: Rango de Edad
Gráfico 3: Vive en la parroquia Baños

Gráfico 4: Tiene menores a 6 años
Gráfico 5: Cómo califica la feria parroquial.
Gráfico 6: Como cree que mejoraría el mercado.
Gráfico 7: ¿Le gustaría que la parroquia cuente con una edificación para el Mercado?.
Gráfico 8: Género de encuestados
Gráfico 9: Rango de Edad
Gráfico 10: Ud. vive en la parroquia?
Gráfico 11: Ud. va a la feria parroquial?
Gráfico 12: Con qué frecuencia asiste a la feria parroquial
Gráfico 13: La feria parroquial cumple con normas de aseo?
Gráfico 14: Cómo califica la feria parroquial?
Gráfico 15: La feria parroquial cuenta con servicio básico?
Gráfico 16: La feria parroquial cumple con sus necesidades?
Gráfico 17: Cómo cree Ud que mejoraría el mercado?
Gráfico 18: Le gustaría que la parroquia tenga su propio Mercado?
Gráfico 19: Ud. prefiere que el Mercado sea abierto o cerrado?

ÍNDICE DE FIGURAS

CAPITULO I

FIGURA 1: Zonificación en función al Mercado “San José” Paute.
FIGURA 2: Planta Baja
FIGURA 3: Planta Mezzanine
FIGURA 4: Primera Planta Alta
FIGURA 5: Segunda Planta Alta
FIGURA 6: Axonometría

CAPITULO II

- FIGURA 1: Macro localización ubicación
- FIGURA 2: Ubicación de la parroquia Baños y límites
- FIGURA 3: Clima de la parroquia baños
- FIGURA 4: Temperatura de la parroquia Baños
- FIGURA 5: Precipitación de la parroquia Baños
- FIGURA 6: Mapeo de Mercado en el SP 04.
- FIGURA 7: Mapeo de los sectores de planeamiento.
- FIGURA 8: Levantamiento planimétricos Sr. Juan Samaniego
- FIGURA 9: Entorno inmediato.
- FIGURA 10: Localización de espacio para el futuro Mercado.
- FIGURA 11: Identificación de accesibilidad.
- FIGURA 12: Nombre de vías que bordea al proyecto
- FIGURA 13: Catastro actual de puestos del mercado temporal
- FIGURA 14: Catastro actual de puestos del mercado temporal

- FIGURA 10: Patio de comida integrado al espacio verde
- FIGURA 11: Pérgola con vegetación colgante
- FIGURA 12: Vista hacia vegetación externa y parqueadero
- FIGURA 13: Cubierta vegetal y perspectiva
- FIGURA 14: Vista aérea del equipamiento
- FIGURA 15: Vista hacia el patio de comida
- FIGURA 16: Tipo de pisos incorporado al Mercado
- FIGURA 17: Tipo de pisos incorporado al Mercado
- FIGURA 18: Cubierta extensiva de la propuesta
- FIGURA 19: Cubierta intensiva de la propuesta
- FIGURA 20: Estructura del Mercado
- FIGURA 21: Detalle constructivo
- FIGURA 22: Detalle constructivo
- FIGURA 23: Detalle constructivo
- FIGURA 24: Detalle constructivo
- FIGURA 25: Detalle constructivo

CAPITULO III

- FIGURA 1: Viento, soleamiento y orientación del Mercado
- FIGURA 2: Accesos vehiculares
- FIGURA 3: Topografía del terreno
- FIGURA 4: Accesos y circulación
- FIGURA 5: Acceso área comercial
- FIGURA 6: Área comercial planta baja
- FIGURA 7: Área comercial planta alta
- FIGURA 8: Servicios complementarios y cuarto de limpieza
- FIGURA 9: Área administrativa

RESUMEN

El desarrollo del presente trabajo de titulación “Diseño del anteproyecto arquitectónico del mercado de la parroquia Baños aplicando cubierta vegetal” ha surgido a petición de los pobladores y ha sido presentado a las autoridades del Gobierno Autónomo Descentralizado parroquial de Baños, debido a que la parroquia no cuenta con un equipamiento de estas características y los comerciantes han desarrollado sus actividades sin control sanitario y bajo la intemperie. Para realizar el diseño del anteproyecto arquitectónico del mercado de la parroquia Baños se planteó un sistema de cubiertas verdes de manera que contribuya a la sustentabilidad ambiental, partí de un proceso donde se identificó los estudios de lineamientos arquitectónicos en base a las cubiertas verdes, características de diseño y estudio de la situación actual del proyecto, para proyectar el diseño del anteproyecto acorde a las necesidades de la población, de manera que contribuya al mejoramiento de la imagen urbana e integración con el contexto natural.

Palabra clave: DISEÑO ARQUITECTÓNICO, EQUIPAMIENTO DE ABASTO, CUBIERTAS VEGETALES, SISTEMA CONSTRUCTIVO

ABSTRACT

The development of the present work of title "Design of the architectural preliminary of the market of the Parish Baños using vegetable cover" has arisen at the request of the residents and has been presented to the authorities of the Parish Decentralized Autonomous Government of Baños, because the parish has does not have an equipment of these characteristics and the merchants have developed their activities without sanitary control and under the open air. To carry out the architectural design of the Baños parish market, a system of wooden green roofs was proposed in order to contribute to environmental sustainability, based on a process where architectural guidelines studies were identified based on green roofs, design features and study of the current situation of the project, to project the design of the draft according to the needs of the population, in a way that contributes to the improvement of the urban image and integration with the natural context.

Keywords: ARCHITECTURAL DESIGN, ABASTE EQUIPMENT, VEGETABLE COVERINGS, CONSTRUCTIVE SYSTEM

ASPECTOS PRELIMINARES

I. ANTECEDENTES

La ejecución del trabajo de investigación se lleva a cabo en la Parroquia Baños, donde los usuarios asisten los días domingos a realizar actividades de compra y venta de productos para el consumo humano.

El Gobierno Autónomo Descentralizado Rural Parroquial de Baños y los usuarios han gestionado para que se elabore el "Diseño del anteproyecto arquitectónico del mercado de la parroquia Baños, aplicando cubierta vegetal", ya que en la actualidad no cuenta con un equipamiento idóneo; considerando que el mercado está de manera temporal en la plataforma baja del GAD parroquial, mismo que se encuentra a la intemperie y sin ningún control sanitario.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La parroquia Baños no cuenta con un equipamiento de abastos, actualmente el mercado funciona de manera temporal en un lote baldío en la plataforma baja de las instalaciones del Gobierno Autónomo Descentralizado Rural Parroquial de Baños que está destinado para que funcione un equipamiento turístico; en el

actual espacio existe cuarenta y un puestos de venta (frutas, verduras, abarrotes, carnes, ropa, venta de comida, platos típicos de Cuenca) donde se realiza las actividades comerciales a la intemperie, ocasionando que los productos se contaminen con mayor facilidad afectando en la salud de los ciudadanos. Visualmente el mercado es insalubre, además se presenta diversos problemas como: emanación de olores que atraen a los animales, no cuenta con servicios básicos, la afluencia de vehículos ocasiona congestión vehicular y riesgo en los moradores, deterioro de la capa vegetal; presenta una mala imagen urbana ya que las carpas tapan la visual del equipamiento religioso (Iglesia de Baños).

El mercado es un equipamiento donde se realiza actividades comerciales como compra - venta de productos entre compradores y vendedores, es un espacio importante para el desarrollo comercial, físico y económico de la población, a pesar de eso no se ha realizado ningún proyecto para su funcionamiento.

III. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

Existe la necesidad planteada por parte del Gobierno Autónomo Descentralizado parroquial rural de Baños; el propósito por parte de las autoridades y la población es

contar con un equipamiento de mercado, como aporte a dicha necesidad en base a los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera, se contribuye con la planificación y evidentemente al desarrollo socio-económico de la parroquia, mediante la propuesta del anteproyecto arquitectónico.

Mediante un análisis realizado a través de las visitas de campo, se puede apreciar que la feria parroquial no cumple con el control sanitario, no está funcionando adecuadamente ya que todos los productos están a la intemperie poniendo en riesgo a la salud de los moradores, existe presencia de animales deambulando, el espacio no tiene los servicios básicos, el cual no satisface las necesidades de la población. La intersección de la calle La Caliza y la Av. Ricardo Durán, es una vía principal de un carril de cada sentido donde transitan tres líneas de buses, generando una gran congestión vehicular provocado por los compradores y vendedores ya que los camiones se encuentran estacionados en la vía, obstaculizando el tránsito peatonal y vehicular.

El Gobierno Autónomo Descentralizado parroquial rural de la parroquia Baños tiene un lote de 2734.84m², asignado para generar una propuesta arquitectónica donde los usuarios y comerciantes desarrollen estas actividades de

una forma organizada dentro del mercado, mejorando la imagen de la parroquia con una edificación destinada al comercio. El desarrollo del proyecto es la mejor manera de solventar los problemas que se presentan en el actual mercado provisional y satisfacer las necesidades de la población, así como también de los turistas que visitan la parroquia.

El anteproyecto propone un espacio ordenado para que se realice las actividades comerciales de usuarios, comerciantes y visitantes; proponiendo los beneficios en el diseño arquitectónico de técnicas amigables con el medio ambiente mediante cubierta vegetal, ayudando a incrementar el porcentaje de área verde que posee Cuenca que es del 1.82% m²/hab.

IV. OBJETIVOS

a. OBJETIVO GENERAL

Realizar el diseño del anteproyecto arquitectónico del Mercado para la parroquia Baños considerando una cubierta vegetal para contribuir de manera amigable con el medio ambiente.

b. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer el marco conceptual,

normativo y de referencia para diseñar un mercado mediante información bibliográfica.

- Realizar levantamiento de información detallada del estado actual del mercado, sitio a emplazar el proyecto y datos de la parroquia Baños, mediante análisis, diagnóstico y evaluación de criterios para el desarrollo del proyecto.

- Diseñar la propuesta arquitectónica a nivel de anteproyecto del mercado de la parroquia Baños aplicando una característica sustentable como la cubierta vegetal para satisfacer las necesidades y requerimiento de la parroquia Baños.

V. METODOLOGÍA

Para el desarrollo del trabajo de investigación se utiliza el siguiente proceso metodológico dividido en tres fases, permitiendo realizar la propuesta arquitectónica más apegada a la realidad y alcanzar los objetivos expuestos.

TIPO DE INVESTIGACIÓN

Se realiza los siguientes datos:

- **Investigación de campo:** Se realiza una investigación in situ, es decir donde se desarrolla el estudio.

- **Planteamiento de problema:** para la conceptualización de esta investigación se procede a identificar con claridad los problemas, las necesidades presentadas; considerando los objetivos con respecto a la justificación del estado actual del mercado y la nueva ubicación del proyecto.

Medio geográfico: se considera datos como localización y ubicación geográfica como macro y micro localización.

- **Investigación bibliográfica:** es el inicio para investigar a fondo sobre temas relacionados al estudio y adquirir conocimientos amplios para su desarrollo.

- **Nivel de la investigación:** la investigación es aplicada porque ayuda a solventar la problemática del mercado temporal de Baños, para mejorar la calidad de vida de la sociedad, coadyuvando con el medio ambiente por la propuesta de cubierta vegetal.

PROCESO METODOLÓGICO

Aspecto preliminar: es la descripción de los antecedentes, planteamiento del problema, justificación del tema, objetivos: objetivo general y objetivos específicos, metodología y alcances que propone el proyecto.

CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO

Esta fase se caracteriza por conceptualizar los conceptos y definición que se realiza en la investigación.

Marco conceptual: básicamente son los conceptos de la investigación referente al tema tratado donde se revisa fuentes bibliográficas.

Marco normativo: se analiza un conjunto de leyes, cuerpos normativos, ordenanzas, etc. Ya que son los lineamientos que intervendrán para el desarrollo de la propuesta del mercado para la parroquia Baños.

Marco de referencia: esta fase consiste en documentar la recopilación de información física y digital. Se estudian las tipologías similares para contextualizar un mayor desempeño en el diseño del proyecto para el mercado de la parroquia Baños.

CAPÍTULO 2: DIAGNÓSTICO

En esta etapa se estudia y analiza varios aspectos conforme a la realidad del área de estudio, mediante visitas de campo y revisión de fuentes digitales que comprende a la densidad poblacional, ámbito socio-cultural, medio ambiente entre otros.

Aspecto demográfico:

Población: es el estudio al cual va ser dirigido el proyecto del mercado, correspondiendo a 13.735 habitantes respectivamente en la parroquia Baños.

Muestra: es la recolección de información, se toma mediante el porcentaje de la población total del casco urbano, para este análisis se debe aplicar la fórmula realizada por Herrera Castellano:

Aspecto socio - cultural y económico: se puede identificar la problemática entorno al trabajo de investigación, además conociendo la economía en el sector.

Aspecto medio ambiental: se compone por diferentes características físicas de la parroquia que se ha realizado levantamiento de información mediante estudio de campo así como: los estudios climáticos el clima (soleamiento y viento, temperatura, precipitación e hidrografía), características del terreno, imagen

urbana, estado actual del mercado temporal, etc.

CAPÍTULO 3: ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO

Se pretende plantear una propuesta que tenga las siguientes características como: funcionalidad, formal y tecnología; se tomará en cuenta la idea rectora para comenzar el proyecto.

Los criterios para desarrollar el proyecto es beneficiar a la población y cubrir las necesidades de la parroquia. Como técnico, se debe representar de mejor manera, comenzando por la presentación del diseño arquitectónico, planos considerando las normativas, presupuesto referencial correspondientes; obteniendo un modelo integrador al espacio de ejecución.

TABLA 1: Fórmula de Herrera Castellano	
Fórmula	Simbología
$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{d^2 \cdot (N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$	<p>N= Total de población. Za= 1.96 al cuadrado (si la segunda es del 95%). p= Proporción esperada (en este caso 5%=0.05). q= 1-p (en este caso 1-0.05=0.95). d= Precisión (en su investigación use un 5%).</p>
<p>Fuente: https://investigacionpediahr.files.wordpress.com/2011/01/formula-par-a-cc3allculo-de-la-muestra-poblaciones-finitas-var-categorica.pdf Elaboración: Lluquay Peña Verónica</p>	

TABLA 2: Cálculo de la fórmula Castellano H.	
Descripción	
N=	Se considera 141,29 personas del centro de Baños para la encuesta.
Za=	Nivel de confianza es del 95%= 0,95.
p=	Proporción que asiste al mercado es de 50%=0,50.
q=	Procentaje que no acuden al mercado es 1-p; (1-0,5)=0,5.
d =	5%=0,05
Desarrollo	
$n = \frac{141,29 \cdot 0,95^2 \cdot 0,05 \cdot 0,5}{(0,05)^2 \cdot (141-1) + (0,95) \cdot 0,05 \cdot 0,5}$ <p style="text-align: center;">n= 99</p>	
Resultado	
<p>El resultado indica que se debe encuestar a 99 personas entre comerciantes y compradores.</p>	
<p>Fuente: https://investigacionpediahr.files.wordpress.com/2011/01/formula-par-a-cc3allculo-de-la-muestra-poblaciones-finitas-var-categorica.pdf Elaboración: Lluquay Peña Verónica</p>	



CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO

1. GENERALIDADES

1.1 BREVE DESCRIPCIÓN DE MERCADO MUNICIPAL

El mercado es un espacio de integración social, permite que la población se relacione económicamente entre sectores, parroquias, comunidades y ciudades, además es un sitio de encuentro para realizar actividades comerciales como la compra y venta de productos para el consumo humano. Se afirma que la parroquia Baños no cuenta con un equipamiento de abasto, esto ha influenciado en los pobladores de manera que se ha gestionado para que se realice un anteproyecto arquitectónico con el fin de satisfacer las necesidades de los habitantes.

La parroquia Baños es la tercera parroquia con el mayor crecimiento poblacional dentro de la ciudad, experimentando una economía activa, por lo que el mercado temporal no abastece a toda la zona, ocasionando que los pobladores acudan a otros mercados fuera del lugar; se evidencia el incremento de vendedores ambulantes ubicados en espacio no adecuados sin control sanitario y de forma desordenada.

Cabe indicar que en la ciudad de Cuenca los productos llegan directamente al mercado el Arenal, éste distribuye hacia varios mercados

del cantón.

1.2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LOS MERCADOS EN EL MUNDO

Desde la antigüedad el hombre se ha dedicado al comercio, sin embargo desde un inicio la actividad comercial se desarrolló In-situ. Durante el transcurso del tiempo el comercio ha incrementado y se ha propagado por diferentes lugares, donde los principales partícipes de la actividad comercial siempre han sido los grupos familiares que buscan espacios como mercados, locales y ferias.

Al comienzo los mercados se emplazaron en espacios al aire libre en plazas mayores de la ciudad; en la Edad Media la historia trascendió, también las actividades comerciales tomaron auge hasta la actualidad. El comercio ha cambiado por razones que la población ha ido desarrollando nuevas actividades así como: creación de equipamientos designados para cada actividad, además fabricación de materiales generando nuevas tecnologías de construcción a partir de la revolución industrial; además buscaban alternativas de transporte creando fuentes de conexiones entre ciudades y otras poblaciones con el fin de satisfacer las necesidades de los habitantes (Armengol, 2009).

2. MARCO CONCEPTUAL

2.1 MERCADO

“Mercado: Área de terreno o edificio reservado o destinado por la autoridad municipal para la erección de un grupo de tiendas o puestos de venta” (INEC, 2012, p.7).

El mercado es un espacio público compuesto por grupos de asociación, donde se desarrollan las actividades comerciales, las personas interactúan mediante compra y venta de productos; aunque desde un principio los pobladores intercambiaban los productos a cambio de otro al cual se lo llamaba trueque. Hoy en día el mercado se considera un ambiente social donde los ofertantes y demandantes se relacionan mediante las transacciones comerciales de una determinada población.

A la actualidad se puede decir que el mercado ha trascendido, en términos generales con respecto a épocas anteriores donde la población asistía a un espacio para intercambiar productos o bienes, en la actualidad aún existen mercados de intercambio donde su principal desarrollo es la actividad económica.

Hoy en día el significado de mercado es diferente, según el orden y la salubridad existente dado por varios factores: presencia de nuevos productos y desarrollo de nuevas tecnologías.

2.2 COMERCIO

Hacia épocas anteriores se dio el comercio o comercialización por medio del llamado trueque, ya sea de manera alternativa o estratégicamente por necesidad de la vida cotidiana y el modo de supervivencia, donde las personas cambiaban productos del mismo valor con el fin de satisfacer las necesidades como: alimentos, vestimenta, adquisición de bienes, entre otros.

Todo el trayecto de la comercialización se ha dado por las necesidades del grupo familiar, como resultado el crecimiento poblacional, he ahí la demanda de la población sobre un territorio que debe buscar un espacio donde pueda desarrollar las actividades de comercio, promoviendo a buscar alternativas de crear equipamientos de comercialización.

2.3 CLASIFICACIÓN DE MERCADO

El mercado se clasifica por:

- Geografía
- Estructura
- Organización

2.3.1 SITUACIÓN GEOGRÁFICA

Es el espacio donde se realiza compra y venta de productos de consumo, la extensión geográfica depende de la población que se va a servir, también los productos y su calidad, organización de los espacios, precio, etc.

Se debe tomar en cuenta la descripción anterior para determinar el radio de influencia y el tipo de mercado.

2.3.2 **Barrio:** Puede cumplir las necesidades de cualquier nivel socioeconómico, existen gran variedad de productos, existe el dialogo entre comprador y vendedor donde se genera el regateo" (Sancho, 2016, p.20).

- Según Sancho menciona:

Municipal: es propiedad del gobierno, mismo que renta o vende los locales, para ejecutar el proyecto se debe realizar un estudio de las necesidades de los beneficiarios (compradores y vendedores) con el fin de cubrir las necesidades de los usuarios y cumplir con espacios y áreas; Sancho dice que "los vendedores típicos se dedican a la venta de: verduras, frutas, flores, plantas medicinales, cereales y abarrotes en general, leche y sus derivados; utensilios de cocina, canastos o útiles para transportar mercancías, utensilios para el aseo doméstico; carnes de pescado, pollo y de res; alimentos, telas, ropa, herramientas y fierro viejo, animales vivos y fuente de sodas (Sancho, 2016, p.20).

Zona: se vende productos fundamentalmente al menudeo como: carnes, frutas, vegetales, abarrotes, etc.; cuyo radio cobertura es de 1km.

2.3.2 POR SU ESTRUCTURA

Plazola (1977) en su libro indica:

En este aspecto influyen factores relacionados entre sí, como los elementos económicos, políticos y sociales que determinan los precios de las mercancías (Plazola, 1977, 605).

Entre los mercados se encuentra:

2.3.2.2 "Compra: se encarga a comprar mercadería en gran cantidad para ser vendida" (Plazola, 1977 p.605).

2.3.2.2 Venta: la comercialización es directa al usuario y se dedica a comprar mercadería en pequeñas cantidades (Plazola, 1977).

2.3.2.3 Transporte: se ocupa de distribuir los productos a diferentes mercados (Plazola, 1977).

2.3.2.4 Almacenamiento de mercancía: permite acopiar productos por cierto tiempo temporal para después ser distribuido (Plazola, 1977).

2.3.3 POR SU ORGANIZACIÓN

2.3.3.1 "Menudeo: Es el que capta productos en grandes cantidades y los comercializa en pequeñas proporciones a comerciantes locales" (Plazola, 1977, p.605).

2.3.3.2 "Mayoreo: Es el que capta la producción de una zona de productores para posteriormente distribuirla a cualquier punto de la república, a mayor y pequeña escala. Abastece los mercados de otras localidades" (Plazola, 1977, p.605).

2.3.3.3 "Sobre Ruedas: en la mayoría de los casos es móvil. Brinda todo tipo de alimentos y productos domésticos (ropa, calzado, enseres domésticos, productos de segunda), alimentos (preparados o crudos). No necesita programa arquitectónico definido, salvo en el caso que sea tipo turístico o de especialidades. La venta informal se ubica en la calle o en terrenos determinados en puestos armables o en el piso" (Plazola, 1977, p.606).

2.3.3.4 "Especialidad: Vende un producto determinado, como ropa para dama, caballero y niño; sombreros, alfarería, cristalería y loza, bonetería, calzado niños y adultos, juguetes, joyería de fantasía, mercería, marcos y cuadros, talabartería, frutas, verduras y legumbres, pescados y mariscos, abarrotos, semillas, carnes entre otros" (Plazola, 1977, p.606).

2.3.3.5 "Alimentos: Se venden los platillos característicos del lugar o especiales. Se localizan en lugares turísticos, de paso y

fronterizos" (Plazola, 1977, p.606).

2.3.3.6 "Modernos: Son los supermercados actuales, los cuales surgieron para cubrir las necesidades de la vida contemporánea" (Plazola, 1977, p.606).

2.3.4 TIPO DE MERCADO

2.3.4.1 Mercado municipal: Es un equipamiento que cubre con las necesidades de la población tanto a compradores y vendedores, cuyo propietario es el gobierno municipal, mismo que puede vender o arrendar locales. Siendo el principal proveedor para la población que va a servir; el desarrollo de la actividad es económicamente activo por productos de primera necesidad, artículos complementarios, etc. (López, 2013).

2.3.4.2 Mercado formal: Son mercados que funcionan dentro un equipamiento perteneciente al municipio, presenciando espacios ordenados y salubres dados a una correcta planificación. Los cuales pueden ser mayoristas o minoristas (López, 2013).

2.3.4.3 Mercado informal: Está compuesto por un grupo de comerciantes que se encuentran ubicados en aceras de las calles de manera

desorganizada, mismo que obstaculiza el tránsito peatonal (López, 2013).

2.3.4.4 Desbordamiento: Compuesto por un grupo de vendedores, se da por falta de control de las autoridades del municipio, además son irregularidades que están situada a las afueras de mercados formales obstaculizando en flujo peatonal. (López, 2013).

2.3.4.5 Mercado móvil: Es aquel que se transporta en un automóvil para llegar a lugares donde no cuentan con un equipamiento donde se desarrolle la actividad comercial (López, 2013).

2.4 MERCADO SEGÚN SU FUNCIÓN

De acuerdo a las funciones los mercados se pueden clasificar de la siguiente manera:

- ▶ Mercado mayorista
- ▶ Mercado central
- ▶ Mercado regional
- ▶ Mercado minorista
- ▶ Mercado tipo feria
- ▶ Mercado especialista, supermercados.

Además se puede clasificar los tipos de mercados

según el autor López (2013). (Ver tabla 3).

2.5 CLASIFICACIÓN DE MERCADO POR INFLUENCIA DE POBLACIÓN

Existe diferentes tipos de clasificación (Ver tabla 4) según los autores, en este caso se ha considerado a Andrade A. (2013) y Izaguirre W. (2012).

2.5.1 Mercado mayorista: este mercado se encuentra ubicado en un punto central ya sea estratégicamente, abasteciendo su distribución a toda la ciudad.

2.5.2 Mercado zonal: este tipo de mercados da servicio a una población base correspondiente a 10.000 habitantes que se encuentra en la periferia de la ciudad y tiene un radio de influencia de 1.000m.

2.5.3 Mercado sectorial: corresponde a una feria de productos comestibles temporal, permitiendo que los vendedores y compradores acudan un solo día por semana. El radio de influencia es de 500m dando abastecimiento a 5.000 habitantes de una población.

TABLA 3:
Categoría de mercado según su función

Función mayorista ▶	Central Mayorista	◀ Función minorista
	Metropolitano	
	Regional	
	Sectorial	
	Cantonal	

Fuente: López V. (2013).

Elaboración: Lluquay Peña Verónica

TABLA 4:
Clasificación de mercados

Mercado municipal	Mercado publico
Mercado formal	Mercado privado
Mercado informal	mercado mayorista
Desbordamiento	Mercado minorista
Esponaneo	Mercado formal
Móvil	Mercado informal
Andrade	Autor Izaguirre

Fuente: Andrade A. (2013). y Izaguirre W. (2012)

Elaboración: Lluquay Peña Verónica

2.6 ORGANIZACIÓN DEL LOS MERCADOS

Se da por necesidad de organizar de manera adecuada los mercados, adquirieron edificaciones, mercados cubiertos, donde aparecen los puestos clasificados de acuerdo a los productos de venta para que el espacio sea ordenado en las actividades comerciales que se realice. (Trama).

El mercado se divide en diferentes zonas:

2.6.1 Zonas principales:

Zona seca
Zona semi-húmeda
Zona húmeda

2.6.2 Zonas complementarias:

Zona de carga y descarga
Zona de desechos
Circulación: horizontal y vertical
Área de administración
Área de bodegas
Área de mantenimiento
Área de baterías sanitarias
Zona de parqueadero

2.6.3 DESCRIPCIÓN DE ZONAS DEL MERCADO

2.6.3.1 Zona de ventas

Se realiza la venta de productos y se ubica de manera individual y por zonas como:

Abarrotes
Frutas
Carnes
Pescados
Hortalizas
Huevos y lácteos
Dulces y pan
Patio de comidas y refresco
Ropa y calzado

Entre otras zonas complementarias se mencionan a continuación:

2.6.3.2 Zona de cargue y descargue: es un área para el embarque y desembarque de los productos que llegan a las instalaciones del mercado, tiene una conexión con circulación de carga, lavado de productos y basura del mercado.

2.6.3.3 Zona de basura: el aseo es imprescindible en las instalaciones del mercado ya que es primordial para el buen funcionamiento

y clasificación de las basuras.

2.6.3.4 Zona administrativa: es un espacio fundamental para el desarrollo del mercado, organización de los espacios. Además es indispensable para ejecutarse la planificación.

2.6.3.5 Bodega: está diseñada para el almacenamiento de productos que no requieran refrigeración.

2.6.3.6 Señalización: corresponde al diseño y colocación de indicadores gráficos por cada zona que forma parte del mercado, también es una representación del lenguaje gráfico.

2.6.3.7 Zona de mantenimiento: Este cuenta con espacios para estación eléctrica, tableros, tanques de aguas, máquinas y bombas.

2.6.3.8 Zona de salud: espacio designado para un consultorio médico, mismo que tiene control de la salud de los empleadores del mercado.

2.6.3.9 Zona de baños públicos: es un servicio público individual para hombres mujeres y personas con capacidades diferentes.

2.6.3.10 Equipamiento de puestos: debe ser un ambiente adecuado para mantener los productos perecibles y no perecibles. El área de cocina y

entre otros locales deben tener los equipos básicos necesarios y mobiliarios adecuados.

2.6.3.11 Ventilación e iluminación: considerar las condiciones del clima para tener una correcta incorporación y evacuación del viento; así también para la iluminación debe tener en cuenta los materiales translucidos en paredes como ventanales y en la cubierta, siempre y cuando no sea un obstáculo en el mantenimiento.

2.6.3.12 Importancia higiénica sanitaria: en todos los equipamientos de abasto como los mercados de cualquier tipo, trata de reducir el mínimo el grado de insalubridad, ya que éste no puede ser nulo, para esto se toman medidas para prevenir enfermedades. Se recomienda que los materiales y equipamientos sean de fácil mantenimiento, así evita el deterioro de los productos y alimentos que puedan dañarse y generar enfermedades.

2.7 FUNCIONAMIENTO DE UN MERCADO

La administración municipal se encarga de un adecuado funcionamiento de las actividades que se desempeñan, a continuación se menciona algunas funciones primordiales.

- Informar al Alcalde de acontecimientos importantes que se realizan en el mercado como: desabastecimiento a causa del crecimiento poblacional, dificultades que generan problemas dentro de las instalaciones, déficit económico, etc.

- Cumplir con las actividades del mercado y satisfacer las necesidades de la población.

- Seguridad de los horarios cuando se abren y cierran las puertas para el vendedor y para el comprador.

- Tener registro de información designado a tipo de mercadería, ubicación de productos, control sanitario, reglamentos que el vendedor debe cumplir, chequeo de pesas, estado de mantenimiento, etc.

- Dar mantenimiento a las instalaciones del mercado en toda su área.

- Garantizar el orden correspondiente a comerciantes y compradores, cuidar que los vendedores ambulantes no se ubiquen alrededor del equipamiento ya que esto ocasionaría desorden.

- El equipamiento debe estar preparada para cualquier eventualidad que ocurra, por lo que garantizara la seguridad de compradores y vendedores.

2.8 FUNCIONARIOS DE UN MERCADO

A continuación se mencionan las autoridades que están a cargo de las gestiones administrativas del equipamiento:

2.8.1 Vendedor: es el personal o empleado mismo que da atención a los compradores.

2.8.2 Comprador: amas de casa, padres de familia, jóvenes, niños, ancianos; público en general que adquiere la mercancía.

2.8.3 Administrador: quien se encarga de mantener las instalaciones en buen estado, así como las relaciones entre los comerciantes y las autoridades.

2.8.4 "Personal de mantenimiento: su función es atender los sanitarios públicos, la recolección de basura, y mantenimiento de los desperfectos de las instalaciones" (Sancho, 2016, p.27).

3. MARCO NORMATIVO

3.1 LIBRO DE FORMA, ESPACIO Y ORDEN DEL AUTOR F. CHING

En este libro el Autor Ching "Forma, espacio y orden) trata acerca de crear formas a partir de cualquier figura geométrica o de una idea rectora, plano base mismo que se puede dar volumetría elevarlo o deprimir.

El plano elevado es un espacio alzado, corresponde a cambio de niveles, cuyo objetivo es conectar directamente el espacio exterior e interior de una edificación, tomando en cuenta el acceso y la conexión hacia otro piso mediante escalera o rampas. Los elementos principales de construcción es el sistema estructural como madera y viga de acero donde irá apoyado el plano de cubierta, cuya función es proteger el espacio interior de los agentes atmosféricos como el sol, lluvia, etc. Visualmente se aprecia la forma constructiva tratando de materiales, color, textura, modelo de la cubierta y el espacio de manera ordenada.

¿Cómo se realiza el diseño de un proyecto? Ching expone su punto de vista para ejecutar a partir de un punto en el espacio e indica el lugar de partida, conformados por columnas con

el fin de organizar formas y espacios construidos donde dos puntos pueden identificar como acceso de una edificación, además indica la dirección, movimiento que se puede unir para dar forma de los planos optativos proporcionando la formación volumétrica en tres dimensiones del diseño conforme a los espacios y el cuerpo que envuelve (textura, color, forma, tamaño) a la edificación.

El diseño se divide en los siguientes planos (Ver tabla 5 y anexo 1):

TABLA 5:
Diseño arquitectónico según los planos genéricos

Plano base	Es la porción de terreno donde se va a ejecutar el proyecto y soporta la construcción de la edificación mediante estructura.
Plano de pared	Son paredes en dirección vertical permite visualizar el espacio e interactúa con la fachada, además el espacio debe ser cerrado.
Plano superior	Es una protección en base de la cubierta del edificio por razones de agentes atmosféricos.
Breve descripción general de planos	Son planos horizontales, verticales fundamentales a partir de la forma total y la incorporación del espacio, elevación hasta su volumetría.

Fuente: Klee, P. (1961). 538971933.ARQUITECTURA- Forma, espacio y orden PARTE 1.pdf. - Lluquay Peña Verónica
Elaboración: Lluquay Peña Verónica

La forma se identifica a partir de la estructura interna, el contexto exterior y los componentes volumétricos desarrollo del ancho, alzados y profundidad; además la transformación de la forma donde puede realizar adición y sustracción de manera adecuada que pueda acoplarse con facilidad, también define la representación gráfica mediante la escala de una edificación en relación al tamaño. Incondicionalmente se tratar acerca de la posición del entorno donde va ser situado, mediante la orientación idónea con respecto a las condiciones climáticas como viento y soleamiento.

3.2 ORDENANZA QUE REGULA EL CANTÓN CUENCA

De este cuerpo normativo se recopilan las normas, dimensiones que ayuden a regular los espacios para el desarrollo del proyecto mediante el diseño arquitectónico con respecto a la Ordenanza.

Se considera los artículos que regulen el ordenamiento de cada espacio del anteproyecto, así como iluminación, ventilación, tipo de circulación en una edificación, batería sanitaria para el número de usuarios que se proyectara, accesos y salidas de una edificación, número de estacionamientos que requiera la edificación. Para más detalles de

los artículos (Ver anexos 1).

3.3 CÓDIGO ECUATORIANO DE LA CONSTRUCCIÓN

3.3.1 ÁREA CUBIERTA EN PLANTA BAJA

El área cubierta por una construcción según la clase de edificio, solamente puede ocupar una parte del lote de acuerdo a las siguientes disposiciones:

a) En un lote destinado a uso comercial, como mercado, supermercado, almacenes y tiendas, el área cubierta no debe exceder el 75 % del área del lote, siempre que haya suficientes facilidades de estacionamiento en las calles para carga y descarga de vehículos sobre el mismo lote.

3.3.2 MÍNIMA HUELLA Y MÁXIMA CONTRAHUELLA DE LAS ESCALERAS DEBEN SER LAS SIGUIENTES:

TABLA 6:
DIMENSIONES DE ESCALERAS: TIPO DE EQUIPAMIENTO

Tipo de edificio	Contrahuella máxima en cm	Huella mínima en cm
Públicos	16	30
Residenciales	18	26

Fuente: Ecuatoriana, N. T. 34:2012. (2002).
Elaboración: Lluquay Peña Verónica

3.3.3 Espacios de estacionamiento.

Los espacios de estacionamiento requeridos para cines, centros comerciales y oficinas situadas en áreas centrales (Ver tabla 7).

TABLA 7:
Cálculo para estacionamiento

USO	UN VEHÍCULO
Centros comerciales	Por cada 150 m2 de área útil de tiendas. Por cada 200m2 de área de construcción.

Fuente: Ecuatoriana, N. T. 34:2012. (2002). Instituto ecuatoriano de normalización. Gestión Ambiental. Aire. Vehículos Automotores. Límites Permitidos De Emisiones Producidas Por Fuentes Móviles Terrestres De Gasolina., 1 (Primera Edición), 5.
Elaboración: Lluquay Peña Verónica

3.4 ORDENANZA METROPOLITANA QUE REGULA LOS MERCADOS DE QUITO

Mediante esta Ordenanza se realiza un estudio de normas para regular el desarrollo del tema de investigación, así también realizar el diseño arquitectónico de mercado considerando los siguientes artículos (Ver Anexos): se expone las razones y objetivos para construir la edificación del mercado, dirección de la administración para un buen funcionamiento del mismo.

3.4.1 Conclusión

La comercialización es una actividad prioritaria para el desarrollo social y económico de la población que se va a servir, cuyo funcionamiento en los mercados minoristas se desenvuelve en un contexto básico y necesario para el servicio y abastecimiento de productos de diferentes categorías (alimenticios hasta productos de primera necesidad). El mercado temporal de la parroquia Baños no cumple con estas necesidades, se realiza este estudio para la ejecución del nuevo proyecto, mismo que cubrirá las necesidades de compradores, vendedores y moradores de la zona, así también generando fuentes de empleo (Ver anexo 1).

3.5 NORMATIVA DEL LIBRO ERNEST NEUFERT

En este presente libro Neufert indica algunas normas que pueden ayudar a regular antes del diseño arquitectónico de un equipamiento comercial, en este caso sería de abastecimiento para el mercado de la parroquia Baños, de alguna manera establece y regula a partir de estudios realizados mismos que han sido evidenciados por una editorial.

ZONAS SECAS: En esta zona se puede encontrar

Diseño del Anteproyecto Arquitectónico del Mercado de la Parroquia Baños, Aplicando Cubierta Vegetal

productos como: abarrotes, ropa, calzado, granos, semillas, entre otros.

ZONA HUMEDAD: Esta área esta designada para productos que requieran una temperatura baja, por lo que debe estar bajo refrigeración o en contacto con el agua; se recomienda mantener en frigorífico para que se encuentre en mejores condiciones los siguientes productos: carnes (pollo, res, pescado, cordero, etc.), lácteos, frutas, verduras y flores (Ver Imagen Nº 1 al 4).

ZONA SEMI-HÚMEDA: En este espacio se encuentran localizados los productos patio de comida (comedores), jugos y licuados, tortillería, bocaditos, etc.

3.6 NORMATIVA DEL LIBRO ALBERTO PLAZOLA, "ENCICLOPEDIA DE ARQUITECTURA" VOLUMEN 3

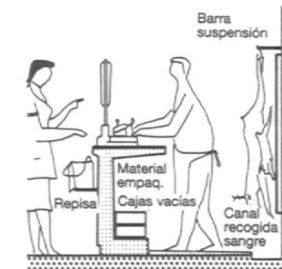
Mediante este libro de Plazola se considera algunas recomendaciones, morfologías y fundamentos; considerando dimensiones de las edificaciones (Ver imagen 5 al 10).

IMAGENES

Nº1 Puesto de pescados



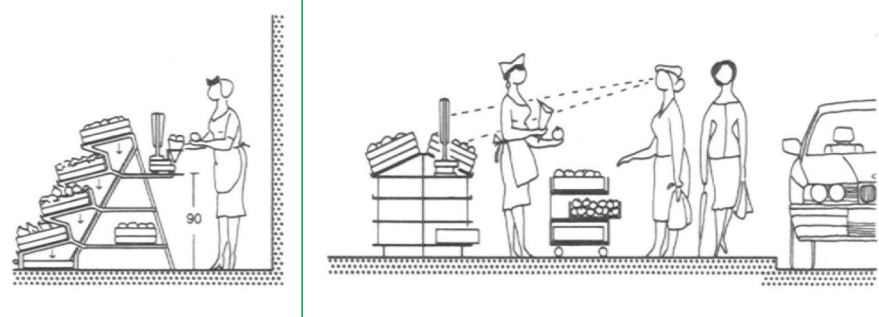
Nº2 Puesto de carnes y aves



Nº3 Puestos de carnes y aves



Nº4 Frutas y Verduras



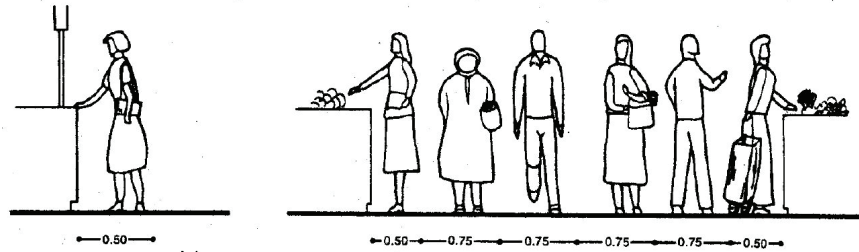
Fuente: Ernst Neufert. (1995). A Arte de Projetar em Arquitectura.

Elaboración: Lluquay Peña Verónica

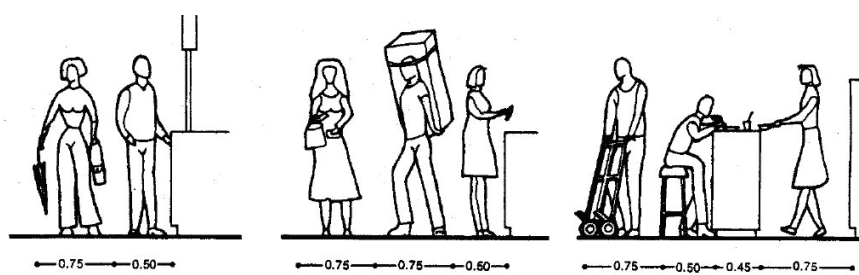
Diseño del Anteproyecto Arquitectónico del Mercado de la Parroquia Baños, Aplicando Cubierta Vegetal

IMAGENES

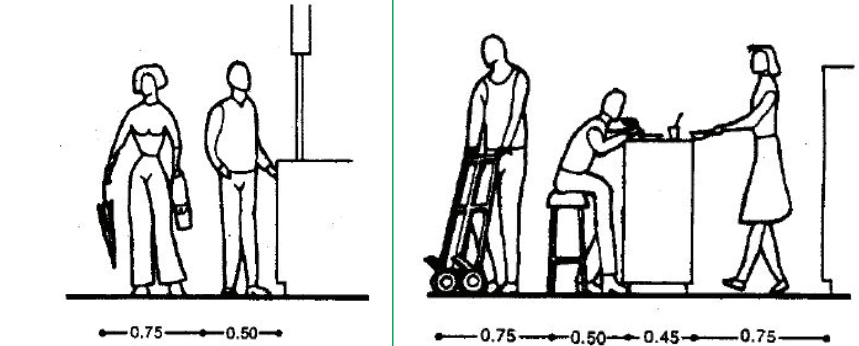
№5 Circulaciones peatonales



№6 Circulaciones peatonales



№7 Circulaciones peatonales

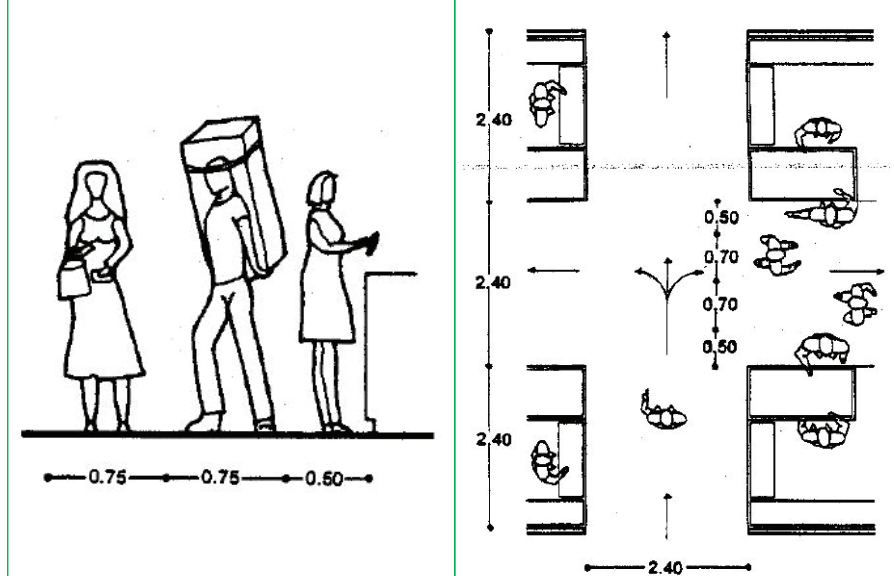


Fuente: Libro Alberto Plazola, "Enciclopedia de Arquitectura" volumen 3, y Lluquay Peña Verónica

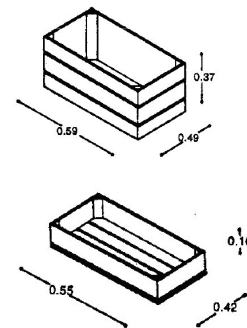
Elaboración: Lluquay Peña Verónica

IMAGENES

№8 Circulaciones peatonales



№9 Cajas verduras



№10 Estantería



Fuente: Libro Alberto Plazola, "Enciclopedia de Arquitectura" volumen 3, y Lluquay Peña Verónica

Elaboración: Lluquay Peña Verónica

TABLA 8:
Clasificación de área de productos

Estante	Ancho= 0.20 a 0.85 m. Longitud= 0.80 a 0.90m.	El formato depende de los productos.
Refrigerador	No tiene formato estándar, varía.	Ocupación de productos perecederos (lácteos y carnes), bebidas.
Circulaciones	Ancho mínimo 1.05m. Se recomienda 1.20m a 1.80m.	Movimiento del tránsito peatonal.
Altura	Altura mínimo 3.00m. Se recomienda 3.60m.	Dependerá de a qué zona pertenece.
Señalización	Idóneo a la visual de las personas.	Señales de indicaciones (extintores, no fumar, salida de emergencia, evacuación, etc.), zona de productos, aparcamientos, etc.
Locales comerciales	1.50m x 1.50m 2.10m x 3.10m 2.50m x 2.50m 3.00m x 2.50m	Los formatos para los locales dependerá de su uso (frutas, carnes, abarrotes, etc.)

Fuente: Libro Alberto Plazola, "Enciclopedia de Arquitectura" volumen 3, y Lluquay Peña Verónica
Elaboración: Lluquay Peña Verónica

3.7 Índice Verde Urbano

La Organización Mundial de la Salud sugiere que el rango de índice verde urbano debería estar entre el 9,00 a 15,00m² por persona. El cantón Cuenca tiene un equivalente del 10.46% de área verde (Ver anexo 1).

¿Qué es el Índice Verde Urbano?

Es la cantidad de áreas verdes urbanas en donde predomina vegetación y elementos naturales del entorno, manejado (directamente o indirectamente) por entes públicos como (municipios, gobiernos provinciales, regionales o Estado) existentes dentro del territorio, dividido para el número de habitantes de las zonas urbanas (INEC, 2012, pag 4).

(INEC, 2012), menciona que la existencia de áreas verdes urbanas, contribuyen al mejoramiento de la calidad de vida y a la salud de sus habitantes, al tiempo que facilita la práctica de deportes, la recreación, el esparcimiento y la integración social; además disminuye el impacto producido por niveles excesivamente altos de densidad y edificación, produce efectos que ayudan a la eliminación del polvo, la reducción del ruido, enriquecimiento de la biodiversidad y la protección del suelo (4).

¿Por qué la importancia de construir techos verdes?

En la ciudad de Cuenca se ha evidenciado un aumento de temperaturas, exceso de ruido, crecimiento urbano no planificado y contaminación del aire, con las cubiertas verde ayudaría a mitigar la problemática así como: la isla de calor, mejorar el aislamiento acústico y la calidad de aire.

3.8 PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL PARROQUIA BAÑOS

Como uno de los proyectos primordiales es ejecutar un equipamiento de abastecimiento para la parroquia Baños, con el fin de obtener máximo provecho de sus recursos, generar empleo familiar y obtener alimentos.

4. MARCO REFERENCIAL

4.1 MERCADO SAN JOSÉ DEL CANTÓN PAUTE

DATOS GENERALES

Ubicación: cantón Paute

Área proyecto: 3800 m²

Año de proyecto: 2012

Intervención: Municipio de Paute

El mercado San José está ubicado en las calles José Víctor Izquierdo y Mariscal Sucre, el objetivo de la ejecución del proyecto es brindar un ambiente adecuado donde se desenvuelven con satisfacción las actividades comerciales de compra y venta de productos. El proyecto abarca a 170 comerciantes aproximadamente que corresponde a diferentes

áreas como: hortalizas, verduras, cárnicos, plantas medicinales y varios artículos para el hogar; mismo que beneficia por semana alrededor de 7.000 personas directas e indirectamente a 10.000 visitantes, no obstante se ha visto el incremento turístico mismo que fortalece a los ingresos económico de los habitantes del cantón.

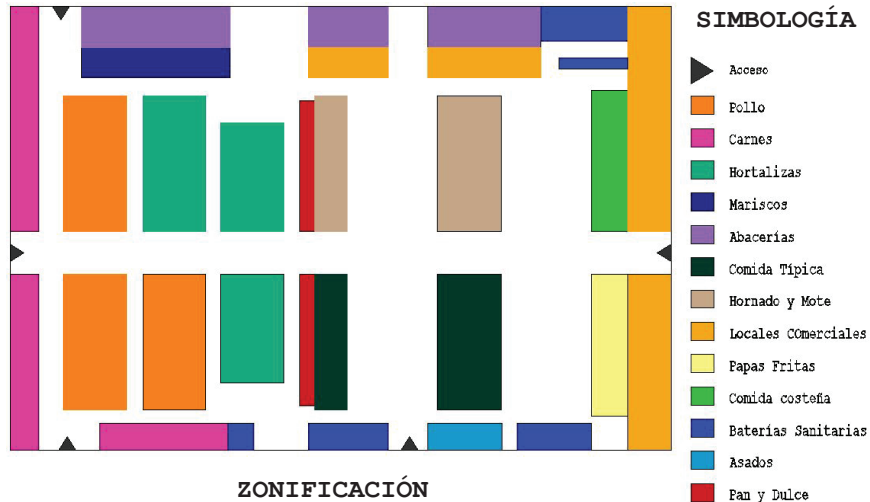
4.1.1 Análisis funcional

El equipamiento está diseñado con el fin de satisfacer las necesidades de la población así como compradores y vendedores, las actividades que funcionan en el mercado son: verduras, hortalizas, cárnicos, etc. (Ver figura 1)

Su función comienza a partir de accesos hacia el mercado adoptando medidas para todas las personas, integrando a personas con capacidades diferentes mediante rampas, circulaciones directas hacia cada zona, se considera criterios en diversas zonas seca, zona semi-húmeda, zona húmeda y zonas complementarias (seguridad, baterías sanitarias, instalaciones eléctricas y sanitarias, área administrativa, patio de comida, iluminación natural y artificial, parqueadero, etc.).

Diseño del Anteproyecto Arquitectónico del Mercado de la Parroquia Baños, Aplicando Cubierta Vegetal

FIGURA 1:
Zonificación en función al Mercado "San José" Paute



Fuente y Elaboración: Lluquay Peña Verónica

FOTOGRAFÍA 1:
Vista panorámica del interior del Mercado "San José"
Paute



Vista panorámica de distribución de puestos por zonas

Fuente: Lluquay Peña Verónica

FOTOGRAFÍA Nº2
Vista parqueadero



Estacionamiento en la calles José izquierdo

FOTOGRAFÍA Nº3
Vista frontal



Fachada del mercado San José

FOTOGRAFÍA Nº4
Vista posterior



Acceso peatonal hacia el Mercado

FOTOGRAFÍA Nº5
Vista lateral



Locales comerciales en dirección de la calle Mariscal Sucre

FOTOGRAFÍA Nº6
Vista interior comedor



Patio de comida

FOTOGRAFÍA Nº7
Vista interior



Patio de comida

Fuente: Lluquay Peña Verónica

4.1.2 Análisis formal

Es un equipamiento que se compone por dos cuerpos, una calle y cubierta en dos aguas, corresponde a una arquitectura contemporánea por la forma geométrica es simple a partir de cubo. La fachada se denomina por vanos y llenos mismo que esta compuesto por materiales tecnológicos utilizados como: ladrillo visto, fibro-cemento para la cubierta, entre otros implementados en este equipamiento.

4.1.3 Análisis tecnológico

El proyecto aporta con diferentes materiales tecnológicos, al respecto se ha utilizado estructura de acero para el soporte de la cubierta conjuntamente con planchas translucidas para el paso directo de la luz natural hacia los locales comerciales, ladrillo visto en la fachada del edificio.

4.1.4 Conclusión

El resultado del proyecto cumple con las expectativas dentro del cantón, es un atractivo turístico por su gastronomía un ejemplo claro con respecto al orden del funcionamiento de las actividades comerciales que se desarrollan en el mercado, además que su forma es simple.

4.2 MERCADO MUNICIPAL CIUDAD DE LOGROÑO

DATOS GENERALES

Tema: Diseño del anteproyecto del mercado municipal para la ciudad del Logroño

Autor: Lucero Bonilla Silvia Marlene

Ubicación: Logroño

Área proyecto: 3444.82 m²

Año de proyecto: 2014

El proyecto arquitectónico del mercado de la ciudad de Logroño tiene buenas expectativas con respecto al fortalecimiento social y económico; así también para el desarrollo de las actividades comerciales de la población servida, ya que garantiza el orden de zonas en función al mercado, visto de cualquier perspectiva, también brinda un adecuado control sanitario.

La localización del mercado está en la cabecera cantonal de la ciudad de Logroño provincia de Morona Santiago, entre las calles Serafín Vallejo y Víctor Garcés, en una zona comercial de diferentes actividades por lo que ha sido remodelado considerando los funcionamientos comerciales (Lucero, 2014).

4.2.1 Análisis funcional

Este proyecto está diseñado para satisfacer las necesidades de la población, conforme a los accesos y circulaciones mismas que distribuye a diferentes áreas, donde los vendedores y compradores realizan sus actividades de manera ordenada hacia locales comerciales (Ver imagen 12); además instalaciones eléctricas y sanitarias (Lucero, 2014).

Para un mejor desempeño funcional el mercado está diseñado estratégicamente por diferentes zonas, además son las actividades pueden ser: principales y secundarias; así como definen espacios principales y espacios secundarios que relacione esta área Lucero, 2014).

4.2.2 Análisis formal

Aquí se considera los espacios importantes que se da a partir de una forma geométrica simple, formando una volumetría en base a adición y sustracción de la figura original teniendo en cuenta los porcentajes de vanos y llenos; sin dejar de lado los materiales que se debe utilizar en la construcción del edificio, considerando el aspecto funcional se recomienda que los materiales deben ser de fácil mantenimiento.

La composición de la edificación del

que es una arquitectura minimalista conformado por un cuerpo y dos calles, identificando un diseño característico pero simple así también tonificando por colores puros considerando la temática de la psicología del color que se debe aplicar para un equipamiento de abasto (Ver imagen 11). Además para la integración de espacios verdes se ha considerado formas orgánicas con elementos naturales, conlleva una integración armónica del edificio (Lucero, 2014).

4.2.3 Análisis tecnológico

Según (Lucero, 2014) se considera materiales tecnológicos aquellos que han aportado con el medio para desarrollar de manera técnica y especializada así como:

- Mampostería de cerámica para cubrir la estructura de los agentes atmosféricos.
- Mampostería de bloques de piedra de pómez, se recomienda tener en cuenta las dimensiones según el área donde se va a emplazar.
- Pisos idóneos para el uso de este tipo de equipamiento, también debe ser de fácil mantenimiento.

entorno y el tipo de material que se debe aplicar como: puertas, ventanas, terminado con materiales para enlucir y pintar los llenos, revestimiento con cerámica.

- Sistema de tratamiento para el manejo del agua potable que puede utilizar en áreas verdes o para baterías sanitarias.
- Captación mediante drenes para el tratamiento de aguas negras, mismo que ayudará en el riego de áreas verdes.

4.2.4 Conclusión

La tesis del anteproyecto arquitectónico del mercado en la ciudad de Logroño se ha rescatado por la necesidades que cubre el área que se va a servir, implementado un equipamiento cuyo objetivo es generar un establecimiento sólido donde la ciudadanía pueda desempeñar las actividades económicas de manera organizada, mismo que cumple las normas que regula el diseño y la salubridad.

Se ha realizado un estudio del anteproyecto, con el fin de encontrar alternativas que ayuden a desarrollar el nuevo diseño arquitectónico para la parroquia Baños, con respecto a las razones que la Autora ha conservado para la ejecución del proyecto,

mismo que sigue un orden para un idóneo funcionamiento y direccionamiento de las zonas, sin dejar detrás los tipos de materiales con los que se construirá deberá ser tecnológico.

IMAGEN 11:
Fachada frontal del mercado Logroño



IMAGEN 12:
Emplazamiento del mercado Logroño.



Fuente: Logroño, L. A. C. D. E. (2014). República del Ecuador universidad católica de cuenca.

Elaboración: Lluquay Peña Verónica

4.3 MERCADO DE ROMA

DATOS GENERALES

Ubicación: Calle Querétaro 225, Roma Nte., 06700 Ciudad de México, D.F., Mexico

Autor: Rojkind Arquitectos

Área de proyecto: 1750.0 m²

Año de proyecto: 2013

Este proyecto se localiza en la ciudad de México, ubicado en la colonia Roma calle Querétaro 226.

Según (Rojkind, 2013) el mercado de Roma está diseñado estratégicamente para el acopio de la población propia y extraños del lugar, cuyo objetivo del equipamiento es integrar a diferentes culturas gastronómicas mismo que le hace autentica y conforme al nivel de su proyección, donde vendedores tienen la oportunidad de indicar su mejor producto acompañado de buen servicio hacia los compradores. Este proyecto en sí es significativo ya que se encuentra rodeada de olores, colores y sabores gastronómicos que proyecta la historia que ha trascendido desde la época prehispánica hasta llegar al diseño arquitectónico contemporáneo.

El Mercado Roma tiene una integración con el medio ambiente, en uno de los espacios se

encuentra huerta vertical donde pueden cosechar productos frescos, mismos que pueden ser utilizados para los restaurantes y para la comercialización de los compradores. (Rojkind, 2013).

4.3.1 Análisis funcional

El aspecto funcional de las tres plantas arquitectónicas está compuesta por el acceso, circulaciones horizontales y verticales, zonas húmedas, semi-húmedas y secas, zonas complementarias, área verde fundamentalmente para distribuir hacia los 53 locales comerciales los mismos clasificados en consumo, exhibición y ventas. El proyecto arquitectónico está diseñado con el fin de satisfacer las necesidades compradores y vendedores, población que está alrededor de la colonia (Rojkind, 2013).

Además de ser una arquitectura tradicional y a su vez contemporánea, existe un espacio verde que da paso a la terraza donde se encuentra huerto vertical que permite cosechar productos frescos. (Ver fotografía 10).

4.3.2 Análisis formal

Su volumetría se descompone a partir de una figura geométrica sencilla que es un cubo, donde los autores han realizado adición y sustracción

que aporta en el diseño para formar parte del mercado; en su elevación conforma por tres calles y un cuerpo, además en el cambio de niveles existe adición de mezzanine; los materiales en su fachada es de estructura metálica y a su vez translúcida siendo que el mercado como un equipamiento de abasto sea un atractivo para las personas de diferentes culturas, además que brinda una gran extensión rica en la gastronomía. (Ver figura 6)

4.3.3 Análisis tecnológico

Su amplio estudio que los técnicos han implementado son grandes ya que se ha utilizado materiales metálicos en la fachada, paredes verdes dentro de las instalaciones, así también para que de luz y vida han implementado luces domóticas en el interior y exterior del mercado; además de la luz natural en el día son vivos por los colores adentro del local comercial.

4.3.4 Conclusión

El aporte del Mercado Roma es de muy buenas expectativas, ya que muestra una arquitectura tradicional y a su vez contemporánea, también cumple con la funcionalidad de ser innovador por los materiales de construcción implementadas en la fachada e interior de los locales comerciales, forma de distribución en las instalaciones comerciales dando un orden, seguridad y lo primordial la salubridad.

FIGURA 2: Planta Baja

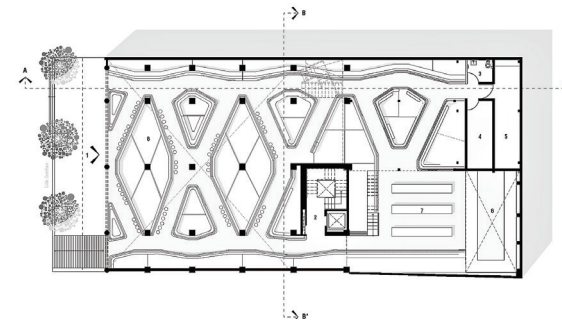


FIGURA 3: Planta Mezzanine

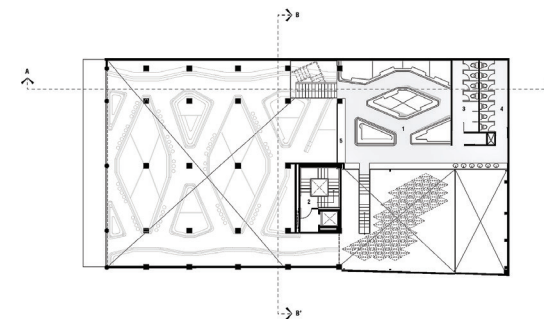
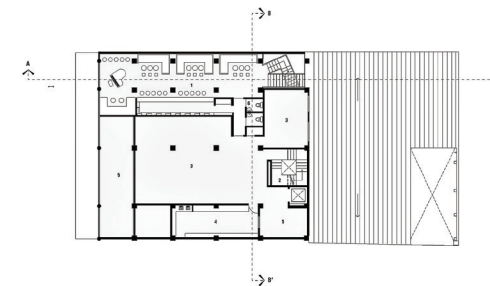


FIGURA 4: Primera Planta Alta



Fuente: Recuperado el 12 de Enero de 2017, <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/763327/mercado-roma-rojkind-arquitectos>

Diseño del Anteproyecto Arquitectónico del Mercado de la Parroquia Baños, Aplicando Cubierta Vegetal

FIGURA 5: Segunda Planta Alta

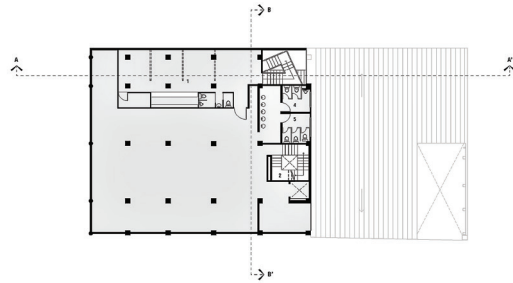
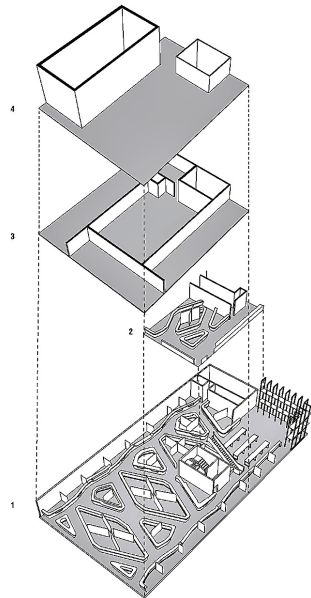


FIGURA 6: Axonometría



FOTOGRAFÍA 8: Vista Interior



Fuente: Recuperado el 12 de Enero de 2017, <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/763327/mercado-roma-rojkind-arquitectos>

FOTOGRAFÍA 9: Fachada mercado roma



FOTOGRAFÍA 10: Vista interna - Vegetación



FOTOGRAFÍA 11: Vista interna restaurant



FOTOGRAFÍA 12: Vista interna comedor



FOTOGRAFÍA 13: Vista hacia locales



FOTOGRAFÍA 14: Vista locales comerciales



Fuente: Recuperado el 12 de Enero de 2017, <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/763327/mercado-roma-rojkind-arquitectos>

4.4 SANYA LAKE PARK SUPER MARKET PROPOSAL

DATOS GENERALES

Ubicación: Sanya, Hainan Province, China

Autor: Pieter Bannenberg, Walter van Dijk, Kamiel Klaasse

Área de proyecto: 2000 m²

Año de proyecto: 2012 - 2014

Fuente: Plataforma Arquitectura

La propuesta del diseño arquitectónico es un supermercado que se ubicará en un lugar turístico y atractivo de China en la ciudad Sanya, en el proyecto se pretende incorporar un sistema de cubierta vegetal mismo que lo hace rico por preservar el medio ambiente y contribuye al paisaje del lugar de emplazamiento.

4.4.1 Análisis funcional

La funcionalidad de la edificación es a partir de los accesos y circulaciones que distribuye hacia diferentes áreas como: tiendas, cafés; también existe una mini calle que es comercial. Lo locales comerciales tienen una forma triangular misma que sigue la forma de la circulación.

IMAGEN 13: Perspectiva vegetación super market.



IMAGEN 14: Perspectiva super market



IMAGEN 15: Perspectiva general super market



IMAGEN 16: Perspectiva vegetación y market



IMAGEN 17 Elevación sanya lake park market



IMAGEN 18: Vista terraza park market



Fuente: Recuperado el 12 de Febrero de 2017, <http://www.archdaily.com/366482/sanya-lake-park-super-market-proposal-nl-architects>

4.4.2 Análisis formal

El proyecto es un complejo residencial que tiene 21 pisos conformado por tres losas con jardineras, la forma tiene una figura geométrica que es el triángulo, este va formando escalones y en el área superior está conformado por sistema de área verde.

4.4.3 Análisis tecnológico

El sistema constructivo del proyecto se constituye por la generación de losas amigables con el medio ambiente como aporte tecnológico que contribuye este diseño arquitectónico es la integración del sistema de cubierta verde con riego automático.

4.5 CONCLUSIÓN

El aporte de este proyecto en cuanto a la estructura es incorporar cubierta vegetal con sistema de riego automático en la jardinera, además las expectativas de la edificación es la integración de los moradores de las viviendas residenciales hacia los locales comerciales.

En cuanto al estudio desarrollado es ideal para el diseño arquitectónico del mercado de la parroquia Baños, ya se ha buscado proyectos que de apertura a integrar los espacios amigables con el medio ambiente creando cubierta vegetal.

5. SISTEMA CUBIERTA VERDE

5.1 Definición general

5.1.1 ¿Qué es una cubierta verde?

Es un nuevo sistema constructivo y tecnológico que se utiliza en techo o cubierta ajardinada que cubre la estructura envolvente, misma que puede ser de manera total o parcialmente (Aires, 2012).

5.1.2 Elementos que compone la cubierta verde

Según (Aires, 2012) está compuesta por:

- **Membrana impermeable:** es un sistema que protege el paso de humedad hacia la superficie.
- **Barrera de raíz:** impide que la raíz traspase la capa impermeable.
- **Capa de drenaje:** es la captación de aguas sobrantes
- **Sustrato para crecimiento de las plantas:** esta capa es de mayor peso de la cubierta interpretado de manera constructiva.
- **Capa vegetal:** conformada por vegetación baja de fácil instalación y que se adapte a las condiciones climáticas del lugar.

5.1.3 Tipos de cubiertas verdes

Las cubiertas verdes se clasifican en: intensiva, semi-extensiva y extensiva (Ruilova, 2015). (Ver tabla 9).

5.1.3.1 Cubierta verde extensiva

Corresponde a un sistema de cubierta vegetal liviana (vegetación pequeña) debe ser propia del lugar o que se adapte fácilmente, tiene una capa de sustrato de 10 a 15cm por lo mismo es inaccesible; el mantenimiento de la superficie es de manera natural mediante el agua lluvia (Holgín, 2016) (Ver tabla 9 y 10; fotografía 15).

5.1.3.2 Cubierta verde semi-intensiva

Usualmente este tipo de cubierta se caracteriza por formar parte de una combinación entre cobertura vegetal extensiva e intensiva, permite algunas áreas sean accesibles al flujo peatonal; además su espesor es de 15cm a 30cm y requiere de mantenimiento mínimo (Holgín, 2016) (Ver tabla 9; fotografía 16).

5.1.3.3 Cubierta verde intensiva

Se caracteriza por ser un sistema de cubierta vegetal de manera accesible, cuyo sustrato es mayor a 20cm apto para sembrar plantas (desde comestibles), arbustos, jardineras y en

ocasiones árboles, además permite conectar los espacios interiores y exteriores. Este tipo de cubierta requiere una estructura que soporte la sobrecarga, debe ser impermeabilizado y tener una captación de drenaje para un buen funcionamiento. El mantenimiento es más estricto a comparación de la cubierta extensiva (Holgín, 2016) (Ver tabla 9 y 10; fotografía 16).

5.2 Beneficios Ambientales de las cubiertas verdes

(Holgín, 2016) La incorporación de vegetación en edificios urbanos es importante para el medio ambiente, los beneficios son:

- Generado del oxígeno depende la vegetación plantada.
- El medio ambiente natural contribuye en mejorar la calidad de vida de los habitantes.
- Reduce el índice de contaminación.
- Contribuye en un mejor paisaje.
- Cumple la función de un aislante natural.
- Fortalece a la biodiversidad.
- Reduce las temperaturas directas que llega a la superficie.
- Aporta en la retención del agua lluvia, pasando a ser drenada y finalmente ser reutilizado.

5.3 Tipos de Cubiertas Verdes a Instalar

Se debe tomar en cuenta el tipo de cubierta verde que se va a ejecutar, ya que el sistema está diseñado para ser lo más autosustentable posible. Se recomienda elegir minuciosamente las especies vegetales de bajo mantenimiento.

5.3.1 Peso Total de la cubierta verde

Ya que el peso varía de acuerdo al tipo de función puede pesar de 120 a 340kg/m² con sustrato húmedo (Ver tabla 9).

Zinco-cubierta-ecológicas (2015) indica:

Considerar el peso dependiendo el tipo de cubierta que se utilice. La cubierta verde extensiva el espesor será hasta 15 cm cuyo peso saturada en agua es de 50 a 170 kg/m², permite jardín sobre la cubierta. Las cubiertas verdes semi-extensivas está compuesta un espesor de 10cm a 20cm, siendo el peso de 150 a 250kg/m² y el espacio es parcialmente transitable. En cambio las cubiertas verdes intensivas dependerán del espesor elegido, mismo que será mayor a 20cm donde se puede plantar jardineras ornamentales; el peso saturado en agua es de 340kg/m².

FOTOGRAFÍA 15: Cubierta verde extensiva



http://www.zinco-cubiertas-ecologicas.es/guias_tecnicas/guias/Cubiertas_verdes_extensivas.pdf

FOTOGRAFÍA 16: Cubierta verde semi-intensiva



http://www.zinco-cubiertas-ecologicas.es/sistemas_cubiertas/semi_extensivas/index.php

FOTOGRAFÍA 17: Cubierta verde intensiva



http://www.zinco-cubiertas-ecologicas.es/guias_tecnicas/guias/Cubiertas_ajardinadas_intensivas.pdf

Diseño del Anteproyecto Arquitectónico del Mercado de la Parroquia Baños, Aplicando Cubierta Vegetal

TABLA 9: CARACTERÍSTICAS DE CUBIERTAS VERDES

Característica	Extensiva	Semi-intensiva	Intensiva
Espesor	Mínimo 15cm	10 a 20cm	Mínimo 20cm
Peso	120kg/m ² -150kg/m ²	150kg/m ² -250kg/m ²	340kg/m ²
Matenimiento	Mínimo	Normal - Intensivo	Intensivo
Accesibilidad	No transitable	Parcialmente	Transitable
Tipo vegetación	Baja	Baja y media	Media

Fuente: Zinco-cubierta-ecológicas (2015) y Lluquay Peña Verónica
Elaboración: Lluquay Peña Verónica

TABLA 10: Diferencias de cubiertas verdes

Extensiva	Intensiva
Vegetación baja adapta áreas extensas	Permite diferente tipo de vegetación media
Más liviano	Requiere diseño y soporte
Requiere poco mantenimiento	Necesita más mantenimiento
Bajo costo de intervención	

Fuente: Zinco-cubierta-ecológicas (2015) y Lluquay Peña Verónica
Elaboración: Lluquay Peña Verónica

TABLA 11: Ventajas económicas de cubiertas verde

Ventaja	Descripción
Ahorro de energía	Cumple la función de un aislante térmico natural, aporta en la reducción de consumo energético de los edificios.
Superficie libre utilizable	El acceso peatonal dependerá el tipo de cubierta verde requerido, ya que existe variedad así como: jardineras, ocio, deportivas, cafeterías, etc.
Prolongación de la vida útil de la impermeabilización	La cubierta con vegetación ajardinada es un sistema que permite impermeabilizar y protege de la radiación ultravioleta, reduce las condiciones térmicas prolongando la vida útil.

Fuente: Zinco-cubierta-ecológicas (2015) y Lluquay Peña Verónica
Elaboración: Lluquay Peña Verónica

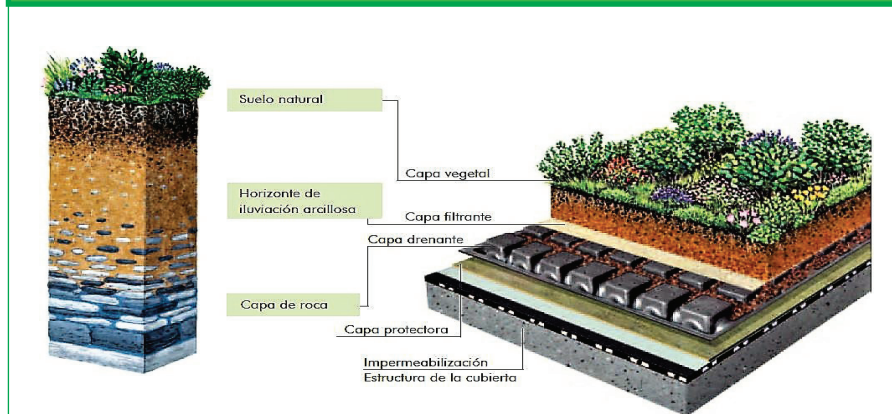
TABLA 12
Ventajas económicas de cubiertas verdes.

Ventaja	Descripción
Retención del agua	Las cubiertas ajardinadas son capaces de retener hasta el 90 % de la precipitación. Una gran parte de esta agua es devuelta a la atmósfera, el resto fluye de forma retardada a los sistemas de desagüe. Así se puede disminuir la dimensión de los conductos y a la vez se reducen costes de desagüe.
Mejora del clima urbano	Las cubiertas ajardinadas reducen el calentamiento atmosférico y humedecen el ambiente urbano creando así un clima más agradable.
Reducción de la contaminación	Las cubiertas ajardinadas actúan como un filtro que retiene elementos tóxicos, por lo que contribuyen a reducir la contaminación atmosférica. Del mismo modo, el sustrato filtra el agua de la lluvia reduciendo en ella las sustancias nocivas.
Mejor protección contra el ruido	Las cubiertas ajardinadas reducen la reflexión sonora hasta 3 dB y son capaces de mejorar la insonorización hasta 8 dB. Así, son ideales para edificios rodeados de focos ruidosos.
Espacio vital adicional	Las cubiertas ajardinadas compensan gran parte de las zonas verdes perdidas a causa de la urbanización; los ajardinamientos extensivos son los que ofrecen mayores posibilidades de compensación.
Uso de materiales reciclados de gran valor	Los elementos de drenaje de las cubiertas ajardinadas están fabricados con materiales reciclados, como el caucho y el polietileno, contribuyendo así a preservar materias primas.

Fuente: (GAVILANES ALBÁN, 2015)
Elaboración: Lluquay Peña Verónica

5.4 Detalles constructivos

IMAGEN 19: Detalle constructivo



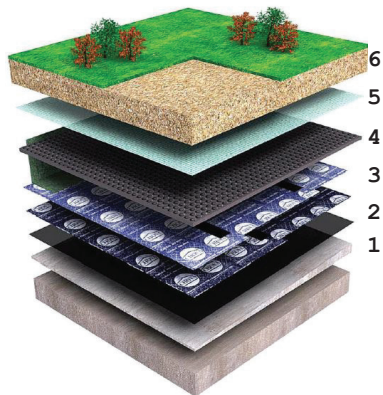
5.- Capa vegetal: compuesto por sustrato mineral para la incorporación de la vegetación.

4.- Capa filtrante: retiene granos finos para un correcto funcionamiento del drenaje.

3.- Capa drenante: capta el paso del agua lluvia o riego por canaletas inferiores.

2.- Manto protector: cubre los daños de las plantas.

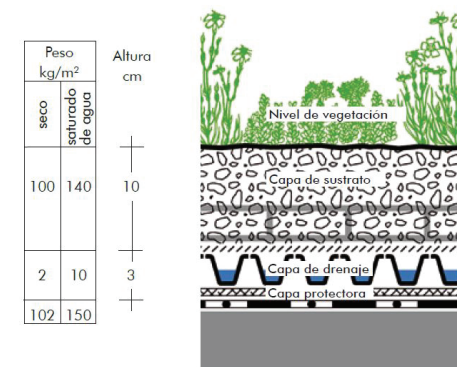
1.- Lámina antirraíz: protege impermeabilización y el paso de las raíces.



Fuente: Zinco-cubierta-ecológicas (2015) y Lluquay Peña Verónica
Elaboración: Lluquay Peña Verónica

5.4.1 Detalles constructivos cubierta verde extensiva

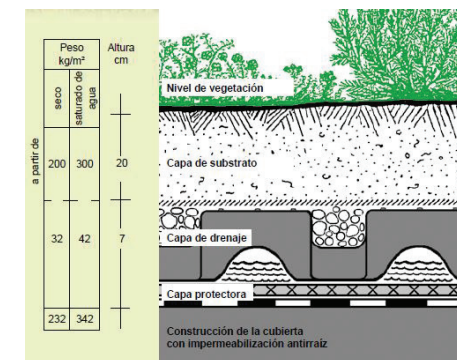
IMAGEN 19: Detalle cubierta vegetal extensiva



Fuente: Zinco-cubierta-ecológicas (2015) y Lluquay Peña Verónica
Elaboración: Lluquay Peña Verónica

5.4.2 Detalles constructivos cubierta verde intensiva

IMAGEN 20: Detalle cubierta vegetal intensiva



Fuente: Zinco-cubierta-ecológicas (2015) y Lluquay Peña Verónica
Elaboración: Lluquay Peña Verónica



CAPÍTULO II DIAGNÓSTICO

1. ANTECEDENTES DE BAÑOS

1.1 ASPECTO HISTÓRICO

La historia de la parroquia Baños data desde el asentamiento humano en las épocas precolonial y preincaica, situada en la llanura sobre pajonales de la cuenca alta del río Yanuncay. El lugar fue copado originariamente por pobladores Cañarís cuando tomaron posesión y ampliar el Tahuantinsuyo por parte del inca Túpac Yupanqui, que posteriormente fue quien descubrió que en la parroquia Baños existía presencia de aguas termales de manera natural; así como el geólogo Teodoro Wolf y otros científicos se sintieron atraídos por lo que han realizado los respectivos estudios (Gestión Local BAÑOS, 2014).

La presencia de oro en la zona hizo que los españoles se posicionen en el sector de Minas, donde realizaron el comercio de las tierras y la explotación minera en lugares como: Huizhil y Minas; uno de los propietarios formaba parte de personajes importantes quien era el militar Gil Ramírez Dávalos. Además se dio el mestizaje entre los pobladores de la parroquia y los hispanos, dando paso al crecimiento poblacional; se vio influenciado para que la ubicación sea central del lugar actual (Gestión Local BAÑOS, 2014).

Una vez que los españoles vinieron a explotar las minas, trajeron consigo a la Virgen de Guadalupe, cuya celebración es el 8 de Septiembre desde ese momento fue la patrona del lugar; según la historia ha sido la razón por lo que el volcán de Baños no ha erupcionado (Gestión Local BAÑOS 2014).

Se entiende que en la época republicana, Baños se creó como parroquia rural de Cuenca en 1824, según la Ley de División Territorial de la Gran Colombia, dictada por Francisco de Paula Santander; fue legalmente oficializada y ratificada como parroquia rural del Cantón Cuenca el primero de septiembre de 1852, según el Registro Oficial de esa época, existente en los archivos de la Biblioteca Aurelio Espinoza Pólit (Gestión Local BAÑOS, 2014).

1.2 FUNDACIÓN DE LA PARROQUIA

Según datos históricos la parroquia fue fundado con el nombre de "Minas del Espíritu Santo" en el año de 1570. (Gestión Local BAÑOS, 2014).

2. UBICACIÓN Y DELIMITACIÓN

2.1 MACRO Y MICRO LOCALIZACIÓN

La parroquia rural Baños se encuentra

localizada dentro de Ecuador, al Sur-Oeste de la ciudad de Cuenca, perteneciente a la provincia del Azuay.

La feria parroquial temporal está ubicado en la Av. Ricardo Durán y calle La Caliza, próximo al centro de la parroquia Baños, en la plataforma baja del Gobierno Autónomo Descentralizado parroquial de Baños; referencias geográficas (-2.923282, -79.065768).

El espacio designado para realizar el diseño arquitectónico del mercado de Baños tiene una superficie de 2735.18m², se localiza a 700m de la iglesia de Baños es decir en las coordenadas geográficas (-2.918674, -79.063266), está se encuentra ubicada al occidente de la ciudad de Cuenca.

2.2 DELIMITACIÓN DE LA PARROQUIA

Baños está limitada por: (Ver figura 2).

- **Norte:** parroquia San Joaquín.
- **Sur:** parroquia Victoria de Portete y Tarqui.
- **Este:** parroquia Turi.
- **Oeste:** parroquia de Chaucha

FIGURA 1:

Macro localización ubicación



FIGURA 2:

Ubicación de la parroquia Baños y límites



Fuente: "Mapa Censales de la parroquia Baños"; Noviembre del 2009; Primera Versión - Noviembre del 2011; Formato .shp; Escala 1:50.000; Quito, Ecuador.
Elaboración: Lluquay Peña Verónica

3. ACCESIBILIDAD

3.1 VIALIDAD

El estado de la vía principal es por la Av. Ricardo Durán (Ver figura 18) que dirige a la parroquia Baños se encuentra en buen estado, no se puede decir lo mismo en cuanto a las vías que van en dirección a diferentes comunidades de la parroquia.

El ingreso hacia el centro urbano de Baños, nuevo equipamiento del mercado y otras instituciones, la ruta de acceso es por una vía alternativa existente Camino Viejo a Baños y Avenida Ricardo Durán (Ver fotografía 1 y 6).

3.2 TRANSPORTE

El transporte es un servicio público de sistema integral de usos generalizados, capaz de dar solución a las necesidades y desplazamientos de personas hacia otros sectores de la ciudad; su aporte fundamental es el desarrollo económico de la población.

Los transportes que dan servicio a la población son públicos y privados como: taxis amarillos (tarifados), cooperativas, buses urbanos y alimentador 100. (Ver fotografía 3, al 5; 7 y 8) y (Ver tabla 1 y 2).

FOTOGRAFÍA 1:

Vista Av. Ricardo Durán



Acceso principal por la Av. Ricardo Durán

FOTOGRAFÍA 2:

Vista hacia la conexión camino viejo a Baños y Av. Ricardo Durán



Intersección de vías camino viejo a baños y Av. Ricardo Durán

Fuente: Lluquay Peña Verónica

Diseño del Anteproyecto Arquitectónico del Mercado de la Parroquia Baños, Aplicando Cubierta Vegetal

FOTOGRAFÍA 3:
Bus línea 27



Buses de transporte terrestre que da servicio a la parroquia Baños línea 27, alimentador 100.

Fuente: Lluquay Peña Verónica

FOTOGRAFÍA 4:
Bus alimentador 100



FOTOGRAFÍA 5:
Bus línea 12



Bus de servicio terrestre línea 12

Fuente: Lluquay Peña Verónica

FOTOGRAFÍA 6: Vista hacia acceso del nuevo equipamiento



Via de acceso al equipamiento

FOTOGRAFÍA 7:
Camioneta TRAMIXBA S.A.



FOTOGRAFÍA 8:
Camioneta TRANS. MANANTIAL



Cooperativas de servicio privado de la parroquia Baños

Fuente: Lluquay Peña Verónica

TABLA 1:
Transporte Bus

Tipo	Línea	Unidad	Tipo de ruta
Bus	12	22	Quinta Chica - Baños
	27	18	Sinincay - Misicata
	Alimentador 100	36	Ricaurte - Baños

Fuente y Elaboración: Lluquay Peña Verónica

TABLA 2:
Transporte Camionetas

Tipo	Nombre	Unidad	Tipo de ruta
Camioneta	TRAMIXBA S.A.	24	Intra cantonal
	Coop. TRANS MANANTIAL	10	Intra cantonal

Fuente y Elaboración: Lluquay Peña Verónica

4. INFRAESTRUCTURA

4.1 AGUA POTABLE

La entidad que abastece agua potable a siete sectores de la parroquia Baños es Etapa, donde la empresa ha construido una planta de tratamiento para dar un mejor servicio a la población, el suministro de agua hacia otras comunidades de Baños está a cargo de la Junta Administradora de Agua de la Parroquia Baños (Ver fotografía 9).

Además el suministro del agua hacia los pobladores se realiza a través de tuberías, garantizando la calidad de vida (Ver tabla 3).

4.2 ENERGÍA ELÉCTRICA

La Empresa Eléctrica Centro Sur se encarga de suministrar energía eléctrica para todo el sector de Baños y sus comunidades, cuyo servicio de red público representa el 97%, abastece a: viviendas, espacios públicos, vías principales, secundarias; el 3% de las propiedades no tiene servicio. (Ver Tabla 4)

Los postes de alumbrado público están ubicados en la vía, cuyo material es de hormigón y tiene una longitud de 12 a 15 metros mismo que da servicio a las viviendas.

FOTOGRAFÍA 9: Junta parroquial de Agua Potable



Equipamiento de junta administradora de agua potable de la parroquia Baños

Fuente: Lluquay Peña Verónica

TABLA 3:

Abastecimiento de agua

Procedencia del agua recibida	Cantidad	%	% Acumulado
Red pública	3369	82	82
Pozo	28	1	83
De río, vertiente, acequia o canal	578	14	97
Otro (Agua lluvia / albarrada)	121	13	100
Total	4096	100	100

TABLA 4:

Abastecimiento de energía eléctrica

Procedencia de luz eléctrica	Cantidad	%	% Acumulado
Red de empresa eléctrica de servicio público	3970	97	97
Panel Solar	1	0	97
Generador de luz (Planta eléctrica)	7	0	97
Otro	4	0	97
No tiene	114	3	100
Total	4096	100	100

Fuente: INEC 2010

Elaboración: Lluquay Peña Verónica

4.3 RECOLECCIÓN DE BASURA

La empresa EMAC está a cargo de la recolección de basura (desechos y residuos sólidos) tanto en el área urbana de la ciudad de Cuenca y parroquias rurales como la parroquia Baños, el servicio que da es mediante carros recolectores contratados es decir camionetas (Ver fotografía 10); son dos días a la semana que da servicio en horarios de 08h00 a 17h00.

Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos 2010, el 82% de las viviendas tiene servicio de recolección de basura mediante carros recolectores, 13% basura es quemada, 2% botan la basura terrenos baldíos, entre 1 y 2% la basura es enterrada, arrojan al río, canales (Ver tabla 5).

4.4 ALCANTARILLADO

El resultado realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos 2010 el 59% de las viviendas de la parroquia Baños elimina las aguas servidas hacia la red de alcantarillado público, 10% se elimina mediante pozo séptico, 6% se descarga hacia ríos y quebradas, 3% se envía al pozo ciego, 1% a letrinas, no obstante el 10% de las viviendas no cuenta con ningún tipo de servicio antes mencionado. (Ver tabla 6)

FOTOGRAFÍA 10: Carro recolector de basura



Fuente: EMAC

TABLA 5:

Desecho de basura

Eliminacion de la basura	Cantidad	%	% Acumulado
Por carro recolector	3378	82	82
La arrojan en terreno baldío o quebrada	89	2	85
La arrojan al río, acequia o canal	4	0	86
La queman	529	13	98
La entierran	35	1	99
De otra forma	61	1	99
Total	4096	100	100

TABLA 6:

Población servida por servicio higiénico

Tipo de servicio higiénico	Cantidad	%	% Acumulado
Conectado a red pública de alcantarillado	2424	59	59
Conectado a pozo séptico	870	21	80
Con descarga directa al mar, río, lago o quebrada	230	6	89
Conectado a pozo ciego	120	3	83
Letrina	24	1	90
No tiene	428	10	100
Total	4096	100	100

Fuente: INEC 2010
Elaboración: Verónica Lluquay

4.5 CLIMA

El clima es diferente en un lugar a otro, dependerá de la latitud y altitud sobre el nivel del mar que se encuentre.

El clima en la parroquia Baños son variados ya que posee diferentes tipos de clima (Ver tabla 7) siendo el Ecuatorial de Alta montaña el más predominante (Ver figura 3), con una temperatura de 10°C y 16°C cuya temperatura promedio es 12 °C (Ver figura 4).

4.6 PRECIPITACIÓN

Según el Plan Estratégico de la parroquia Baños el período de invierno se manifiesta entre diciembre a mayo, el resto del año las lluvias disminuyen considerablemente, predominando el verano durante los meses de junio a septiembre.

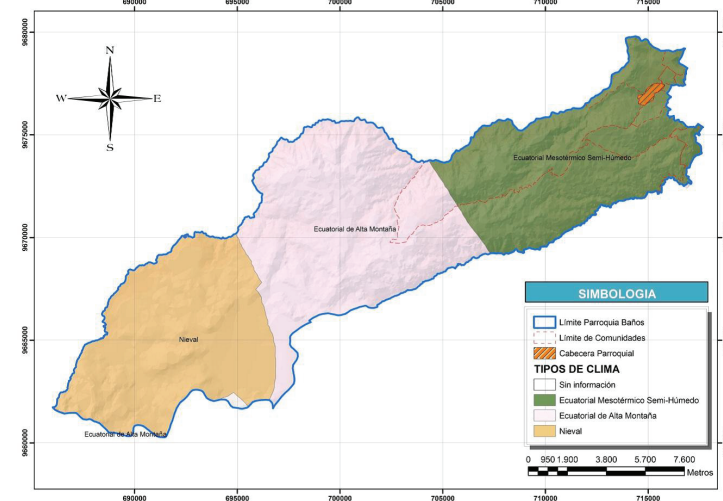
La precipitación varía de acuerdo a la altitud, en la parroquia Baños existe un rango de precipitación entre 800 a 1200 mm (Ver tabla 8 y figura 5).

TABLA 7:
Clasificación del tipo de clima

Tipo de clima	Área (Ha)	Porcentaje (%)
Nieval	6735,76	30,58%
Ecuatorial Mesotérmico Semi-Húmedo	6907,88	31,36%
Ecuatorial de Alta Montaña	8337,04	37,84%
Sin información	48,79	0,22%
Total	22029,47	100,00%

Fuente: Sistema ecológico ambiental, 2014
Elaboración: Lluquay Peña Verónica

FIGURA 3:
Clima de la parroquia baños



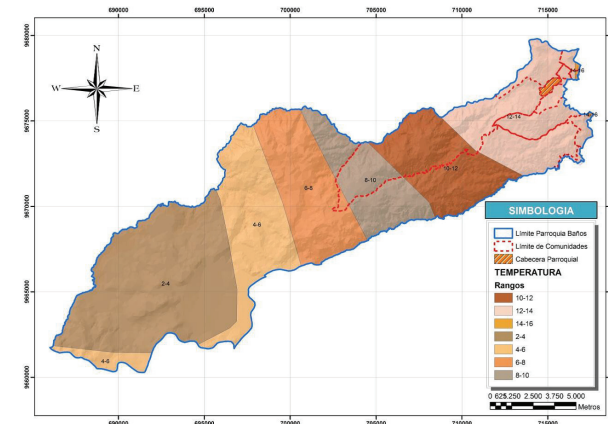
Fuente: Sistema ecológico ambiental, 2014

4.7 HIDROGRAFÍA

La parroquia Baños cuenta con recursos hídricos que provienen de las cuencas de los ríos Yanuncay y Zhucay, los recursos hídricos de excelente calidad, ya que provienen del páramo de la zona, que es un sitio contiguo al Parque Nacional Cajas. (Muy & Tandazo, 2012)

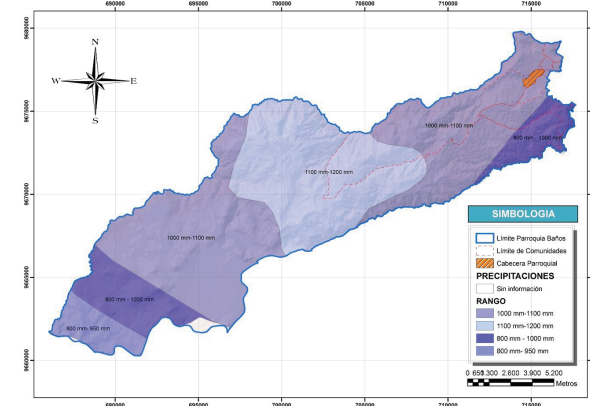
El río Yanuncay es el principal distribuidor del recurso hídrico para toda la comunidad; gracias a este afluente ha sido posible construir la Junta Administradora de Agua Potable de Baños.

FIGURA 4:
Temperatura de la parroquia Baños



Fuente: Sistema ecológico ambiental, 2014

FIGURA 5:
Precipitación de la parroquia Baños



Fuente: Sistema ecológico ambiental, 2014

TABLA 8:

Rango de Precipitación

Rango de Precipitación (mm)	Área (Ha)	Porcentaje (%)
1000 - 1100	11411,82	51,80%
1100 - 1200	6484,5	29,44%
800 - 1000	2940,52	13,35%
800 - 950	1075,37	4,88%
Sin informaación	117,26	0,53%
Total	22029,47	100,00%

Fuente: Sistema ecológico ambiental, 2014
Elaboración: Lluquay Peña Verónica

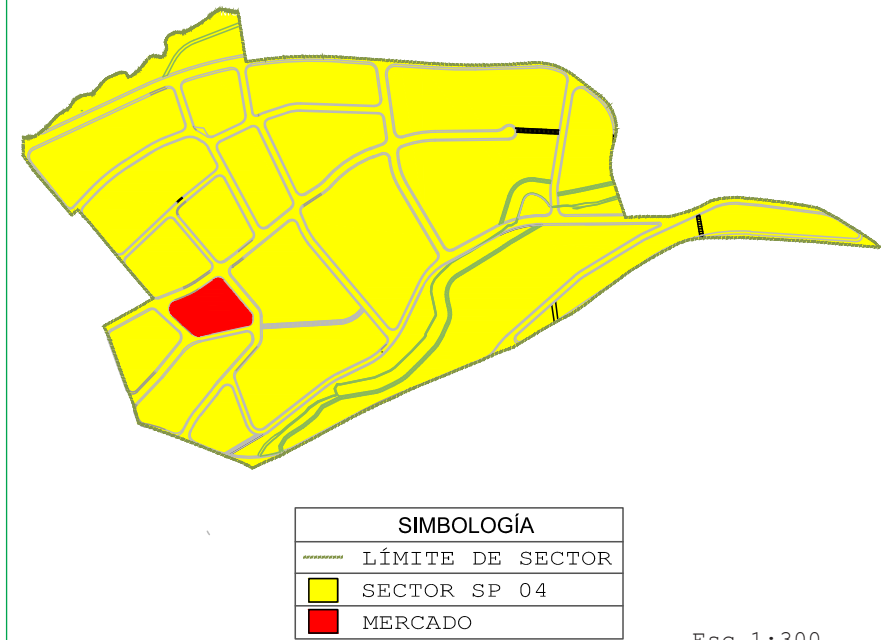
5. CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO

El estudio realizado in-situ permite desarrollar el potencial que existe en la zona como: visualización, dirección de vientos, iluminación y ventilación natural (generar sombra), entre otros; evita que el sitio no se deteriore y se mantenga.

5.1 UBICACIÓN

El espacio donde se va a emplazar el proyecto arquitectónico del mercado de Baños está localizado al occidente de la ciudad de Cuenca, exactamente en el sector de planeamiento SP-04 delimita por la cabecera urbano parroquial de Baños (Ver figura 6, 7); de tal manera se encuentra abordado por equipamientos recreacionales (hostería y espacios públicos), educativos, salud, financiero, administración y gestión (Gobierno Autónomo Descentralizado rural de la parroquia Baños), seguridad, abastecimiento temporal y religioso.

FIGURA 6:
Mapeo de Mercado en el SP 04

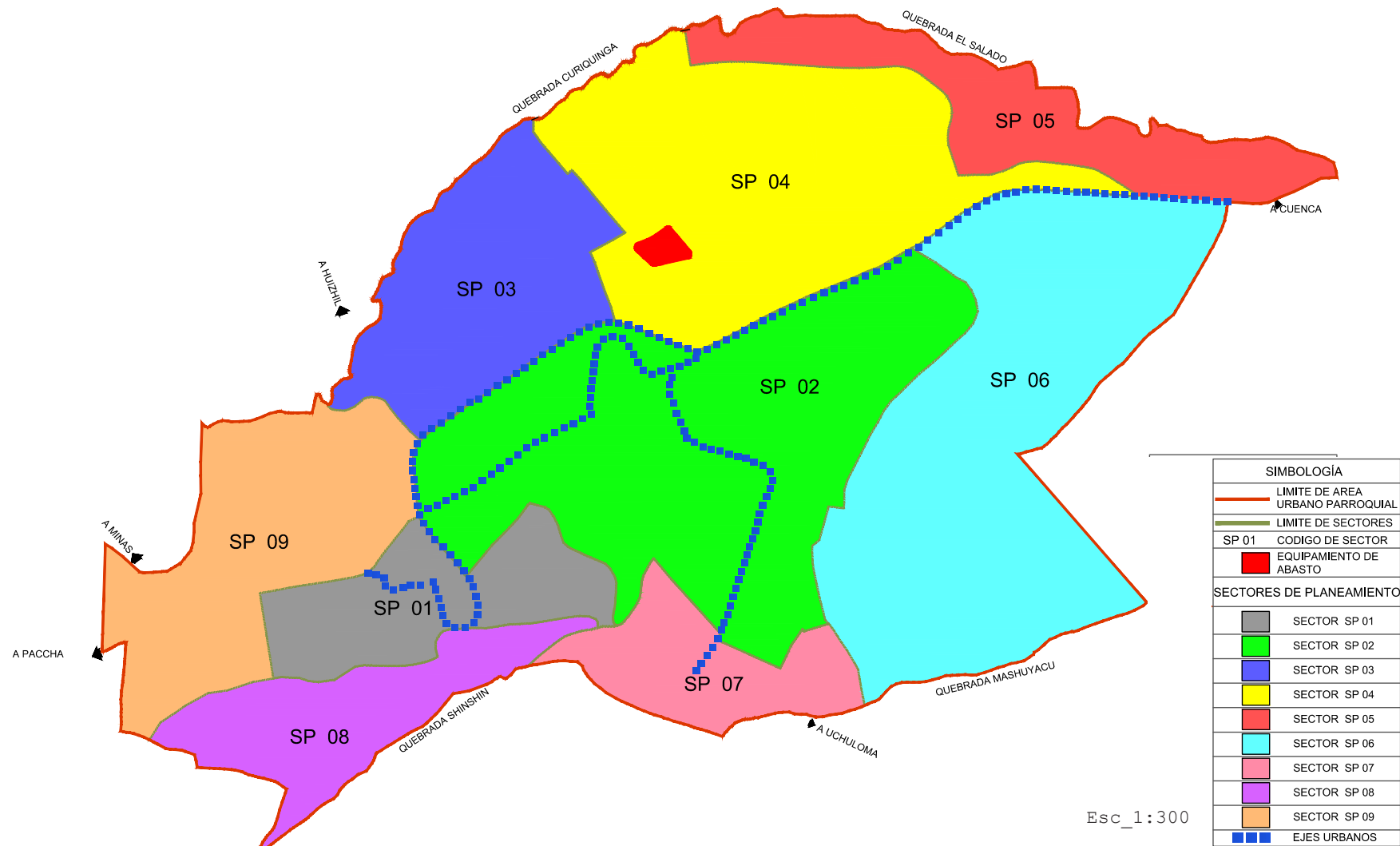


Fuente: Departamento técnico Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Baños (2017).

Elaboración: Lluquay Peña Verónica

FIGURA 7:

Mapeo de los sectores de planeamiento



Fuente: Departamento técnico Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Baños (2017).
 Elaboración: Lluquay Peña Verónica

5.2 ORIENTACIÓN

La orientación del terreno se direcciona hacia el Oeste de la ciudad Cuenca, la longitud mayor corresponde a la calle S/N detrás de la calle 24 de Diciembre.

5.3 ENTORNO INMEDIATO

El espacio donde se encuentra ubicado el terreno está rodeado por contexto construido como equipamientos públicos y privados (Ver figura 9).

5.4 LÍMITES DEL TERRENO

El terreno está delimitado por: el Norte, Sur, Este, Oeste. (Ver Figura 8)

5.5 DIMENSIONAMIENTO

5.5.1 Forma

Su forma es irregular y sin delimitación excepto de un lado que limita por la calle 24 de Diciembre (Ver figura 8).

Según la propuesta realizada por el Gobierno autónomo descentralizado rural parroquial de Baños, el terreno posee forma trapezoidal siendo regular; cuyas delimitaciones forma parte de las futuras vías (Ver figura 10).

5.5.2 Tamaño

Área de terreno destinada para realizar el anteproyecto arquitectónico del mercado para la parroquia Baños es de 2735.18m² (Ver figura 10).

5.6 TOPOGRAFÍA DEL TERRENO

Los relieves del terreno juegan un papel importante cuando se trata de diseñar, el cual se puede aprovechar de manera representativa por su inclinación, en este caso la pendiente del terreno corresponde al 6% con cuatro metros de altura (Ver fotografía 11).

5.7 USO DE SUELO

Según la propuesta del plan de desarrollo y ordenamiento territorial de la parroquia Baños (2014), el uso principal de suelo del sector de planeamiento SP-04 corresponde a vivienda, comercio, así como equipamiento de abasto; cuyas características permite

Diseño del Anteproyecto Arquitectónico del Mercado de la Parroquia Baños, Aplicando Cubierta Vegetal

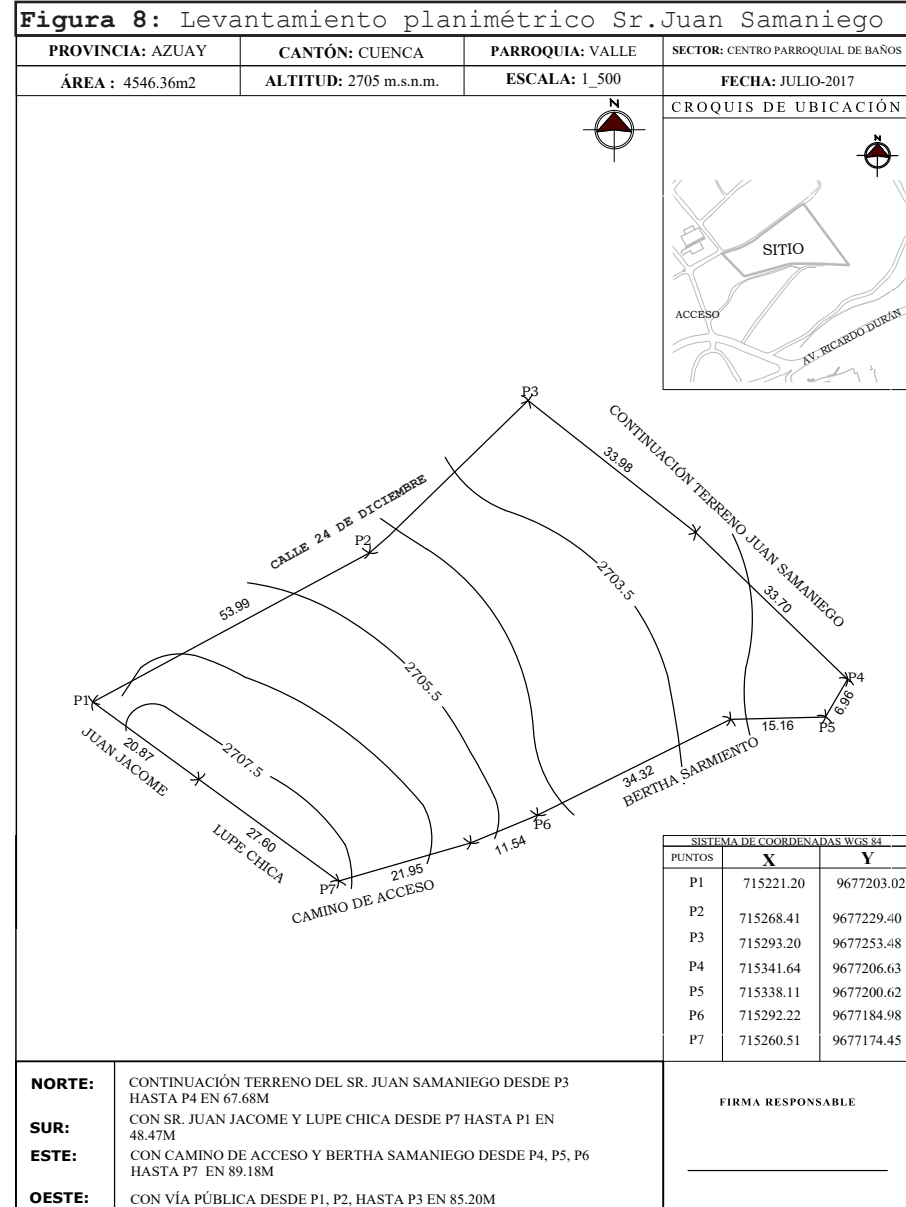
fortalecer social y económicamente.

Actualmente la zona se encuentra en proceso de consolidación, existe edificaciones construidas y lotes baldíos.

5.8 OCUPACIÓN DE SUELO ACTUAL

Considerando el sector de planeamiento SP-04, el terreno asignado para el equipamiento de abasto cuyas condiciones para lote mínimo en viviendas de 1 a 2 pisos es de 250m² y en viviendas de 3 a 4 pisos el área de 350m², cuya ocupación de suelo es de 75% al 80%, se debe tomar en consideración los retiros frontal, lateral y posterior según la normativa (Ver tabla 9 y 10). Las condiciones antes mencionadas son las que regulan y mejora la imagen urbana para el desarrollo de la infraestructura; va de la mano un estudio previo el cual mejora el ordenamiento del territorio así como las edificaciones a nivel urbano del sector de planeamiento de la parroquia Baños.

Cabe mencionar que el espacio asignado para la ejecución del proyecto está localizado en un lote baldío (Ver figura 10), cuya propiedad es parte de una expropiación dado fallo del juez cuyo propietario no acepta las condiciones en cuanto se puede decir por declaraciones verbales de los moradores del sector.



Diseño del Anteproyecto Arquitectónico del Mercado de la Parroquia Baños, Aplicando Cubierta Vegetal

FOTOGRAFÍA 11: Pendiente del terreno

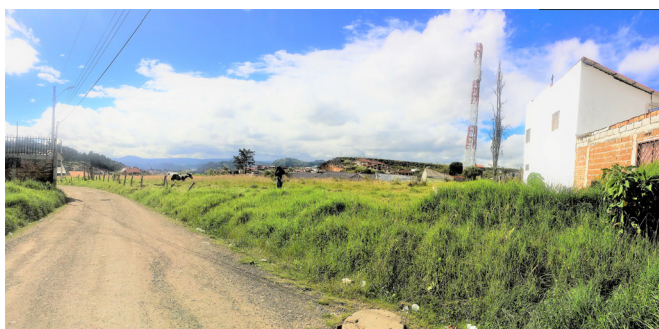


Foto tomada desde la calle 24 de Diciembre

Fuente: Lluquay Peña Verónica

FIGURA 9: Entorno inmediato



Esc_1:300

Fuente: Departamento técnico Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Baños (2017), Google Map.
Elaboración: Lluquay Peña Verónica

TABLA 9:

Características de ocupación del suelo para el sector de planeamiento 04 (Parte 1)

SECTOR DE PLANEAMIENTO	ALTURA DE LA EDIFICACIÓN (PISOS)	LOTE MÍNIMO (M2)	FRENTE MÍNIMO (M)	COS MÁXIMO (%)	DENSIDAD NETA DE VIVIENDA (DV)
SP 04	1 a 2	250	9	80	40 a 80 Viv./Ha
	3 a 4	350	12	75	Igual o mayor a 30 Viv./Ha

TABLA 10:

CARACTERÍSTICAS DE OCUPACIÓN DEL SUELO PARA EL SECTOR DE PLANEAMIENTO 04 (Parte 2)

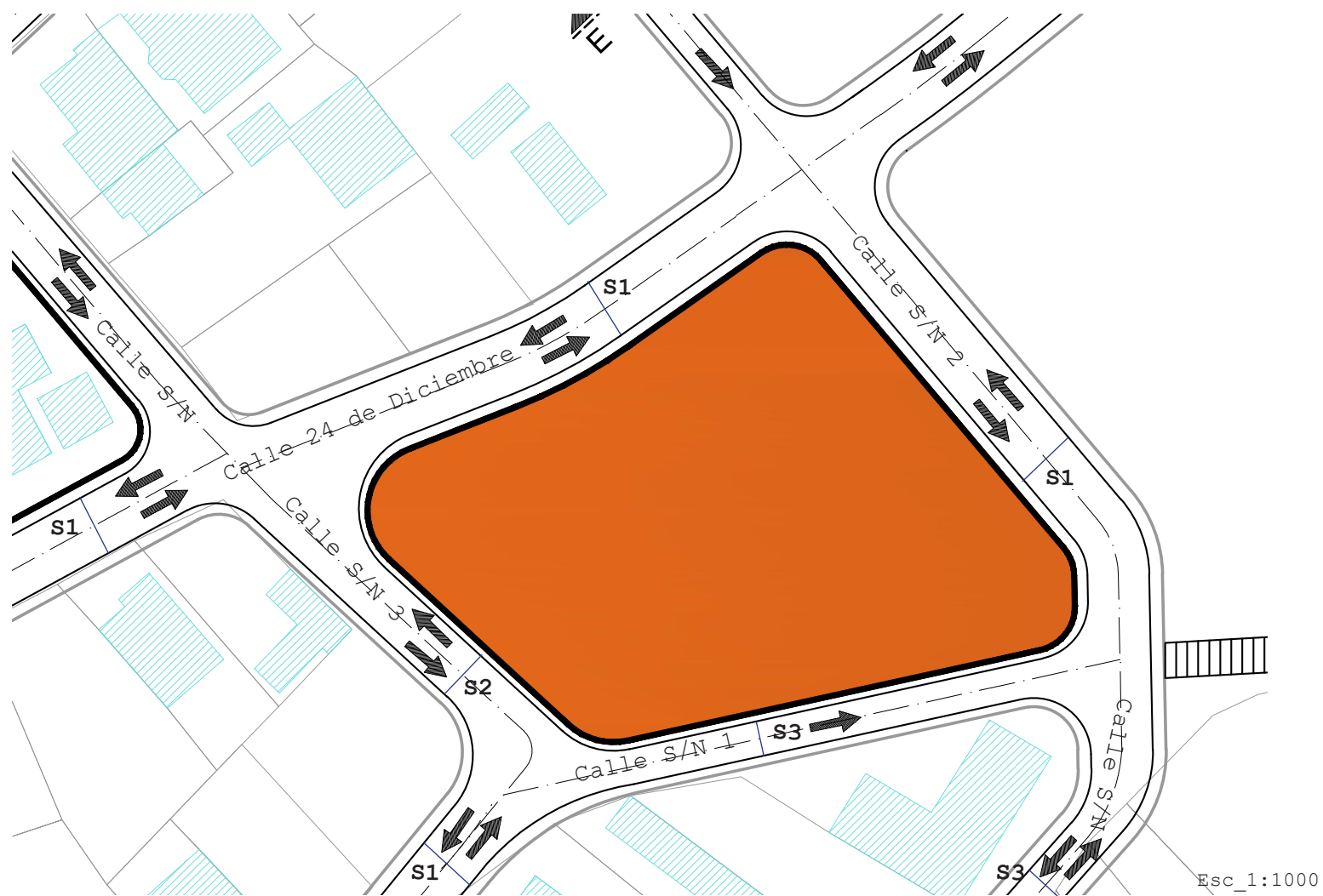
SECTOR DE PLANEAMIENTO	TIPO DE IMPLANTACIÓN	RETIROS MÍNIMO (M)			RETIRO LATERAL DESDE 3er PISOS O PISOS QUE SUPEREN LA ALTURA DE LA EDIFICACIÓN COLINDANTE	OBSERVACIÓN
		FRONTAL	LATERAL	POSTERIOR		
SP 04	Continúa con retiro frontal	5	3	3	3	Las edificaciones de pisos se admitirán solamente en predios con vías en ancho iguales o mayores a 10m.
	Pareada con retiro frontal					
	Aislada con retiro frontal					

Elaboración: Lluquay Peña Verónica

Fuente: Departamento técnico Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Baños (2017).

FIGURA 10:

Localización de espacio para el futuro Mercado



Fuente: Departamento técnico Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Baños (2017).
Elaboración: Lluquay Peña Verónica

6. IMAGEN URBANA

La imagen urbana corresponde al conjunto del entorno natural y construido, sea público o privado, forma parte del marco visual siendo un factor importante cuando se relaciona diferentes zonas de la ciudad. La zona urbana de la parroquia Baños se ha construido viviendas parcialmente ordenadas de acuerdo a normativa y ordenanza de Cuenca; el GAD parroquial rural de Baños tiene como plan regular todo esta zona, irguiéndose en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de BAÑOS.

La parroquia Baños es conocido por sus costumbres, tradiciones, referencia turística presencia de aguas termales que ocupan los balnearios, existencia de la Iglesia; sin dejar atrás el sistemas constructivos, servicios básicos, también densidad poblacional entre otros de la visualización urbana.

6.1 LA TRAMA

La trama trata de visualizar los componentes urbanos de las calles con manzana, así también el contexto construido de las edificaciones como: tipo de edificación, altura, numero de piso, uso. La estructura urbana parroquial posee una trama irregular que

se conecta por la vía de acceso principal Av. Ricardo Durán va en eje de Sur a Oeste, cuya ocupación de suelo es alta en vivienda y comercio. El equipamiento se encuentra próximo a centro urbano de Baños y a 8km de la ciudad de Cuenca.

6.1.1 Trama 1 y 2

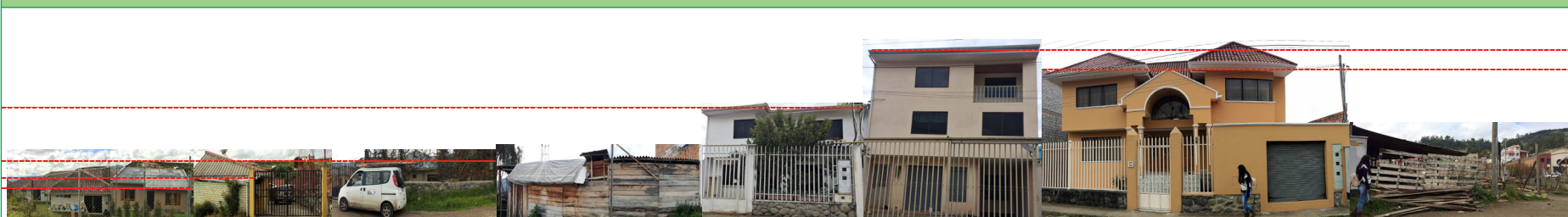
En las tablas 11 y 12 del análisis de la trama se evalúa el contexto construido de las tramas identificando características de diseño de cada edificación, acompañado del registro fotográfico de las propiedades, así obtener el estudio adecuados como estilo predominate, tipología arquitectónica apto para el desarrollo del diseño arquitectónico del futuro mercado.

6.2 ANÁLISIS DE TRAMA

TABLA 11:

Análisis de la trama

TRAMA 1: El tramo a analizarse esta ubicaco en la calle S/N - Camino de Acceso



Edif. 7 Edif. 6 Edificación 5 Edificación 4 Fabrica de madera 2 Edificación 3 Edificación 2 Edificación 1 Fabrica de madera 1

EDIFICACIÓN	Características de Diseño								Ubicación del terreno
	Simetría	Ritmo	Continuidad	Dirección	Par Semántico	Tipología	Color	Estado	
Edificación 1	Asimetría	No	No	Horizontal	V - C	Ecléctica	Naranja	Bueno	
Edificación 2	Asimetría	No	No	Vertical	V - C	Contemporáneo	Beige	Bueno	
Edificación 3	Asimetría	No	No	Horizontal	V - C	Contemporáneo	Verde claro	Bueno	
Edificación 4	Asimetría	No	No	Horizontal	V - C	Contemporáneo	Blanco	Bueno	
Edificación 5	Asimetría	No	No	Horizontal	V - C	Contemporáneo	Naranja	Bueno	
Edificación 6	Asimetría	No	No	Horizontal	V - C	Moderno	Marrón claro	Bueno	
Edificación 7	Asimetría	No	No	Horizontal	V - C	Contemporáneo	Blanco	Bueno	

RESULTADO DEL ESTUDIO DE TRAMO SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO

El resultado del tramo 1 tiene una discontinuidad en nivel de escalonamiento por las diferentes alturas de edificaciones existentes y considerando la topografía del terreno, es decir los predios se acomodan a su estado natural. Además la trama ocupa un plano principal predominante siendo la horizontalidad y cuyo elemento no denoten ritmo.

Cuenta con Par Semántico 20% virtual y 80% Concreto, también con una tipología arquitectónica predomina el estilo contemporáneo, cubierta inclinada, en la trama se aprecia más la tonalidad Blanco y Naranja; todas las edificaciones se encuentra en Buen estado.

Fuente y Elaboración: Lluquay Peña Verónica

6.3 ANÁLISIS DE TRAMA

TABLA 12:

AAnálisis de la trama

TRAMA 2: El tramo a analizarse esta ubicaco en la calle 24 de Diciembre



EDIFICACIÓN	Características de Diseño								Ubicación del terreno
	Simetría	Ritmo	Continuidad	Dirección	Par Semántico	Tipología	Color	Estado	
Edificación 1	Asimetría	No	No	Horizontal	V - C	Contemporánea	Blanco	Bueno	
Edificación 2	Asimetría	No	SI	Horizontal	V - C	Moderno	Blanco y Gris	Bueno	
Edificación 3	Asimetría	No	No	Horizontal	V - C	Tradicional	Beige	Regular	
Edificación 4	Asimetría	No	No	Horizontal	V - C	Tradicional	Blanco	Regular	
Edificación 5	Asimetría	No	SI	Horizontal	V - C	Ecléctica	Blanco	Bueno	
Edificación 6	Asimetría	No	SI	Horizontal	V - C	Contemporánea	Blanco	Regular	

RESULTADO DEL ESTUDIO DE TRAMO SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO

El resultado del tramo 2 posee una trama asimétrica y el nivel de escalonamiento por las diferentes alturas de edificaciones existentes es discontinuo. Además la trama ocupa un plano principal predominante siendo la horizontalidad, cuyo elemento no tiene ritmo.

Cuenta con Par Semántico 30% virtual y 70% Concreto, también con una tipología arquitectónica predomina el estilo contemporáneo, moderna seguido de la arquitectura tradicional, en la trama se aprecia como color principal el Blanco; además tomando en cuenta el 50% de las edificaciones se encuentra en Buen estado y 50% en estado Regular.

Fuente y Elaboración: Lluquay Peña Verónica

6.4 CONCLUSIÓN DEL ESTUDIO DE LA TRAMA

La tipología predominante en la zona es la arquitectura contemporánea seguida de los estilos moderno y tradicional, la altura de las edificaciones existentes son de dos a tres pisos, predomina cubierta inclinada, los niveles permitidos en el sector según la ocupación del suelo del sector es hasta cuatro pisos; además los materiales de construcción son modernos.

6.5 INFRAESTRUCTURA VIAL

6.5.1 ACCESIBILIDAD

La vía principal que dirige a la parroquia Baños y equipamiento de abasto es por la Av. Ricardo Durán que es una vía colectora, está en buen estado siendo un camino de pavimento y vías locales que son alternas al proyecto es por las calles 24 de Diciembre y calles S/N1 se encuentra en estado regular ya que es camino de tierra (Ver fotografía 12 al 18 y figura 11).

Además se ha considerado las vías planificadas que bordean al nuevo equipamiento del mercado, cuales se ha identificado como calle S/N 2 según el plan de desarrollo y ordenamiento territorial de Baños.

FIGURA 11: Identificación de accesibilidad



Fuente: Departamento técnico Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Baños (2017), Google Map.

Descripción:

El acceso principal es por la Av. Ricardo Durán, accesos secundarios por las calles S/N y vía nombrada 24 de Diciembre; también se ha considerado las vías de planificación que rodean al nuevo equipamiento.

Fuente y Elaboración: Lluquay Peña Verónica

Diseño del Anteproyecto Arquitectónico del Mercado de la Parroquia Baños, Aplicando Cubierta Vegetal

FOTOGRAFÍA 12:

<1 Vista hacia Av. Ricardo Durán



FOTOGRAFÍA 13:

<2 Vista hacia la Calle S/N camino de asfalto



Estado actual de las vías que se conectan con el equipamiento, Av. Ricardo Durán y calle S/N

Fuente: Lluquay Peña Verónica

FOTOGRAFÍA 16:

<5 Vista hacia la Calle S/N camino de lastre



FOTOGRAFÍA 17:

<6 Calle 24 de Diciembre camino de lastre



Estado actual de las calles aledañas al equipamiento, calles 24 de Diciembre

Fuente: Lluquay Peña Verónica

FOTOGRAFÍA 14:

<3 Vista hacia la Calle S/N camino de tierra



FOTOGRAFÍA 15:

<4 Vista hacia la Calle S/N camino de lastre



Estado de vías que dirigen al terreno del equipamiento

Fuente: Lluquay Peña Verónica

FOTOGRAFÍA 18:

<7 Vista panorámica Calle 24 de Diciembre camino de lastre



Estado actual de la calle 24 de Diciembre

Fuente: Lluquay Peña Verónica

6.5.2 Materialidad

Las vías localizadas dentro de la cabecera parroquial de Baños tiene diferentes capas de rodadura: asfalto, lastre y tierra (Ver tabla 13).

6.5.3 Sección vial

Las secciones viales dentro de la cabecera parroquial de Baños son variables, considerando importante las vías que se encuentran próximos al mercado entre ellas son: calle 24 de Diciembre con ancho de 6 - 8m, calle S/N 1 con ancho de 5m; para identificar el estado de las calles antes mencionadas se califica como bueno, regular y malo (Ver tabla 13).

Para el diseño del mercado, se toma en cuenta las vías de proyección presentada por el Departamento técnico Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Baños (2017), donde se nombra las nuevas vías como calle S/N 2 calle S/N 3 y la proyección de la calle S/N 1 considerando las secciones viales (Ver tabla 14 Y Figura 12).

TABLA 13:
Descripción vial actual

Nombre	Material	Estado	Ancho (m)	Longitud (m)
Av. Ricardo Durán	Pavimento	Regular	10	-
Calle 24 de Diciembre	Pavimento	Bueno	8	50
	Lastre	Bueno	6	170
Calle S/N 1	Tierra	Malo	7	100

Fuente: Lluquay Peña Verónica
Elaboración: Lluquay Peña Verónica

TABLA 14:
Proyección de sección vial

Sección vial	sección vial (m)
S1 - calle 24 de Diciembre	12
S1 - Calle S/N 1	12
S1 - Calle S/N 2	12
S2 - Calle S/N 3	9
S3 - proyección Calle S/N1 y calle S/N 2	6

Fuente: Departamento técnico Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Baños (2017)
Elaboración: Lluquay Peña Verónica

FIGURA 12: Nombre de vías que bordea al proyecto



Esc_1:2000

Fuente: Departamento técnico Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Baños (2017), Google Map.

Fuente y Elaboración: Lluquay Peña Verónica

7. ASPECTO DEMOGRÁFICO, SOCIO CULTURAL Y ECONÓMICO

7.1 POBLACIÓN

Los resultados del censo poblacional realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos en el 2010, la parroquia Baños cuenta con un total de 16.851 habitantes conformado por 7.868 hombre y 8.983 mujeres. La población servida corresponde al 3.33% de población del cantón Cuenca (Ver tabla 15).

Según la Ilustre Municipalidad del Cuenca PDOT del cantón Cuenca 2015 y la propuesta de Plan de Ordenamiento Territorial de la parroquia Baños, posee de un plan horizonte con respecto al crecimiento población de la parroquia Baños para el 2030 tendrá 37.850 (Ver tabla 15) habitantes según la planificación a futuro, el incremento equivale a 1.5% de la población actual.

Para el desarrollo del anteproyecto arquitectónico del mercado, la planificación es uno de los factores importantes al momento de diseñar y considerar la población futura, ya que determinará el tiempo de vida útil del equipamiento de abasto; con el fin de beneficiar y satisfacer las necesidades de los ciudadanos.

7.2 ASPECTO SOCIALES CULTURALES

Al verse frente a una sociedad y cultura ancestrales en diferentes parroquias rurales tratan de conservar las costumbre, se realizan actividades donde los pobladores participan sin importar clase social, étnica ni posición económica, en la parroquia Baños no ha sido la excepción y permitiendo que la medicina tradicional ocupe un papel importante cuando se trata de curaciones como: limpiadores (mal de ojo, espanto, mal aire), sobadores, parteras, curadores de shungo, diagnóstico con el cuy, entre otros.

Entre las plantas medicinales para las curaciones se encuentra: manzanilla, cebolla, toronjil, malva, geranio, ruda y babaco entre otros.

7.3 ASPECTO ECONÓMICO

Las principales actividades de la parroquia Baño Según el (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territotia - Baños) son: “las industrias y manufacturas representaron el 87.77% de ingresos; seguido de las actividades de comercio al por mayor y al por menor con el 0.53%, es importante mencionar que el 2.12% de estos ingresos están representados por actividad hotelera y restaurantes” (p. 30).

Considerando que la parroquia Baños es una población económicamente activa por datos del Servicio de Rentas Internas, del total de ventas (\$ 13´242.405,3) en año 2009; la condición de las actividades económicas, trata de aprovechamiento y explotar el potencial de recursos existentes del sector.

8. POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA

Se llama población económicamente activa cuando grupos de personas son participes de la producción económica forman parte del área compuesto por tres sectores: primario, secundario y terciario; estipulan los activos laborables mediante ingresos máximos y mínimos.

8.1 SECTOR PRIMARIO

TABLA 15:
Índice poblacional y proyección de la parroquia Baños

Parroquia	Censo	% de la población a nivel canonal	Años de proyección			
	Año 2010		Año 2015	Año 2020	Año 2025	Año 2030
Baños	16851	3.33%	20344	24787	30487	37850

Fuente: INEC 2010; POT del Cantón Cuenca 2015.
Elaboración: Lluquay Peña Verónica

Una de las actividades importantes que realizan los pobladores de la parroquia Baños es la agricultura, con un factor de 0.27 del Índice de Especialización por Ocupación, esto demuestra que la Población Económicamente Activa sea baja en cuanto a la economía de la parroquia y a nivel cantonal según datos estadísticos del INEC 2010, a comparación de la estadística del 2001 tenía un coeficiente de 0.40 IEO siendo una economía considerable. Esto quiere decir que el cultivo no abarca para la distribución nacional ya el país es considerado baja en producción.

Dentro de la parroquia se cultivas estos productos agrícolas: maíz, frejol, arveja y habas.

Los datos adquiridos del Redatam - INEC 2010, la PEA del sector primario en la parroquia es de 1.143 personas conformada de 478 hombres igual a 41.82% y 665 mujeres igual a 58.18%.

8.2 SECTOR SECUNDARIO

Las actividades económicas que se realiza en el sector secundario de la parroquia se clasifica en dos sub-sectores: industrial extractivo minas y canteras e industrial de

transformación.

La actividad laboral corresponde al 54.04% de la población del sector que va desde la fabricación artesanal hasta producción tecnológica.

8.3 SECTOR TERCIARIO

El sector terciario abarca todas las actividades de servicios que ofrecen para satisfacer las necesidades de la población.

Dentro de la composición del sector terciario es importante cada una de las actividades económicas ya que aporta al desarrollo y crecimiento económicamente activo de la población, entre los principales aportes se encuentra: la Construcción con el 29.14%, Comercio al por Menor excepto el comercio de Vehículos con el 24.77%, Transporte por Vía Terrestre, Transporte por Tuberías con el 10.64%, Hogares privados con Servicio Doméstico con el 8.42% y Organizaciones y Órganos Extraterritoriales con el 8.08%. Hasta el 4% se encuentra las demás actividades pero no es menos importante.

9. ESTADO ACTUAL DEL MERCADO TEMPORAL DE BAÑOS

Se realizó un estudio in-situ, es decir el estado actual del mercado temporal ubicado en la plataforma baja de Gobierno Autónomo Rural Parroquial de Baños, establecido desde hace 17 años, conformado por una asociación cuyo nombre es "Mercado 21 de Abril", cuenta con 41 miembros en la actualidad que forman parte de esta organización, cuales pagan un valor de cien dólares mensual entre todos los socios.

Las actividades comerciales se llevan a cabo en la intemperie en el terreno baldío bajo carpas armables (material de lona y estructura de fierro) estos se arman el mismo día de feria, cuyo horario laboral son los días domingos de 06h00 a 18h00 normalmente, cuentan con 41 puestos actualmente. Mediante una entrevista la directiva del mercado han mencionado lo siguiente: que se ha realizado una petición verbal y escrito a las autoridades de GAD parroquial rural de Baños indicando los problemas y necesidades; además se brinda un espacio adecuado para el desarrollo de compra y venta de productos, así también se incorpore los servicios básicos necesarios para la ciudadanía u otra propuesta indican llegar a un consenso que la feria parroquial sea reubicada.

Actualmente el mercado está en funcionamiento (Ver fotografía desde 19 hasta 33), se observa que los productos de primera necesidad se encuentran a la intemperie bajo ninguna norma sanitaria, así mismo atrae la presencia de animales deambulantes, todos estos antecedentes perjudica directamente a la salud de la ciudadanía que consume estos productos.

Cabe mencionar también existe presencia de vendedores ambulantes quienes están a los alrededores del mercado quienes indican que por falta de espacio no han podido ubicarse en un puesto que ha prometido las autoridades de la parroquia Baños.

FOTOGRAFÍA 19:

Vista panorámica del mercado desde la calle S/N esquina de la Iglesia



Foto del día de funcionamiento de la feria parroquial

Fuente: Lluquay Peña Verónica

Diseño del Anteproyecto Arquitectónico del Mercado de la Parroquia Baños, Aplicando Cubierta Vegetal

FOTOGRAFÍA 20:
Vista panorámica del Mercado desde la calle Caliza



Foto del día de funcionamiento del mercado temporal, vista desde la calle la Caliza

FOTOGRAFÍA 21:
Vista hacia los puestos



Estado actual de los puestos de venta y comercialización

FOTOGRAFÍA 22:
Vista hacia los puestos



FOTOGRAFÍA 25:
Vista panorámica del Mercado Actual



Los productos de venta están asentados sobre el piso

FOTOGRAFÍA 26:
Vista hacia los puestos



Presencia de animales deambulando por los puestos de venta

FOTOGRAFÍA 23:
Vista del lavador



Espacio donde los comerciantes lavan los productos

FOTOGRAFÍA 24:
Vista del lavador



FOTOGRAFÍA 27:
Vista hacia los puestos



Los puestos se encuentran a la interperie

Fuente: Lluquay Peña Verónica

Fuente: Lluquay Peña Verónica

<p>FOTOGRAFÍA 28: Baño de la parroquia</p>	<p>FOTOGRAFÍA 29: Baño en día de feria</p>
	
<p>Estado de las Baterías sanitarias que ocupan los comerciantes y compradores</p>	
<p>FOTOGRAFÍA 30: Puestos de comidas</p>	<p>FOTOGRAFÍA 31: Puesto de mariscos</p>
	
<p>Los puestos de venta son carpa de lona</p>	
<p>FOTOGRAFÍA 32: Puesto de carnes</p>	<p>FOTOGRAFÍA 33: Puesto de verduras</p>
	
<p>Los puestos de venta se expone a la interperie</p>	
<p>Fuente: Lluquay Peña Verónica</p>	

9.1 ANÁLISIS FUNCIONAL

La percepción funcional del mercado temporal, cuyos puestos se encuentran ubicados de manera ordenada brindando una circulación transitable (Ver fotografías 35), pero no quiere decir que esté funcionando adecuadamente, ya que está emplazado sobre una plataforma de forma irregular sobre un suelo de tierra, mismo que obstaculiza al transitar en temporadas de invierno; además algunos desniveles no permiten aprovechar el sitio. Cabe mencionar que el espacio no cumple con los respectivos requisitos para el funcionamiento de actividades de un mercado; además la parroquia no cuenta con una infraestructura apropiada para funcionar como establecimiento que brinda servicio de actividad comercial.

La distribución de los puestos son ordenados pero en cuanto a la zonificación (zonas seca, húmeda, semi-húmeda) es irregular porque están mezclados por varios productos en un mismo espacio.

Cabe acotar que la plataforma donde funciona el mercado los domingos, entre la semana tiene la función de uso para parqueadero del GAD parroquial (Ver fotografías 34, 36). A continuación se puede observar el estado actual funcional de la feria parroquial temporal.

FOTOGRAFÍA 34:

Vista a la plataforma en días cotidianos Lunes - Sábado



El espacio donde funciona el mercado temporal, de Lunes a Viernes es ocupados como estacionamiento del GAD parroquial de Baños

FOTOGRAFÍA 35:

Vista aérea día de funcionamiento del Mercado



Ubicación de los puestos de venta en el día de feria, Foto capturada desde el mirador de Baños

FOTOGRAFÍA 36:

Vista hacia los parqueadero en el día de Mercado



Parqueadero del GAD parroquial de Baños, donde los compradores dejan sus vehículos para realizar las compra

Fuente: Lluquay Peña Verónica

9.2 PROBLEMAS

En si, el mercado temporal no cuenta con un espacio adecuado para realizar las actividades comerciales, a continuación se presenta las siguientes dificultades:

- El espacio actual carece de servicios básicos.
- No tiene equipamiento adecuado para desarrollar las actividades de comercio.
- Contaminación de los productos alimenticios.
- Presencia de animales deambulando.
- Afluencia vehicular en el acceso del Mercado temporal.
- Déficit de parqueaderos para compradores y vendedores.
- Carece de mobiliario para almacenar los productos.
- Congestión vehicular en el área de estudio.

9.3 CATASTRO DEL MERCADO TEMPORAL

A continuación se muestra el proceso de registro del catastro y zonas de puestos de comercialización actual del mercado temporal, actualmente cuenta con 41 puestos (Ver figura 13).

9.3.1 Zona húmeda

Actualmente el mercado cuenta con 6 puestos que realizan actividades comerciales como: lácteos, cárnicos (pollo, carne, mariscos). (Ver figura 13 y 14)

9.3.2 Zona semi-húmeda

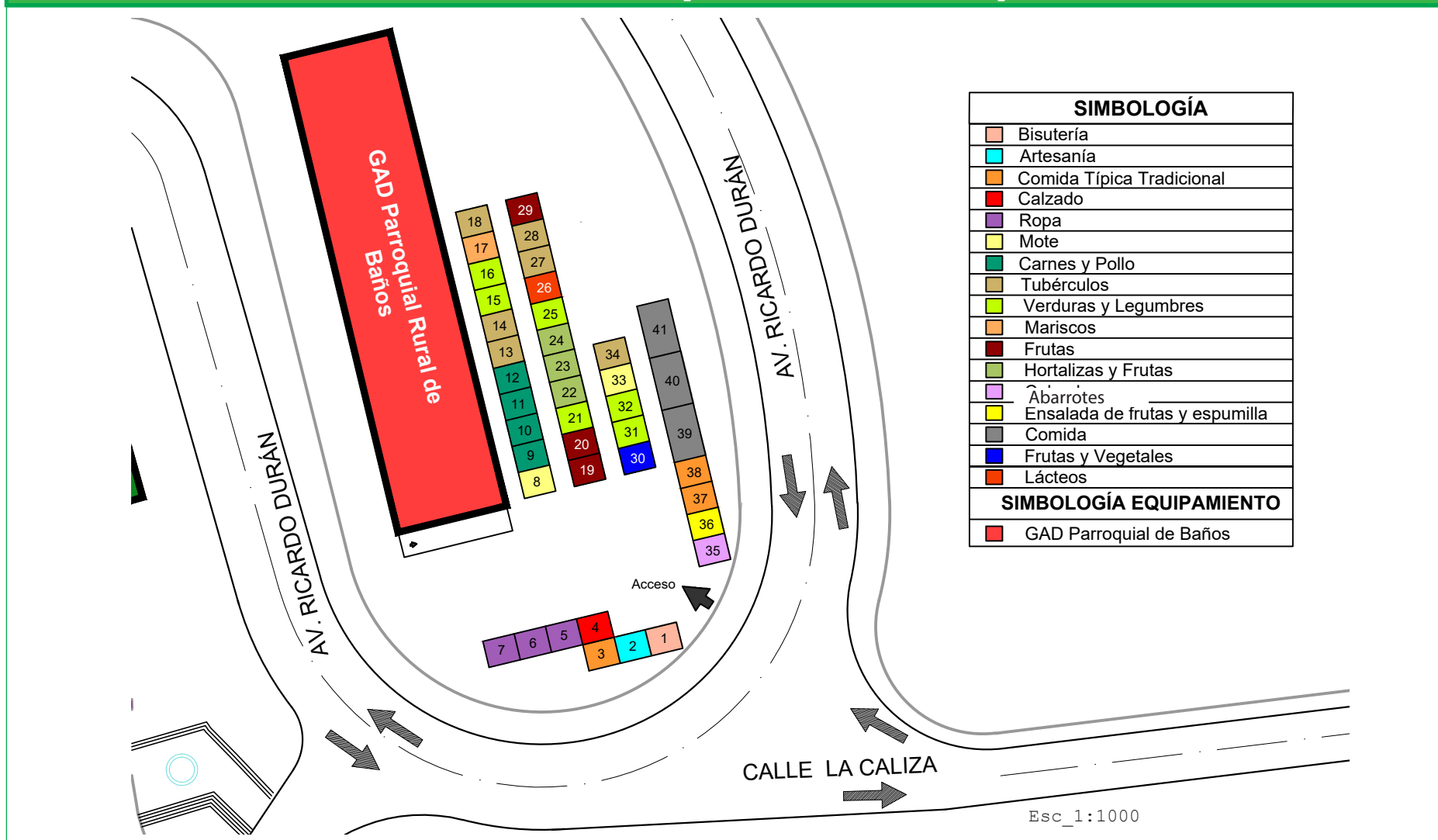
Esta área cuenta con 21 puestos en total, los productos de esta zona debe ser excluido del contacto directo de área seca y húmeda los productos se clasifica en: legumbres, verduras, hortalizas, venta de comidas tradicional (hornada), comida típica, frutas, ensalada de frutas. (Ver figura 13 y 14)

9.3.3 Zona seca

Dentro de esta zona tiene 14 puestos aquí se clasifica en los siguientes espacios abarrotes, ropa, bisutería, calzado, artesanía, tubérculo entre otros. (Ver figura 13 y 14)

FIGURA 13:

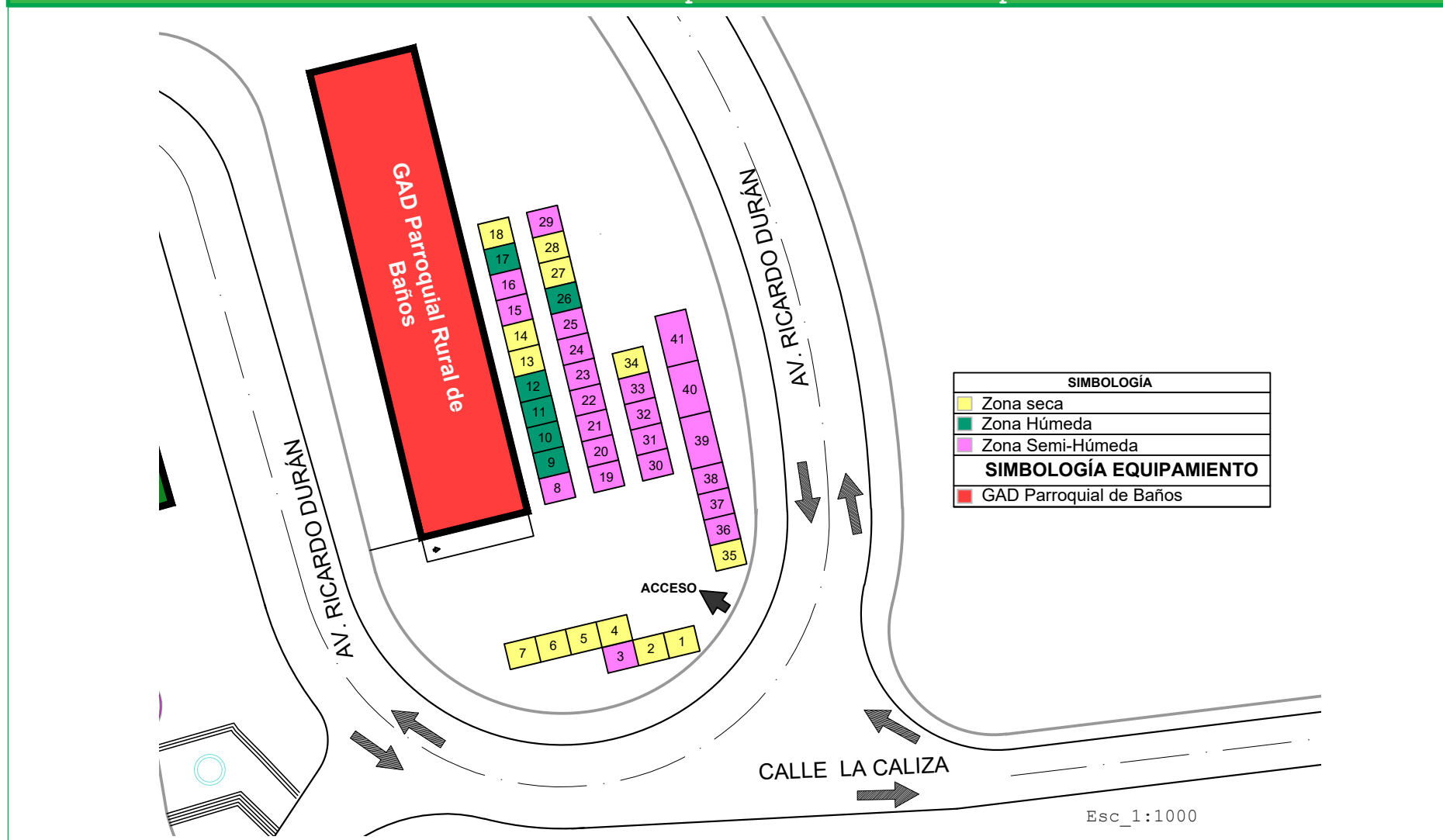
Catastro actual de puestos del mercado temporal



Fuente: Departamento técnico Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Baños (2017).
 Elaboración: Lluquay Peña Verónica

FIGURA 14:

Catastro actual de puestos del mercado temporal



Fuente: Departamento técnico Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Baños (2017).
 Elaboración: Lluquay Peña Verónica

9.3.4 Tabla resumen del catastro

Se muestra los tipos de zonas y representación numérica de puestos actuales en la feria parroquial, la estadística fue obtenida por medio del estudio de campo que se realizó. (Ver tabla 16 y 17)

9.3.5 Conclusión

De acuerdo al estudio realizado in-situ la actual feria parroquial de Baños no cumple con el orden de productos en los espacios, ya que varios puestos están alterados con otros productos; el resultado del catastro demuestra que existe 41 puestos en total en el mercado temporal, los puestos se clasifican en: 13 puestos de zona seca, 6 puestos de zona húmeda y 22 puestos que corresponde a zona semi-húmeda.

Con los antecedentes adquiridos, permite brindar una solución a la población de la parroquia Baños, creando espacios adecuados donde se pueda encontrar fácilmente los productos de manera ordenada y zonas apropiadas.

TABLA 16:
Puestos de venta del mercado temporal

Clasificación de puestos	Número de puestos
Bisutería	1
Artesanía	1
Comida tradicional	3
Ropa	3
Pollo, pescado, huevos y lácteos	1
Pollo y carne	1
Carne	2
Lácteo y Tubérculo	1
Hortalizas	6
Pescado	1
Frutas y Hortalizas	4
Lácteo	1
Platano	2
Abarrote	1
Mote cocinado	2
Bocaditos	1
Hortalizas	3
Comida	3
Calzado	1
Frutas	3
Papas	3

Fuente y Elaboración: Lluquay Peña Verónica

TABLA 17:
Clasificación y número de puestos por zonas

Tipo zonas	Número de puestos por zona
Zona seca	13
Zona semi-húmeda	6
Zona húmeda	22

Fuente y Elaboración: Lluquay Peña Verónica

10. ENCUESTA A LOS INVOLUCRADOS

10.1 ENCUESTA A COMERCIANTES

Para realizar la propuesta del mercado se debe identificar las necesidades de la población mediante encuesta a la fuente directa en este caso a los vendedores de la feria parroquial.

Datos del entrevistado.

- Genero
- Edad

Pregunta 1) ¿Usted vive en la parroquia Baños?

SI NO

NO, de que sector o comunidad viene a la feria Parroquial: _____

Pregunta 2) ¿Si tiene niños menores a 6 años con quien se queda mientras usted viene a vender?

- Solos
- Familiar
- Vecino
- Trae con usted
- No tiene

Pregunta 3) ¿La feria parroquial cumple con sus necesidades?

SI NO

Pregunta 4) ¿Usted es parte de una asociación comercial?

SI NO

Cómo se llama la asociación: _____

Pregunta 5) ¿De dónde provee los productos de venta?

Pregunta 6) ¿Cómo califica la feria parroquial?

BUENO REGULAR MALO

Observación: _____

Pregunta 7) ¿Cuáles son los problemas relevantes que se dan en la feria parroquia?

Pregunta 8) ¿Cómo cree usted que mejoraría el mercado?

Local apropiado
 Mayor número de productos
 Mas días de atención

Pregunta 9) ¿Le gustaría que la parroquia tenga una edificación propia para el Mercado?

SI NO

Porqué: _____

Pregunta 10) ¿Usted prefiere que el nuevo equipamiento para el Mercado sea:

Abierto Cerrado

10.1.1 TABULACIÓN DE ENCUESTAS HACIA COMERCIANTES

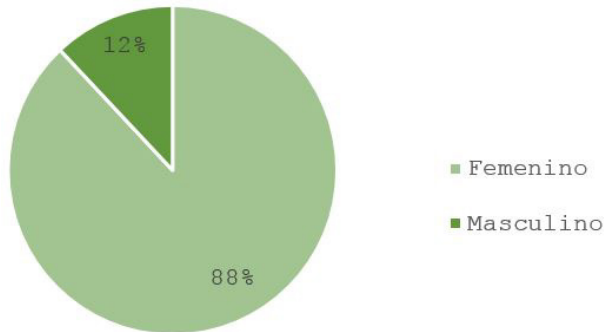
El resultado de las encuestas realizadas a 26 comerciantes de la feria parroquial de Baños, según la fórmula de Herrera Castellano para calcular las encuestas (Ver tabla 18).

TABLA 18: Fórmula de Herrera Castellano	
Fórmula	Descripción
$n = \frac{N \cdot Z_a^2 \cdot p \cdot q}{d^2 \cdot (N-1) + Z_a^2 \cdot p \cdot q}$	<p>N= 41 comerciantes de la feria parroquial.</p> <p>Za= Nivel de confianza es del 95%=1.96</p> <p>p= Proporción que asiste al mercado es de 50%=0,50.</p> <p>q= Procentaje que no acuden al mercado es 1-p; (1-0,5)=0,5.</p> <p>d² = 5%=0,05</p>
Desarrollo	
$n = \frac{41 \cdot 1,96^2 \cdot 0,05 \cdot 0,95}{(0,05)^2 \cdot (41-1) + (1,96)^2 \cdot 0,05 \cdot 0,95}$	
<p>n= 26,48</p>	
Resultado	
<p>El resultado indica que se debe encuestar a 26 comerciantes.</p>	
<p>Fuente: https://investigacionpediahr.files.wordpress.com/2011/01/formula-par-a-cc3allculo-de-la-muestra-poblaciones-finitas-var-categorica.pdf</p> <p>Elaboración: Lluquay Peña Verónica</p>	

Género

El género predominante de comerciantes entrevistados de la feria parroquial es 88.46%, siendo mujeres el mayor porcentaje.

Gráfico 1: Género de comerciantes

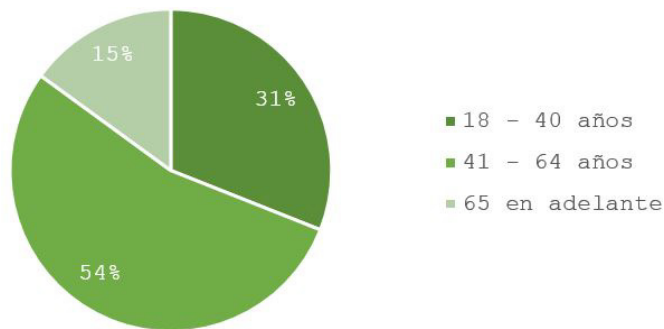


Fuente y Elaboración: Lluquay Peña María

Edad

El rango de edad de los vendedores se toma cada 20 años cuya estadística se divide en:

Gráfico 2: Rango de Edad

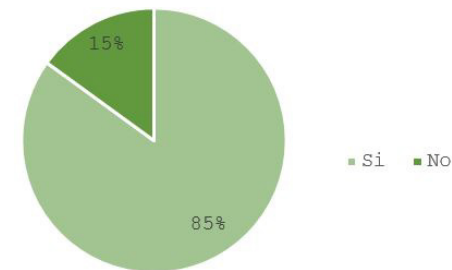


Fuente y Elaboración: Lluquay Peña María

Pregunta 1) ¿Usted vive en el sector?

La mayoría de comerciantes respondieron que SI viven dentro de los barrios y comunidades de la parroquia Baños.

Gráfico 3: Video en la parroquia Baños

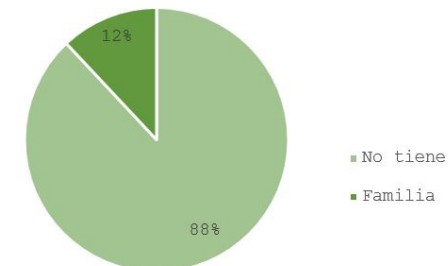


Fuente y Elaboración: Lluquay Peña María

Pregunta 2) ¿Si tiene niños menores a 6 años con quien se queda mientras usted viene a vender?

El 12% de comerciantes tiene menores a 6 años mismos que quedan con algún familiar, por otro resultado el 88% de los comerciantes no tienen niños del rango establecido.

Gráfico 4: Tiene menore a 6 años



Fuente y Elaboración: Lluquay Peña María

Pregunta 3) ¿La feria parroquial cumple con sus necesidades?

Cuando se preguntó a los comerciantes si la feria parroquial cumple con sus necesidades el 100% de los encuestados respondieron negativamente ya que los puestos y productos están expuestos directamente a la intemperie, además no cuentan con equipamiento ni infraestructura adecuada.

Los antecedentes que varios vendedores mencionan constantemente que en épocas invernales la locación se convierte en un ambiente intransitable y prescinden de servicios básicos.

Pregunta 4) ¿Usted es parte de una asociación comercial?

Todos los comerciantes a los que se realizó las encuestas respondieron que SI pertenecen a una entidad el cual se llama "Asociación 21 de Abril" y el mercado lleva funcionando 17 años en la localidad.

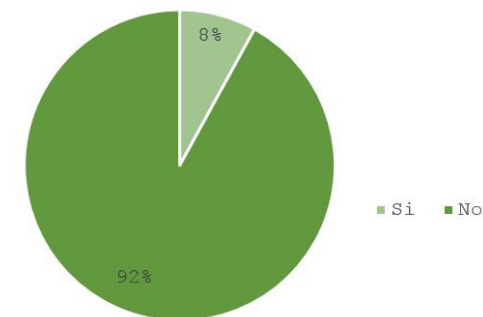
Pregunta 5) ¿De dónde provee los productos de venta?

Algunos de los comerciantes traen los productos de la Feria Libre "Centro Comercial el Arenal", otro se dedican a la agricultura a razón que cultivan los productos, también los comerciantes se encargan a la cria de animales para la venta mismos que llevan para vender en la feria parroquial.

Pregunta 6) ¿Cómo califica la feria parroquial?

La mayoría de comerciantes califican a la feria parroquia mal estado con un 92% y el 8% de vendedores aprecia que es de buena calidad ya que para ellos está bien ese estado y la situación económica.

Gráfico 5: Cómo califica la feria parroquial?



Fuente y Elaboración: Lluquay Peña María

Pregunta 7) ¿Cuáles son los problemas relevantes que se dan en la feria parroquia?

Los problemas que según los comerciantes indican son:

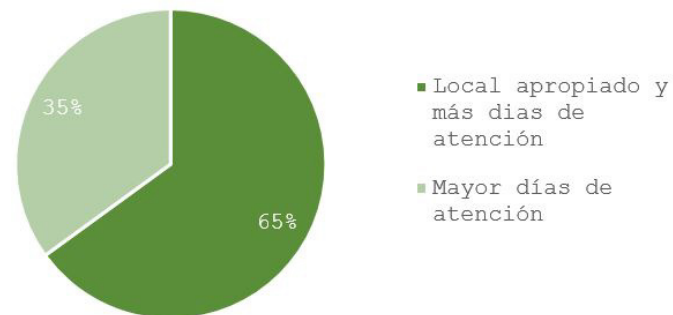
- Presencia de animales deambulando por razón que la feria se encuentra al aire libre.
- Inconvenientes con la EMOV ya que la feria parroquial no cuentan con parqueaderos y los vehículos han sido multados.
- Presencia de personas con estupefacientes.
- En ocasiones se encuentran personas alcohólicas vagando por la plataforma de la feria parroquial.
- Falta de equipamiento para el Mercado.
- No se cumple con las normas de salud porque los productos se encuentran a la intemperie bajo ninguna protección.

Pregunta 8) ¿Cómo cree usted que mejoraría el mercado?

Como resultado obtenido de los

comerciantes el 65% determina que requieren local apropiado y más días de atención indican que productos restantes se deterioran porque no se puede vender otros días, el 35% corresponde a falta más productos para poder varias.

Gráfico 6: Como cree que mejoraría el mercado



Fuente y Elaboración: Lluquay Peña María

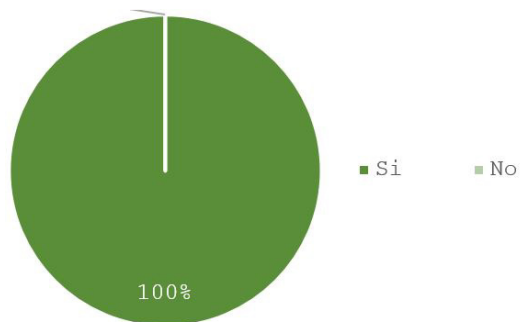
Pregunta 9) ¿Le gustaría que la parroquia tenga una edificación propia para el Mercado?

Se preguntó a los comerciantes si le gustaría que la parroquia cuente con una edificación propia para el Mercado todos los encuestadores indicaron que SI, dando resultado al 100% de los vendedores están de acuerdo con la opción de crear nuevo equipamiento de abasto ya que la feria parroquial es temporal y no saben hasta cuando continuarán trabajando.

Pregunta 10) ¿Usted prefiere que el nuevo equipamiento para el Mercado sea:

Les dimos elección a los comerciantes si quieren que el diseño para el nuevo Mercado sea abierto o cerrado, todos los encuestados respondieron y prefieren que el nuevo equipamiento para el mercado sea cerrado.

Gráfico 7: ¿Le gustaría que la parroquia cuente con una edificación para el Mercado?



Fuente y Elaboración: Lluquay Peña María

10.2 ENCUESTA A LA POBLACIÓN EN GENERAL

Para realizar la propuesta del mercado se debe identificar las necesidades de la población general mediante encuesta a la fuente involucrada, a la ciudadanía de la parroquia Baños y compradores que asisten a la feria parroquial.

Preguntas formuladas para la encuesta del Mercado de la parroquia Baños.

Datos del entrevistado

- Genero
- Edad

Pregunta 1) ¿Usted vive en la parroquia Baños?

SI NO

NO, de que sector o comunidad viene: _____

Pregunta 2) ¿Usted acude a la feria parroquial?

SI NO

No, indique a que mercado acude y por qué?

Pregunta 3) ¿Con quién acude a la feria parroquial?

Edad

Número

Niños
Jóvenes
Adultos
Adultos mayores

Pregunta 4) ¿Con que frecuencia acude al Mercado de Baños y su horario?

SIEMPRE (todos los domingos del mes)
FRECUENTEMENTE (dos a tres domingos del mes)
CASUALMENTE (una domingo al mes).

Horario: Mañana Tarde

Pregunta 5) ¿La feria parroquial cumple con las normas de aseo?

SI NO

Pregunta 6) ¿Cuáles son los productos que no encuentra en la feria parroquial?

Pregunta 7) ¿Cómo califica la feria parroquial?

BUENO REGULAR MALO

Observación: _____

Pregunta 8) ¿La feria parroquial tiene servicio básico?

SI NO

Pregunta 9) ¿La feria parroquial cumple con sus necesidades?

SI NO

Pregunta 10) ¿Cómo cree usted que mejoraría el mercado?

Local apropiado
 Mayor número de productos
 Mas días de atención

Pregunta 11) ¿Le gustaría que la parroquia contara con una edificación propia para el Mercado?

SI NO

Porqué: _____

Pregunta 13) ¿Usted prefiere que el nuevo equipamiento para el Mercado sea:

Abierto Cerrado

10.2.1 TABULACIÓN DE ENCUESTAS HACIA POBLACIÓN EN GENERAL

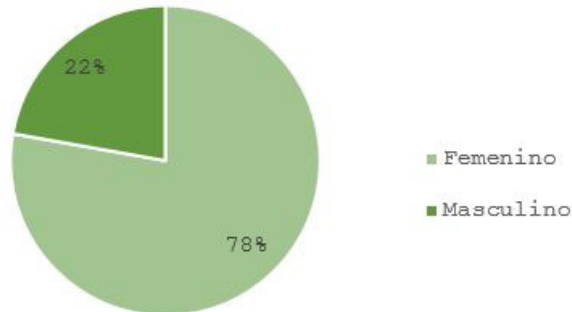
El resultado de las encuestas realizadas a 73 personas de la población en general de la parroquia Baños, se utilizó la fórmula de Herrera Castellano para calcular las encuestas (Ver tabla 19).

TABLA 19: Fórmula de Herrera Castellano	
Fórmula	Descripción
$n = \frac{N * Z_a^2 * p * q}{d^2 * (N-1) + Z_a^2 * p * q}$	<p>N= 3735 comerciantes de la feria parroquial.</p> <p>Z_a= Nivel de confianza es del 95%=1.96</p> <p>p= Proporción que asiste al mercado es de 50%=0,50.</p> <p>q= Procentaje que no acuden al mercado es 1-p; (1-0,5)=0,5.</p> <p>d² = 5%=0,05</p>
Desarrollo	
$n = \frac{3735 * 1,96^2 * 0,05 * 0,95}{(0,05)^2 * (3735-1) + (1,96)^2 * 0,05 * 0,95}$ <p style="text-align: center;">n= 72,60</p>	
Resultado	
<p>El resultado indica que se debe encuestar a 73 personas de la población general.</p>	
<p>Fuente: https://investigacionpediahr.files.wordpress.com/2011/01/formula-par-a-cc3allculo-de-la-muestra-poblaciones-finitas-var-categorica.pdf</p> <p>Elaboración: Lluquay Peña Verónica</p>	

Género

El género predominante corresponde al 77% de personas en general de la parroquia Baños, siendo mujeres el mayor porcentaje.

Gráfico 8: Género de encuestados

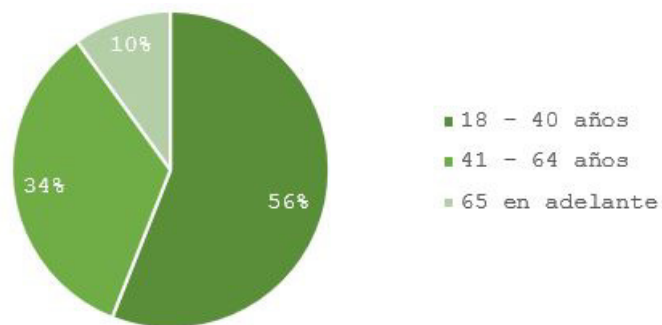


Fuente y Elaboración: Lluquay Peña María

Edad

El rango de edad de encuestados en general se toma cada 20 años, cuya estadística se divide en:

Gráfico 9: Rango de Edad

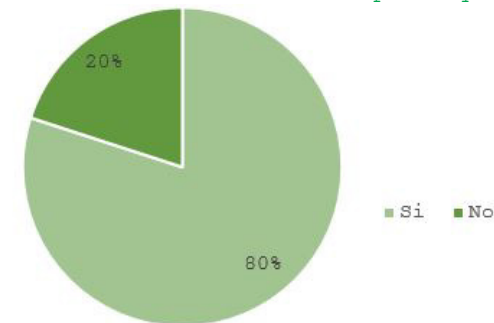


Fuente y Elaboración: Lluquay Peña María

Pregunta 1) ¿Usted vive en la parroquia Baños?

Se preguntó a los encuestados si viven en la parroquia Baños, los resultados indican que el 80% SI vive dentro de la parroquia como en las comunidades de Unión Alta, Unión Baja, Baños Centro entre otras comunidades aledañas a Baños; el 20% no vive en la parroquia vienen de diferentes parroquias de la ciudad de Cuenca.

Gráfico 10: Ud. vive en la parroquia?

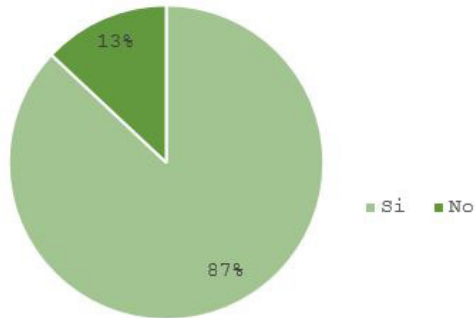


Fuente y Elaboración: Lluquay Peña María

Pregunta 2) ¿Usted acude a la feria parroquial?

El resultado de la pregunta usted acude a la feria parroquia representa al 87% de los encuestados asisten a la feria parroquial cuya razón es porque está próximo a sus vivienda y principalmente apoyar el desarrollo y crecimiento económico y el 13% no acude ya que vienen de distintos sectores y otros indican que en el mercado no encuentran ciertos productos.

Gráfico 11: Ud. va a la feria parroquial?



Fuente y Elaboración: Lluquay Peña María

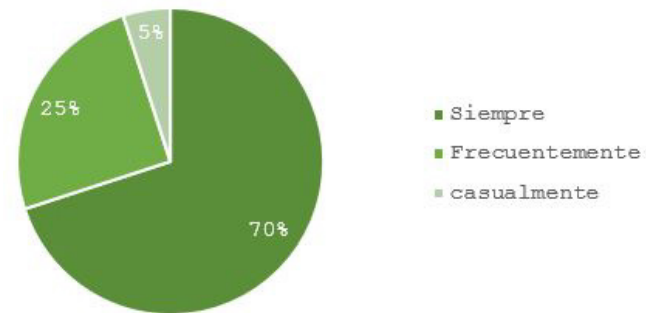
Pregunta 3) ¿Con quién acude a la feria parroquial?

La mayoría de los encuestados acuden a la feria parroquial acompañado de su familia entre ellos niños, jóvenes, adultos y adultos mayores.

Pregunta 4) ¿Con qué frecuencia acude a la feria parroquial de Baños y su horario?

El 70% de los encuestados respondieron que asisten siempre es decir todos los domingos al mes a la feria parroquial, 25% corresponde que acuden frecuentemente esto representa de 2 a 3 domingos mensualmente y el 5% de los encuestados acuden casualmente es decir una vez al mes asisten a la feria parroquial.

Gráfico 12: Con qué frecuencia asiste a la feria parroquial

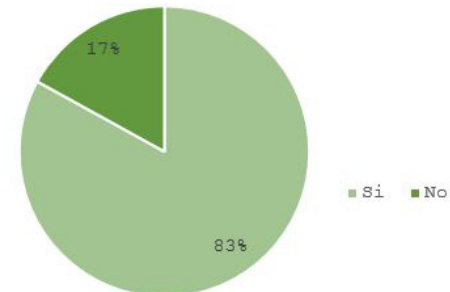


Fuente y Elaboración: Lluquay Peña María

Pregunta 5) ¿La feria parroquial cumple con las normas de aseo?

Se preguntó si la feria parroquial cumple con las normas de aseo a esto respondieron con el 83% no cumple dando una respuesta negativa ya que los productos se encontraban expuestos a contaminación directa y el 17% de los encuestados indicaron que si cumple con normas de aseo ya que atendían un solo día a la semana.

Gráfico 13: La feria parroquial cumple con normas de aseo?



Fuente y Elaboración: Lluquay Peña María

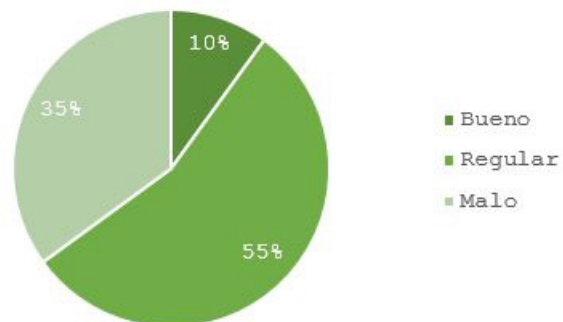
Pregunta 6) ¿Cuáles son los productos que no encuentra en la feria parroquial?

Esta fue una de las preguntas abiertas donde los encuestados puedan mencionar cuales son los productos que no se encuentra en la feria parroquial estos son: Carnicos, Mariscos, Frutas, algunas hortalizas, abarrotos; entre otros que no hay en variedad.

Pregunta 7) ¿Cómo califica la feria parroquial?

El 55% de la población encuestada califica a la feria parroquial como regular ya que no cuenta con la respectiva seguridad sanitaria, el 35% es Bueno porque es una feria inmediata para realizar compras y el 10% es malo porque en temporadas de invierno no hay como transitar y obstaculiza el flujo vehicular.

Gráfico 14: Cómo califica la feria parroquial?

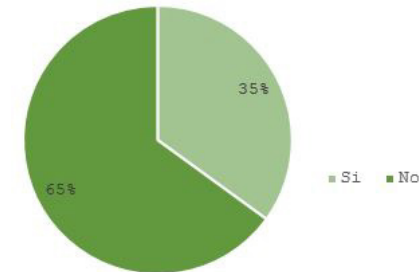


Fuente y Elaboración: Lluquay Peña María

Pregunta 8) ¿La feria parroquial tiene servicio básico?

Con respecto a esta pregunta si la feria parroquial tiene servicios básicos el mayor porcentaje indico que no con un 65% ya que se encuentra en una plataforma sin infraestructura y el 35% indica que si cuenta con servicios pero son de la Iglesia.

Gráfico 15: La feria parroquial cuenta con servicio básico?

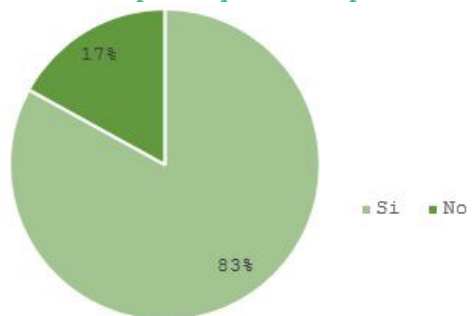


Fuente y Elaboración: Lluquay Peña María

Pregunta 9) ¿La feria parroquial cumple con sus necesidades?

El 86% respondieron que si cumple con sus necesidades ya que pueden realizar sus actividades de compra dentro de la parroquia teniendo un punto a favor de Baños y en controversia con el 14% indican que no cumple con sus necesidades porque la feria parroquial funciona un día a la semana obligando a salir a otros mercados a realizar las compras.

Gráfico 16: La feria parroquial cumple con sus necesidades?

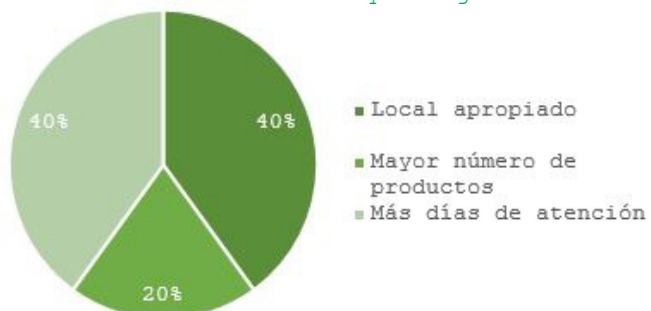


Fuente y Elaboración: Lluquay Peña María

Pregunta 10) ¿Cómo cree usted que mejoraría el mercado?

Al ejecutar esta pregunta hubo controversia por razón que la parroquia Baños no cuenta con infraestructura propia y los días de atención son reducidos, además indicaron que algunos productos no se encuentran. 40% de encuestados eligió local propio, 40% más días de atención y 20% representa a mayor número de productos.

Gráfico 17: Cómo cree Ud que mejoraría el mercado?

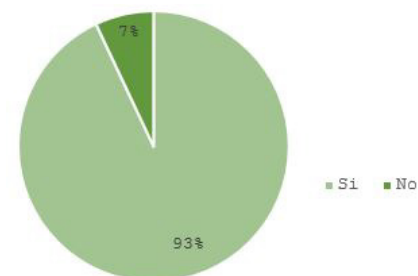


Fuente y Elaboración: Lluquay Peña María

Pregunta 11) ¿Le gustaría que la parroquia contara con una edificación propia para el Mercado?

Gran parte de las personas encuestadas estaban de acuerdo en la pregunta así positivamente respondieron con el 93% si están de acuerdo que la parroquia Baños cuente con una edificación propia para el mercado ya que Baños tiene el mayor número de ocupantes a nivel poblacional se debe considerar una edificación adecuada y el 7% corresponde a las personas están un poco en desacuerdo ya que no cumplirá con el proyecto.

Gráfico 18: Le gustaría que la parroquia tenga su propio Mercado?



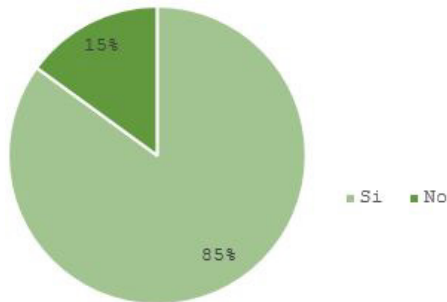
Fuente y Elaboración: Lluquay Peña María

Pregunta 13) ¿Usted prefiere que el nuevo equipamiento para el Mercado sea:

Al plantearse la pregunta usted prefiere que el nuevo equipamiento para el mercado sea

abierto o cerrado los encuestados respondieron con el 85% que sería mejor cerrado y que 15% que sea abierto.

Gráfico 19: Ud. prefiere que el Mercado sea abierto o cerrado?



Fuente y Elaboración: Lluquay Peña María

10.3 CONCLUSIÓN DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS

Se ha realizado dos encuestas diferentes a personas involucradas y población en general que participan de las actividades comerciales dentro y fuera de la feria parroquial este estudio es de mucha utilidad para el desarrollo del anteproyecto arquitectónico, se procede a identificar los resultados de las necesidades, requerimiento que tiene la ciudadanía de la feria parroquial. A la feria parroquial acude un mayor porcentaje de mujeres que hombres, según los resultados de las encuestas realizadas como fuente primordial la parroquia necesita un equipamiento para desarrollar las actividades comerciales.

De acuerdo al análisis de las encuestas la feria parroquial no se encuentra en buenas condiciones funcionales ya que el espacio donde se lleva a cabo la comercialización se encuentra ubicado en un sitio temporal bajo todo tipo de condiciones climáticas perjudicando a los productos de venta directamente, los días de atención son reducidos a la semana, no cuenta con suficientes productos, carece de servicios básicos; según los datos obtenidos indican que la feria parroquial no cumple con las necesidades de la población. Una vez registrado las necesidades principales se debe brindar una solución fiable para el servicio de la comunidad, los objetivos a considerar es reubicar la feria parroquial a un equipamiento adecuado para el funcionamiento y desenvolvimiento de mayor calidad de las actividad, con el fin de satisfacer las necesidades de la población; además desarrollar la propuesta arquitectónica para el mercado parroquial de Baños garantizando buen servicio para los usuarios tanto como compradores, vendedores y crecimiento económico de la población y proveer el turismo.

La población encuestada está de acuerdo que la parroquia Baños tenga un establecimiento propio y adecuado para el mercado; para el aspecto formal y proceso de diseño se tomara en cuenta como característica importante que el

equipamiento sea cerrado para así garantizar el desarrollo de las actividades comerciales de manera ordenada y salubre.

11. ÁREA DE INFLUENCIA DE LA PROPUESTA

Para el desarrollo de la propuesta del anteproyecto del mercado para la parroquia Baños será un Mercado zonal ya que abarca la población urbana y rural incorporando las comunidades pertenecientes a la parroquia, se considera un radio de influencia directa, semi-directa e indirecta (Ver tabla 20); además consideran que también asisten turistas, usuarios de otras parroquias, cantones y ciudades por los equipamientos existentes como: atractivos turístico, Iglesia, balnearios entre otros.

11.1 TIEMPO DE VIDA ÚTIL Y POBLACIÓN A SERVIR

El desarrollo de este ítem se debe determinar la población beneficiada por el equipamiento, según el censo (INEC, 2010). la población de Baños tiene un número de habitantes 16851 y para el 2030 la proyección propuesta del crecimiento poblacional será de 26767.

El proyecto tendrá el tiempo de vida útil de 30 años, se procede a calcular la tasa de crecimiento y a continuación se realiza la proyección poblacional para el 2047 aplicando la siguiente formula: (Ver tabla 21).

TABLA 20: Cuadro de área de influencia para la propuesta	
Tipo de área de infuelcia	Descripción
Área de influencia	En esta área corresponde a la población que reside dentro del área urbana y una parte de área rural de la parroquia Baños, su radio de influencia será próximo a 1.5km.
Área de influencia semi-directa	Se considera a la población que bordea al área rural sea comunidades, barrios de la parroquia Baños; cuyo medio de comunicación es mediante transporte público o privado.
Área de influencia	Representa al público que asiste a los atractivos turístico de la parroquia en general son usuarios que viene de otras parroquias, cantones u otras ciudades.
Fuente y Elaboración: Lluquay Peña Verónica	

11.1.1 Taza de crecimiento:

Para calcular la tasa de crecimiento se debe utilizar los dos últimos censos realizado por INEC 2001 y 2010 (Ver tabla 21).

11.1.2 Proyección poblacional

Considerando el crecimiento poblacional según el (INEC, 2010), tiene 16851, mediante el plan horizonte para el año 2047 la parroquia Baños tendrá la proyección de población aproximado de 44630 Habitantes (Ver tabla 22), teniendo en cuenta cuya proyección poblacional y proyecto arquitectónico tendrá el tiempo de vida útil de 30 años.

Se determina la proyección de usuarios estimado para el mercado tomando en cuenta el promedio familiar, la estructura del núcleo familiar en la parroquia Baños está conformado por 4 personas según las estadísticas del INEC 2010 del cual se estima que a la feria parroquial asiste un promedio de dos personas por familia.

Mediante el estudio realizado se identifica la población, número de familia para así determinar la población que va a ser beneficiada por el equipamiento arquitectónico del mercado (Ver tabla 24).

TABLA 21: Taza de crecimiento	
Fórmula	Descripción
$TC = \left[\sqrt[n]{\frac{P_f}{P_o}} - 1 \right] * 100$	<p>TC= Taza de crecimiento promedio anual.</p> <p>Pf= Población fin de periodo, en este caso se considera del 2010.</p> <p>Po= Población del año base se considera del 2001.</p> <p>n= número del año de periodo.</p>
Desarrollo	
$TC = \left[\sqrt[10]{\frac{16851}{12271}} - 1 \right] * 100$	TC= 3.3%
Resultado	
TC= la parroquia Baños tiene una tasa de crecimiento del 3.3%	
Elaboración: Lluquay Peña Verónica	

TABLA 22: Proyección poblacional	
Fórmula	Descripción
$P_x = P_o \left[\left[1 + \frac{TC}{100} \right]^x \right]$	<p>Px= Población de año horizonte.</p> <p>Po= Población año base.</p> <p>TC= Taza de crecimiento anual.</p> <p>X= Diferencia entre el año horizonte y el año actual.</p>
Desarrollo	
$P_x = 16851 \left[\left[1 + \frac{3.3}{100} \right]^{30} \right]$	Px= 44630Hab
Resultado	
Px= para el 2047 el número de habitante será de 44630 personas.	
Elaboración: Lluquay Peña Verónica	

11.1.3 Proyección de puestos del mercado

Para el desarrollo de función del mercado se realiza la respectiva proyección de locales comerciales para el año 2047, la cantidad de puestos necesarios son 105 locales (Ver tabla 26). Se genera el cálculo de futuros locales comerciales mediante el proceso de antecedentes de funcionamiento identificando los puestos actuales de la feria parroquial de Baños (Ver tabla 25).

A continuación se procede a calcular el crecimiento anual geométrico (Ver tabla 23) aplicando la siguiente fórmula.

TABLA 23: Cálculo de crecimiento anual geométrico	
Fórmula	Descripción
$CAG = \left(\frac{Nt}{No} \right)^{\frac{1}{t}} - 1$	<p>CAG= tasa de crecimiento anual geométrico. Nt= población final. No= población inicial. t= Periodo de años entre Nt y No.</p>
Desarrollo	
$CAG = \left(\frac{16851}{12271} \right)^{\frac{1}{10}} - 1$	CAG= 0.032
Resultado	
El crecimiento anual geométrico calculado es de 0.032	
Elaboración: Lluquay Peña Verónica	

TABLA 24: Estimación de usuarios del mercado					
Año	Población bajo influencia del mercado	No. Familia	No. Usuario	15% días de plaza	Total de usuario
2017	16851	4211	8422	1263	6332
2047	44630	11149	22298	3345	25643
Fuente: INEC 2001, INEC 2010 Elaboración: Lluquay Peña Verónica					

TABLA 25: Clasificación de puestos actuales de la feria parroquial de Baños.		
Zona	Unidad	Porcentaje
Zona seca	13	31.7%
Zona semi-húmeda	22	53.7%
Zona húmeda	6	14.6%
Total	41	100%
Fuente y Elaboración: Lluquay Peña Verónica		

TABLA 26: Puestos necesarios para el proyecto del mercado	
Fórmula	Descripción
$Pn = ((CAG + 1))^n PA$	<p>Pn= Puestos necesarios. CAG= tasa de crecimiento anual geométrico PA= Puestos actuales. n= Años de estimación.</p>
Desarrollo	
$Pn = ((0.032 + 1)^{30}) \times 41$	Pn= 107
Resultado	
El mercado requiere de 107 puestos de venta.	
Elaboración: Lluquay Peña Verónica	

11.2 PROGRAMA DE NECESIDADES

Para empezar a diseñar los espacios arquitectónicos se determina el programa de necesidades que mediante el estudio actual del mercado para establecer zonas del equipamiento, también generar nuevas áreas útiles a incorporar al proyecto.

Mediante las observaciones realizadas in-situ e información proporcionada del presidente del mercado, encuestas realizadas a vendedores y moradores del sector se determina los requerimientos para incorporar al proyecto arquitectónico del mercado.

De acuerdo al diagnóstico se determina las siguientes zonas:

- Zona administrativa.
- Zonas de expendio de productos.
- Zonas complementarias.

11.2.1 Zona administrativa

Este espacio tiene la función de organizar y administrar el equipamiento con el fin de garantizar un adecuado mantenimiento para que la edificación cumpla con su correcto funcionamiento.

11.2.2 Zona de expendio de productos

El área es asignada a comerciantes para que expongan sus productos con facilidad y realicen sus actividades comerciales.

11.2.3 Zonas complementarias

Son espacios extras pero no menos importantes ya que complementa el funcionamiento del mercado, con el fin de cumplir las necesidades de los usuarios así como compradores y vendedores:

- Área de mantenimiento.
- Baterías sanitarias.
- Recolección de basuras.
- Cuarto de máquinas.
- Zona de estacionamiento.
- Área verde.
- Circulaciones.
- Zona de carga y descarga entre otros.

11.3 LISTADO DE NECESIDADES

De acuerdo a las necesidades de la población se desarrolla las zonas y espacios requeridos.

Zona administrativa

- Oficinas
- Servicios sanitarios
- Sala de espera

Zona de expendio de productos

- Área seca
 - Abarrotes
 - Ropa
 - Calzado
 - Tubérculos
- Área húmeda
 - Carnes
 - Pollos
 - Mariscos
 - Lácteos
- Área semi-húmeda
 - Comida preparada
 - Comida tradicional
 - Hortaliza
 - Verdura
 - Legumbre
 - Frutas
 - Ensalada de frutas

Zonas complementarias

- Patio de comida
- Baterías sanitarias
- Bodega
- Cuarto de maquinas
- Zona de desechos
- Circulaciones
- Área de mantenimiento

Zonas exteriores

- Estacionamiento
- Carga y descarga de productos
- Área verde

11.4 CUADRO DE ZONAS NECESARIAS ADMINISTRATIVA Y EXPENDIO DE PRODUCTOS

TABLA 27:

Cuadro de necesidades administrativa y expendio de productos

ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	Nº	ASPECTO CUANTITATIVO				ASPECTO CUANTITATIVO			
				Usuario	Dimensiones	Área	Mobiliario	Iluminación		Ventilación	
					A (m) X L (m)			N	A	N	A
ADMINISTRATIVA	Administración	Gerencia	1	1	3.3 X 3.5	12,00m ²	Escritorio, silla, basurero.	-	-	-	-
		Administrador	1	1	1.5 X 3	4.5m ²	Escritorio, silla, basurero.	-	-	-	-
		sala de reunión	1	-	3.80 X 3.30	12m ²	Mesa y sillas	-	-	-	-
		Baño	1	1	1.2 X 1.5	1.80m ²	Lavabo, innodoro, basurero	-	-	-	-
EXPENDIO DE PRODUCTOS	Área seca	Abarrote	2	1	2.50 X 3.00	37.50m ²	Estantes, caja	-	-	-	-
		Ropa y Calzado	10	1	2.30 X 3.00	69.00m ²	Estantes, caja, vestidor	-	-	-	-
		Artesanía	2	1	2.30 X 3.00	13.80m ²	Estantes	-	-	-	-
		Bazar	2	1	2.5 X 3.00	15.00m ²	Estantes	-	-	-	-
		Tubérculo	4	1	1.80 X 2.00	14.40m ²	Estantes	-	-	-	-
		Carnes	16	1	2.00 X 2.00	64.00m ²	Estantes	-	-	-	-
	Área húmeda	Pollos	8	1	2.00 X 2.00	32.00m ²	Estantes	-	-	-	-
		Mariscos y Pescados	3	1	2.00 X 2.00	12.00m ²	Estantes	-	-	-	-
		Lácteos y embutidos	3	1	2.00 X 2.00	12.00m ²	Estantes	-	-	-	-
	Área semi-húmeda	Puesto de comida	7	1	2.50 X 3.00	52.50m ²	Cocina, fregadero	-	-	-	-
		Ensalada de frutas	2	1	1.50 X 1.80	2.70m ²	Estantes, fregadero	-	-	-	-
		Hortaliza y Verduras	16	1	1.80 X 2.00	57.60m ²	Estantes	-	-	-	-
		Bocaditos	2	1	2.50 X 3.00	7.50m ²	Cocina, fregadero	-	-	-	-
		Frutas	10	1	1.80 X 2.00	36.00m ²	Estantes	-	-	-	-
		Pan	2	1	2.50 X 3.00	7.50m ²	Cocina, fregadero, caja	-	-	-	-
Jugos		2	1	1.50 X 2.5	2.70m ²	Estantes, fregadero	-	-	-	-	
Mote		2	1	2.00 X 1.80	7.20m ²	Estantes	-	-	-	-	
Hornado		7	1	2.50 X 3.00	52.50m ²	Fregadero, estante	-	-	-	-	
Comida tradicional	3	1	2.00 X 1.80	10.80m ²	Cocina, fregadero	-	-	-	-		

Elaboración: Lluquay Peña Verónica

11.5 CUADRO DE ZONAS NECESARIAS SERVICIOS COMPLEMENTARIOS Y ESPACIOS EXTERIORES

TABLA 28:

Cuadro de necesidades administrativa y expendio de productos

ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	Nº	ASPECTO CUANTITATIVO				ASPECTO CUANTITATIVO			
				Usuario	Dimensiones	Área	Mobiliario	Iluminación		Ventilación	
					A (m) X L (m)			N	A	N	A
SERVICIO COMPLEMENTARIO	Batería sanitarios	Servicio sanitario Mujeres	1	-	2.45 X 5.45	14.85m ²	2 Inodoro, 2 lavabo,	-	-	-	-
		Servicio sanitario hombres	1	-	2.20 X 5.75	12.65m ²	1 lavabo, 2 inodoro, 3 urinarios	-	-	-	-
		Servicio sanitario para personas con capacidades diferentes	1	1	1.65 X 1.80	4.14m ²	1 Inodoro	-	-	-	-
	Zona de desechos	Zona de basura	3	2	5.80X2.80	16.00m ²	Contenedor de Basura	-	-	-	-
	Bodega	Bodega	1	-	5.80 X 4.80	28.00m ²	Estantes	-	-	-	-
	Cuarto de congelación	-	1	4	13.20 X 4.20	56.00m ²	Estantes	-	-	-	-
	Área de mantenimiento	Cisterna y cuarto generador de energía	1	1	10.30X4.30	45.00m ²	Bomba	-	-	-	-
ZONAS EXTERIORES	Patio de comida	-	1	Todos	-	-	Mesa, silla	-	-	-	-
	Parqueadero	Plaza de estacionamiento	6	6	2.50X5.00 3.50X5.00	78.50m ²	Vehículo	-	-	-	-
	Carga y descarga de productos	-	2	2	4.00 X 12.00	96.00m ²	Camiones	-	-	-	-
	Área verde	Espacio vegetal	1	Todos	-	-	-	-	-	-	-

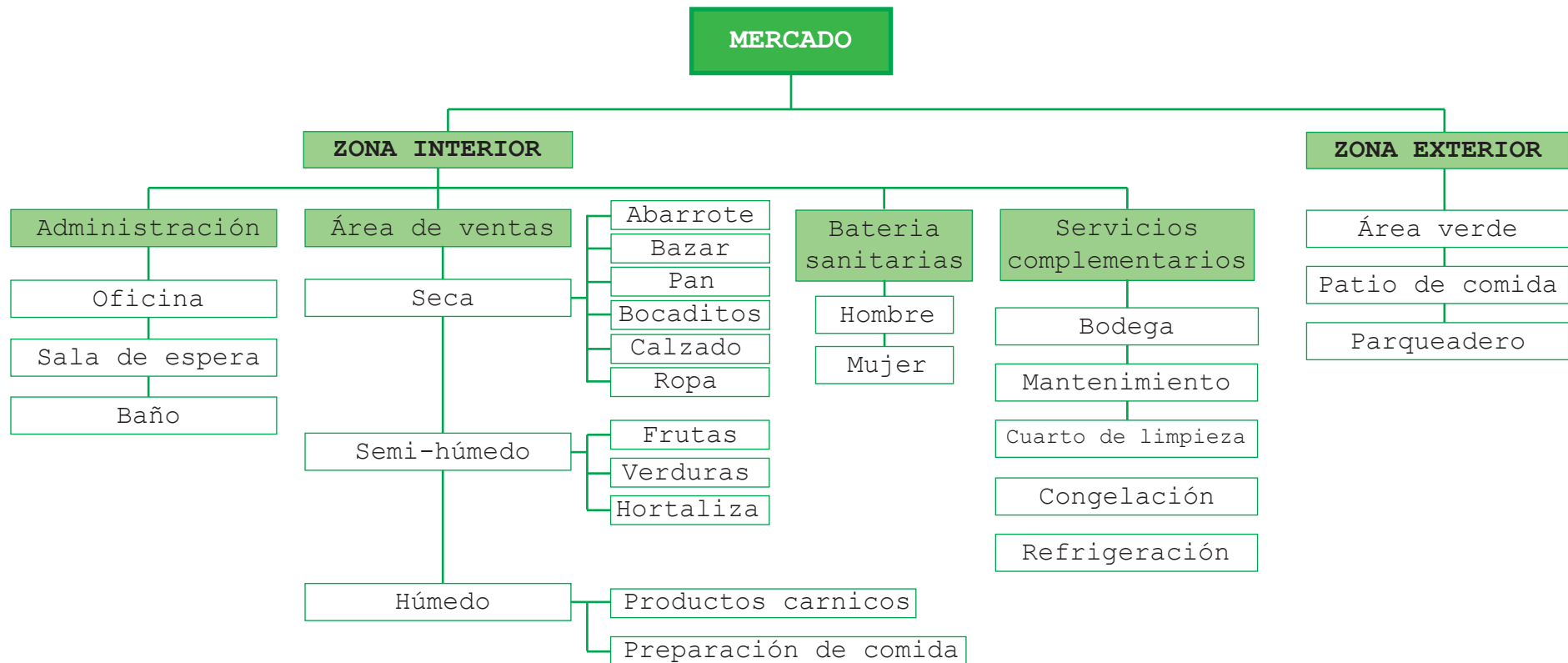
Elaboración: Lluquay Peña Verónica



CAPÍTULO III ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO

1. ORGANIGRAMA FUNCIONAL DEL MERCADO

Corresponde a un conjunto de esquemas con el fin de planificar un mercado para una adecuada distribución, donde las zonas se conectan con otras áreas y espacios afines para una mejor circulación entre compradores y vendedores.



2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La presente propuesta de anteproyecto del mercado parroquial de Baños, cubre con las necesidades de la población referente al equipamiento, servicios básicos y da solución a la problemática actual de la parroquia; los estudios realizados de tipología similar permiten desarrollar criterios y lineamientos aplicables a la propuesta así como: zonas, áreas, espacios, circulación, tipo de materiales, entre otros.

2.1 ASPECTO FUNCIONAL

La infraestructura del mercado es una edificación semi-abierta de dos pisos donde ofrece una visual enriquecedora por el contexto natural del valle de la parroquia Baños que ofrece hacia la ciudad; el estilo del equipamiento es contemporáneo ya que la arquitectura es predominante en el sector, el estudio de trama se integran al sector según el Capítulo II Diagnostico ítem 6. IMAGEN URBANA del actual anteproyecto.

El bloque se compone por un cuerpo y dos calles, conformado por: planta baja y planta alta, cuya distribución se clasifica en zonas: seca, húmeda, semi-húmeda; cada zonas se

divide en: accesos, camineras exteriores, circulación horizontal y vertical, áreas verdes, aparcamiento, batería sanitaria, patio de comida, cuartos de servicios, puestos de productos, locales comerciales.

Para el desarrollo del proyecto se considera varios aspectos como: orientación de la edificación, topografía, accesos vehiculares y peatonales entre otros.



2.1.1 Orientación de la edificación

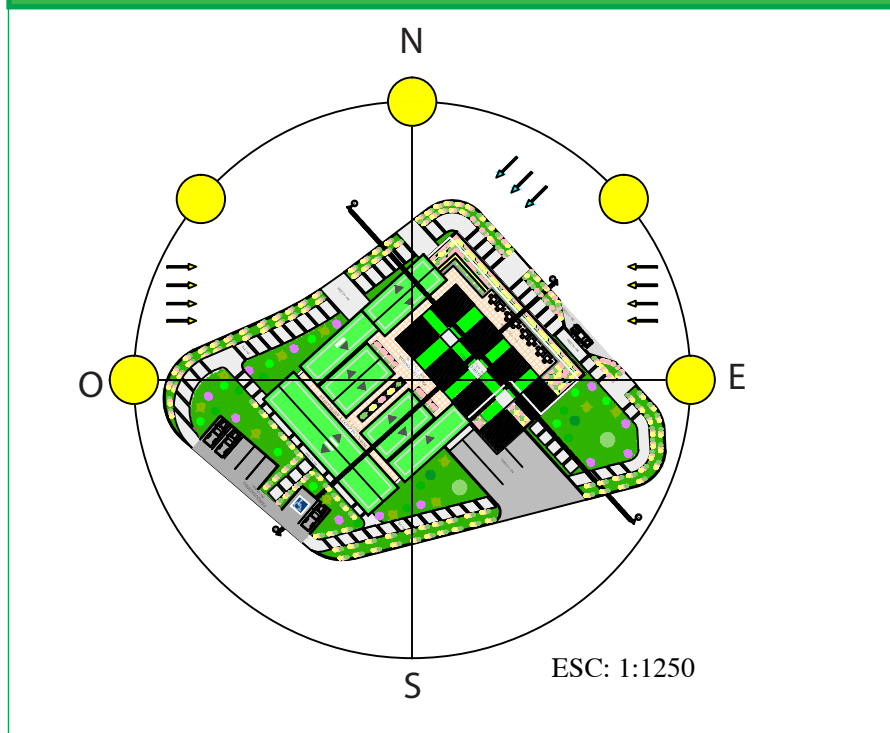
Es importante considerar la dirección del viento y soleamiento para que la iluminación no

ingrese directamente al equipamiento del mercado ya que puede estropear los productos de comercialización. Se debe tomar en cuenta que el trayecto del sol va de Este a Oeste y la dirección de los vientos predominantes se dirige de Noreste a Suroeste.

2.1.2 Accesibilidad peatonal y vehicular

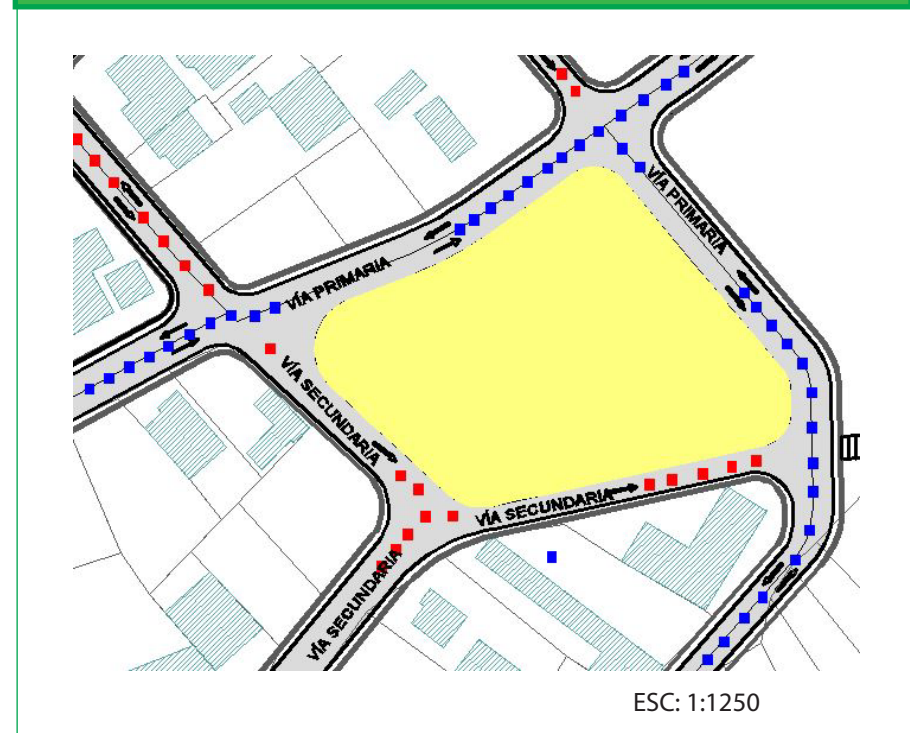
El ingreso peatonal hacia el equipamiento es mediante camineras, rampas y escaleras, el acceso vehicular es por calles aledañas al mercado en dirección de Suroeste.

FIGURA 1: Viento, soleamiento y orientación del Mercado



Fuente Y Elaboración: Lluquay Peña Verónica

FIGURA 2: Accesos vehiculares

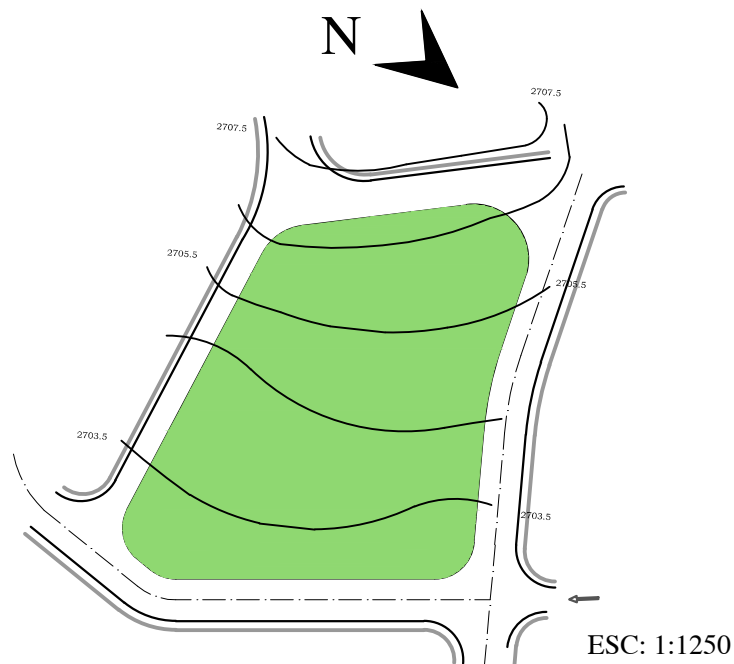


Fuente Y Elaboración: Lluquay Peña Verónica

2.1.3 Topografía

El terreno presenta un desnivel de 4.00m y para aprovechar la inclinación de la pendiente se plantea que la edificación sea de dos niveles, donde el acceso para la planta superior sea por la calle posterior del sentido Suroeste.

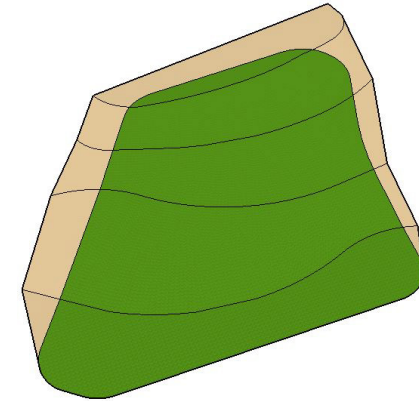
FIGURA 3: Topografía del terreno



Fuente Y Elaboración: Lluquay Peña Verónica

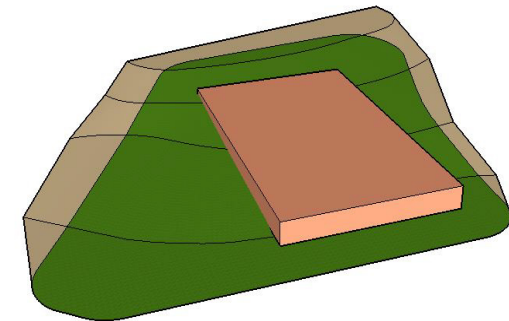
2.2 ESQUEMA DE CONFORMACIÓN DEL PROYECTO

Emplazamiento



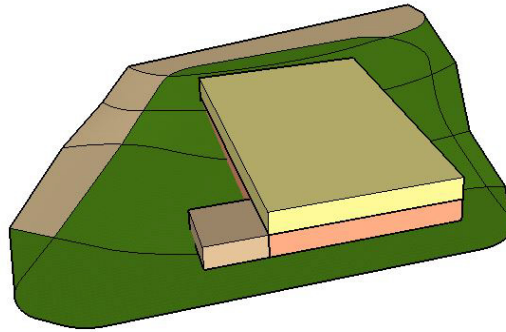
Representación de la forma, orientación, la topografía de terreno para el proyecto.

Adaptación



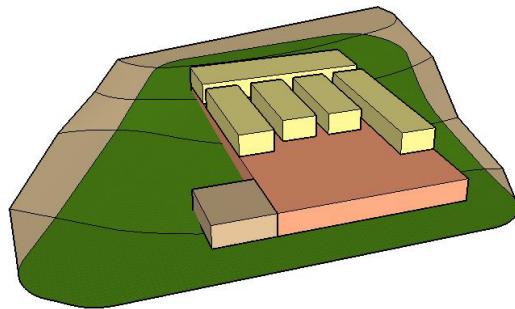
Determinación de la plataforma para la implantación de la edificación, paralela a la calle.

Adaptación



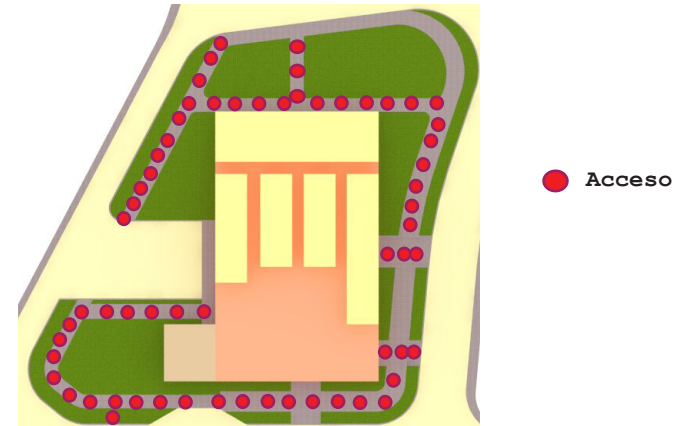
Adición de bloque para la segunda planta, cuyos accesos también es por la parte posterior de la edificación.

Sustracción



Se retira elementos desintegrados del bloque general para crear espacios y generar dinamismo y movimiento en las cubiertas.

Acceso al terreno



Ubicación de los accesos al Mercado
Idea general del proyecto

2.2.1 Acceso y circulación

El ingreso para el mercado es por los 4 lados del terreno por las vías aledañas al equipamiento al Norte, Sur, Este, Oeste. Las circulaciones internas y externas son directas donde los usuarios puede transitar sin dificultad.

2.2.2 Parqueadero

El área de aparcamiento se encuentra ubicado en el retiro posterior de 5m del equipamiento con dirección Suroeste del sitio, junto a este se ubica otros ingresos al mercado.

En relación a la tesis de grado no publicada de Barahona, Marín y Picón realizada en 1990. Se establece que para un mercado de 400 puestos es necesario 163 puestos de estacionamiento para vehículo particulares con un área de 25m² por vehículo y 17 espacios de estacionamiento para vehículo de descarga y un área de 52m² por vehículo. Relacionando estos requerimientos con nuestra necesidad de 107 puestos, se debería contar con 44 estacionamientos para vehículos particulares es decir 1110m², y con dos espacios de estacionamiento para vehículos de descarga es decir con 102m². Por lo que en estacionamientos necesitaríamos 1214m², equivalente a más de la

FIGURA 4: Accesos y circulación



FIGURA 5: Acceso área comercial



Fuente Y Elaboración: Lluquay Peña Verónica

Diseño del Anteproyecto Arquitectónico del Mercado de la Parroquia Baños, Aplicando Cubierta Vegetal

mitad del área utilizable del terreno. Por esta razón es necesario destinar otro terreno para satisfacer estas necesidades, así que solamente se respetara el área necesaria para los vehículos de descarga.

2.2.3 Zona comercial

El área comercial está distribuido en zonas, la planta baja está destinada para la administración, servicios complementarios, abarrotes, zona semi - húmeda se compone por locales de frutas, verduras y hortalizas (Ver figura 6).

En la planta alta se encuentra dos zonas, la zona húmeda se encuentra locales de preparación de comida y patio de comida, en la zona seca esta locales de ropa, calzado, artesanía (Ver figura7).

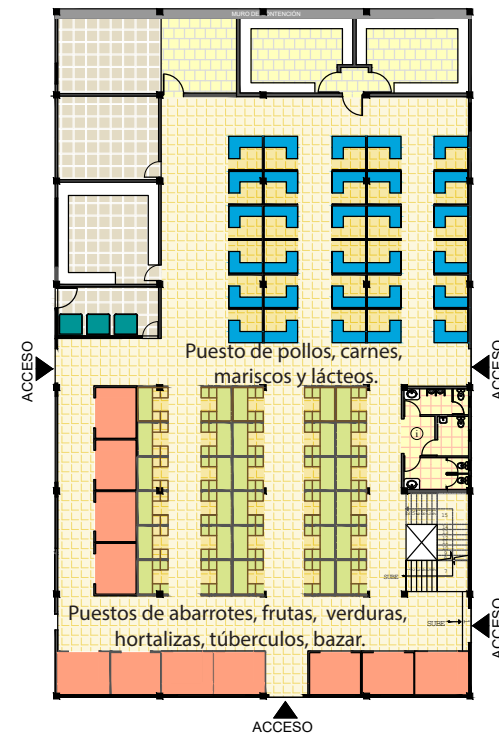
2.2.4 Plataforma - terraza vegetales

La plataforma del terreno se encuentra adaptada por la planta baja de la edificación, para aprovechar la topografía del lugar se genera un acceso por el segundo piso donde funcionan puestos de ropa, calzado, puestos de comida y patio de comida al exterior para aprovechar las visuales del contexto natural y construido de la parroquia Baños y la ciudad de Cuenca. En cuanto

a la terraza se implementa revestimiento vegetal en el patio de comida para incorporar al entorno natural y que los usuarios disfruten de los espacios diseñados.

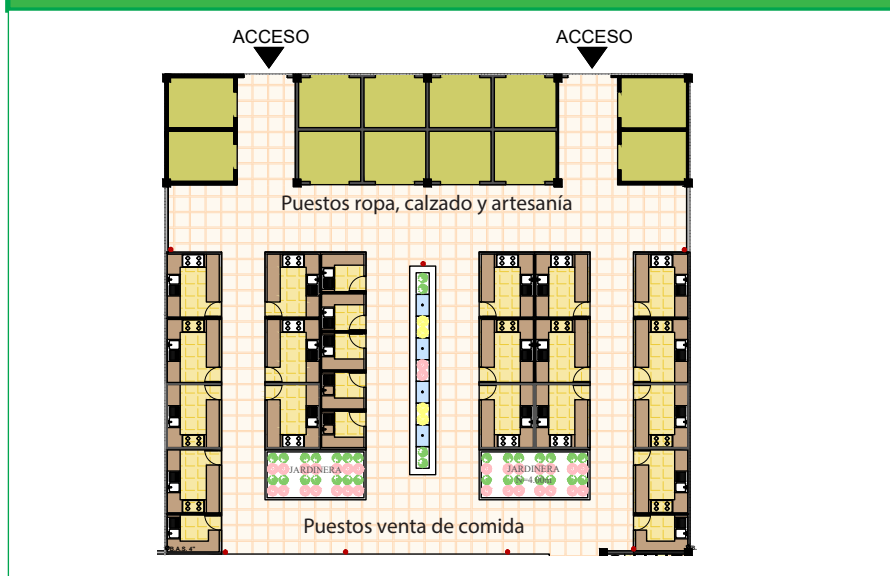
En el área verde se incorpora vegetación aromática con plantas ornamentales y vegetación colgante para generar sombra en los puestos de comida (Ver tabla 1 al 3).

FIGURA 6: Área comercial planta baja



Fuente y Elaboración: Lluquay Peña Verónica

FIGURA 7: Área comercial planta alta



Fuente y Elaboración: Lluquay Peña Verónica

2.2.5 Servicios complementarios

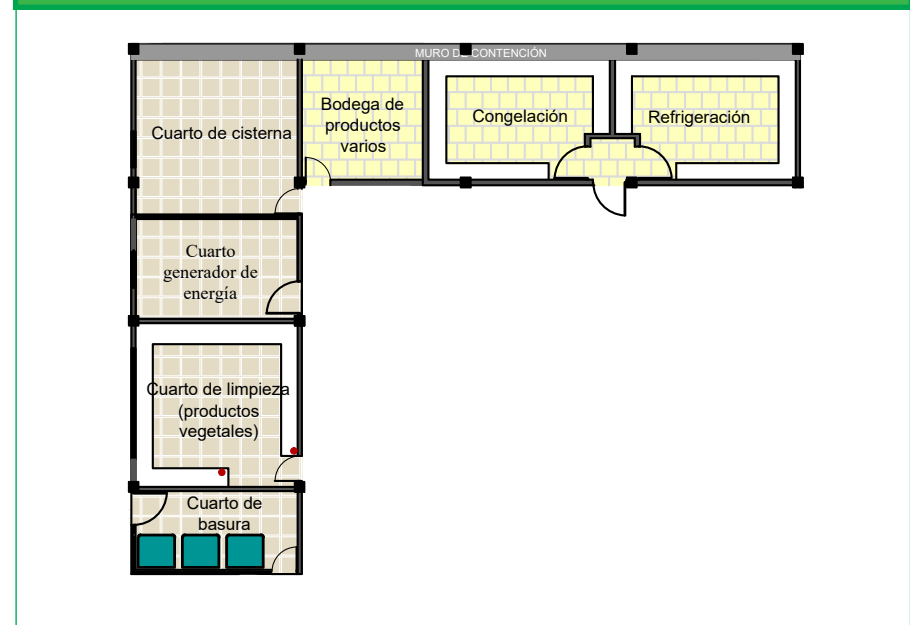
Los servicios complementarios son fundamentales para el funcionamiento del equipamiento, se encuentra ubicado en la planta baja y planta alta, los espacios están diseñados acorde al cuerpo normativo. Los servicios se componen por: el espacio de baterías sanitarias (hombre, mujer y para personas con capacidades diferentes, se encuentra diseñado en cada piso), mantenimiento, bodega, cuarto

limpieza de alimentos, congelación, refrigeración, zona de desechos.

2.2.6 Cuarto de limpieza de productos

Es un espacio imprescindible para mantener limpios los productos, el espacio se localiza en la planta baja ya que en este piso se encuentra los puestos de frutas, verduras, hortalizas, carnes.

FIGURA 8: Servicios complementarios y cuarto de limpieza

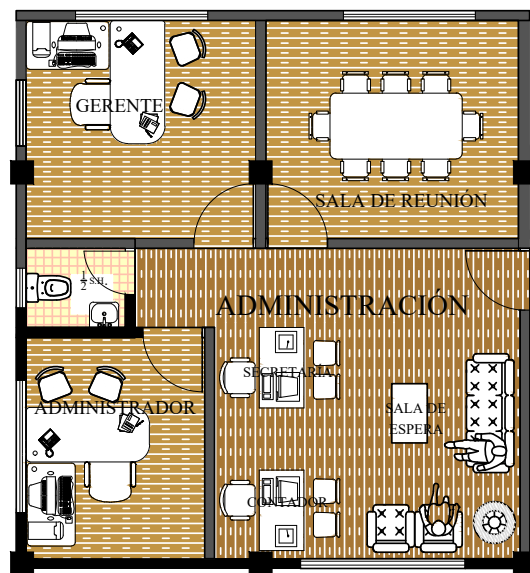


Fuente y Elaboración: Lluquay Peña Verónica

2.2.7 Área administrativa

Se encuentra ubicado en un espacio estratégico, donde las autoridades y el personal del mercado ponen de su parte para dirigir de la mejor manera, para así brindar un adecuado funcionamiento del mercado y los servicios prestados sean de excelente calidad.

FIGURA 9: Área administrativa



Fuente y Elaboración: Lluquay Peña Verónica

2.2.8 Áreas verdes

Se incorpora espacios verdes al proyecto para integrar al paisaje de la parroquia Baños, ya que el equipamiento está rodeada por vegetación baja, mediana y jardineras. Con el proyecto del mercado se pretende atraer a mayor ciudadanía de diferentes lugares para que visiten el mercado y la parroquia. Los espacios vegetales rodean al mercado, en cuanto a la planta alta la vegetación se incorpora en las cubiertas y patio de comida.

En el área verde se coloca vegetación aromática con plantas ornamentales y vegetación colgante para generar sombra en el patio de comida (Ver tabla 1 al 3).

Para conseguir una relación con el entorno natural se coloca jardineras junto a los accesos peatonales con vegetación mediana y baja que se adapte al sector, similar a la vegetación implementada al parque calderón, y vegetación nativa del lugar con la intención de brindar un ambiente confortable y de socialización.

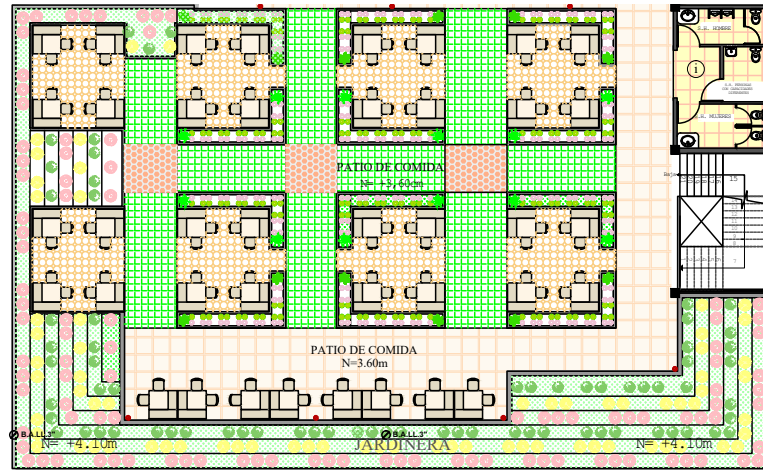
Para el área externa al Mercado se planea incorporar vegetación alta como: ciprés enano, mirto arrayan, azaleas roshell, cedrón, romero escancel (Ver tabla 1 al 3).

El diseño de las áreas verdes es de formas

Diseño del Anteproyecto Arquitectónico del Mercado de la Parroquia Baños, Aplicando Cubierta Vegetal

geométricas, donde predominan elementos rectos, la cual se integra a la edificación como las áreas de esparcimiento, jardineras y cubierta.

FIGURA 10: Patio de comida integrado al espacio verde



Fuente y Elaboración: Lluquay Peña Verónica

FIGURA 11: Pérgola con vegetación colgante



Fuente y Elaboración: Lluquay Peña Verónica











FIGURA 12: Vista hacia vegetación externa y parqueadero



Fuente y Elaboración: Lluquay Peña Verónica

TABLA 1:

Propuesta de vegetación para el anteproyecto del Mercado de la parroquia Baños


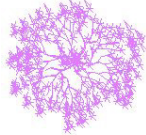








Fotografía	Simbología	Nombre	Nombre científico	Familia	Descripción
 1		Ciprés enano	Lepidothamnus fonkii	Cupressaceae	Puede llegar a medir hasta 1.50m de altura, diámetro hasta 0.80m. Su plantación será en distancia de 1.50 a 2.00m.
 2		Mirto Arrayan	Luma apiculata	Mirtáceas	Puede llegar a medir 0.60 a 2 metros de altura, su plantación será en distancia de 1.20m.
 3		Azalea roshell	Azalea sp.	Ericaceae	Puede llegar a medir 0.50 a 2 metros de altura, diámetro hasta 1.5m. Su plantación será en distancia de 5 a 6m.
 4		Cedrón	Aloysia citrodora	Verbenaceae	Puede alcanzar 1.5 a 2.5m, su plantación será en distancia de 1.00 a 1.50m.
 5		Romero	Rosmarinus officinalis	Lamiaceae	Puede llegar a medir hasta 2 metros de altura, su plantación será en distancia de 0.60 a 1.00m.

Fuente: (Porrás, 2014); y Lluquay Peña Verónica

Elaboración: Lluquay Peña Verónica

TABLA 2:

Propuesta de vegetación para el anteproyecto del Mercado de la parroquia Baños

Fotografía	Simbología	Nombre	Nombre científico	Familia	Descripción
 6		Escancel	Iresine celosoides L.	Amaranthaceae	Puede llegar a medir hasta 0.60 de altura, diámetro hasta 0.80 a 1.20m. Su plantación será en distancia de 0.50m.
 7		Acanto	Acanthus Mollis	Acanthaceae	Puede llegar a medir hasta 1 metro de altura. Su plantación será en distancia de 0.10m.
 8		Gladiolo	Gladiolus comunis L.	Iridaceae	Puede llegar a medir hasta 0.60 a 1.00 metros de altura, diámetro hasta 0.10m. Su plantación será en distancia de 0.10 a 0.15m.
 9		Gloxinia	Gloxinia perennis	Gesneriaceae	Puede llegar a medir hasta 0.25 a 0.30 metros de altura, diámetro hasta 0.15m. Su plantación será en distancia de 0.30m.
 10		Geranio	Pelargonium sp.	Geraniaceae	Puede llegar a medir hasta 0.30 a 0.50m de altura, su plantación será en distancia cada 0.60m.

Fuente: (Porrás, 2014); y Lluquay Peña Verónica

Elaboración: Lluquay Peña Verónica

Diseño del Anteproyecto Arquitectónico del Mercado de la Parroquia Baños, Aplicando Cubierta Vegetal

TABLA 3:

Propuesta de vegetación para el anteproyecto del Mercado de la parroquia Baños

Fotografía	Simbología	Nombre	Nombre científico	Familia	Descripción
 11		Hiedra	Hederá Helix	Ariáláceas	Puede llegar a medir hasta 15m de longitud. Su plantación será cada 15cm. Profundidad de tierra 30cm. Vegetación trepadora, se puede plantar en maseta.
 12		Planta del incienso	Boswellia carterii	Lamiaceae	Puede llegar a medir de 0.50 a 0.60m de longitud. Su plantación será cada 15cm. Profundidad de tierra 30cm. Vegetación trepadora, se puede plantar en maseta.
 13		Begonia	Begonia	Begoniaceae	Puede llegar a medir de 0.40 a 0.50m de longitud. Su plantación será cada 15cm. Profundidad de tierra 35 a 40cm. Se puede plantar en maseta.

1 Imagen tomada de: (Pépinières PLANFOR , 2009).

2 (La Serranía Natural, 2009).

3 (Missouri Botanical Garden, 2015).

4 (Propiedades Medicinales, Plantas, 2014).

5 (JARDINERIA & Mónica, 2016).

6 (El Comercio, 2011).

7 (Mónica, 2016).

8 (Jardineria plantas y flores, 2014).

9 (JARDINERIA ON, 2016).

10 (Ok diario, 2018).

11 (Ecoagricultor, 2016).

12 (JARDINERIA ON, 2016).

13 (Consumer, 2004).

Fuente: (Porras, 2014); y Lluquay Peña Verónica

Elaboración: Lluquay Peña Verónica

2.2 ASPECTO FORMAL

La parte formal de la edificación se incorpora de acuerdo al tipo de estilo arquitectónico y características de diseño que predomina en el sector.

La componente formal del proyecto de describe en tres elementos:

2.2.1 Forma: se diseñó de acuerdo al estudio de trama 6.1 Imagen Urbana página 51, considerando el estilo arquitectónico del sector; además se observó materiales utilizado en las edificaciones como: hormigón, puertas metálicas, estructura metálica y los colores son cálidos. Además que su geometría en su mayoría son rectilíneas, las que se rige en las edificaciones del lugar y cubiertas inclinadas.

Otro elemento que predomina en el tramo son los colores pasteles que se aplica al proyecto.

- **Fachada:** se maneja el par semántico virtual - concreto con material de ladrillo con enlucido de mortero compuesto (cemento - arena), los vanos ocupados por ventanas y puertas metálica.

- **Puertas y ventanas:** para los vanos se considera el estudio previo realizado, donde el resultado es de forma rectangular, además se considera el color y tipo de materialidad predominante del sector que se aplica en el proyecto.



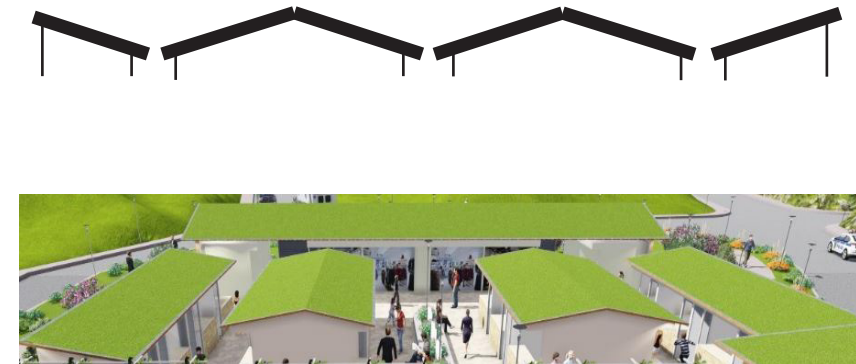
2.2.2 Cubierta: el estudio de trama 6.1 IMAGEN URBANA página 51, el recubrimiento que más prevalece en el sector es la cubierta inclinada.

La cubierta del mercado brinda dinamismo a la edificación, el juego entre las mismas hace que el edificio asimile movimiento.

Según el estudio previo acerca de tipo de cubiertas se mencionó cubierta extensiva e intensiva 5. SISTEMA DE CUBIERTA VERDE página 31, para el desarrollo de diseño arquitectónico se optó utilizar los dos tipos, donde se incorpora la vegetación baja y jardinera (Ver tabla 1 al 3).

Además que la vegetación es un elemento importante, se utiliza vegetación colgante sobre pérgolas para así generar sombra en el patio de comidas (Ver fotografía 2 y 3, figura 11 y tabla 1 al 3), así mismo adaptar al entorno natural. Para mayor ilustración ver los detalles constructivos pagina 108 al 112.

FIGURA 13: Cubierta vegetal y perspectiva



Fuente Y Elaboración: Lluquay Peña Verónica

FIGURA 14: Vista aérea del equipamiento



Fuente Y Elaboración: Lluquay Peña Verónica

FIGURA 15: Vista hacia el patio de comida



Fuente Y Elaboración: Lluquay Peña Verónica

2.3 ASPECTO TECNOLÓGICO

- **Estructura:** De acuerdo con el criterio del ingeniero Juan Solá se plantea que las columnas sean de hormigón armado de 35cm X 35cm entre luz de 6m, losa de hormigón armado (Ver figura 20).
- **Mampostería:** para la mampostería es de ladrillo tochana de 6 huecos con medidas: 13x20x40 centímetros; y división de espacio de los locales son con bloques 10X20X40cm, los terminados se realizara con enlucido y pintura. Para los locales de preparación de comida será recubierto con cerámica ya que es de fácil limpieza.
- **Pisos:** el material para los pisos de la edificación debe ir acorde al mercado, se recomienda que sea de ligera instalación y fácil mantenimiento para su limpieza.

Para el interior del mercado se colocara cerámica antideslizante de 30 X 30cm.

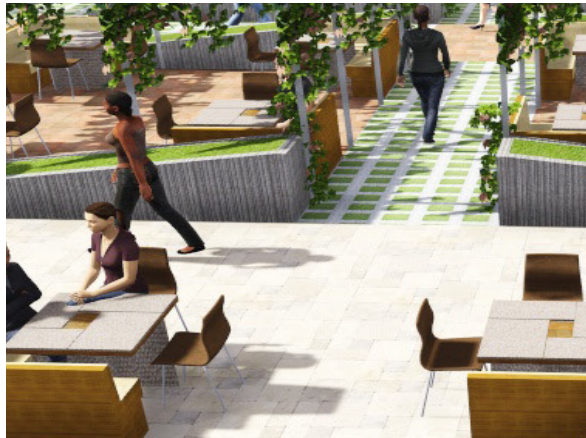
En la planta alta se coloca cerámica antideslizante, adoquín ecológico y adoquín normal para el patio de comida (Ver figura 16 y 17), por otra parte en el área exterior las camineras son de losa de hormigón para integrar el área verde.

FIGURA 16: Tipo de pisos incorporado al Mercado



Fuente Y Elaboración: Lluquay Peña Verónica

FIGURA 17: Tipo de pisos incorporado al Mercado



Fuente Y Elaboración: Lluquay Peña Verónica

- **Aguas potable:** para contribuir con el manejo del agua debe implementarse un sistema de tratamiento del agua, para que pueda ser utilizada en áreas verdes o inodoros. Se dispondrá de una cisterna y bombeo de agua para cubrir las necesidades del equipamiento.

- **Cubierta:** para el cuerpo envolvente del proyecto se incorpora cubierta verde extensiva soportado sobre cajas metálicas y losa de hormigón, por otra parte el recubrimiento del patio de comida es una combinación de espacios verdes plasmada sobre la terraza con vegetación que se adapten al lugar (Ver tabla 1 al 3). Para mayor ilustración ver detalles constructivos pagina 108 al 112.

Con el sistema de cubierta vegetal se garantiza mejorar la calidad de ambiente por parte del equipamiento y no alterar el contexto natural que existe en la parroquia Baños.

El resultado del diseño de las cubiertas verdes es conforme a la cubierta inclinada que prevalece en el sector, en este caso se tomó de los elementos rectos la cual se integra a la edificación.

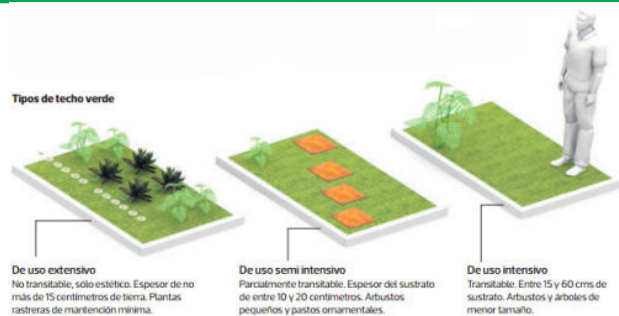
Aporte tecnológico de la cubierta vegetal es mitigar las problemáticas que se encuentra en el 3.7 Índice Verde Urbano página. 21.

Diseño del Anteproyecto Arquitectónico del Mercado de la Parroquia Baños, Aplicando Cubierta Vegetal

Para la cubierta vegetal se recomienda tomar las siguientes consideraciones:

1. Techo verde extensivo es un espacio no transitable, solo estético; donde cuyo espesor no será más de 15cm de sustrato vegetal, se recomienda plantas césped o vegetación de mantenimiento mínimo.
2. Techo semi intensivo es un espacio parcialmente transitable; el espesor de sustrato es de 10 a 20cm se recomienda plantar arbustos pequeños y plantas ornamentales.
3. Techo intensivo es un espacio transitable, espesor de sustrato es de 15 a 60cm, se recomienda plantar arbustos y árboles de menor tamaño.

Imagen 1: Tipo de cubierta verde



Fuente:

<http://plantasyjardin.com/2013/10/techos-verdes-cubiertas-vegetales-ecologicas-y-sustentables/>

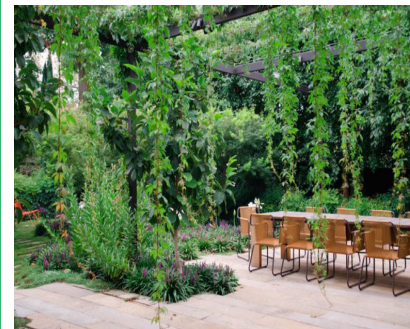
FOTOGRAFÍA 1: Cubierta vegetal



Fuente:

<http://www.archello.com/en/project/vend%C3%A9es-historical-museum-lucas-sur-boulogne-france>

FOTOGRAFÍA 2:
Pergola con vegetación colgante



FOTOGRAFÍA 3:
Pergola con vegetación colgante



Fuente: <http://www.viurejardins.com/pergolas.php>

FIGURA 18: Cubierta extensiva de la propuesta



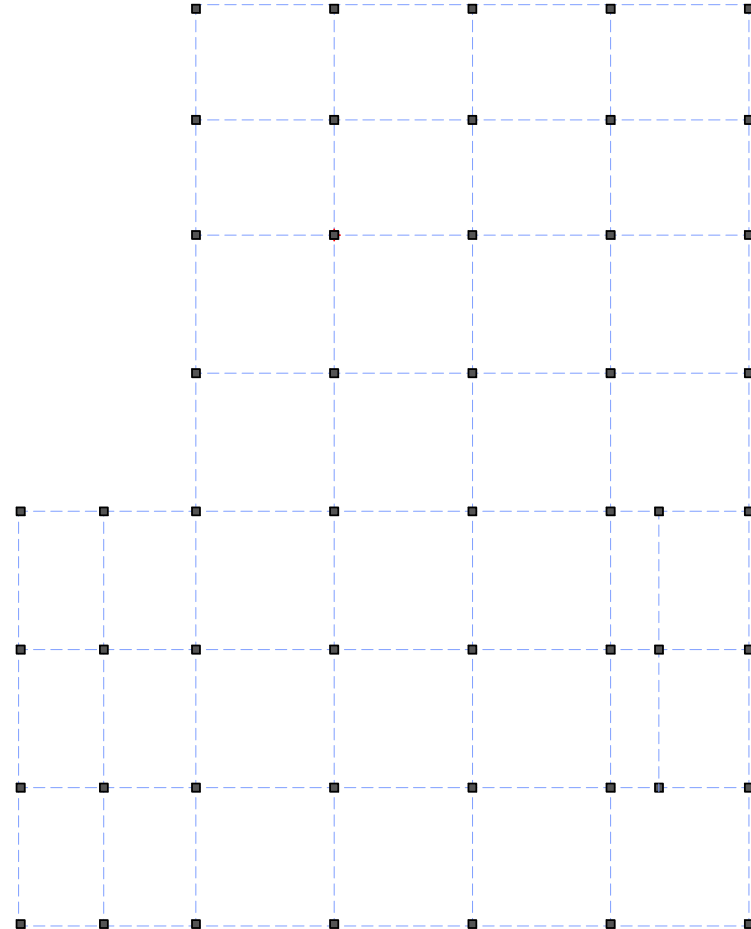
Fuente Y Elaboración: Lluquay Peña Verónica

FIGURA 19: Cubierta intensiva de la propuesta



Fuente Y Elaboración: Lluquay Peña Verónica

FIGURA 20: Estructura del Mercado

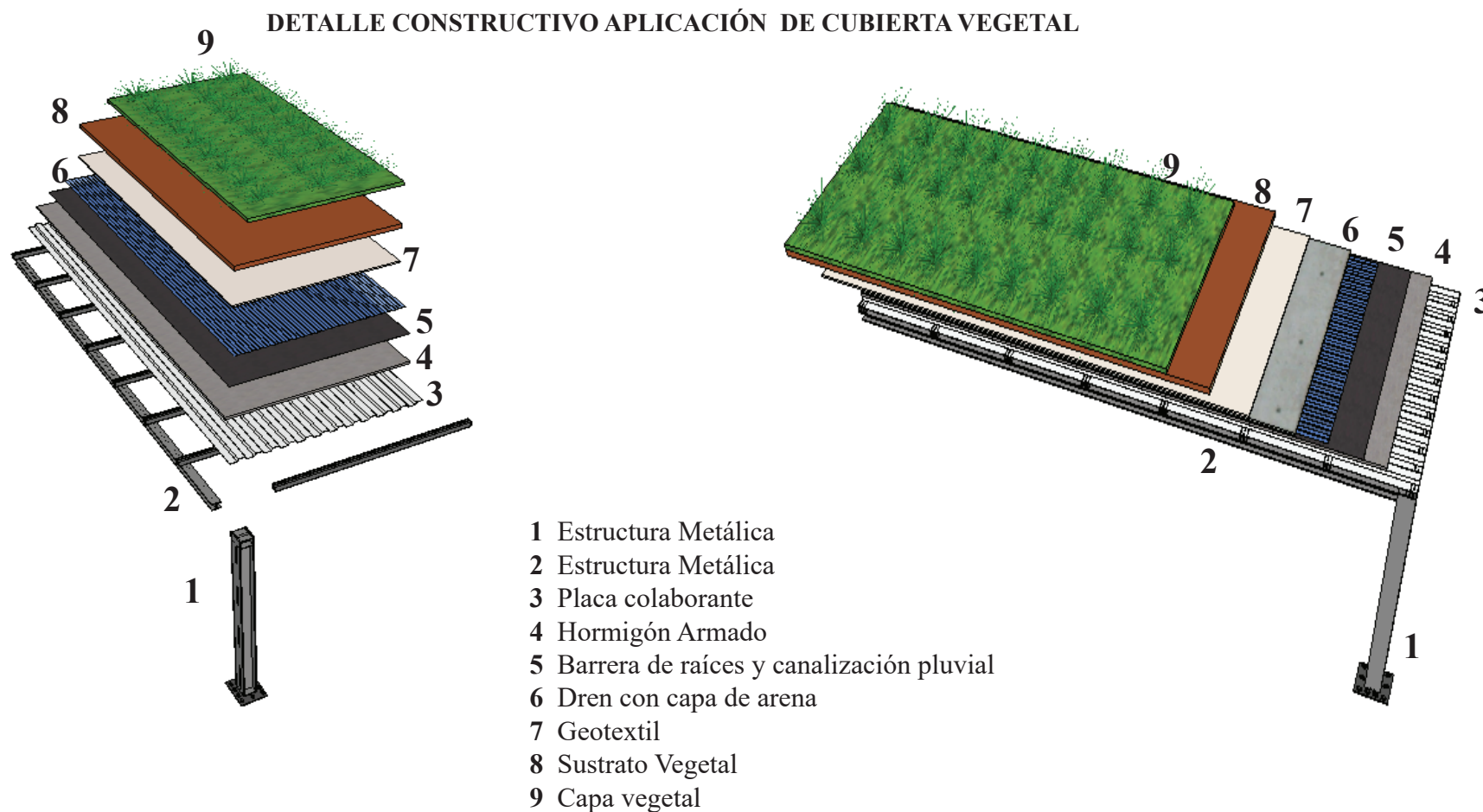


Fuente Y Elaboración: Lluquay Peña Verónica

3. DETALLES CONSTRUCTIVOS

FIGURA 21:

Detalle constructivo

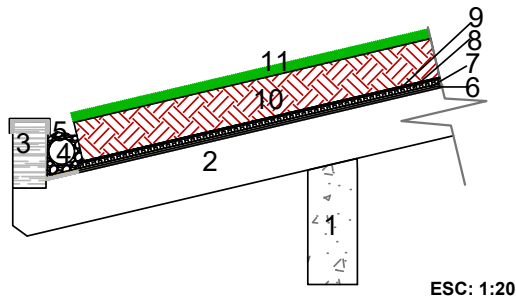


Fuente y Elaboración: Lluquay Peña Verónica

FIGURA 22:

Detalle constructivo

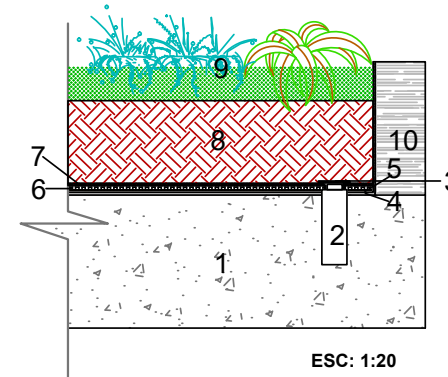
DETALLE DE CUBIERTA VERDE



ESC: 1:20

- 1 Columna H A
- 2 Losa de H A
- 3 Perfil de remate
- 4 Tuvo de drenaje PVC 3"
- 5 Grava 3/4"
- 6 Impermeabilizante
- 7 Capa anti-raíz
- 8 Drenaje
- 9 Filtro
- 10 Tierra vegetal
- 11 Césped

DETALLE DRENAJE CON SUMIDERO JARDINERA A NIVEL DE PISO



ESC: 1:20

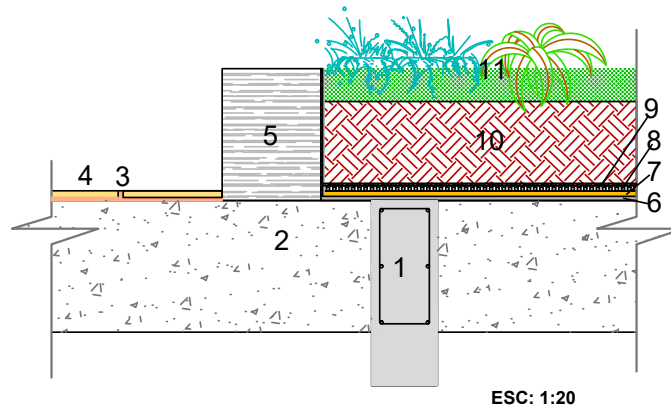
- 1 Losa de entepiso H A
- 2 Bajante PVC 100mm
- 3 Sumidero
- 4 Impermeabilizante
- 5 Capa anti-raíz
- 6 Drenaje
- 7 Filtro
- 8 Tierra vegetal
- 9 Vegetación 1,2,3
- 10 Muro

Fuente y Elaboración: Lluquay Peña Verónica

FIGURA 23:

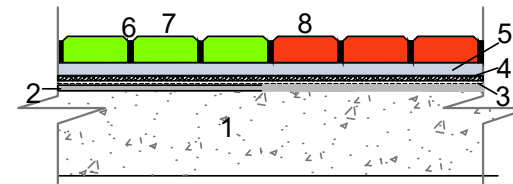
Detalle constructivo

DETALLE DE JARDINERA Y CERÁMICA



- 1 Columna de H A
- 2 Losa de entrepiso H A
- 3 Pegamento cerámico
- 4 Cerámica antideslizante 30X30cm
- 5 Banqueta de H A
- 6 Impermeabilizante
- 7 Capa anti-raíz
- 8 Drenaje
- 9 Filtro
- 10 Tierra vegetal
- 11 Vegetación 9,10,13

DETALLE DE ADOQUÍN ECOLÓGICO Y ADOQUÍN NORMAL



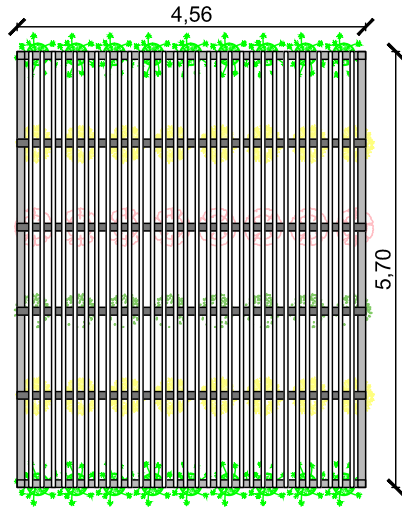
ESC: 1:20

- 1 Losa de H A
- 2 Impermeabilizante
- 3 Drenaje
- 4 Filtro
- 5 Cama de nivelación de arena
- 6 Junta Arena sellado (1cm)
- 7 Adocreto ecológico (8cm)
- 8 Adocreto (8cm)

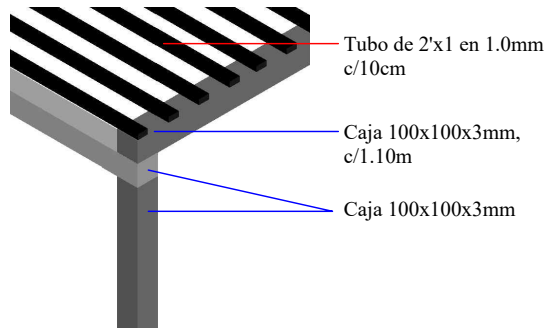
Fuente y Elaboración: Lluquay Peña Verónica

FIGURA 25:

Diseño de pergola para vegetación colgante

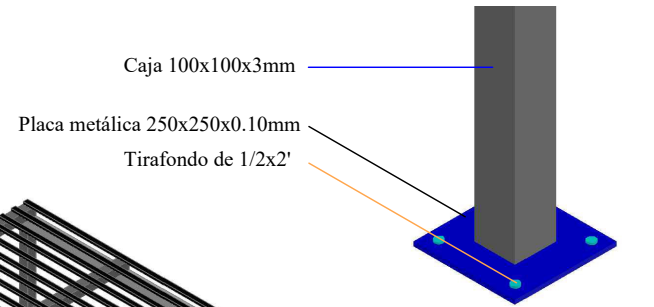


PLANTA PÉRGOLA Esc_ 1:50



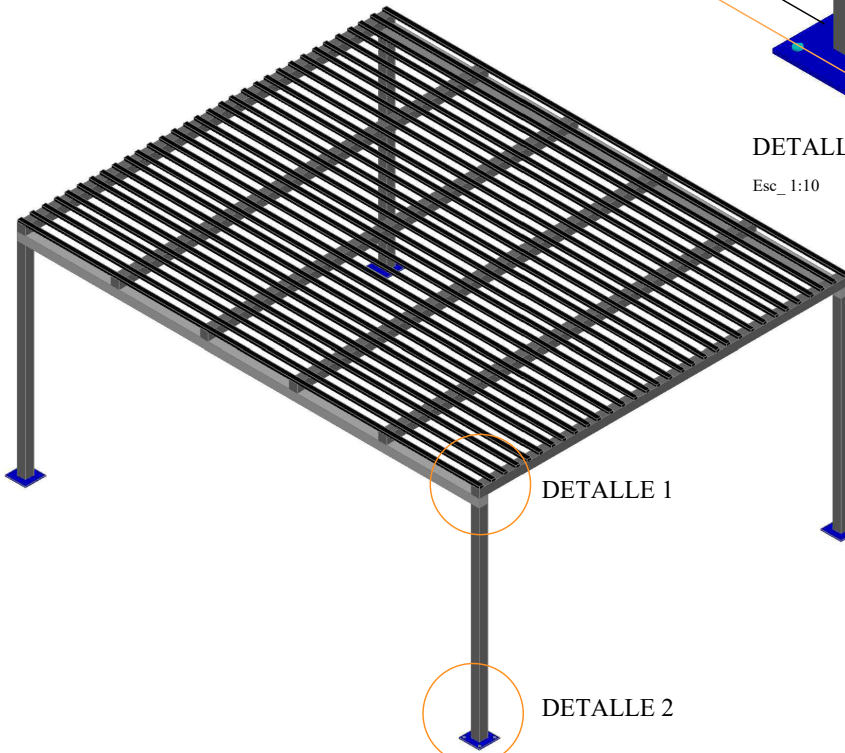
DETALLE 1 PÉRGOLA

Esc_ 1:20



DETALLE 2 PÉRGOLA

Esc_ 1:10



PERSPECTIVA ISOMÉTRICA PÉRGOLA Esc_ 1:50

Fuente y Elaboración: Lluquay Peña Verónica



4. PLANOS ARQUITECTÓNICOS

- Emplazamiento
- Planta de instalaciones sanitarias y planta de cubierta
- Planta baja
- Planta alta
- Elevaciones y cortes A -A, B -B
- Perspectiva

CONCLUSIONES

Con el anteproyecto arquitectónico del mercado para la parroquia Baños se pretende solventar las necesidades y requerimientos por parte de la ciudadanía y autoridades del Gobierno parroquial de Baños, el diseño arquitectónico del equipamiento permite que el desarrollo de las actividades comerciales mejore económicamente para la ciudadanía del sector.

Mediante el mercado se garantiza el orden y salubridad de los productos de venta; en cuanto a la infraestructura su diseño ha sido realizado mediante las características de diseño que prevalece en la zona para no alterar el contexto natural y construido del sector.

La propuesta arquitectónica se relaciona con el entorno natural que va de la mano con la técnica amigable de cubierta verde incorporado al proyecto donde garantiza la calidad de ambiente sin alterar la naturaleza de zona, también permite que los visitantes y pobladores de la parroquia se sientan atraídos.

RECOMENDACIONES

Se recomienda ejecutar el anteproyecto en el menor plazo posible con el fin de beneficiar a la población para suprimir la problemática y erradicar la insalubridad, regular la actividad comercial existente en el mercado.

Aprovechar los recursos existentes de la localidad para la ejecución del proyecto, así como materiales y mano de obra.

Dar mantenimiento adecuado periódicamente al equipamiento una vez que se haya ejecutado el proyecto; capacitar al personal de mantenimiento y comerciantes con la finalidad que las actividades comerciales de desarrolle de la mejor manera.

Incorporar normativa interna para el adecuado funcionamiento del mercado y no estropee las instalaciones del mercado.

Se sugiere realizar los estudios hidrosanitarios y cálculo estructural respectivo al anteproyecto, ya que no cuenta con esta información, pero se diseña estas instalaciones acorde a las cargas vivas y muertas del equipamiento.

BIBLIOGRAFÍA

Arreortúa, L. S. (2016). Transformación de mercados municipales de Madrid. De espacio de consumo a espacio de esparcimiento. Revista INVI, 31(86), 179-201. <https://doi.org/10.4067/invi.v0i0.983>

Haie, N. (2016). Efficiency (sustainable efficiency) of water-energy-food entangled systems. International Journal of Water Resources Development, 32(5), 721-737. <https://doi.org/10.1080/07900627.2015.1070091>

Hoang, L., & Fenner, R. a. (2015). System interactions of stormwater management using sustainable urban drainage systems and green infrastructure. Urban Water Journal, 9006(April), 1-20. <https://doi.org/10.1080/1573062X.2015.1036083>

Kim, H. W., Li, M.-H., Kim, H., & Lee, H. K. (2016). Cost-benefit analysis and equitable cost allocation for a residential rainwater harvesting system in the city of Austin, Texas. International Journal of Water Resources Development, 32(5), 749-764. <https://doi.org/10.1080/07900627.2015.1073142>

Ernst Neufert. (1995). A Arte de Projeter em Arquitectura. Retrieved from <http://ggili.com/es/tienda/productos/arte-de-proyectar-en-arquitectura-1>

Libro Alberto Plazola, "Enciclopedia de Arquitectura" volumen 3.

Klee, P. (1961). 538971933.ARQUITECTURA- Forma, espacio y orden PARTE 1.pdf.

Lucero M.B. (2014). Diseño del anteproyecto del mercado municipal para la ciudad de Logroño.

Aires, B. (2012). Cubiertas verdes en edificios publicos informe tecnico.

Ministerio de Ambiente y Espacio Público. (2012). Cubiertas verdes en edificios públicos: informe técnico, 25.

GAVILANES ALBÁN, M. R. (2015). Techos verdes: prácticas de gestión ambiental en áreas urbanas. Retrieved from [http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/8638/Techos verdes - prácticas de gestión ambiental en áreas urbanas.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/8638/Techos%20verdes%20-%20pr%C3%A1cticas%20de%20gesti%C3%B3n%20ambiental%20en%20%C3%A1reas%20urbanas.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- Miñarcaja, D. (2012). Universidad Nacional De Chimborazo. Retrieved from <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/1381/1/UNACH-EC-AGR-2016-0002.pdf>
- INEC. (2012). Índice Verde Urbano, 26. Retrieved from www.ecuadorencifras.com
- Planificaci, D. E. (n.d.). Sistemas para cubiertas verdes extensivas Oasis verdes en espacios urbanos.
- Muy, R., & Tandazo, L. (2012). Universidad de Cuenca. El Escorial, 34,56.
- Sistema ecologico ambiental 1. (n.d.).
- Con, R., Transformación, L. A., Teresa, M., & Martín, A. (n.d.). LOS MERCADOS DE ABASTOS: EVOLUCIÓN Y RELACIÓN CON LA TRANSFORMACIÓN DE LA OFERTA COMERCIAL EN LA CIUDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA, 235-242.
- Muy, R., & Tandazo, L. (2012). Universidad de Cuenca. El Escorial, 34,56.
- Quito, M. De, & No, O. (2003). Ordenanza Sustitutiva a la Ordenanza 3445 Normas de Arq y Urbanismo, (3445).
- Muy, R., & Tandazo, L. (2012). Universidad de Cuenca. El Escorial, 34,56.
- Torres Lepe, M. (2009). Propuesta Arquitectonica del Mercado Municipal de Ciudad Vieja, Sacatepequez, 153.
- Solar, B. (n.d.). Base Solar Energía solar y cubiertas ecológicas ajardinadas Un concepto global ecológico que aprovecha los efectos cubierta - con la base solar de ZinCo .
- Por, P., & Optar, P. (2012). CENTRO DE INTERCAMBIO COMERCIAL Y MERCADO MUNICIPAL , PALESTINA DE LOS ALTOS , QUETZALTENANGO Billy Urbano Barragán Ochoa.
- Del, L., Econ, S., El, M., Sector, E., & El, P. (n.d.). No Title.
- Gestión Local BAÑOS. (2014).
- Integrado, D. (n.d.). Baños 2.
- La, D. E. C. H., Basada, S., & Estrategia, E. N. L. A. (2014). Plan Ambiental.
- Porras, B. (n.d.). Áreas Verdes en la Ciudad de Cuenca: parques, plazas, plazoletas y parques lineales.

Página, P. (n.d.). Sistemas ZinCo para cubiertas verdes índice.

Asignatura, P. D. E. L. A., & Identificación, D. D. E. (2016). La universidad católica de Loja, 1-4.

De Postgrado, E. (2016). Universidad Católica De Santa María. Retrieved from <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/UCSM/5827/8H.1375.MG.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Futuro, A. (n.d.). Baños 3.1.

INEC. (2012). Urban Green Index Presentation, 5.

MERCADOS ORDM-253 - concejo metropolitano de Quito.pdf. (n.d.).

Imagen tomada de:

Consumer. (03 de 03 de 2004). La begonia, una planta atractiva por sus flores y su follaje. Obtenido de EROSKI CONSUMER: <http://www.consumer.es/web/es/bricolaje/jardin/2004/03/03/96530.php>

El Comercio. (02 de 12 de 2011). El escancel es una de las plantas más comunes. Obtenido de El Comercio: <http://www.elcomercio.com/tendencias/construir/escancel-de-plantas-mas-comunes.html>

JARDINERIA ON. (25 de 10 de 2016). Ficha completa de la planta de incienso. Obtenido de JARDINERIA ON: <https://www.jardineriaon.com/incienso.html>

JARDINERIA ON. (27 de 02 de 2016). Gloxinia. Obtenido de JARDINERIA ON: <https://www.jardineriaon.com/gloxinia-como-se-cuida.html>

(Pépinières PLANFOR , 2009)

Jardineria plantas y flores. (27 de 11 de 2014). Gladiolos - Cuidados, Cultivo y Multiplicación del Gladiolus. Obtenido de Jardineria plantas y flores: <https://jardineriaplantasyflores.com/fichas/cultivar-gladiolos-en-nuestro-jardin/>

JARDINERIA, O., & Mónica, S. (19 de 06 de 2016). Cómo plantar romero en el jardín. Obtenido de ON JARDINERIA: <https://www.jardineriaon.com/plantar-romero-jardin.html>

La Serranía Natural. (11 de 16 de 2009). Árboles, arbustos y matas de la Serranía: Mirto. Obtenido de La Serranía Natural: <http://www.laserranianatural.com/tag/licor-de-mirto/>

Missouri Botanical Garden. (25 de 08 de 2015). Azaleas and Rhododendrons. Obtenido de Missouri Botanical Garden: <http://www.missouribotanicalgarden.org/gardens-gardening/our-garden/notable-plant-collections/azaleas-and-rhododendrons.aspx>

Mónica, S. (17 de 05 de 2016). El acanto. Obtenido de JADINERIA ON: <https://www.jardineriaon.com/el-acanto.html>

Ok diario. (25 de 01 de 2018). GERANIO. Obtenido de Okdiario: <https://okdiario.com/howto/2017/08/08/como-cuidar-geranios-1223854>

Pépinières PLANFOR . (19 de 05 de 2009). Ciprés de Lawson 'Ellwood's Gold' / Chamaecyparis l. Ellwoods Gold. Obtenido de planfor.es: <https://www.planfor.es/compra,cipres-de-lawson-ellwood-s-gold,9043,ES>

Ecoagricultor. (05 de 07 de 2016). Plantar Hiedra en exterior e interior. Obtenido de Ecoagricultor: <https://www.ecoagricultor.com/plantar-hiedra-cultivo-cuidados/>

Propiedades Medicinales, Plantas. (12 de 10 de 2014). Propiedades Medicinales del Cedrón. Obtenido de Propiedades Medicinales: <https://www.plantas-medicinales.es/propiedades-medicinales-del-cedron/>

ANEXO 1: Normativa

1 ORDENANZA QUE REGULA EL CANTÓN CUENCA

Art. 72.- Alcance.

Los edificios destinados a comercios o servicios, oficinas, centros comerciales o de uso mixto, cumplirán con las disposiciones contenidas en esta sección, a más de las pertinentes de este cuerpo normativo.

Art. 75.- Servicios Sanitarios en Comercios o Servicios.

Todo local comercial o de servicios de hasta 50 m². de área neta, dispondrá de un cuarto de baño equipado con un inodoro y un lavamanos. Cuando el local supera los 100 m². dispondrá de dos cuartos de baño de las mismas características anteriores.

Art. 77.- Servicios Sanitarios para el Público en Comercios o Servicios.

Los edificios destinados a comercios o servicios con más de 1.000 m². de construcción, dispondrán de servicios sanitarios para el público, debiendo estar separados los de hombres y mujeres y estarán ubicados de tal manera que no sea necesario subir o bajar más de un piso para acceder a ellos.

El número de piezas sanitarias, estará

determinado por la siguiente relación: Por los primeros 400 m². o fracción de superficie construida se instalarán un inodoro, un urinario y un lavamanos para varones y un inodoro y lavamanos para mujeres. Por cada 1000 m². o fracción excedente de esta superficie, se instalará un inodoro, un lavamanos y dos urinarios para hombres y dos inodoros y un lavamanos para mujeres.

Art. 80.- Locales de Comercio de Productos Alimenticios.

Los locales que se construyan o habiliten para comercio de productos alimenticios, a más de cumplir con las disposiciones de esta sección y otras del presente cuerpo normativo, se sujetarán a los siguientes requisitos:

Serán independientes de todo local destinado a la habitación.

Los muros y pavimentos serán lisos, impermeables y lavables.

Los vanos de ventilación de locales donde se almacenen productos alimenticios, estarán dotados de mallas o rejillas de metal que aislen tales productos de otros elementos nocivos Tendrán provisión de agua potable y al menos de un fregadero.

Art. 82 Estacionamientos en locales de Comercios y Servicios

El número de puestos de estacionamiento por área neta de comercios o servicios estará de acuerdo a las siguientes relaciones:

Un puesto por cada 40 m². para locales individuales de hasta 200 m² de superficie.

Un puesto por cada 30 m². de local para áreas que agrupen comercios mayores a 4 unidades en sistema de centro comercial o similar.

Un puesto por cada 25 m². de local para supermercados y similares, cuya área de venta o atención sea menor a 400 m².

Un puesto por cada 15 m². de local para supermercados o similares, cuya área de venta o atención sea mayor a 400 m².

Art. 24 Rampas: Las rampas para peatones en cualquier tipo de construcción deberán satisfacer los siguientes requisitos:

- a) Tendrán una sección mínima igual a 1,20 m.
- b) La pendiente máxima será del 10% .
- c) Los pisos serán antideslizantes.

Art. 88 Dimensiones Mínimas para Puestos de Estacionamientos.

Las dimensiones y áreas mínimas requeridas para puestos de estacionamientos, se regirán según la forma de colocación de los mismos, de acuerdo al siguiente cuadro y gráfico que se indican a continuación

ESTACIONAMIENTO	A(m)	B(m)	C(m)	AREA DE VEHICULOS
en 45°	3,40	5,00	3,30	28,20 m ² .
en 30°	5,00	4,30	3,30	34,00 m ² .
en 60°	2,75	5,50	6,00	28,00 m ² .
en 90°	2,50	5,20	6,00	28,00 m ² .
en paralelo	6,10	2,50	3,30	34,00 m

Art. 89.- Anchos Mínimos de Puestos de Estacionamientos.

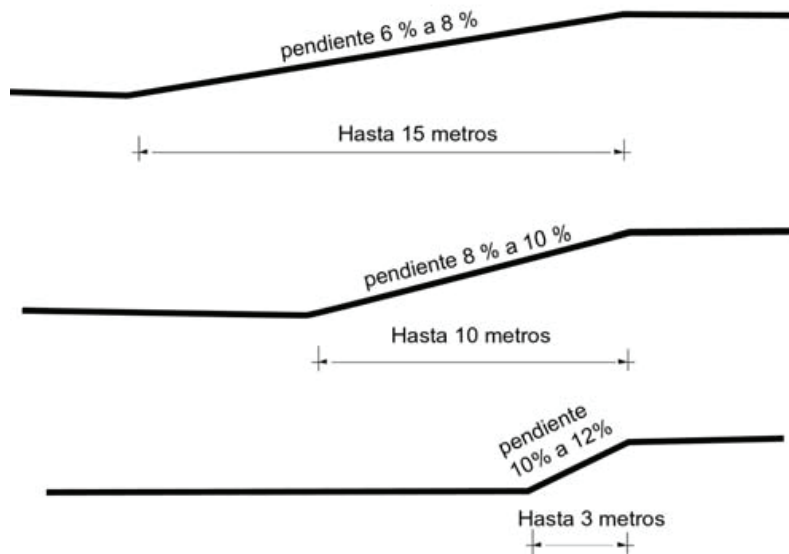
Según la ubicación de los puestos de estacionamientos con respecto a muros y otros elementos laterales, los anchos mínimos se regirán por el siguiente cuadro:

Lugar de emplazamiento para automóviles normales

- 1. Abierto para todos los lados o contra un obstáculo. 5.00m. X 2.30m
- 2. Con pared en uno de los lados. 5.00m. X 2.55m
- 3. Con pared de ambos lados (box) 5.00m. X 2.80m

2.1.1.1.- **Pendientes longitudinales.** Se establecen los siguientes rangos de pendientes longitudinales máximas para los tramos de rampa entre descansos, en función de la extensión de los mismo, medidos en su proyección horizontal (Ver figura 1).

FIGURA 1



ORDENANZA METROPOLITANA QUE REGULA LOS MERCADOS DE QUITO

Art. 270.- Objetivos principales de la Dirección metropolitana de comercialización:

b. Propender el abastecimiento de producción alimenticios y de primera necesidad en toda circunstancia;

c. Construir locales para mercados adecuados en tamaño, estructura, ubicación y distribución interna, para atender aspectos básicos alimentarios de la comunidad.

e. Ofrecer mayores facilidades de acceso, estacionamiento, carga, descarga y seguridad para las mercaderías y para quienes participan en sus manejos como productores, transportadores, comerciantes y compradores.

f. Ofrecer a los comerciantes y compradores, puestos acondicionados a sus necesidades, higiénicas, ventilados e iluminados, para que puedan ofertar y adquirir con comodidad sus productos, a precios justos.

g. Capacitar al personal administrativo y operativo del sistema de comercialización, para que cumplan sus funciones en forma eficaz, eficiente y así orientar a los comerciantes, atender a los compradores en sus solicitudes, quejas y sugerencias.

I. establecer un programa de educación a los consumidores mediante demostraciones prácticas de nutrición, carteles, folletos, proyección de películas y otros medios educativos para contribuir a mejorar sus hábitos alimenticios e higiénicos, en coordinación con las Direcciones Metropolitana de :educación, salud, ambiente, financiera y asesoría de comunicación y dialogo social.

Art 271.- Administración y control

Esta ordenanza se encarga de la administración, supervisión, control y vigilancia del cumplimiento del sistema de comercialización. Además indica que el control del funcionamiento de los mercados estará a a cargo de administradores e inspectores profesionales

calificados m designados por el Director de comercialización, también realiza sus funciones en periodos rotativos sobre la base de información de evacuación. El director informa

a la comisión de comercialización.

Art 272.- Giro

Es el grupo o conjunto de productos y artículos afines, que presenten aspectos comunes para su comercialización dentro de la misma área, los mismos que deberán ser reglamentados por la Dirección Metropolitana de comercialización.

LIBRO DE FORMA, ESPACIO Y ORDEN

Área cubierta en planta baja. El área cubierta por una construcción según la clase de edificio solamente puede ocupar una parte del lote, de acuerdo a las siguientes disposiciones:

a) En un lote destinado a uso comercial, como mercado, supermercado, almacenes y tiendas, el área cubierta no debe exceder el 75 % del área del lote, siempre que haya suficientes facilidades de estacionamiento en las calles para carga y descarga de vehículos sobre el mismo lote.

Localización, diseño y construcción

El mercado debe contar con una infraestructura física que garantice la salubridad de los alimentos e impida el ingreso de animales, plagas o elementos del ambiente exterior.

Infraestructura de los mercados

Las áreas internas del mercado deben estar divididas en zonas o giros según el nivel de higiene, para facilitar el flujo de trabajo.

Pisos: Deben ser de un material impermeable, inadsorbente, lavable, antideslizante, y sin grietas. Con una pendiente mínima del 2% que permita el drenaje de afluentes líquidos provenientes de limpieza.

Paredes: Las paredes de los puestos de comercialización deben tener una superficie serán lisas y sin grietas, hasta una altura de 2 metros, las uniones entre paredes y pisos deben ser cóncava, para su fácil limpieza y desinfección.

Pasillos: No deben ser usados como áreas de almacenamiento.

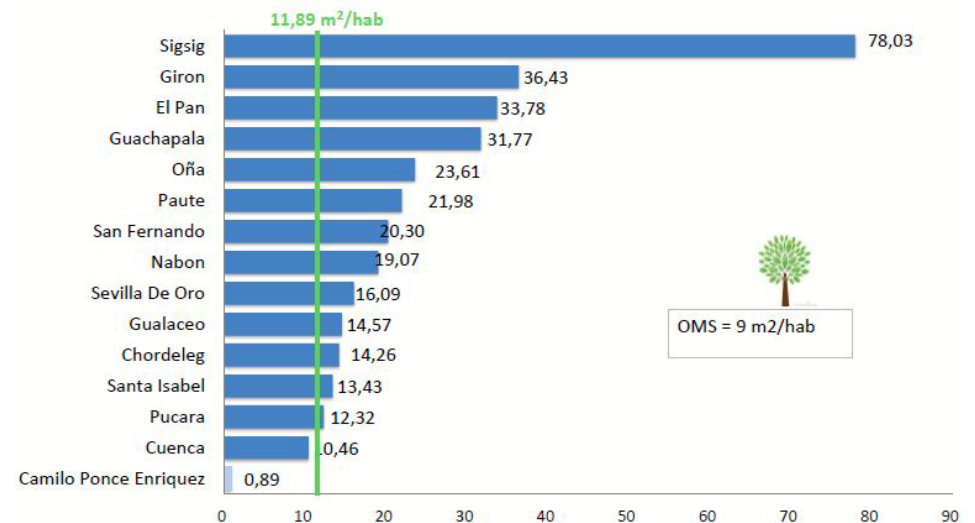
Ventanas: Se construirá de manera tal que se evite la acumulación de suciedad y estén provistas de medio que impidan el ingreso de insectos, aves u otros animales.

Suministro de agua: Debe disponer de un sistema de abastecimiento continuo de agua, garantizado la calidad de agua.

Iluminación: Podrá ser natural o artificial que garantice la realización de las tareas y sin alterar la visión de los colores de los alimentos que se venda.

Ventilación: Podrá ser artificial o manual, directa o indirecta para reducir al mínimo la contaminación de los alimentos.

ÍNDICE VERDE URBANO



ANEXO 2: Presupuesto Referencial

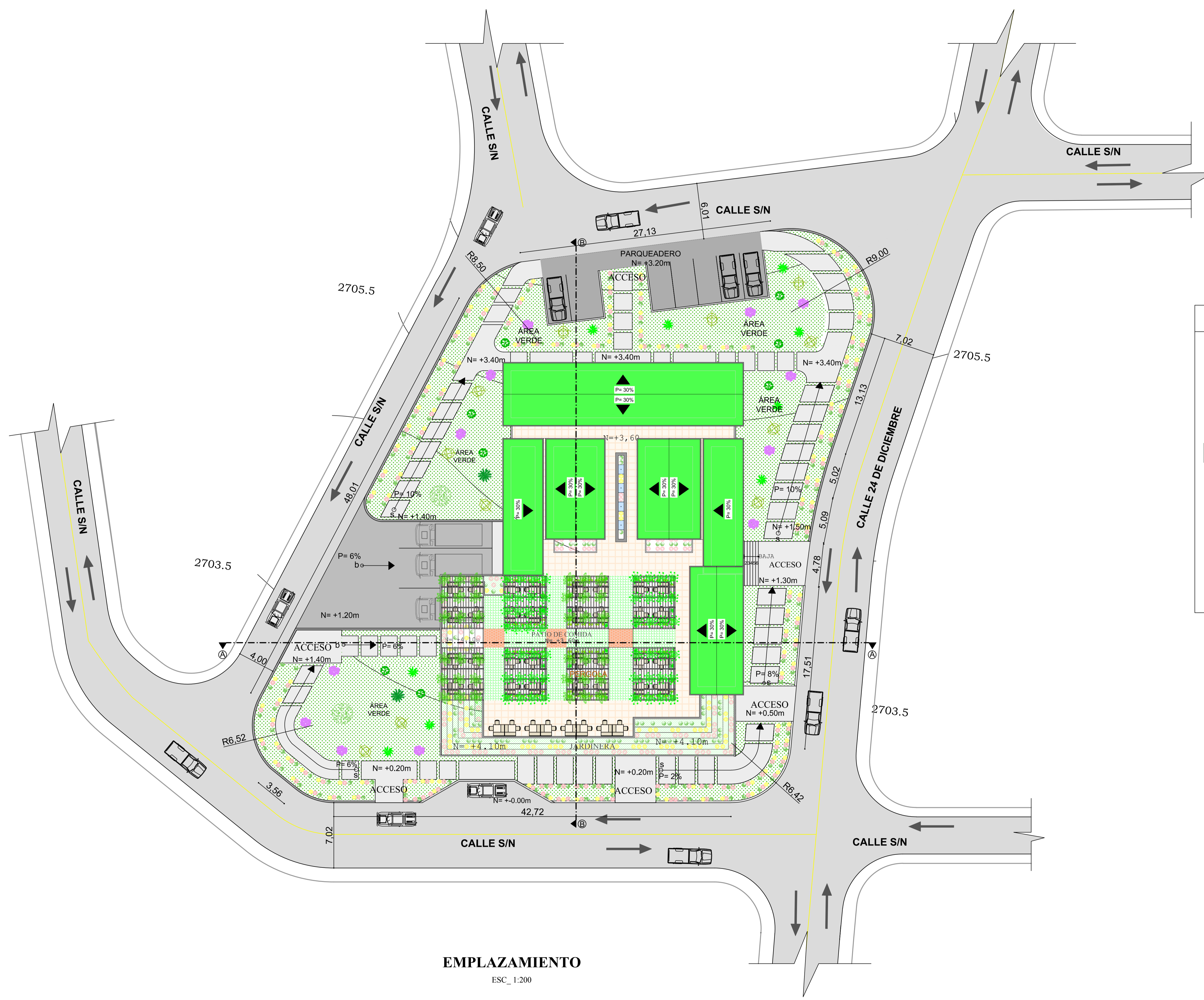
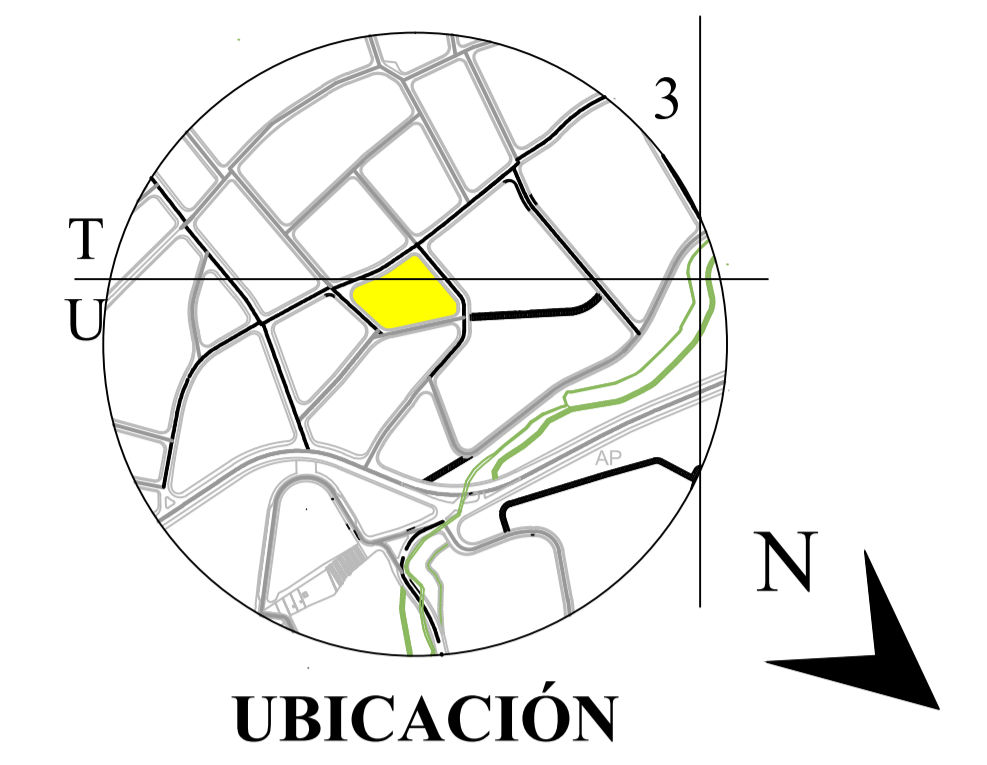
Diseño del Anteproyecto Arquitectónico del Mercado de la Parroquia Baños, Aplicando Cubierta Vegetal

PRESUPUESTO REFERENCIAL					
PROYECTO: DISEÑO DEL ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL MERCADO DE LA PARROQUIA BAÑOS APLICANDO CUBIERTA VEGETAL					
OFERENTE: OFERTANTE					
UBICACIÓN: PARROQUIA BAÑOS					
FECHA: DICIEMBRE 2017					
RUBRICA	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	TRABAJOS PRELIMINARES				13.649,24
1.1	Desbroce y limpieza de terreno	m2	2999,834	2,55	7649,5767
1.2	Replanteo y nivelación	m2	2999,834	2	5999,668
2	CIMENTACIONES Y ESTRUCTURA DE HORMIGÓN ARMADO				72.990,23
2.1	Excavación de cimientos a mano	m3	132,19	12,02	1588,9238
2.2	Relleno compactado con material de mejoramiento	m3	231,80	16,00	3708,8
2.3	Desalajo de materiales sueltos en volqueta y cargado a mano	m3	41,20	40,00	1648
2.4	Hormigon Ciclopeo (40% de Hormigón Armado F'c=210kg/cm2 , 60% piedra	m3	146,88	158,32	23254,0416
2.5	Cadenas de cimentación	m3	91,00	223,05	20297,55
2.6	Vigas en hormigón Armado 20X40 f'c=240kg/cm2 + encofrado	m3	91,00	223,05	20297,55
2.7	Hormigón en columnas 35 x 35 f'c=240 kg/cm2 + Encofrado	m3	8,16	269,04	2195,3664
3	MURO DE CONTENCIÓN				1.997,93
3.1	Excavación de cimientos a mano		16,80	8,74	146,832
3.2	Hormigon Ciclope (40% de Hormigón Armado F'c=210kg/cm2 , 60% piedra		42,80	43,25	1851,1
4	PARQUEADEROS				19.545,48
4.1	Relleno compactado con material de mejoramiento	m3	149,20	16,00	2387,2
4.2	Replantillo de piedra e= 15 cm	m3	260,20	8,75	2276,75
4.3	Malla eléctosoldada R-84	m2	66,00	31,99	2111,34
4.4	Hormigon Armado f'c= 210 Kg/cm2	m3	75,81	168,45	12770,1945
5	LOSA DE CONTRAPISO				39.774,93
5.1	Hormigon Armado f'c= 210 Kg/cm2	m3	206,46	158,32	32686,7472
5.2	Malla eléctosoldada R-84	m2	179,22	31,99	5733,2478
5.3	Replantillo de piedra e= 15 cm	m3	154,85	8,75	1354,9375
6	LOSA DE ENTREPISO ALIVIANADA				39.423,79
6.1	Hormigon Armado f'c= 240 Kg/cm2	m3	231	168,45	38911,95
6.2	Placa colaborante	U	185	23,98	4436,3
6.3	Malla eléctosoldada R-84	m2	16	31,99	511,84
7	MAMPOSTERIA				15.251,28

7.1	Encofrado de losa	m2	3693	23,98	88558,14
7.2	Mamposteria de ladrillo visto 13x30x40 cm	m2	636	23,98	15251,28
8	ESTRUCTURA DE GRADAS				918,00
8.3	Gradas	m3	1,7	168,45	286,365
8.4	Pasamano de Gradas	ml	20,4	45	918
9	CUBIERTA				9.345,28
9.1	Cubierta verde	m2	250	150,00	37.500,00
10	RECUBRIMIENTO				388539,15
10.1	Enlucido de paredes	m2	284	9,32	2646,88
10.2	Pintura para paredes	m2	284	3,9	1107,6
10.3	Suministro y colocacion de ceramica en la pared	m2	18899,1	20,5	387431,55
12	OBRAS EN HIERRO Y ALUMINIO				17551,52
12.1	Puertas metálica	u	61	230	14030
12.2	Pasamano acero inoxidable	ml	73	48,24	3521,52
13	MOVILIARIO				32086,00
13.1	Basurero	u	10	175,6	1756
13.3	mobiliario de ventas	u	107	190	20330
13.4	mesas y banca de patio de comida	u	40	250	10000
14	ACABADOS				68391,32
14.1	Inodoros	u	8	70	560
14.2	Lavamanos	u	6	45	270
14.3	Urinaros	u	6	53,5	321
14.4	Fregaderos	u	24	65	1560
14.5	Cerámica de piso 30X30 cm	m2	1032	21,75	22446
14.6	Revestimiento de cerámica antideslizante	m2	1106	23,76	26278,56
14.7	Cielo raso	m2	1032	16,43	16955,76
15	INSTALACIÓN DE VEGETACIÓN				2784,66
15.1	Recuperación y siembra de vegetación baja y mediana	m2	1476,08	1,54	2273,1632
15.2	Instalación de vegetación (Patio de comida)	m2	165	3,1	511,5
15	INSTALACIONES ELECTRICAS				5133,00
15.1	Instalacionés electricas	GLOBAL		5133	5133
16	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				4106,00
16.1	Instalacionés hidrosanitarias	GLOBAL		4106	4106
SUMA TOTAL					827415,5137
IVA					12% 9928,986164
TOTAL					837344,4999

PLANOS ARQUITECTÓNICOS



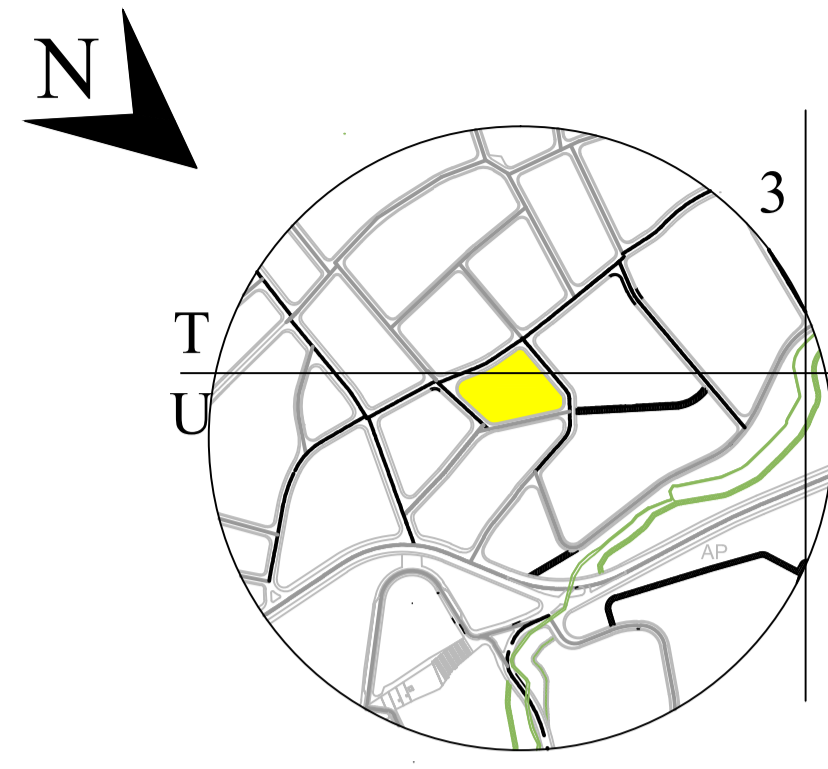


SIMBOLOGÍA DE VEGETACIÓN

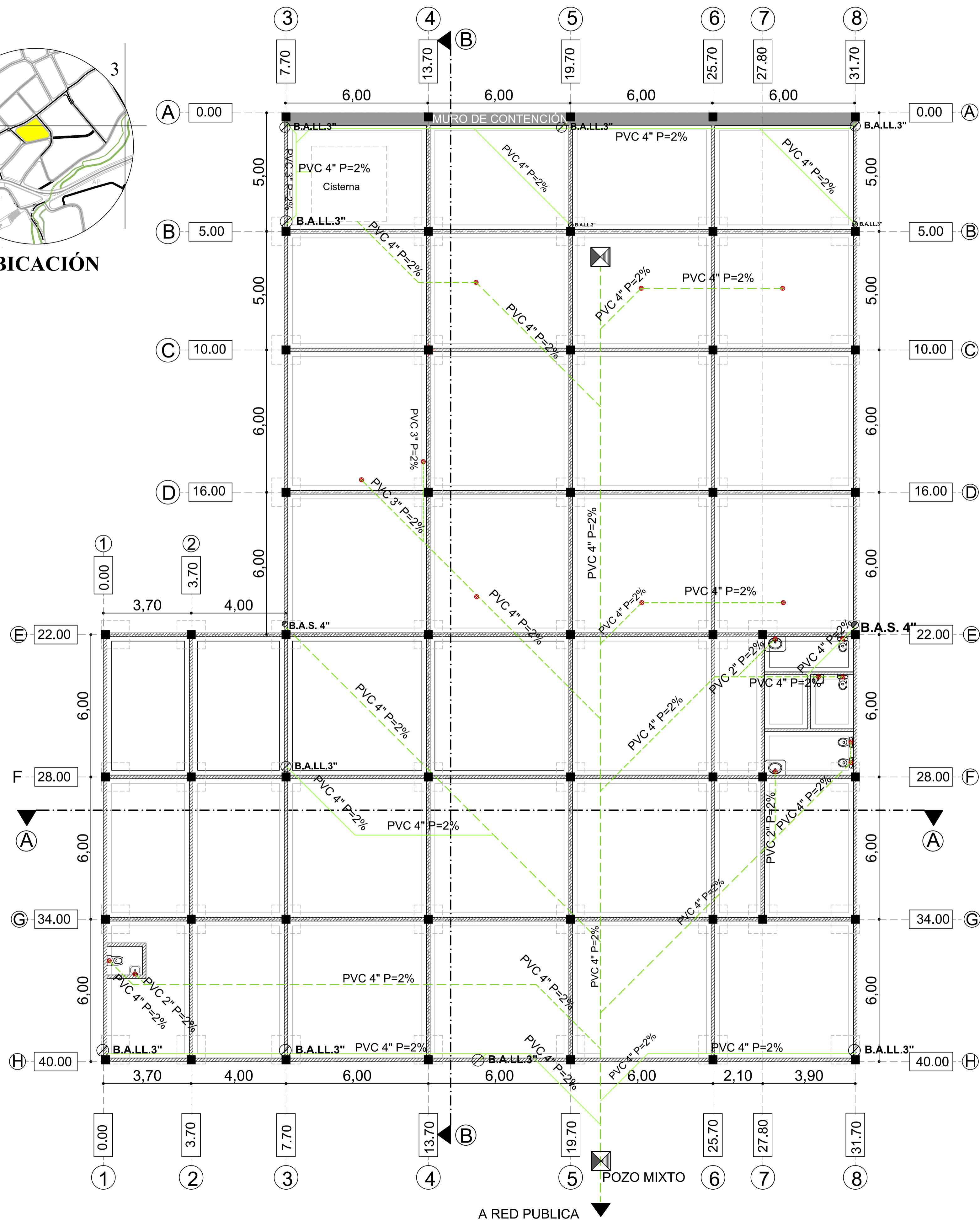
	Begonia		Hiedra
	Geranio		Romero
	Gloxínea		Escancel
	Césped		Cedrón
	Gладио		Azalea roshell
	Acanto		Mirto Arrayán
	Planta de incienso		Ciprés enano
	Adoquín Ecológico		

EMPLAZAMIENTO
ESC_ 1:200

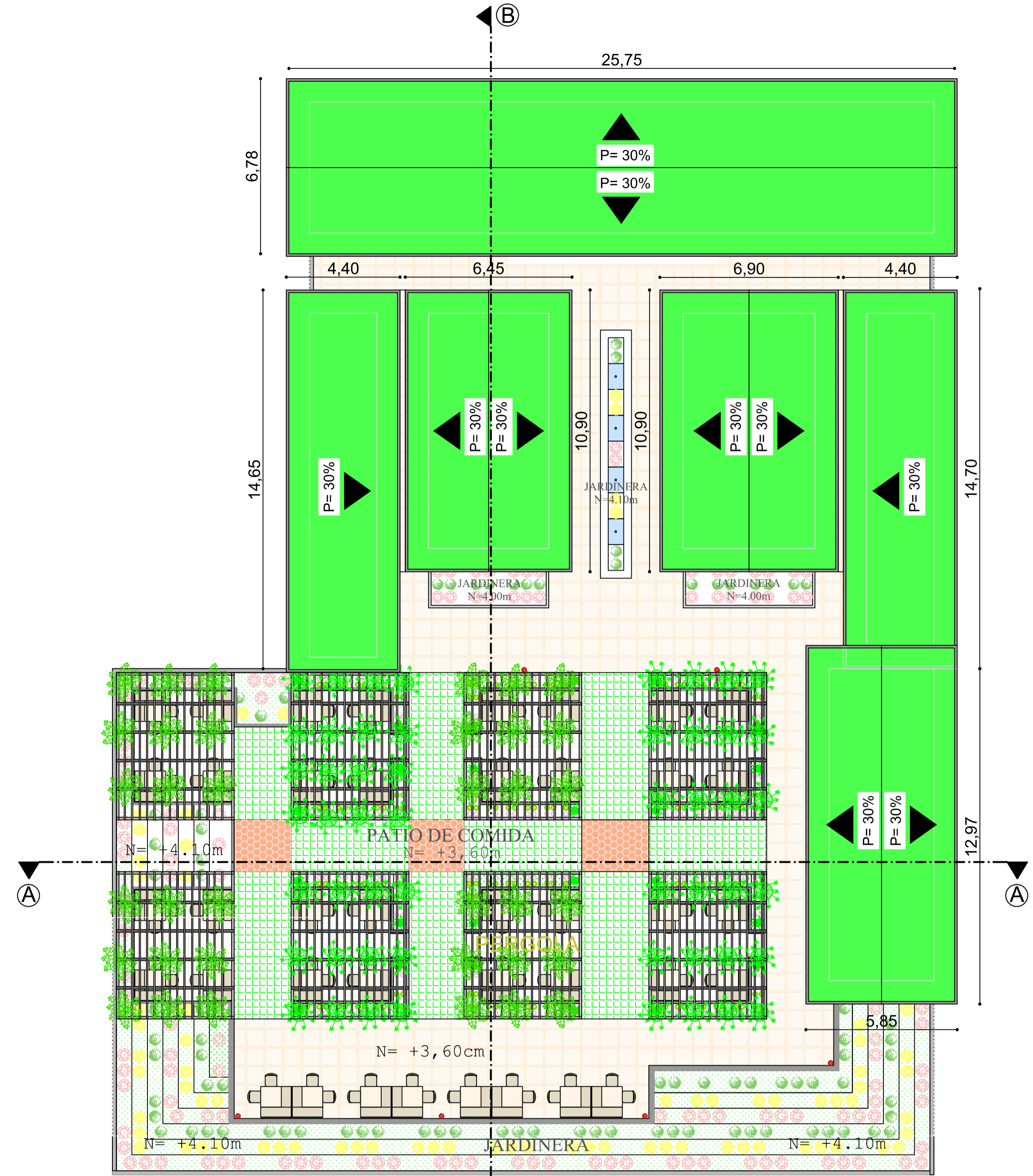
CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	
ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL MERCADO DE LA PARROQUIA BAÑOS APLICANDO CUBIERTA VEGETAL	
Observaciones:	Diseño: Verónica Lluquay Peña
	Diseño: Verónica Lluquay Peña
	REVISIÓN: Arq. Mauricio Orellana Q.
ESCALA: 1:200	
CONTIENE: Emplazamiento	FECHA: Febrero/2018 LAMINA 01/06



UBICACIÓN



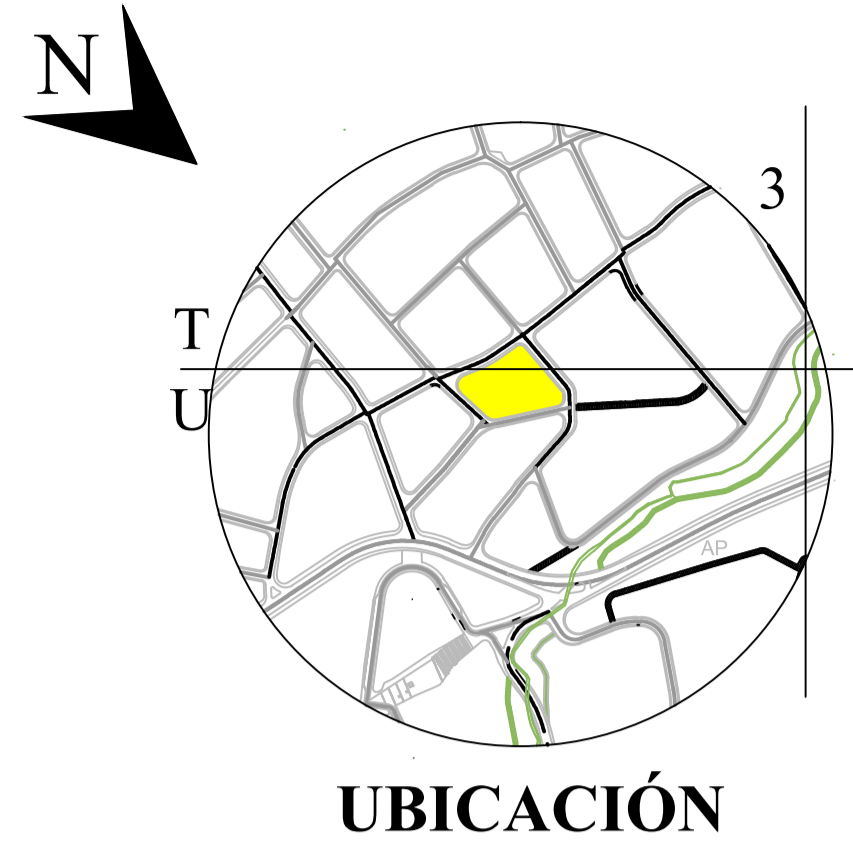
PLANTA DE INSTALACIONES SANITARIAS ESC_1:100



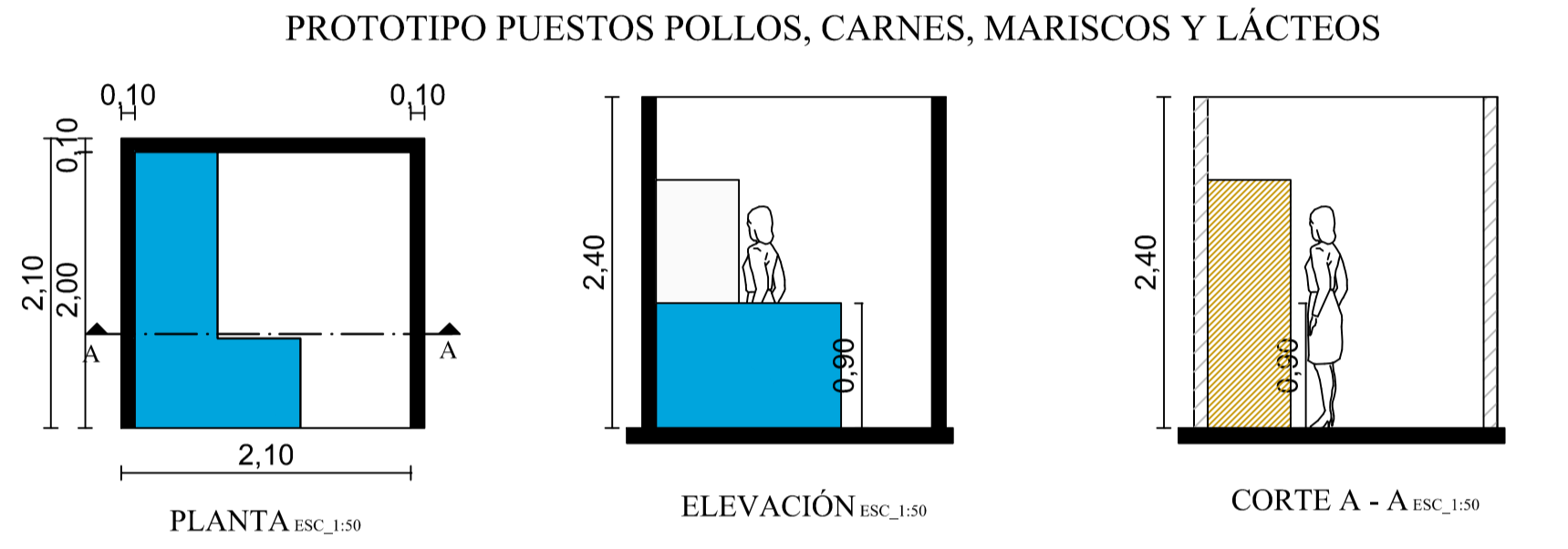
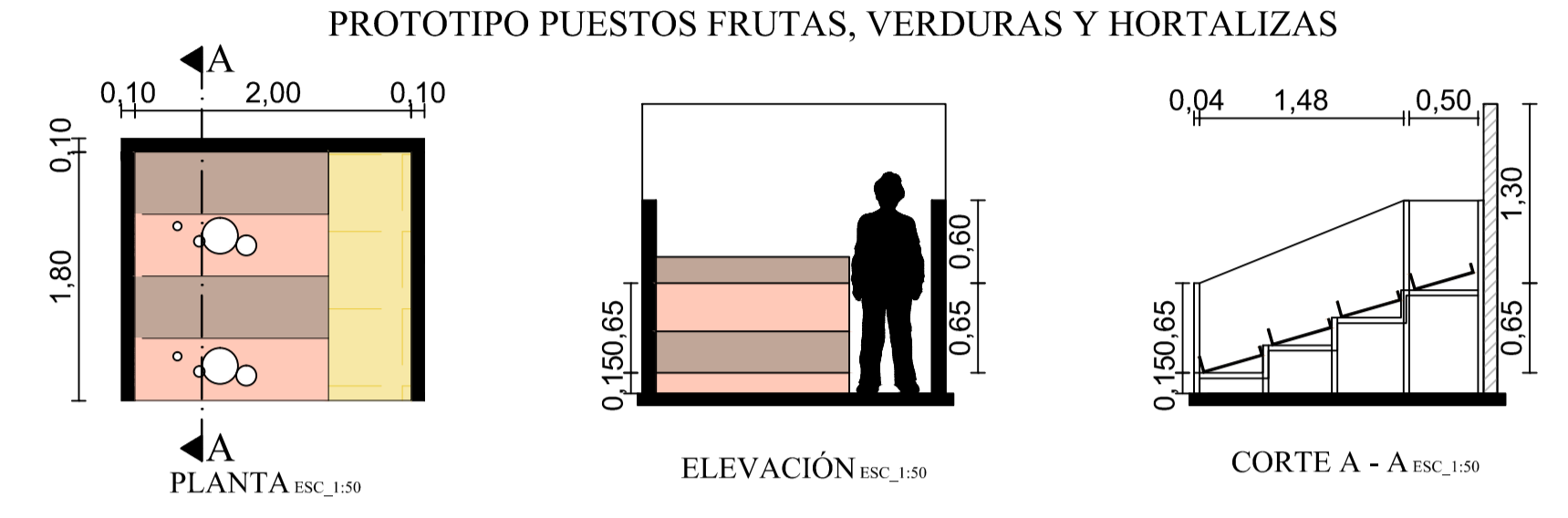
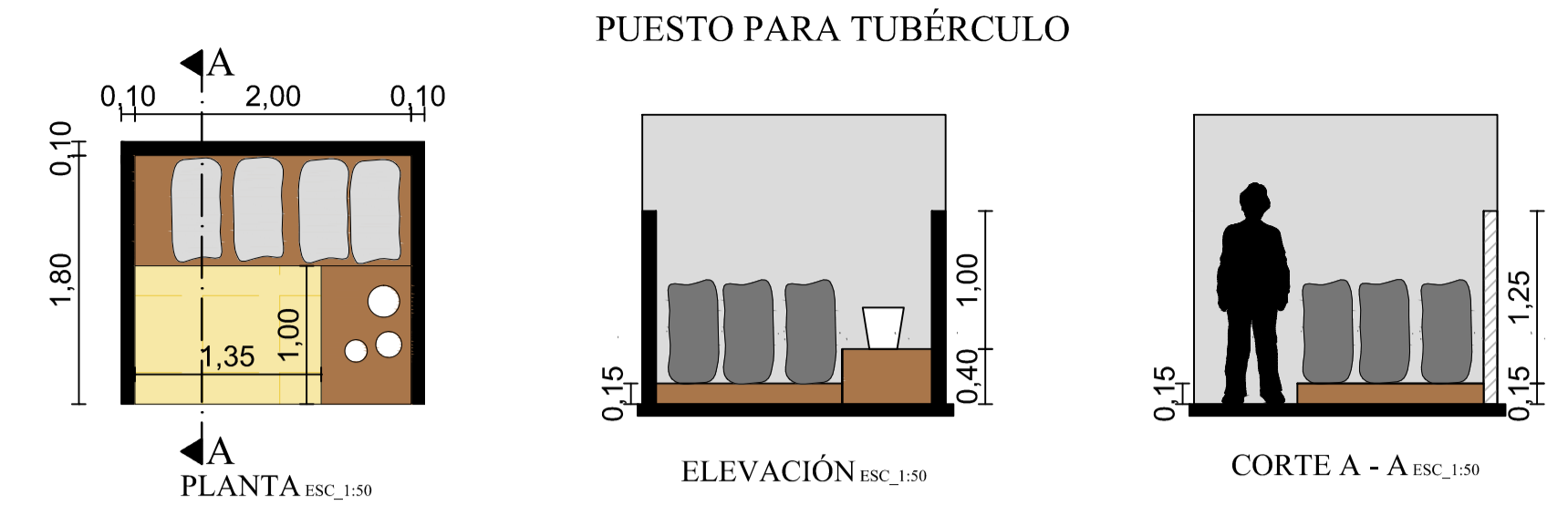
PLANTA DE CUBIERTA ESC_1:125

SIMBOLOGÍA SANITARIA	
	POZO MIXTO
	BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS PVC =110mm
	BAJANTE DE AGUAS SERVIDAS PVC =110mm
	REJILLA COLADERA
	TUBERÍA DE AGUAS SERVIDAS
	TUBERÍA DE AGUAS LLUVIAS

CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	
ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL MERCADO DE LA PARROQUIA BAÑOS APLICANDO CUBIERTA VEGETAL	
Observaciones:	Diseño: Verónica Lluguay Peña
	Diseño: Verónica Lluguay Peña
	REVISIÓN: Arq. Mauricio Orellana Q.
ESCALA: 1:100, 1:125	
CONTIENE: Planta de instalaciones sanitarias Planta de cubierta	FECHA: Febrero/2018 LAMINA 02/06

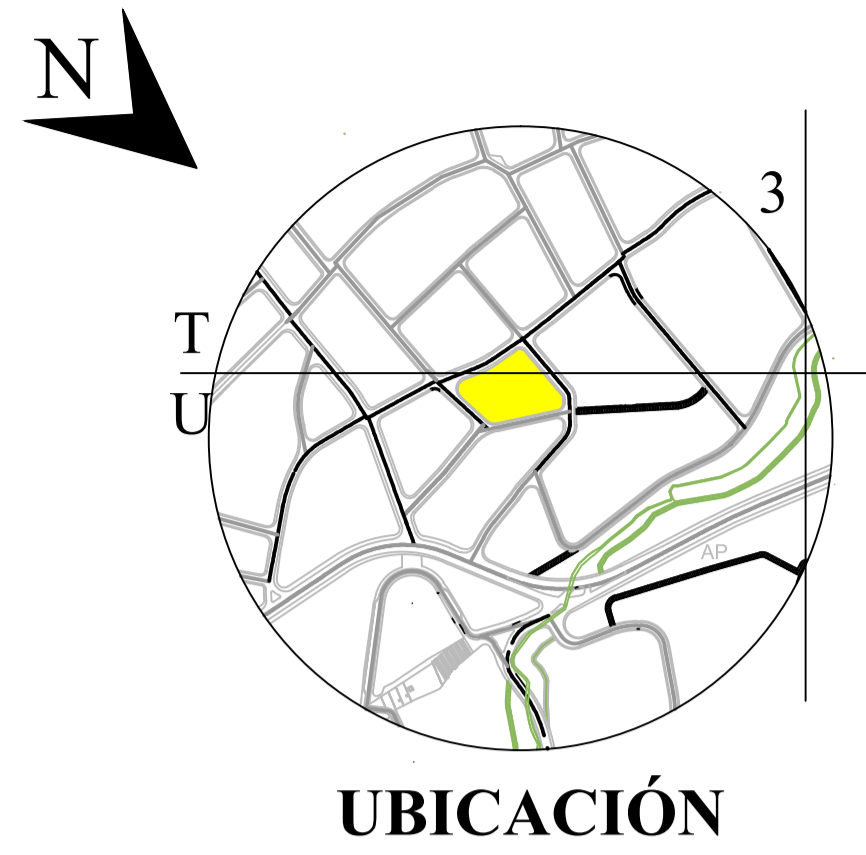


PLANTA BAJA ESC. 1:100



- LEYENDA**
- 01 Frutas
 - 02 Verduras
 - 03 Hortalizas
 - 04 Tubérculo
 - 05 Abarrotes
 - 06 Bazar
 - 07 Bocadillos tradicionales
 - 08 Pan
 - 09 Carnes
 - 10 Pollos
 - 11 Lácteos
 - 12 Pescado y Mariscos
 - a Administración
 - b Cuarto de basura
 - c Cuarto de limpieza (productos vegetales)
 - d Cuarto generador de energía
 - e Cuarto de cisterna
 - f Bodega de productos varios
 - g Congelación
 - h Refrigeración
 - i Batería Sanitaria

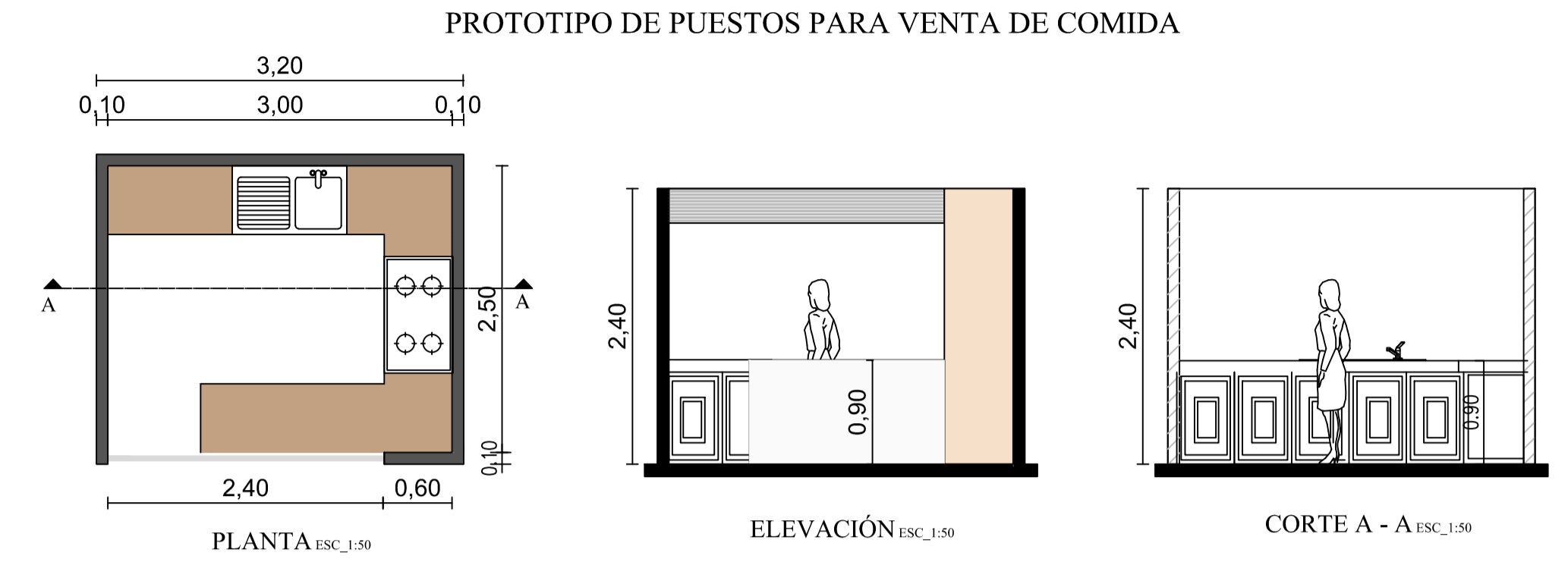
CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	
ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL MERCADO DE LA PARROQUIA BAÑOS APLICANDO CUBIERTA VEGETAL	
Observaciones:	Diseño: Verónica Lluguay Peña
	Diseño: Verónica Lluguay Peña
	REVISIÓN: Arq. Mauricio Orellana Q.
ESCALA: 1:100, 1:50	
CONTIENE: PLANTA BAJA	FECHA: Febrero/2018 LAMINA 03/06



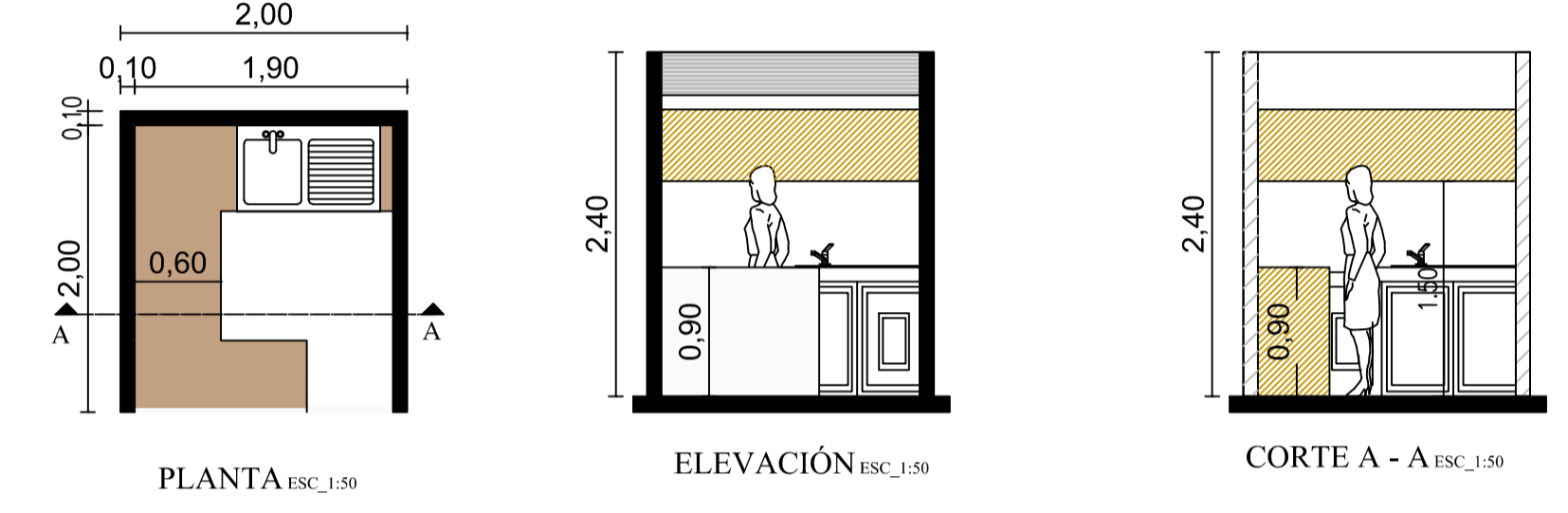
UBICACIÓN



PLANTA ALTA ESC. 1:100



PROTOTIPO PUESTOS VENTA DE JUGOS, FRUTAS.



- LEYENDA**
- 13 Calzado
 - 14 Ropa
 - 15 Artesanía
 - 16 Hornado
 - 17 Morocho, tortilla, café
 - 18 Mote
 - 19 Ensalada de frutas
 - 20 Puesto de comida
 - 21 Batidos, Jugos
 - i Bateria Sanitaria

- SIMBOLOGÍA DE VEGETACIÓN**
- Begonia
 - Geranio
 - Gloxínea
 - Gладиоло
 - Acanto
 - Planta de incienso
 - Hiedra
 - Césped
 - Romero
 - Adoquín Ecológico

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

Baños

CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

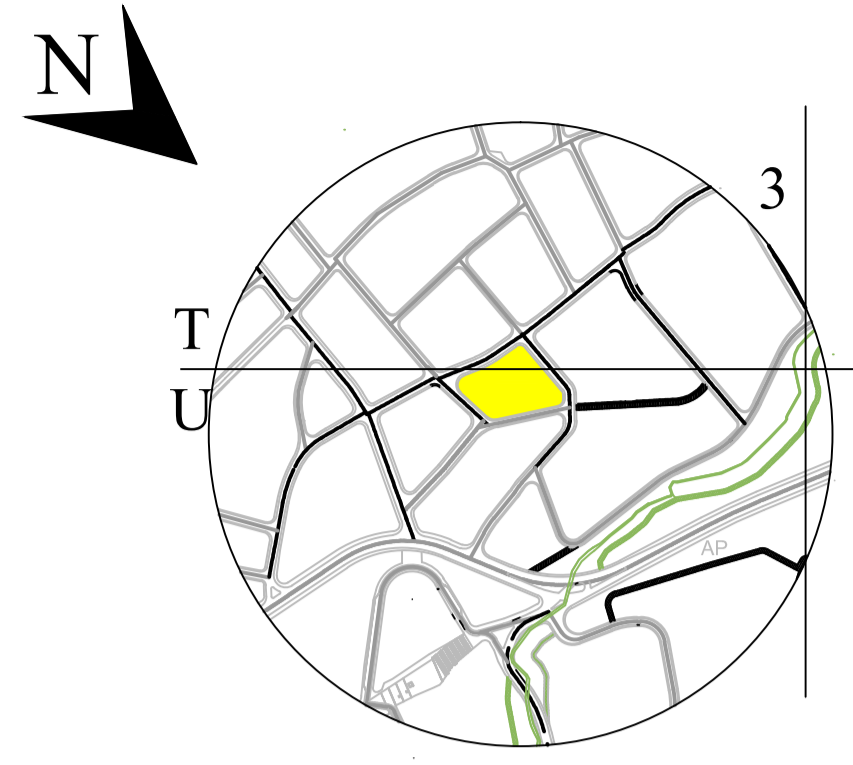
ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL MERCADO DE LA PARROQUIA BAÑOS APLICANDO CUBIERTA VEGETAL

Observaciones:

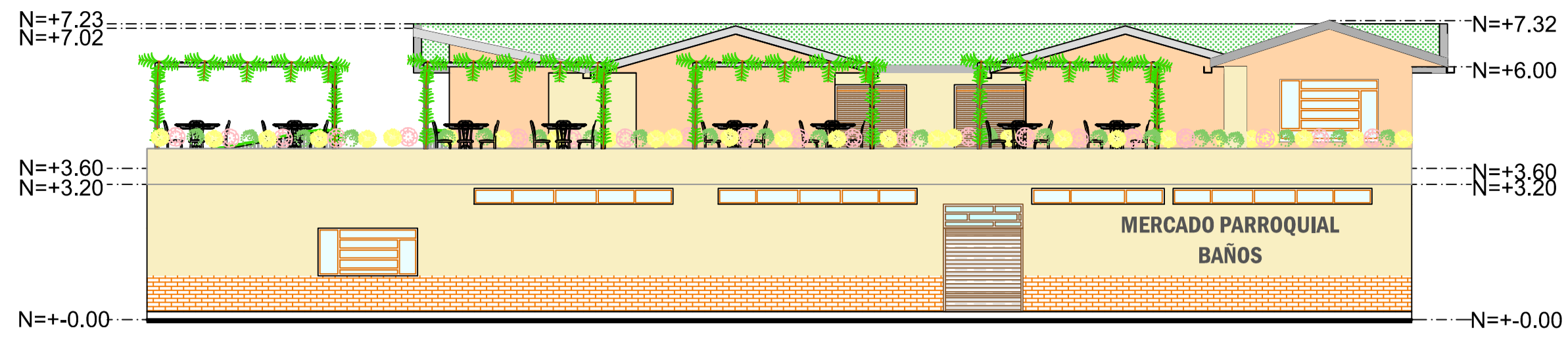
Diseño: Verónica Lluguay Peña
Diseño: Verónica Lluguay Peña
REVISIÓN: Arq. Mauricio Orellana Q.
ESCALA: 1:100, 1:50

CONTIENE: PLANTA ALTA

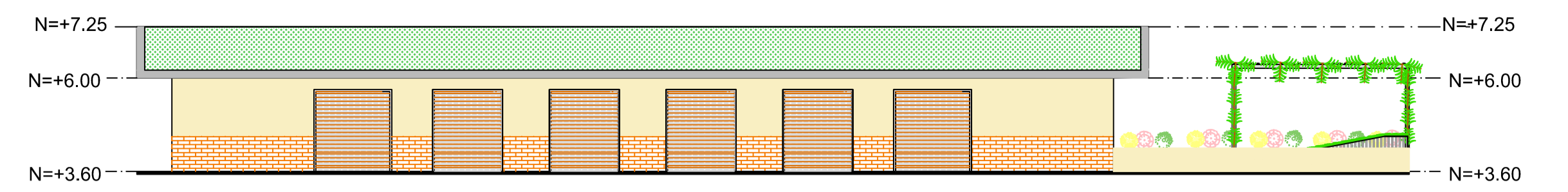
FECHA: Febrero/2018
LAMINA 04/06



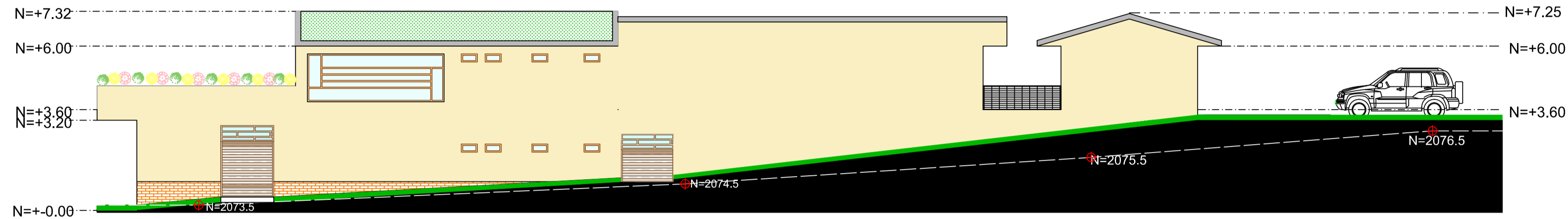
UBICACIÓN



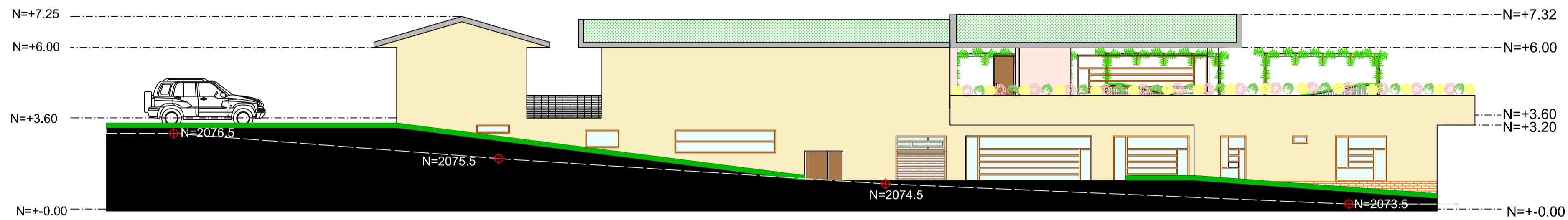
ELEVACIÓN FRONTAL ESC_ 1:125



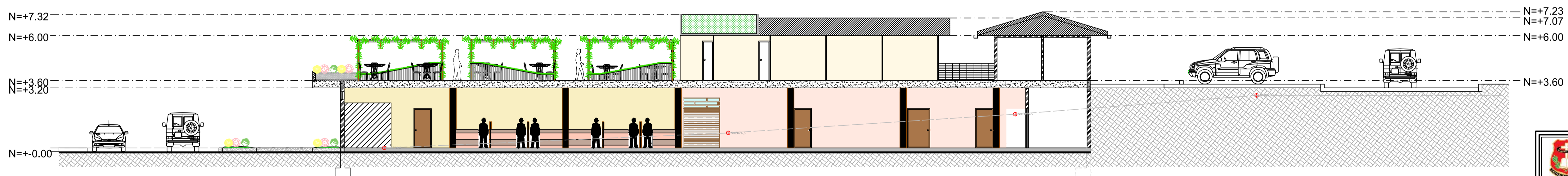
ELEVACIÓN POSTERIOR ESC_ 1:125



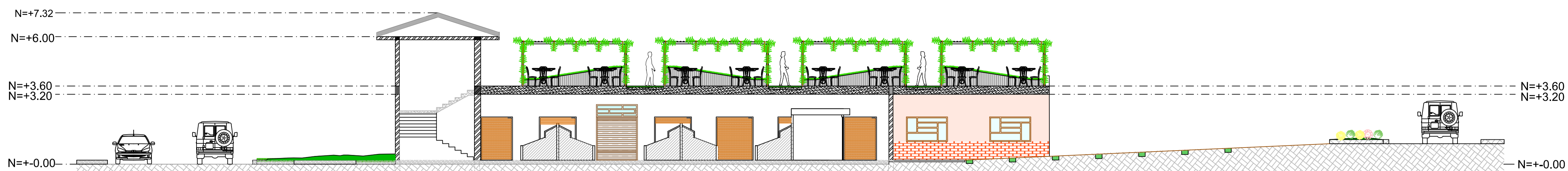
ELEVACIÓN LATERAL DERECHA ESC_ 1:125



ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA ESC_ 1:125



CORTE A - A ESC_ 1:125



CORTE B - B ESC_ 1:125

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO		
CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO		
ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL MERCADO DE LA PARROQUIA BAÑOS APLICANDO CUBIERTA VEGETAL		
Observaciones:	Diseño: Verónica Lluguay Peña	
	Diseño: Verónica Lluguay Peña	
	REVISIÓN: Arq. Mauricio Orellana Q.	
		ESCALA: 1:125
CONTIENE: ELEVACIÓN FRONTAL, ELEVACIÓN POSTERIOR, ELEVACIÓN LATERAL DERECHA, ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA, CORTE A - A, CORTE B - B	FECHA: Febrero/2018	
	LAMINA 05/06	



VISTA HACIA EL AÉREA EMPLAZAMIENTO



PERSPECTIVA EMPLAZAMIENTO



VISTA NOCTURNA



VISTA HACIA PATIO DE COMIDA



VISTA FRONTAL DEL MERCADO



VISTA POSTERIOR, PAQUEADERO



VISTA TIPO DE PISOS EN PATIO DE COMIDA



VISTA HACIA LOCALES COMERCIALES



VISTA PATIO DE COMIDA Y JARDINERA



VISTA HACIA LOCALES COMERCIALES



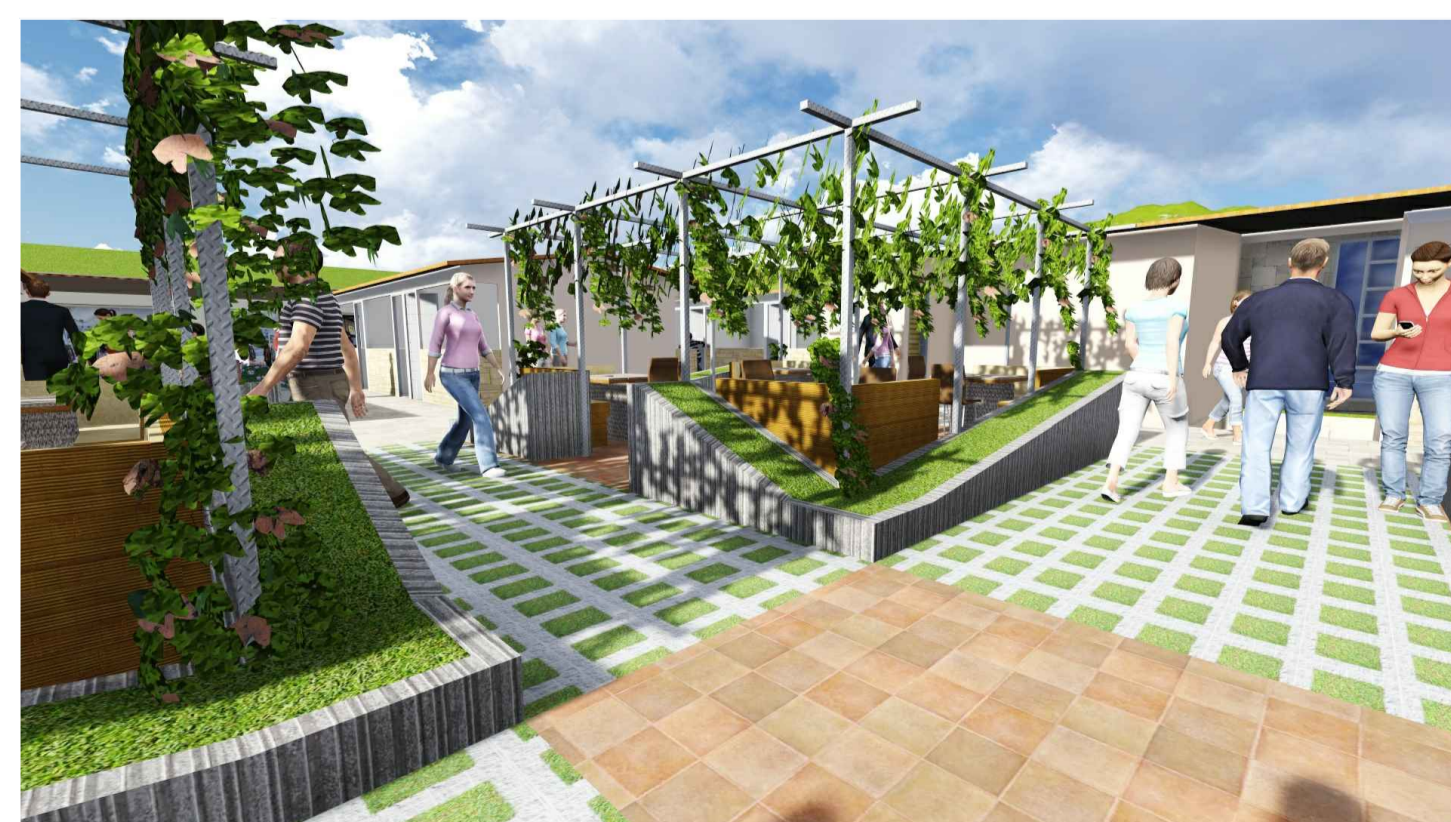
VISTA HACIA JARDINERA CON JUEGO DE AGUA



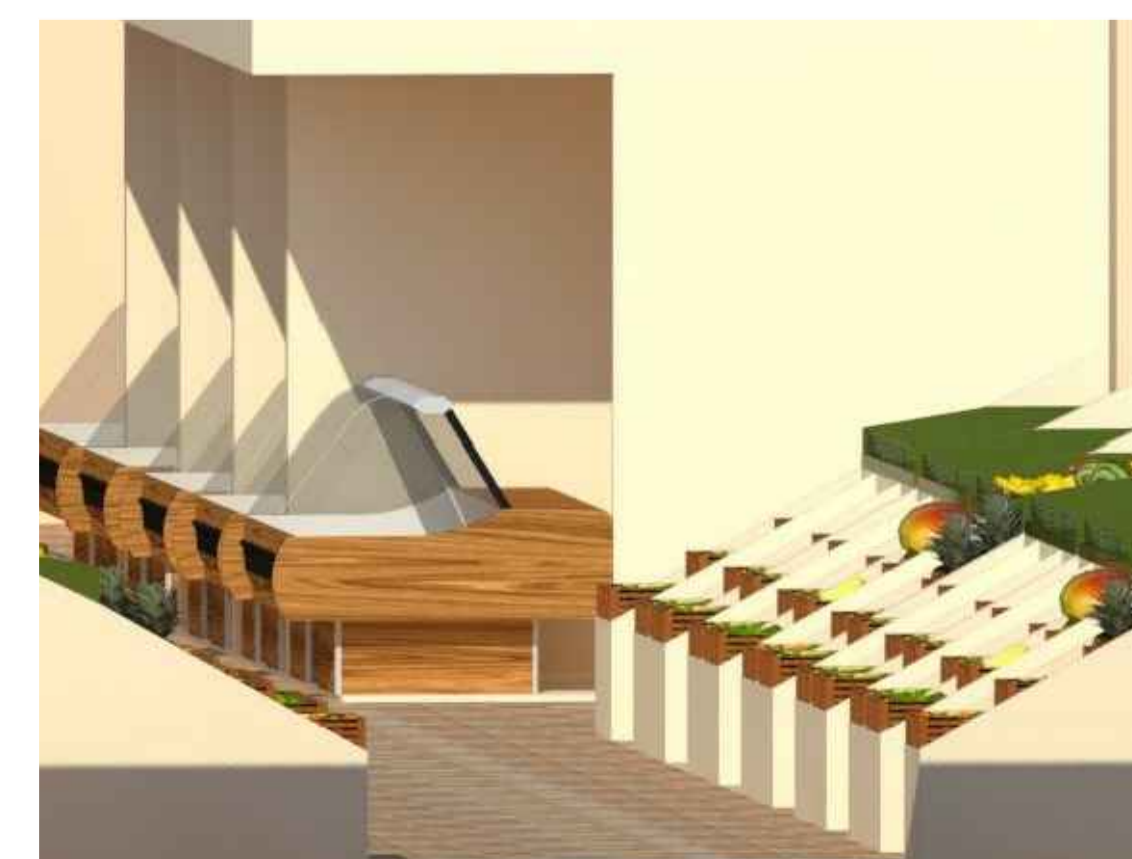
VISTA HACIA PATIO DE COMIDA



VISTA HACIA PATIO DE COMIDA



VISTA HACIA PÉRGOLA



VISTA HACIA VENTA DE FRUTAS

 UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO		
CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO		
ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL MERCADO DE LA PARROQUIA BAÑOS APLICANDO CUBIERTA VEGETAL		
Observaciones:	Diseño: Verónica Lluquay Peña	
	Diseño: Verónica Lluquay Peña	
	REVISIÓN: Arq. Mauricio Orellana Q.	
ESCALA:		FECHA: Febrero/2018
CONTIENE: PERSPECTIVAS EXTERNAS E INTERNAS		LAMINA 06/06