



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN

CARRERA: ARQUITECTURA Y URBANISMO

**“ANTEPROYECTO DE REDISEÑO URBANO-ARQUITECTÓNICO DEL
MERCADO MUNICIPAL “SUCRE” DEL CANTÓN CHUNCHI APLICANDO
PRINCIPIOS DE SUSTENTABILIDAD A TRAVÉS DE LA REUTILIZACIÓN
DE AGUA LLUVIA”**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO

AUTOR: NELSON WILFRIDO HUILLCA CHIRIBOGA

DIRECTOR: ARQ Mgs. GONZALO HUMBERTO COBOS MERCHÁN

CUENCA-ECUADOR

2016

DECLARACIÓN

Yo, Nelson Wilfrido Huilca Chiriboga declaro bajo juramento ser el autor del presente trabajo de investigación; y que el contenido del mismo es original y de mi responsabilidad.

Cuenca, Octubre 2016

Nelson Wilfrido Huilca Chiriboga

0605003490

CERTIFICACIÓN

Yo, Gonzalo Humberto Cobos Merchán tutor del trabajo de investigación **“ANTEPROYECTO DE REDISEÑO URBANO-ARQUITECTÓNICO DEL MERCADO MUNICIPAL “SUCRE” DEL CANTÓN CHUNCHI APLICANDO PRINCIPIOS DE SUSTENTABILIDAD A TRAVÉS DE LA REUTILIZACIÓN DE AGUA LLUVIA”**, certifico que el mismo fue realizado por el Sr. Nelson Wilfrido Huilca Chiriboga, bajo mi supervisión.

Arq. Mgs. Gonzalo Humberto Cobos Merchán
TUTOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

DEDICATORIA:

Dedico este trabajo de tesis a mis padres Gerardo y María quienes me brindaron todo su apoyo en este largo y venturoso camino académico.

A mi hermano gemelo Nelson que aunque este en el cielo, siempre ha sido un motor e inspiración para alcanzar mis metas.

A mis hermanos Narcisa, Edgar, Manuel, Wilian, Gladis, Silvia, y demás familiares que de una u otra manera siempre estuvieron apoyándome incondicionalmente.

AGRADECIMIENTO.

Agradezco a Dios por permitirme alcanzar una meta más en mi vida.

A mis padres que son un pilar fundamental y darme la educación tanto académica como de la vida por creer en mí, y que nunca me dejaron solo.

A mis profesores que compartieron su sabiduría y apoyaron para seguir adelante.

INDICE DE CONTENIDOS

CONTENIDO	PAGINA
DECLARACIÓN.....	I
CERTIFICACIÓN.....	II
DEDICATORIA:.....	III
AGRADECIMIENTO.....	IV
INDICE DE CONTENIDOS.....	V
RESUMEN.....	1
ABSTRACT.....	2
Introducción.....	3
Planteamiento del problema.....	3
Justificación.....	4
Misión.....	5
Visión.....	5
Objetivos.....	6
General.....	6
Específicos.....	6
Metodología.....	6
Capítulo I.....	8
1. Marco teórico.....	8
1.1 Antecedentes Históricos.....	8
1.1.2 Mercado en la Historia.....	8
1.1.3 Mercado siglo V Antes de Cristo.....	8
1.1.4 Mercado siglo IV Antes de Cristo.....	9
1.1.5 Mercado en el siglo X-XIV.....	9
1.1.6 Mercado en el siglo XVI-XVIII.....	10
1.1.7 Mercado en siglo XX.....	11

1.2	Origen del mercado en Ecuador	11
1.2.1	Culturas pre incas, curacazgos, caras.	11
1.3	Origen del mercado “Sucre”.	12
1.3	La palabra Mercado.	15
1.4	Concepto de Mercado	15
1.5	Los Mercados de Consumo	15
1.6	Mercados de productos de consumo inmediato.	15
1.7	Mercados de productos de consumo duradero.	15
1.8	Clasificación del mercado.	16
1.8.1	Según su tipología.	16
1.8.2	Según su función.	16
1.9	Mercancía.	16
1.9.1	Origen de la mercancía.	16
1.9.2	Comercialización.	16
1.9.3	Exposición de la mercancía.	17
1.10	Personal del mercado.	17
1.10.1	Vendedor	17
1.10.2	Comprador.	17
1.10.3	Administrador.	17
1.10.4	Secretaria	17
1.10.5	Personal de mantenimiento.	17
1.10.6	Inspector Sanitario.	18

1.11	Análisis de función y relación de un mercado.	18
1.11.1	Subdivisión de zonificación.	18
1.11.2	Zona de ventas.	18
1.11.3	Zona Húmeda	18
1.11.4	Zona Semi-húmeda.	18
1.11.5	Zona Seca.	19
1.12	Comercio.	19
1.12.1	Comercio Fijo o Establecido.	19
1.12.2	Puesto Ambulante	19
1.12.3	Puesto de Piso de Plaza	19
1.13	Clasificación de los comerciantes.	20
1.13.1	Comerciante de frutas y hortalizas.	20
1.13.2	Comerciantes de carnes	20
1.13.3	Comerciante de granos y abarrotos	20
1.13.4	Comerciantes de Ventas de Comida y Refrescos	20
1.14	Recolección de Agua lluvia.	20
1.14.1	Ventajas y desventajas	21
1.14.2	Componentes del Sistema.	21
1.15	Bases Legales.	22
1.15.1	Objeto	22
1.15.2	Alcance	22
1.16	Análisis de casos similares	24

1.16.1	Proyecto de Remodelación del Mercado Municipal de Atarazanas	24
1.16.2	Detalles del Proyecto	24
1.16.3	Conclusión	26
1.16.4	Mercado Municipal Pedro Vicente Maldonado	27
1.16.5	Detalles del Proyecto	27
1.16.5	Conclusiones	30
Capítulo II	31
2	Estado Actual “Mercado Sucre”	31
2.1	Ubicación	31
2.1.1	Macro localización:	31
2.1.2	Micro localización:	31
2.2	Cantón Chunchi	32
2.3	Accesibilidad	33
2.4	Servicios básicos	34
2.4.1	Agua potable	34
2.4.2	Electricidad	34
2.4.3	Recolección de desechos	34
2.5	Topografía	34
2.6	Estudio climático	35
2.6.1	Temperatura	35
2.6.2	Precipitación	35
2.6.3	Soleamiento	36

2.7	Análisis contexto natural.	37
2.7.1	Vegetación Alta.	37
2.7.2	Vegetación Media.	38
2.7.3	Vegetación Baja.	39
2.7.4	Conclusión.	40
2.8	Análisis contexto construido.	40
2.8.1	Construcción existente estado actual.	41
2.8.1	Levantamiento fotográfico.	42
2.8.2	Levantamiento de elementos arquitectónicos del mercado Sucre.	43
2.8.3	Estudio de tramos.	47
2.8.4	Conclusiones.	51
2.9	Contexto Social.	52
2.9.1	Carnaval.	52
2.9.2	Fin de año.	52
2.9.3	Fiestas de Chunchi.	52
2.9.4	Encuesta a los involucrados.	53
2.9.4.1	Conclusiones de la encuesta realizada.	56
2.10	Catastro actual del mercado “Sucre”	57
2.10.1	Hortalizas y frutas.	57
2.10.2	Productos de la costa.	57
2.10.3	Legumbres.	57
2.10.4	Cárnicos.	58

2.10.5	Productos de la Zona	58
2.10.6	Comida preparada.	58
2.10.7	Granos.	58
2.10.8	Abastos.	58
2.10.9	Tubérculos.	58
2.10.10	Quesos.	58
2.10.11	Alinio.	58
2.10.12	Pan.	59
2.10.13	Plásticos.	59
2.10.14	Varios.	59
2.10.15	Vacantes.	59
2.10.16	Tabla resumen del catastro del mercado Sucre.	59
2.10.17	Conclusiones.	60
Capitulo III.....		61
3	Propuesta	61
3.1	Idea Rectora.	61
3.1.1	Ambiental.	61
3.1.2	Reaprovechamiento de su estructura y locales periféricos.	61
3.1.3	Recolección de Agua lluvia	61
3.1.3.1	Funcionamiento del sistema.	62
3.1.3.2	Recolección.	62
3.1.3.4	Pendiente de las cubiertas.	63

3.1.3.5	Conducción	63
3.1.3.7	Almacenamiento	64
3.1.3.8	Volumen de agua a recolectar	64
3.1.3.7	Ubicación del sistema en el mercado	67
3.2	Aspecto funcional	68
3.3	Área de influencia del mercado	69
3.3.3	Área de Influencia directa	69
3.3.4	Área de influencia semidirecta	69
3.4	Año horizonte del anteproyecto	69
3.5	Tasa de crecimiento	69
3.6	Proyección Poblacional	70
3.7	Proyección de puestos del mercado	71
3.8	Distribución de puestos	73
3.9	Clasificación del producto	73
3.10	Requerimiento de áreas para el diseño del mercado	74
3.11	Programa arquitectónico	74
3.10.1	Área Administrativa	75
3.10.2	Área de servicios	76
3.10.2.1	Área de lavado	76
3.10.2.2	Área de basura	76
3.10.2.3	Parqueo para camión de basura	76
3.10.2.4	Área de carga y descarga	77

3.10.2.5	Parqueo Público.	77
3.10.2.6	Baterías Sanitarias.	77
3.10.3	Zona Húmeda.	80
3.10.4	Zona Semi-húmeda.	81
3.10.5	Zona Seca.	81
3.11	Cuadro áreas necesarias para el mercado “Sucre”	82
3.12	Diagramas de funcionamiento.	83
3.12.1	Diagrama de zonificación general.	83
3.12.2	Diagrama de distribución de Zonas.	83
3.12.3	Diagrama funcionamiento de la Administración.	84
3.12.4	Diagrama de funcionamiento servicios.	84
Capitulo IV		85
4	Memoria descriptiva del Anteproyecto.	85
4.10	Antecedentes:	85
4.11	Edificación.	86
4.11.1	Características de diseño.	86
4.11.2	Forma.	86
4.11.3	Simetría:	86
4.11.4	Ritmo.	86
4.11.5	Estilo Arquitectónico.	86
4.11.6	Materialidad.	87
4.11.7	Estructura.	87

4.11.8	Áreas verdes y vegetación.....	87
4.11.9	Eliminación de barreras Arquitectónicas.....	89
4.11.11	Tratamiento a la cubierta.....	89
4.11.12	Estacionamientos.....	90
4.11.13	Ventilación.....	91
4.11.14	Renders del anteproyecto	92
4.12	Presupuesto referencial.....	97
	Resultados.....	99
	Conclusiones.....	100
	Recomendaciones	101
	Bibliografía.....	102
	Planos Arquitectónicos	103

Anexos

INDICE DE CUADROS

CUADRO#1: Puntuación del proyecto.....	25
CUADRO#2: Distribución de ambientes mercado municipal pedro Vicente Maldonado.....	28
CUADRO # 3: puntuación del proyecto.....	28
CUADRO # 4: Vías de acceso hacia el mercado sucre.....	31
CUADRO#5: Promedio de la precipitación mensual del cantón chunchi desde 2006-2015.....	34
CUADRO#6: Soleamiento en el área a intervenir.....	34
CUADRO#7: Análisis vegetación alta.....	35
CUADRO#8: Análisis vegetación alta.....	36
CUADRO#9: Análisis vegetación media.....	36
CUADRO#10: Análisis vegetación media.....	37
CUADRO#11: Análisis vegetación baja.....	37
CUADRO#12: análisis vegetación baja.....	38
CUADRO#13: Ubicación de elementos arquitectónicos.....	40
CUADRO#14: Levantamiento de elementos arquitectónicos “Mercado Sucre”.....	41
CUADRO#15: Levantamiento de elementos arquitectónicos “Mercado Sucre”.....	42
CUADRO#16: Levantamiento de elementos arquitectónicos “Mercado Sucre”.....	43
CUADRO#17: Levantamiento de elementos arquitectónicos “Mercado Sucre”.....	44
CUADRO#18: Características urbano-arquitectónicas del contexto construido alrededor del mercado “sucre” del cantón chunchi.....	45
CUADRO#19: Características urbano-arquitectónicas del contexto construido alrededor del mercado “sucre” del cantón chunchi.....	46
CUADRO#20: Características urbano-arquitectónicas del contexto construido alrededor del mercado “sucre” del cantón chunchi.....	47
CUADRO#21: Características urbano-arquitectónicas del contexto construido alrededor del mercado “sucre” del cantón chunchi.....	48
CUADRO#22: Catastro mercado sucre.....	56
CUADRO #23: Estimación de usuarios del mercado.....	61
CUADRO #24: Clasificación de locales del mercado “sucre” estado actual.....	61
CUADRO #25: Zonas mercado “sucre”.....	63
CUADRO #26: Plan de necesidades mercado “sucre”.....	63
CUADRO#27: Análisis de áreas para administración.....	64
CUADRO#28: precipitación media del cantón chunchi desde 2006-2015.....	67
CUADRO# 29: Volumen de agua recolectada.....	68
CUADRO# 30: Análisis de áreas para servicio.....	69
CUADRO# 31: Análisis de áreas para servicio.....	70
CUADRO# 32: Análisis de áreas para zona húmeda.....	71
CUADRO# 33: Locales mercado sucre que cambian de uso.....	72
CUADRO# 34: Análisis de áreas para zona semi-húmeda y seca.....	73
CUADRO# 35: Área total mercado sucre.....	73
CUADRO# 36: Área total mercado sucre.....	73

INDICE DE IMÁGENES

IMAGEN#1: El trueque.....	6
IMAGEN#2: El ágora.....	6

IMAGEN#3: Bazar de Isfahán irán.....	8
IMAGEN#4: El foro.....	8
IMAGEN#5: Zoco de Madrid siglo x.....	8
IMAGEN#6: Mercado saint germain Paris.....	9
IMAGEN#7: Mercado san miguel Madrid.....	9
IMAGEN#8: Cabastero.....	10
IMAGEN#9: Mercado cultura.....	10
IMAGEN#10: Foto antigua del mercado Sucre.....	13
IMAGEN#11: Foto antigua del mercado.....	13
IMAGEN#12: Venta de pollos “área húmeda”.....	16
IMAGEN#13: Venta de frutas área semihumeda.....	16
IMAGEN#14: Comercio fijo o establecido.....	17
IMAGEN#15: Venta ambulante.....	17
IMAGEN#16: Mercado de Málaga proceso de restauración.....	23
IMAGEN#17: Planta general.....	23
IMAGEN#18: Perspectiva 1 interna mercado.....	24
IMAGEN#19: Perspectiva 2 interna mercado.....	24
IMAGEN#20: Estado actual mercado.....	25
IMAGEN#21: Propuesta mercado.....	25
IMAGEN#22: Relaciones longitudinales y transversales.....	26
IMAGEN#23: División de franja transversal.....	26
IMAGEN#24: Mapa ubicación provincia de Chimborazo.....	29
IMAGEN#25: Mapa ubicación cantón Chunchi.....	29
IMAGEN#26: Ubicación del mercado “sucre” en el área urbana del cantón chunchi.....	29
IMAGEN#27: Fiestas de cantonización Chunchi.....	30
IMAGEN#28: Área urbana del cantón Chunchi.....	30
IMAGEN#29: COOP de taxis Rodríguez Piña e hijos.....	31
IMAGEN#30: COOP de trans CHUNCHI EXPRE.....	31
IMAGEN#31: COOP de trans 4 de Julio.....	31
IMAGEN#32: COOP de triciclos 24 de Mayo.....	31
IMAGEN#33: Elevaciones del mercado Sucre.....	32
IMAGEN#34: Construcción existente del mercado Sucre.....	39
IMAGEN#35: Acto social realizado en el mercado.....	50
IMAGEN#36: Día de feria mercado “Sucre”.....	53
IMAGEN#37: Día de feria mercado “Sucre”.....	53
IMAGEN#38: Cubiertas de recolección de agua lluvia.....	62
IMAGEN#39: Pendientes de las cubiertas del mercado.....	63
IMAGEN#40: Canal metálico de conducción.....	63
IMAGEN#41: Armado de electro-malla.....	65
IMAGEN#42: Cisterna cilíndrica.....	66
IMAGEN#43: Bomba de agua eléctrica.....	66
IMAGEN#44: Ubicación del sistema de recolección de agua lluvia.....	67
IMAGEN# 45: Corredor tipo plaza.....	68
IMAGEN 46: Basurero plástico cap 65kg.....	76
IMAGEN# 47: Camión para carga y descarga de productos.....	77

IMAGEN# 48: Propuesta anteproyecto mercado “sucre”	85
IMAGEN# 49: Estructura del mercado “sucre”	87
IMAGEN# 50: Vista camineria central.....	88
IMAGEN# 51: Vista camineria central desde planta alta.....	88
IMAGEN# 52: Reubicación de la capilla del niño jesús.....	89
IMAGEN# 53: Tratamiento de las cubiertas.....	90
IMAGEN# 54: Estacionamientos calle Juan Pio M.....	90
IMAGEN# 55: Ventilación sentido sur- norte.....	91
IMAGEN# 56: Ventilación sentido norte-sur.....	91
IMAGEN# 57: Ventilación sentido este- oeste.....	91
IMAGEN# 58: Emplazamiento.....	92
IMAGEN# 59: Perspectiva 1 desde intersección calle Simon Bolivar y Miguel León Bermeo.....	92
IMAGEN# 60: Perspectiva 2 desde intersección calles Montúfar y Manuel Reyes.....	93
IMAGEN# 61: Perspectiva 3 nocturna desde intersección calles Montúfar y Reyes.....	93
IMAGEN# 62: Perspectiva 4 desde la intersección Montúfar y León Bermeo.....	94
IMAGEN# 63: Capilla al niño jesús.....	94
IMAGEN# 64: Perspectiva interna 1 desde la capilla.....	95
IMAGEN# 65: Perspectiva interna 2 desde patio de comidas planta alta.....	95
IMAGEN# 66: Local de venta de legumbres.....	96
IMAGEN# 67: Local de venta de carnes.....	96



“Anteproyecto de rediseño urbano-arquitectónico del mercado municipal “Sucre” del cantón chunchi aplicando principios de sustentabilidad a través de la reutilización de agua lluvia”.

RESUMEN.

Chunchi se caracteriza por ser un cantón con gran producción agrícola, estos bienes que genera son distribuidos en el mercado “Sucre”. Dicho equipamiento, no es apto para la comercialización de estos productos, es un espacio que incumple con normas y parámetros de salubridad que se requiere para que un mercado pueda funcionar de manera óptima.

Las políticas de gobierno exigen que los productos a comercializarse en los diferentes equipamientos contribuyan a una alimentación sana y de calidad, lo que implica que el mercado “Sucre” debe reunir condiciones mínimas de calidad e higiene.

El presente trabajo, resuelve los problemas que tiene actualmente el mercado cumpliendo con los requisitos que exige la norma técnica ecuatoriana para “Mercados Saludables”, y con principios de sustentabilidad en la recolección y uso de un recurso, que la naturaleza nos brinda de manera gratuita, haciendo de este un anteproyecto amigable con el medio ambiente.

Palabras claves: MERCADOS SALUDABLES, MEDIO AMBIENTE, ÁREA URBANA, REUTILIZACIÓN PLUVIAL.



ABSTRACT.

Chunchi is characterized as a canton with great agricultural production, generating assets which are distributed in the "Sucre" market. This facility is not suitable for marketing these products, it is a space that violates health standards and parameters required for a market to function optimally.

Government policy requires that products marketed in different facilities will contribute with quality and healthy eating, which implies that the market "Sucre" must gather minimum hygiene and quality standards.

This paper solves the problems that currently has the market fulfilling the requirements under Ecuadorian technical standard for "Healthy Markets", and sustainability principles in gathering and using a resource that nature provides us for free, making this a preliminary draft friendly with the environment.

KEYWORDS: HEALTHY MARKETS, ENVIRONMENT, URBAN AREA, RAINWATER REUSE.



“ANTEPROYECTO DE REDISEÑO URBANO-ARQUITECTÓNICO DEL MERCADO MUNICIPAL “SUCRE” DEL CANTON CHUNCHI APLICADO PRINCIPIOS DE SUSTENTABILIDAD A TRAVÉS DE LA REUTILIZACIÓN DE AGUA LLUVIA”

Introducción

El presente trabajo de graduación tiene la finalidad de afianzar el desarrollo socioeconómico existente alrededor del mercado, contribuyendo con el medio ambiente, mediante el aprovechamiento de una manera óptima y eficaz. De un recurso gratuito que proporciona la naturaleza “El Agua”.

El actual crecimiento económico y poblacional del cantón, exige que cuente con óptimo comercio para la realización de esta actividad, es la razón que ha impulsado a la comunidad para la realización de este anteproyecto de manera conjunta con el gobierno autónomo descentralizado de Chunchi.

Actualmente su infraestructura no es la adecuada para el desarrollo del comercio, no tiene definido los puestos de trabajo de manera física, lo que causa incomodidad tanto a compradores como a vendedores de los productos. El presente trabajo es la propuesta de rediseño urbano arquitectónico para el “Mercado Sucre” a nivel de anteproyecto, con la finalidad de que el cantón a futuro cuente con un lugar óptimo para el desarrollo de este tipo de actividad y de esta manera satisfaga las necesidades de la gente involucrada en el proyecto.

Planteamiento del problema

En el cantón Chunchi, el comercio de productos básicos, se realiza en dos espacios definidos, el “Mercado Central” y el “Mercado Sucre”.



En el mercado Sucre se concentra el mayor número de comerciantes, en los días de feria, miércoles y domingo, allí se evidencia el desorden y caos tanto de proveedores como de consumidores, generándose varios conflictos para la gente que va a adquirir los productos.

Los problemas que presenta son:

- **La distribución funcional**, en el interior del mercado “Sucre” no es la adecuada para su correcto funcionamiento.
- **La insalubridad**, es uno de los problemas que más se resalta, ya que actualmente el mercado Sucre no cuenta con un método adecuado de recolección de desechos, realizándose el mismo de una forma artesanal y antihigiénica, generando malos olores en el mercado y hacia los alrededores lo que causa malestar a las personas que frecuentan el mercado.
- **Las ventas informales**, se evidencia en el mercado este tipo de venta, ya sea porque el comerciante no tiene puesto definido o porque prefiere este tipo de venta, en busca de obtener mayores ganancias.
- **La falta de infraestructura**, en el área interna del mercado “Sucre” donde se concentra el mayor número de comerciantes no existe ningún tipo de infraestructura, permitiendo que los comerciantes realicen puestos improvisados con cajas, cartones, mesas, etc., delimitando los puestos a través de pintura en el piso.

Justificación

Chunchi al ser cabecera cantonal, y al estar dotado con dos espacios donde se promueve la compraventa de productos básicos, posibilita que no solo vendedores del cantón acudan al pueblo al igual que atrae a comerciantes de otros lugares tal es el caso de Riobamba y Alausí. Razón por la cual el mercado “Sucre” es el principal centro de comercio del cantón y de sus



parroquias las cuales son: Gonzol, Capsol, Compud y Llagos, con una población de aproximadamente 12.686Hab (PDOT, Chunchi 2015: 51)

Debido a la demanda de comercio, y a los problemas que acarrea el Mercado Sucre”, surge la necesidad de elaborar una propuesta urbano-arquitectónica a nivel de anteproyecto de dicho mercado, para ofrecer un espacio donde tanto proveedor como consumidor hagan uso de un espacio adecuado, para la comercialización de productos.

Con un renovado equipamiento, el mercado “Sucre” funcionará de manera adecuada y eficaz, con correcta ubicación de puestos de mercancía, diferenciados en zonas de acuerdo al tipo de producto, algo de lo que el mercado “Sucre” hoy carece.

El inadecuado manejo de los desechos sólidos que se producen en el mercado da lugar a la proliferación de bacterias que causan mal olor e incluso podría causar enfermedades. “El mercado debe contar con infraestructura física, que impida el ingreso de animales y facilite el control de plagas, así como otros elementos del ambiente exterior como polvo y materias extrañas, con la finalidad de mantener sus condiciones sanitarias”.

La invasión de calles y veradas, por los comerciantes informales que circulan en el área de estudio, genera una problemática social y económica, generando disconformidad a los comerciantes y moradores del sector.

Misión.

El anteproyecto de diseño del mercado “Sucre”, propuesto al GAD del cantón chunchi satisface las necesidades de comercio de sus habitantes, de una manera eficiente y amigable con el medio ambiente.

Visión.

Llegar a ser un proyecto referente a nivel regional, cumpliendo con normas y principios de diseño, que permitan brindar al usuario una alta calidad de uso de los diferentes espacios, a través de una buena propuesta de rediseño urbano-arquitectónica del mercado “Sucre”.



Objetivos

General

Realizar el diseño Arquitectónico–Urbano del “Mercado Sucre” a nivel de anteproyecto para el GAD Cantonal de Chunchi, con principios de sustentabilidad, para satisfacer las necesidades de la población, con un espacio donde se realice el intercambio comercial de manera eficaz y adecuada.

Específicos

- Realizar un estudio del comercio, para determinar el número de comerciantes del mercado “Sucre”, mediante encuestas y consultas al GAD municipal.
- Realizar un estudio urbano-arquitectónico del “Mercado Sucre” para comprender el estado actual del mercado y su funcionamiento mediante la observación en el entorno
- Asentar bases para futuros estudios similares que surjan en el cantón mediante el trabajo de investigación que se realiza.

Metodología.

La metodología determina el camino que se toma para poder ordenar las ideas y procedimientos, de la misma manera dirige la obtención de resultados.

El modelo tomado para la realización de la tesis está encaminado desde lo general a lo particular. Se examina el escenario a nivel macro y micro donde se analiza aspectos como: los geográficos, los físicos, el de infraestructura, los sociales, y la problemática del estado actual del mercado “Sucre”.

El proceso está apoyado en dos etapas de investigación.

Primera etapa.

- Observación de campo
- Solicitud de información al GAD cantonal



- Encuestas dirigidas hacia las personas directamente involucradas con el mercado "Sucre".
- Investigación bibliográfica.

Segunda etapa.

- Está establecida a través de la interpretación y tabulación de todos los datos e información obtenidos.
- Elaboración de la propuesta a nivel de anteproyecto del rediseño urbano-arquitectónico del mercado "Sucre".

Capítulo I.

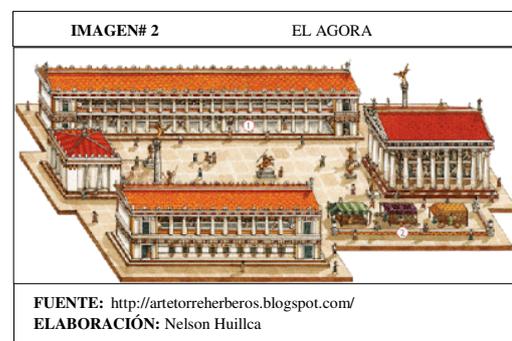
1. Marco teórico.

1.1 Antecedentes Históricos.

1.1.2 Mercado en la Historia.

Al principio de la historia de la humanidad no había mercados, “así que los hombres primitivos tenían que elaborar sus productos, según sus aptitudes y necesidades”. (Plazola, 1977: 597).

Los antepasados señalaban al mercado como un lujo. Este empezó como intercambio a través del trueque y con el inicio de negociaciones, en un lugar y fecha fija. Para lograr esto se establecieron grupos en lugares cercanos a los templos, por ser estos los que atraían a mayor número de gente, sobre todo en la celebración de fiestas religiosas. “En esta primera fase los mercados no tenían ningún valor arquitectónico, por estar formados por puestos al aire libre”. (Plazola, 1977: 597).



1.1.3 Mercado siglo V Antes de Cristo.

Grecia. Se inició con construcciones especiales destinadas a este tipo de comercio. Existía una edificación llamada “Estopa” que poseía grandes columnas, junto a ellas los negociantes vendían sus productos.

Ágora. Era un espacio con una superficie amplia y abierta de carácter rectangular o trapezoidal, rodeada de “Estoas”; en esta área se congregaba el poblado a contemplar los acontecimientos políticos más significativos, haciendo que este sitio se colme de comerciantes para aprovechar la afluencia de la población. (Plazola, 1977: 597).

1.1.4 Mercado siglo IV Antes de Cristo.

Roma. La intensa población que había, obligo a establecer varios mercados distribuidos convenientemente en la ciudad. Los primeros se establecieron en un área o mercado rectangular cerrado con pórticos llamado foro que servían de acceso a las tiendas. En todos estos espacios se comercializaba la producción agraria e industrial.

La comercialización de los productos se llevaba a cabo en ciudades, pueblos y puertos en los que se descargaban la mercadería: Para celebrar el mercado se tenía que pedir permiso al senado o al emperador. (Plazola, 1977: 597).

1.1.5 Mercado en el siglo X-XIV

Zocos. En las ciudades del norte de África (calles dedicadas al comercio), surgió este tipo de mercados con la conquista del imperio blanco, lo que se convirtió en la parte fundamental de la vida de dichos lugares. El barrio de los zocos, en ocasiones cubiertos con bóvedas o toldos, se encontraba generalmente en el centro de la ciudad junto a la mezquita mayor. (Plazola, 1977: 597).

Bazar este tipo de comercio surgió en el oriente y África septentrional. Estos establecimientos vendían productos diferentes a un precio fijo.

Era un conjunto de tiendas, subdivididas en espacios cuadrados rectangulares, algunos cubiertos por cúpulas, por techos abovedados, lisos o por toldos. (Plazola, 1977: 597).



1.1.6 Mercado en el siglo XVI-XVIII

A través del tiempo los mercados obtuvieron más importancia a raíz del desarrollo industrial y señalaban sitios y fechas convenientes para establecerse. Surgió el dinero el cual rompió el equilibrio aunque el mercado continuaba formado por locales y el intercambio era directo entre el consumidor y el productor.

“Un mercado celebre durante el siglo XVI era el Saint Germain en Paris. Su solución arquitectónica incluía un paso central. Aunque había un gran avance en la arquitectura de los mercados faltaba resolver en forma satisfactoria los problemas de higiene, luz ventilación etc”. (Plazola, 1977: 598).



1.1.7 Mercado en siglo XX.

Durante el siglo XX el mercado establecido inicio su propagación en todo el mundo. La escuela de Chicago fue la que más influyó en los modelos que se realizaban a futuro. Actualmente en todas las urbes civilizadas los mercados se han transformado en almacenes y casas de comercio, donde la instalación y la venta de la mercancía se lleva a cabo a través de



sistemas más rápidos y eficaces como son: transporte eléctrico, sistemas automáticos en mostradores, refrigeradores etc., dando al mismo tiempo al público consumidor todas las facilidades posibles de locomoción, con lo que se solucionó de forma definitiva la cuestión de higiene, pero con un elemento nuevo en presencia: la tecnología moderna. (Plazola, 1977: 598).

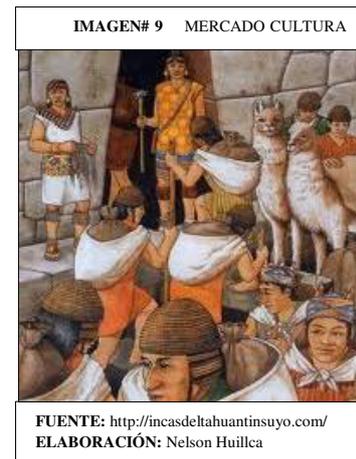
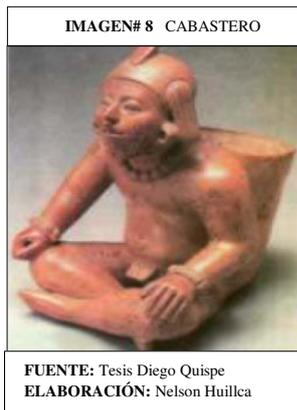
1.2 Origen del mercado en Ecuador

1.2.1 Culturas pre incas, curacazgos, caras.

“Los sitios donde las antiguas pueblos prehispánicos del ecuador desarrollaban sus actividades como los Caras se llamaban “Tianguéz”, que eran mercados abiertos donde acudían tanto mercaderes como compradores comunes que buscaban productos de diversas regiones, como la amazonia y la costa así se puede decir que fueron los primeros mercados del Ecuador. (Quishpe, 2014: 2).

1.2.2 El mercado en la cultura inca

La principal actividad del antiguo imperio Inca era la agricultura aunque había trabajos como metal, objetos, ollas de barro etc. Los incas no formaban un pueblo mercantil ni sabían lo que era dinero. “Para el intercambio de productos con los países vecinos se celebraban ferias en los confines del imperio”. (Quishpe, 2014: 2)



1.3 Origen del mercado “Sucre”.

Debido a la falta de información sobre los inicios del mercado “Sucre” se acude a realizar entrevistas a fuentes conocedoras de la historia como:

- Lcdo. Walter Narvárez Mancero, ex alcalde del cantón Chunchi período 2005-2009 y 2009-2014.
- Sra. Luz María Rivera Aguirre, profesora jubilada de la ex escuela Manuel de Jesús Calle actual Unidad Educativa “Chunchi”.

Los inicios del mercado se remontan antes de la cantonización, teniendo su espacio de apogeo, donde actualmente es el parque Velasco Ibarra en el centro de la urbe, en el año de



1944 bajo el mandato del presidente Velasco Ibarra, la parroquia de Chunchi que pertenecía a la municipalidad de Alausí¹ fue elevado a cantón con el decreto No 258.

Decreta.

Art.1.- Erígese el cantón Chunchi en la provincia de Chimborazo, compuesto de la parroquia Chunchi, que será la cabecera cantonal, de las parroquias: Sevilla, Gonzol, y Pistishí y de las parroquias que el municipio creare en las comunas de Capsol y Compud.

Art.2.- El nuevo cantón tendrá como límites los siguientes: por el Norte: con el zig-zag bajo de la línea del ferrocarril del Sur, línea recta hasta el río Guasuntos, hasta la confluencia del río Sevilla siguiendo su curso hasta su origen y de allí en línea recta hasta la hacienda Jubal. Por el Sur: con el río Guabalcón y la quebrada Tinarejas, antiguo límite entre las parroquias Chunchi y Huigra. Por el oriente: con la hacienda Jubal y el río culebrillas. Y por el Occidente: con el río Chanchan y las faldas del cerro conocido con el nombre de Pistishí, hasta el ángulo formado con el río Alausí.

Art.3.- Tan pronto como entre en vigencia este decreto el poder ejecutivo dispondrá la organización del Consejo Municipal del cantón Chunchi.

Art.4.- La municipalidad de Alausí entregará al Consejo Cantonal de Chunchi todos los fondos que correspondan a las parroquias del nuevo cantón.

Art.5.- Los gastos que demandar la organización del cantón y el pago del personal de funcionarios y empleados serán imputados a la respectiva partida presupuestaria del estado.

¹ Alausí cantón de la Provincia de Chimborazo, está ubicada en la cordillera occidental. Fue fundada el 29 de junio de 1534 y se considera fue la primera población en la Real Audiencia de Quito.



Art.6.- Encárguese de la ejecución del presente decreto a los señores ministros de gobierno, municipalidades y de hacienda. Dado en el Palacio Nacional, en Quito, a 4 de julio de 1944. (PDOT Chunchi, 2012: 6).

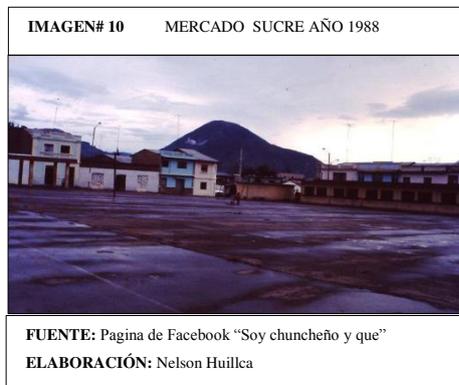
Para la década de los 50 el consejo cantonal, empieza la construcción del parque Velasco Ibarra, generando de esta manera la reubicación de los comerciantes, que en su mayoría provenían de la zona austral.

Al iniciar las obras para la construcción del parque Velasco Ibarra, los comerciantes empezaron a utilizar como sitio para el desarrollo del comercio los terrenos de la familia Idrovo Estrella donde actualmente está el mercado “Sucre”, la propuesta del consejo cantonal para reubicar a los comerciantes fue en los terrenos en los que hoy funciona el mercado “Central”, lo que generó disgusto a los moradores de ambos sectores, creándose de esta manera lo que se denominó el “Movimiento de las plazas”, tal fue el descontento entre los dos grupos que acabó con la vida de un ciudadano, quien fue herido con un disparo que acabó con su existencia. Para dar por terminado el enfrentamiento por la ubicación de los comerciantes el Consejo Cantonal decidió que el comercio se ubique en lo que actualmente es el mercado “Sucre”.

En 1957 el Presidente del Consejo Cantonal, construye locales comerciales y una batería sanitaria en este terreno. Para el año de 1963 el nuevo Presidente del Consejo Provincial de Chimborazo realizó el cambio del piso de tierra por uno de hormigón.

El mercado no tuvo grandes cambios con el pasar de las décadas, en el año 2000 el entonces Presidente del Consejo Cantonal realiza la construcción de la nave central del mercado. En el año 2006 se realiza la construcción de las dos naves laterales realizada por el alcalde de dicho periodo.

En el año 2012 se realiza una remodelación de los locales comerciales e igualmente se implementa dos baterías sanitarias a los extremos del mismo, y es así como llegó a esta fecha el mercado “Sucre”.



1.3 La palabra Mercado.

“Etimológicamente se deriva de latín Mercatus”. Sitio destinado en ciertas poblaciones al intercambio de mercancía entre vendedor y comprador. (Plazola, 1977: 597).

1.4 Concepto de Mercado

El mercado se puede designar como un grupo de personas y organizaciones que intervienen de alguna forma en la compra y venta de productos. (Quishpe, 2014: 29)

1.5 Los Mercados de Consumo

Son aquellos en los que se realizan transacciones de compra y venta de productos o servicios. Este tipo de mercado se divide en dos tipos importantes que son:

1.6 Mercados de productos de consumo inmediato.

Son aquellos bienes que adquiere de manera rápida el consumidor, siendo generalmente consumidos al poco tiempo de su obtención. Es el caso del pescado, carne, bebidas, frutas, verduras etc. (Quishpe, 2014: 29)

1.7 Mercados de productos de consumo duradero.

Son aquellos productos que los compradores adquieren y tienen una durabilidad más prolongada ejemplo: televisores, muebles, trajes, etc. (Quishpe, 2014: 29).



1.8 Clasificación del mercado.

Los mercados pueden clasificar según su tipología y función.

1.8.1 Según su tipología.

Pueden ser: "Central de mayoreo, Metropolitano, Regional, Sectorial y Cantonal"
(Chamba, 2013: 30).

1.8.2 Según su función.

Según su función se puede clasificar en

- Mayorista.
- Central
- Regional
- Minorista
- Tipo feria
- Especializados (Supermercados) (Chamba, 2013: 30).

El mercado del cantón Chunchi se deberá clasificar como mercado minorista.

1.9 Mercancía.

La mercancía es el elemento más importante en el comercio de los mercados, clasifican en perecedera y no perecedera.

1.9.1 Origen de la mercancía.

Se establecerá el lugar de procedencia del producto, la distancia y el tiempo de recorrido a los lugares de venta directa, de almacén y distribución. Para determinar el medio de transporte. (Plazola, 1977: 607).

1.9.2 Comercialización.

La venta de la mercancía se debe indicar claramente si es mayoreo, medio mayoreo o menudeo y determinar la forma de exhibir el producto, que influye en la solución del puesto. (Plazola, 1977: 607).



1.9.3 Exposición de la mercancía.

Es la forma como se exhibe el producto (a granel, en mostrador, cajas, vitrinas o simplemente apilada). Ya que así se determina el funcionamiento del puesto, es decir, fijo, semifijo, ambulante o en el piso. Además, se debe indicar el horario de actividades.

Por lo que se refiere al producto, se debe saber si es temporal o permanente, o si el producto necesita preparación para su venta. Todo esto determina las dimensiones del puesto, su frente y su fondo. (Plazola, 1977: 607).

1.10 Personal del mercado.

Las personas que intervienen en el funcionamiento de un mercado son:

1.10.1 Vendedor.

Es el dueño del local o personal empleado por el mismo, que brinda atención a los clientes. (Plazola, 1977: 607).

1.10.2 Comprador.

Son todas aquellas personas como: amas de casa, padres de familia, niños, jóvenes, ancianos y público en general que adquieren el producto. (Plazola, 1977: 607).

1.10.3 Administrador.

Es la persona que se encarga de mantener las instalaciones en buen estado y mantener las relaciones entre los comerciantes con el gobierno. (Plazola, 1977: 607).

1.10.4 Secretaria

Se encarga de atender al público y comerciantes.

1.10.5 Personal de mantenimiento.

Se encarga de mantener la estructura física del mercado en óptimas condiciones además de atender a los locales, puestos, sanitarios públicos, limpieza y recolección de basura. (Plazola, 1977: 607).

1.10.6 Inspector Sanitario.

Realiza la inspección sanitaria de los productos que se venden en el mercado, que sean saludables y cumplan con las normas de calidad. (Quishpe, 2014: 30).

1.11 Análisis de función y relación de un mercado.

Para que exista un correcto funcionamiento de un mercado según su clasificación, su forma de organización debe ser de la siguiente manera. (Quishpe, 2014: 30).

1.11.1 Subdivisión de zonificación.

Este es un aspecto importante a tratar, el mercado debe tener una buena zonificación de áreas, para su correcto funcionamiento.

1.11.2 Zona de ventas.

Se clasifican en tres grandes grupos en el mercado: zona húmeda, zona semihúmeda y zona seca.

1.11.3 Zona Húmeda

Es un área que requiere de instalación de agua individual para su limpieza en forma constante, esta área contiene puestos de venta como: carnicerías pollerías, ventas de huevos, pescaderías, lácteos, embutidos, comedores y comida preparada. (Quishpe, 2014: 30).

1.11.4 Zona Semi-húmeda.

Es una zona donde el requerimiento de agua es menor, no necesita instalación de agua potable individual y dentro de este grupo se encuentra las frutas, hortalizas, verduras. (Quishpe, 2014: 30).



1.11.5 Zona Seca.

Esta zona se caracteriza porque no requiere instalación de agua individual para el correcto funcionamiento. (Quishpe, 2014: 30).

1.12 Comercio.

Se refiere a los negocios o establecimientos comerciales que se encuentran en el sitio. Y pueden ser.

1.12.1 Comercio Fijo o Establecido.

Conjunto de tiendas de comercio que se encuentran situados de manera permanente en un lugar. (Quishpe, 2014: 30).

1.12.2 Puesto Ambulante

Puestos armables que pueden ser transportados con facilidad de un lugar a otro en cualquier momento, además de no tener un lugar fijo. (Quishpe, 2014: 30).

1.12.3 Puesto de Piso de Plaza

Puesto fijo o temporal que se traslada según los días que se realiza la feria, además de poseer características de pequeño comercio. (Quishpe, 2014: 30).



1.13 Clasificación de los comerciantes.

Los comerciantes se clasifican según el tipo de producto que ofertan, y están divididos en cuatro grupos.

1.13.1 Comerciante de frutas y hortalizas

Son comerciantes que tienden a renovarlas por las características propias de su mercancía dos veces a la semana. (Quishpe, 2014: 30).

1.13.2 Comerciantes de carnes

Ya sea, carnes blancas o rojas deben estar equipados con un sistema de refrigeración. (Quishpe, 2014: 30).

1.13.3 Comerciante de granos y abarrotos

Son comerciantes que venden productos con larga vida útil tienden a atraer a los clientes con precios más baratos. (Quishpe, 2014: 30).

1.13.4 Comerciantes de Ventas de Comida y Refrescos

Son aquellas personas que ofrecen comidas variadas como desayunos, almuerzos y jugos, a precios cómodos. (Quishpe, 2014: 30).

1.14 Recolección de Agua lluvia.

Desde el inicio de la civilización, el ser humano ha desarrollado su sociedad en torno al agua, dándole a este elemento diferentes usos como: consumo, medio de transporte y otras actividades, debido a su crecimiento poblacional, algunas civilizaciones se vieron obligadas a ocupar incluso regiones donde le agua superficial era escasa, por lo mismo el “aprovechamiento de agua lluvia se vuelve una necesidad” (Palacio, 2010: 26).

“El sistema de agua lluvia no tiene gran complejidad la mayoría consta de tres componentes básicos que son: “Captación, almacenamiento y conducción”. (Palacio, 2010: 26).

1.14.1 Ventajas y desventajas

Las principales ventajas que se obtienen en la recolección almacenamiento y posterior uso de la lluvia son las siguientes (Palacio, 2010: 26):

- El agua lluvia es gratis; los únicos costos son la recolección, almacenamiento y distribución.
- La calidad físico-química del agua lluvia es buena.
- La construcción para su almacenamiento es de fácil realización pues se pueden utilizar materiales de la zona; además implica una baja frecuencia de mantenimiento.
- El agua recolectada está situado cerca de la fuente, es el uso final de un sistema de distribución complejo y costoso.
- El agua lluvia no entra en contacto con el suelo y las rocas donde se disuelven las sales y los minerales; por lo tanto se puede reducir la cantidad de jabones y detergentes para la limpieza adecuada.
- Esta tecnología se utiliza por ser económica, social y ambientalmente aceptable.

Existen algunas desventajas en la utilización de aguas lluvias y son: (Palacio, 2010: 26)1:

- El agua que se almacena depende de las precipitaciones en el lugar, las cuales pueden existir, por las transformaciones naturales debido a los cambios climáticos.
- Los costos de construcción inicial del sistema son altos, especialmente del tanque de almacenamiento, lo que puede volverlo sin acceso para una parte de las poblaciones.

1.14.2 Componentes del Sistema.

Los componentes que se utilizaron para el desarrollo del sistema son: red de distribución, conducción, almacenamiento, captación, recolección y bombeo.



- **Captación.**

Está conformado por el techo de la edificación, el mismo que debe tener una pendiente adecuada, para el escurrimiento del agua lluvia hacia el sistema de recolección. (Palacio, 2010: 28).

- **Recolección y conducción.**

Este componente es el que conduce el agua recolectada desde el techo hacia el tanque de almacenamiento, está conformado por canales que van adosados a los bordes del techo además de la tubería de conducción. (Palacio, 2010: 28).

- **Almacenamiento.**

Es el componente encargado de almacenar el agua recolectada y sus dimensiones serán de acuerdo al volumen de cálculo. (Palacio, 2010: 28).

- **Red de distribución y sistema de bombeo.**

La red de distribución conduce el agua del tanque de almacenamiento hacia todos los puntos de utilización de la misma para sus diferentes usos: sanitarios, lavabos y otros, esto a través de una bomba hidráulica. (Palacio, 2010: 28).

1.15 Bases Legales.

Está dado por el INEN (Instituto ecuatoriano de Normalización). A través de la NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 2687:2013. Mercados saludables requisitos.

1.15.1 Objeto

La siguiente norma constituye los requisitos y prácticas que deben cumplir los mercados para la comercialización y/o elaboración de alimentos inocuos aptos para el consumo humano.

1.15.2 Alcance

Esta norma se aplica a todos los mercados mayoristas y mercados minoristas que realizan actividades de adquisición, recepción, manipulación, preparación, comercialización, almacenamiento y transporte de alimentos a nivel nacional.

Art.4.1.1 Localización, diseño y construcción

Art.4.1.1.2 El mercado debe contar con infraestructura física, que impida el ingreso de animales y facilite el control de plagas, así como otros elementos del ambiente exterior como polvo y materias extrañas, con la finalidad de mantener las condiciones sanitarias.

Art.4.1.2 Área y estructuras internas.

Art.4.1.2.2 Las áreas internas del mercado deben estar divididas en zonas o giros² según el nivel de higiene dependiendo de los riesgos de contaminación y de los alimentos.

Art.4.1.2.3 Los pisos, paredes y techos deben ser contruidos de materiales impermeables, no porosos que permitan la limpieza y mantenimiento.

Art.4.1.2.4 Las paredes de los puestos de comercialización deben tener una superficie lisa de baldosa o pintura lavable hasta una altura mínima de 2 m.

Art.4.1.2.5 En los espacios donde se manipulan y preparan los alimentos, las uniones entre las paredes y los pisos, deben ser cóncavas (redondeadas) para facilitar su limpieza y desinfección.

Art.4.1.2.8 Los pisos deben tener una pendiente mínima de 2 % para permitir el drenaje de efluentes líquidos procedentes de la limpieza.

Art.4.1.2.10 Los techos, falsos techos e instalaciones suspendidas deben estar contruidos de manera que eviten la acumulación de suciedad, condensación, formación de mohos, desprendimiento de partículas y además faciliten su limpieza y mantenimiento. (Norma Técnica Ecuatoriana, 2013: 3).

Art.4.1.3.1 La iluminación puede ser natural y/o artificial, debe ser adecuada para permitir la realización de las tareas para que no comprometa la higiene de los alimentos y no alterar la visión de los colores de los alimentos que se venden.

² *Giros*. Parte de una sección del mercado que representa a un grupo específico de productos (ejemplo: cárnicos, lácteos, frutas, etc.). (Norma Técnica Ecuatoriana, 2013: 3).



Art.4.2.3 Desechos sólidos

Art.4.2.3.1 El mercado debe contar con un sistema de recolección diferenciada interna de desechos (orgánicos e inorgánicos), almacenamiento provisional en un área específica cubierta, con piso impermeable, con ventilación y señalización, accesible para su recolección y su posterior disposición final.

Art.4.5 Requisitos relativos al puesto de comercialización.

Art.4.5.3 Los puestos de comercialización deben agruparse por zonas o giros de acuerdo a la naturaleza de los productos que expenden, con secciones específicas para la comercialización de carne, aves, pescado, mariscos, frutas, hortalizas, cereales, productos lácteos, embutidos y otros.

1.16 Análisis de casos similares

Análisis a espacios.

Para el desarrollo del anteproyecto, se realiza un análisis de diferentes equipamientos de comercio “Mercados” tanto a nivel internacional como nacional.

1.16.1 Proyecto de Remodelación del Mercado Municipal de Atarazanas

Ubicación. Málaga España.

Autores: José Aranguren López, José González Gallego.

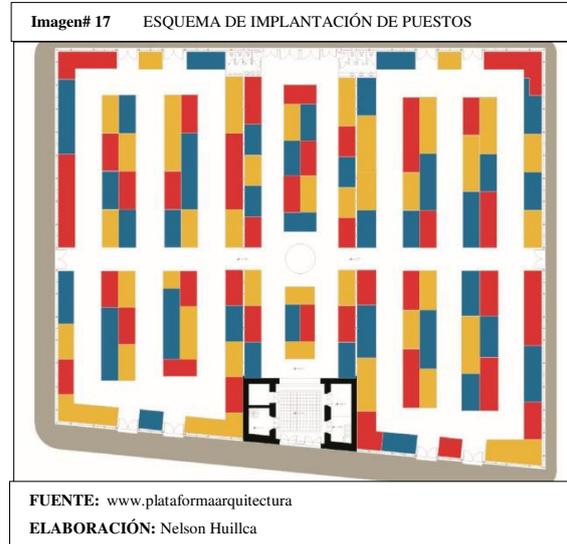
Año Proyecto: 2010

1.16.2 Detalles del Proyecto.

Trata de una de la rehabilitación del antiguo Mercado Central de Abastos de Atarazanas, así como el trabajo de reemplazo de los locales de venta existentes, ya que no reúne condiciones mínimas que se exige en la actualidad.

Es una edificación particular construida a base de estructura de hierro, data de finales siglo XIX, el desarrollo del comercio se realiza en planta baja a nivel de calle, está dividida en tres áreas determinadas para la comercialización de productos, hortofrutícolas, pescados y

carnes. El objetivo del proyecto es recuperar el diseño original del antiguo Mercado de Atarazanas bajo la supervisión del arquitecto Rucoba, realzando su carácter y monumentalidad arquitectónica que lo caracteriza. Las intervenciones que se desarrollan en el proyecto se dividen en primer lugar en procedimientos que afectan al edificio como tal y la calidad que este representa, es decir se proyectan con independencia de cuál sea la solución de distribución y diseño de puestos a que se pretende plantear y en segundo lugar, operaciones que se centran en la descripción del diseño distribución y dotación de los puestos de venta que se volverán a reconstruir. (Frías, 2010)



Para recuperar el esquema original de la edificación, se lleva a cabo la demolición de todos aquellos elementos añadidos posteriormente, que impedían la lectura del edificio, tal es el caso de las cubiertas de fibrocemento, los falsos techos planos o de la entreplanta central que fueron añadidos en el año de 1973, en la que funcionaba la cafetería y servicios, que sin tener utilidad práctica y oferta comercial, distorsionaba la perspectiva, la airosidad y la belleza del mercado. Al realizar la demolición de estos elementos permite recuperar el gran espacio central, el vínculo visual del gran eje de la Puerta de las Atarazanas y la gran vidriera, un área en una sola planta sin barreras arquitectónicas y con los puestos del Mercado como elementos introducidos en el gran contenedor. (Frías, 2010)

De esta manera se recobra la idea original del Proyecto de Rucoba, que se estima el más coherente y funcional, para el correcto funcionamiento y entendimiento del edificio. (Frías, 2010)



1.16.3 Conclusión.

Este mercado tiene una particularidad especial, que al momento de hacer el diseño para su remodelación, los diseñadores se acoplaron a lo existente, que también es el caso del mercado “Sucre”. En este proyecto decidieron la importancia de conservar la estructura que conforma la cubierta para el nuevo mercado, sin embargo en la parte interna los locales y puestos fueron demolidos debido a que no cumplían con normas mínimas de función. Convirtiéndole en proyecto seguro, higiénico y funcional para esta ciudad Española.

Uno de los puntos importantes que se tomó en cuenta es la circulación haciendo a esta totalmente funcional, teniendo acceso tanto a los locales como a los diferentes servicios de forma rápida y directa. A través de este proyecto se toman pautas de diseño, como circulación y conservación de la cubierta para el mercado “Sucre”.

Cuadro # 1 PUNTUACIÓN DEL PROYECTO			
Nombre del Proyecto	Descripción	Potencialidades	Vulnerabilidades
Remodelación del mercado municipal de Atarazanas	El proyecto está dirigido a la remodelación del mercado Atarazana de Málaga España, que al ser una edificación de finales del siglo XIX, está deteriorada y el objetivo es la recuperación total de la edificación, manteniendo su estructura de cubierta	Su mayor potencial es a través de la sustentabilidad ya que reutiliza toda su estructura de cubierta, recuperando el diseño original del antiguo mercado, realizando su carácter y monumentalidad arquitectónica, llegando de esta manera a ser un referente para nuestro anteproyecto	La vulnerabilidad más importante del proyecto es el costo que tiene su recuperación

1.16.4 Mercado Municipal Pedro Vicente Maldonado.

Ubicación.

Cantón: Pedro Vicente Maldonado

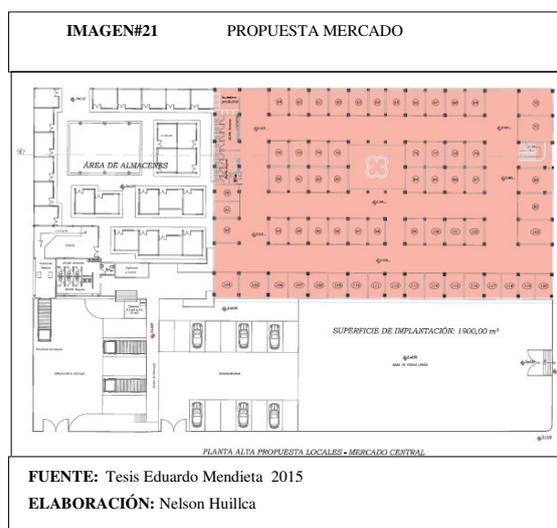
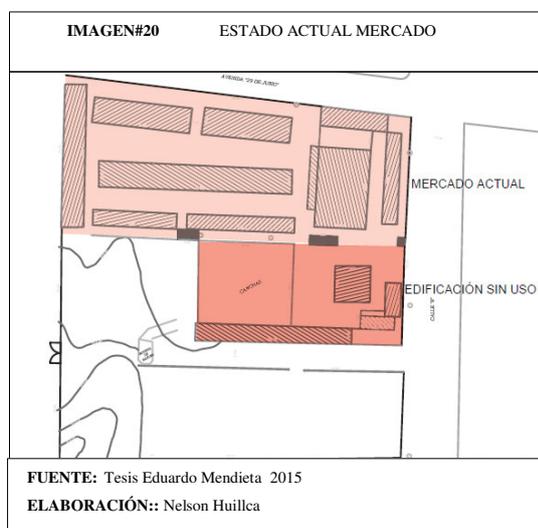
Provincia: Pichincha.

País: Ecuador.

Año del proyecto: 2015

1.16.5 Detalles del Proyecto.

Terreno. “El área del terreno es de 7400m² y el área construida es de 3000m². Como antecedente el espacio en donde se realizó el proyecto, cuenta ya con infraestructura en donde se desarrolla la feria local”. (Mendieta, 2015: 13)

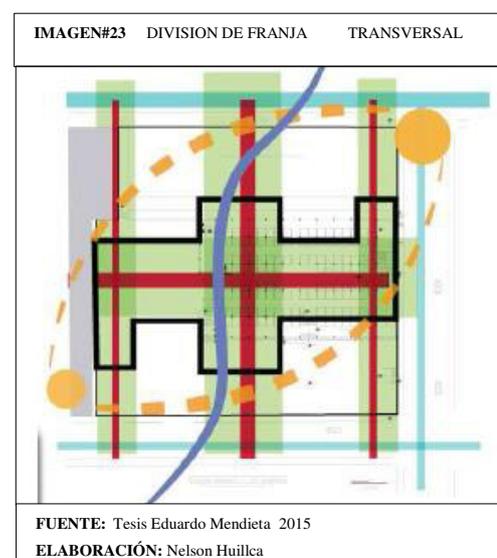
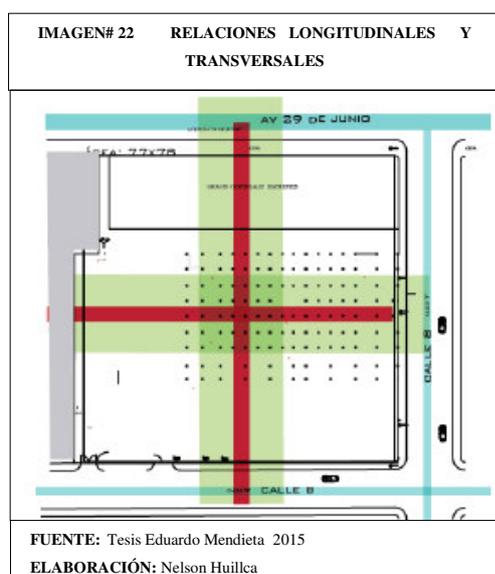


El estado en el que se desarrollaba la feria no era la adecuada, realizando de esta manera el proyecto, aprovechando el área y las condiciones climáticas del cantón. Para satisfacer las necesidades el proyecto consta con diferentes ambientes, ubicados de forma estratégica para que sea funcional, para lograr esto se diseñó en 4 bloques internos, con dos circulaciones principales que conectan a cada uno de ellos y de igual manera la circulación vertical se ubican estratégicamente, para que toda la edificación tenga una circulación directa hacia todos los ambientes. (Mendieta, 2015: 13).

- **Partido Arquitectónico.**

Se inicia planteando franjas de vinculación hacia el mercado, las cuales van generando los espacios externos y los espacios internos en el mercado. Las dos franjas principales están marcadas por el plan masa en el cual se definió conexiones longitudinales y conexiones transversales. Siendo el equipamiento la conexión longitudinal y el espacio público las relaciones transversales. (Mendieta, 2015: 35).

Las franjas transversales son cuatro que están dispuestas de tal manera que los rayos solares no ingresan directamente, sino de forma indirecta y se pueda tener una ventilación cruzada, manteniendo de esta manera la franja longitudinal en la cual se desarrolla todo el mercado y el cetro comercial. (Mendieta, 2015: 35).





- **Modelo de Sustentabilidad.**

El criterio de sustentabilidad en el proyecto se aplica en varios puntos teniendo énfasis en los siguientes.

- **Reciclaje de estructura.**

Área de losa actual es de 1815 m², de los cuales se puede llegar a usar un área de 1212 m² reciclando el 67% de pisos, manteniendo sobre lo mínimo necesario para obtener el reconocimiento REA³. (Reconocimiento Ecuatoriano Ambiental). (Mendieta, 2015: 24).

- **Recolección agua lluvia.**

El cantón al estar ubicado en una zona de lluvias constantes usa este recurso para el riego de áreas verdes, lavado de productos, agua para inodoros. (Mendieta, 2015: 32).

- **Propuesta de distribución del mercado Pedro Vicente Maldonado.**

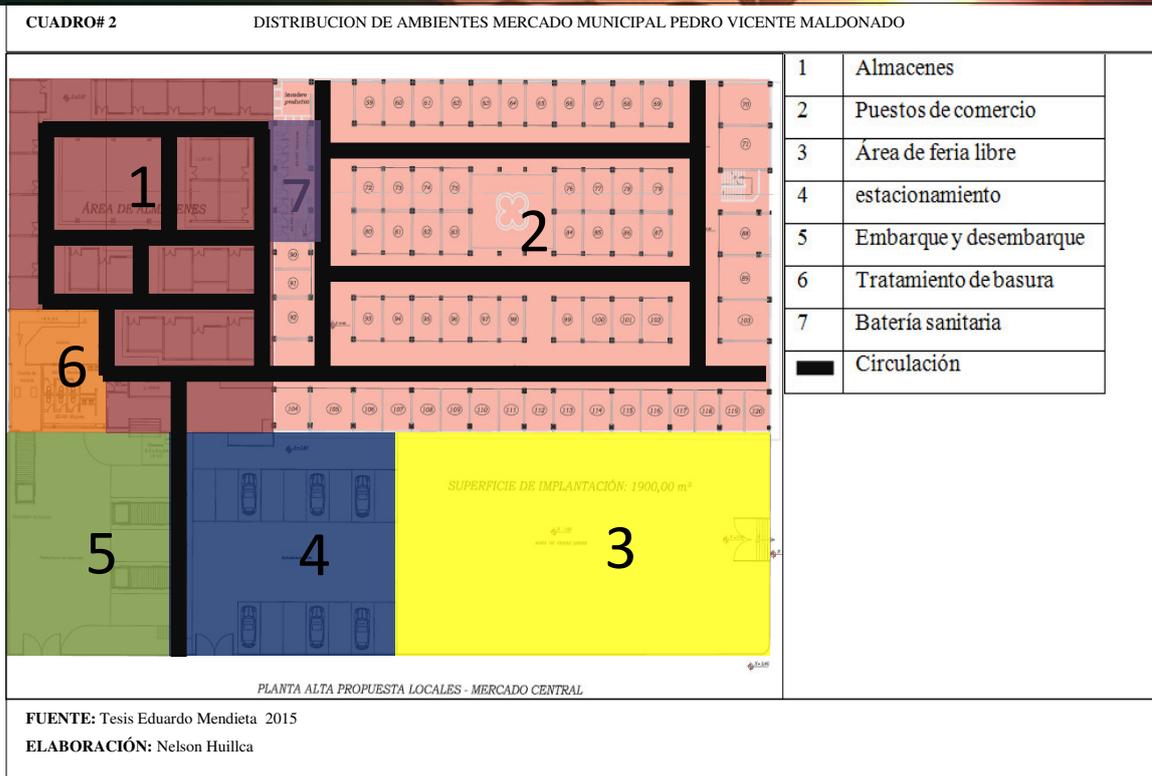
La disposición de los bloques está de acuerdo al asoleamiento, lo cual genera espacios de sombra donde los usuarios aumentan su zona de confort. Y como están dispuestos los ingresos en dichas zonas la afluencia de personas es alta. (Mendieta, 2015: 37)

El mercado consta de dos plantas en donde se distribuye todo los ambientes que se requieren para su correcto funcionamiento, compartidos de la siguiente manera:

En planta baja el área externa cuenta con un parqueadero con capacidad para 41 vehículos, con una estación de buses, zona de carga y descarga, en la parte interna los locales comerciales ocupan 4 unidades, los puestos del mercado tienen 70 unidades, bodegas, servicios sanitarios, el cuarto de lavado, cuarto frío, acopio de basura, centro médico, guardería, altar y la administración.

En planta alta está conformado por el patio de comidas, play zone, 2 locales comerciales, 6 locales varios. (Mendieta, 2015: 37).

³ REA. Se refiere a la aplicación de Buenas Prácticas Ambientales en edificios. La evaluación se establece mediante una comparación de indicadores



1.16.5 Conclusiones.

- El reciclaje de la estructura es el pilar del proyecto puesto que la reutilización de la edificación fue un punto de partida para el criterio funcional.
- La recolección de agua lluvia es uno de los puntos más importantes para que el proyecto sea sustentable, utilizando de esta manera este recurso en zonas específicas, queda planteada la idea de recolectar agua y distribuir a viviendas cercanas del mercado.

Cuadro # 3 PUNTUACIÓN DEL PROYECTO			
Nombre del Proyecto	Descripción	Potencialidades	Vulnerabilidades
Mercado Municipal Pedro Vicente Maldonado	El proyecto surge de la necesidad de atender a la población de Pedro Vicente Maldonado a través del mercado, ya que en donde se desarrolla la feria, no es un lugar adecuado para el correcto funcionamiento de la misma	Uno de los aspectos en el cual más se enfoca el proyecto es el reciclaje de la estructura que tiene actualmente el mercado, de esta manera se recicla el 67% de su estructura, suficiente para obtener el REA.	En el proyecto parece dar demasiado énfasis a áreas como bodegas y otras áreas, dejando a un lado la parte esencial que son los puestos de venta.

Capítulo II

2 Estado Actual “Mercado Sucre”

2.1 Ubicación

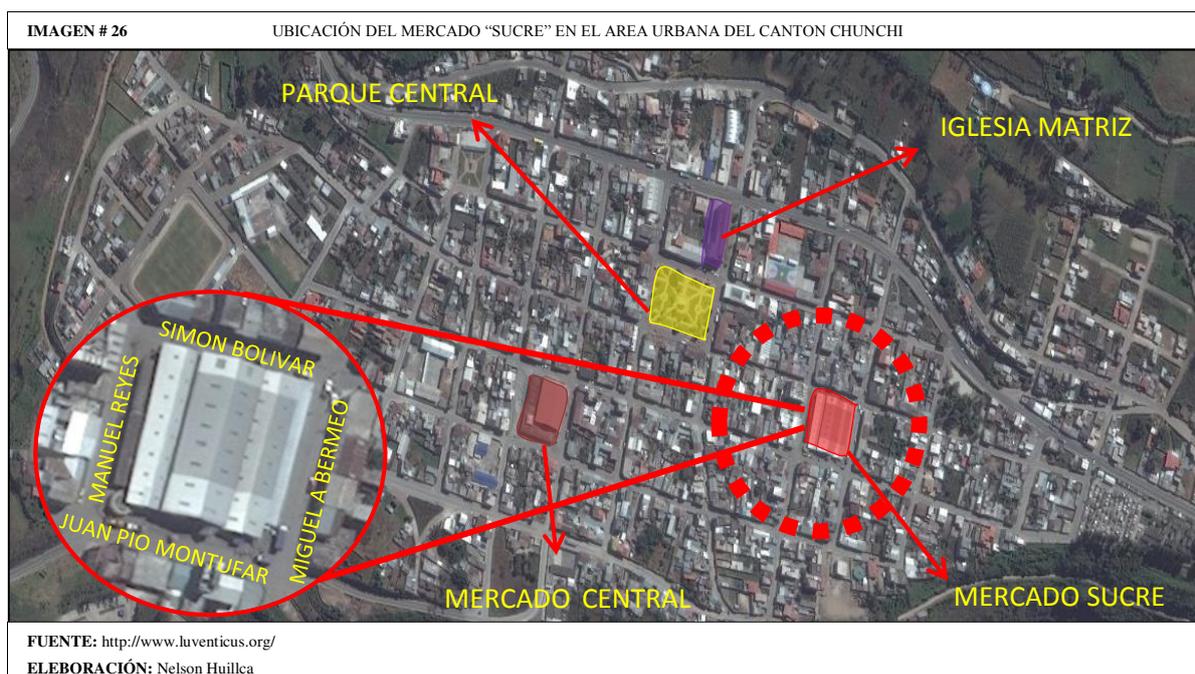
2.1.1 Macro localización:

El cantón el Chunchi se encuentra localizado en al sur de la provincia de Chimborazo. Sus límites son: norte, este y oeste con el cantón Alausí y al sur con la provincia del Cañar.



2.1.2 Micro localización:

El mercado “Sucre” se encuentra ubicada en centro del área urbana del cantón chunchi entre las calles Juan pio Montufar, Manuel Reyes, Simón Bolívar y Miguel A. Bermeo.



2.2 Cantón Chunchi.

El cantón está compuesto por la parroquia matriz Chunchi y tiene cuatro parroquias rurales que son: Capzol, Compud, Gonzol y Llagos. Esta zona se caracteriza por su ubicación geográfica estratégica, pues se encuentra en el centro del país haciendo de este lugar cercano a las grandes urbes del Ecuador, teniendo de esta manera la distancia a las ciudades principales; “hacia el sur a 3 horas Cuenca (133 kilómetros), 3 horas 30 Guayaquil (180 Kilómetros), 2 horas 30 de Riobamba (125 kilómetros)”. (Memoria técnica chunchi, 2013: 4).

Chunchi tiene dos significados: 1. Pajonal en llamas o quema, 2. Atardecer rojo, debido a que en las épocas de verano los rayos del sol al ocultarse en el occidente proyecta una luz roja. (Memoria técnica chunchi, 2013: 4).

La fecha cívica de cantonización es el 4 de Julio, ahí se dan las fiestas principales donde se realiza un programa de actividades como son: desfiles, toros, conciertos, deportes, etc. Su extensión es de aproximadamente 275 kilómetros cuadrados de suelo irregular. (Memoria técnica chunchi, 2013: 4).

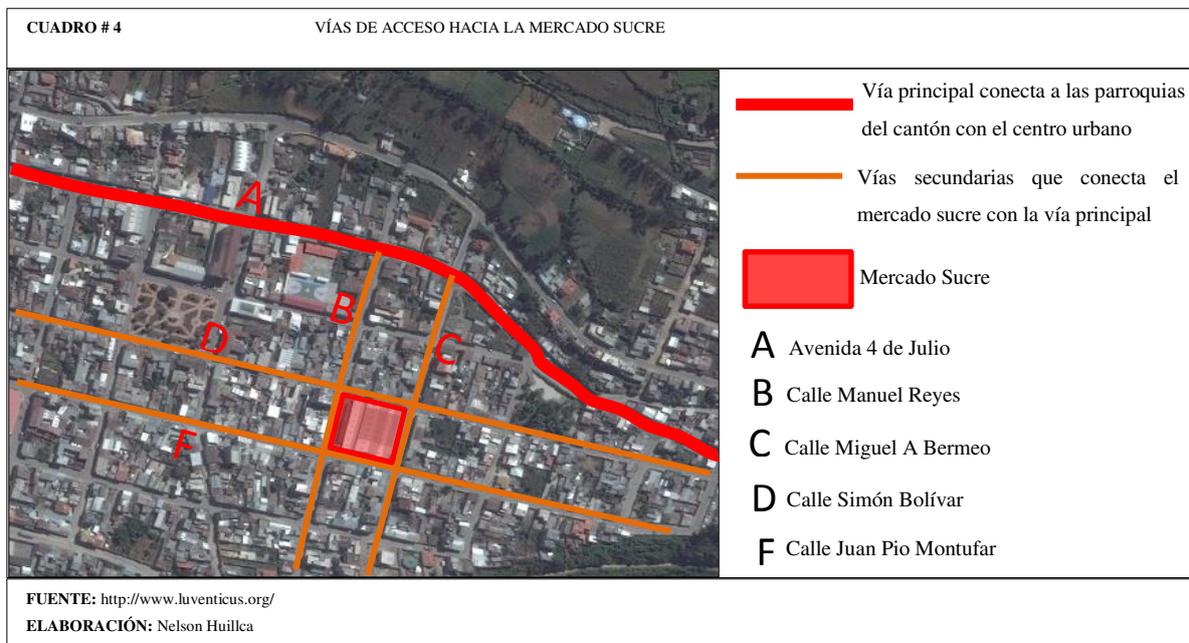
La gran variedad de cotas, asociada a la variedad de temperaturas y microclimas favorecen la existencia de gran diversidad de fauna y flora en el cantón. La vocación del cantón es ganadera estimando el 80 % y agrícola en menor proporción. (Memoria técnica chunchi, 2013: 4).



2.3 Accesibilidad.

La accesibilidad del cantón es buena ya que cuenta con vías de primer y segundo orden que conectan el área urbana con sus parroquias, esta se encuentran en buenas condiciones.

Permitiendo establecer una conexión adecuada entre el productor y el consumidor.



El medio de transporte desde el mercado hacia los diferentes lugares, se da por diferentes medios como: buses de la cooperativa de transporte "Chunchi Exprés", camionetas de la cooperativa de transporte "4 de julio", la cooperativa de taxis "Hermanos Rodríguez", y en menor cantidad a través de los triciclos, medio de transporte que se niega a desaparecer, el mismo es utilizado internamente en el área urbana del cantón.



2.4 Servicios básicos

2.4.1 Agua potable.



El servicio de agua potable que llega al mercado es proveído a través de la empresa municipal del cantón. EMAPACH (Empresa Municipal de Agua Potable, Alcantarillado de Chunchi)

2.4.2 Electricidad.



El servicio de electricidad en el área de estudio es dado a través de empresa eléctrica de Riobamba con cobertura a todo el cantón, y el área estudiada también está dotada por este servicio.

2.4.3 Recolección de desechos.

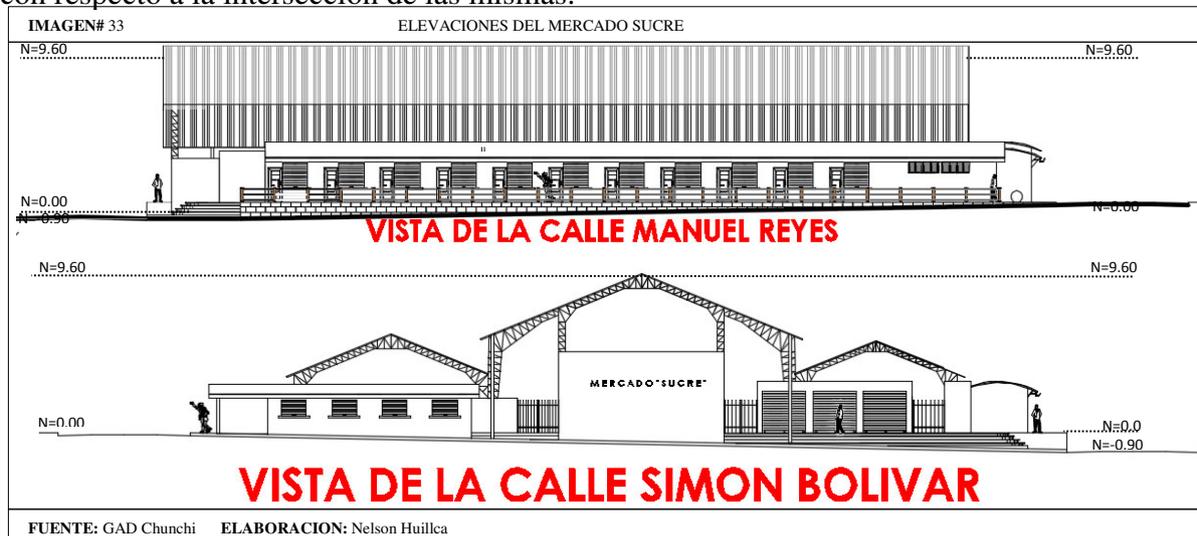


La recolección de desechos orgánicos e inorgánicos se realiza directamente a través del carro recolector, para su posterior tratamiento en la planta de tratamiento de desechos sólidos, ubicada en el sector de la Armenia km 5 vía a

Huigra.

2.5 Topografía.

La topografía que presenta el área de estudio internamente es totalmente plana, ya que actualmente, donde se desarrolla la feria es una plataforma de hormigón en un solo nivel. Externamente entre las calles Simón Bolívar y Manuel Reyes tienen un desnivel de -0.90m con respecto a la intersección de las mismas.





2.6 Estudio climático

2.6.1 Temperatura

La temperatura media anual es en el cantón Chunchi es de 14.5°C. Los meses que presentan cambio mayor de temperatura son: julio, agosto, septiembre y octubre, mientras que enero y febrero son los meses que presentan valores más bajos con respecto a la media anual. (PDOT Chunchi, 2015: 26).

2.6.2 Precipitación

El estudio de este aspecto climático es esencial para el anteproyecto, ya que está encaminado a la recolección de agua lluvia para su posterior tratamiento. En el estudio climático se manejan datos de observaciones, que son valores aleatorios de diversos parámetros como: precipitación, temperatura, nubosidad, evapotranspiración, cuya variabilidad en el tiempo es amplia “mínima de 10 años”. (Mendieta, 2015: 32).

Por consiguiente se recurre a estos datos estadísticos para el análisis de estos parámetros, a fin de alcanzar el conocimiento requerido. Por lo que estos estudios climáticos tienen que necesariamente apoyarse en datos que tengan series de períodos lo más extensas posibles.

La precipitación del cantón Chunchi se presenta en su distribución con dos épocas definidas, identificando los meses más y menos lluviosos, así como posibles comportamientos estacionales. Entre el período de enero hasta abril las lluvias son abundantes, mientras que de junio a noviembre las precipitaciones son menores, de acuerdo a los valores de los promedios anuales del año 2013.

El siguiente cuadro representa los valores medios mensuales y sus totales anuales de la precipitación en el cantón chunchi en el período desde 2006-2015. (PDOT Chunchi, 2104: 26).

CUADRO#5 PROMEDIO DE LA PRECIPITACION MENSUAL DEL CANTON CHUNCHI PERIODO 2006-2015					
Enero 68.5mm	Febrero 86.00mm	Marzo 102.33mm	Abril 106.33mm	Mayo 37.50mm	Junio 17.67mm
Julio 3.67mm	Agosto 3.50mm	Septiembre 7.33mm	Octubre 14.17mm	Noviembre 29.33mm	Diciembre 26.83mm
Observaciones: Un mm de precipitación equivale a la altura obtenida por la caída de un litro de agua sobre la superficie de 1m ²					
FUENTE: INAMHI ELABORACIÓN: Nelson Huilca					

2.6.3 Soleamiento.

El cantón Chunchi se caracteriza por su atardecer rojo, en especial los meses de verano julio-noviembre. El soleamiento en el área estudiada se da en tres fases por año, cada cuatro meses cambia según la rotación de la tierra, desplazándose la salida del sol en algunos grados de este a noreste. De esta manera se desplaza la parte este del mercado a la parte noreste quien recibe los primeros rayos de sol, cada mañana y ocultándose por el noroeste del mercado. (PDOT Chunchi, 2104: 26).



2.7 Análisis contexto natural.

La vegetación en el área urbana del cantón chunchi es escasa ya que no cuenta con áreas verdes de importancia en su territorio, la ciudad cuenta con tres parques, Parque infantil Parque Velasco Ibarra, y Parque Santo domingo de Guzmán, de los cuales solo dos albergan vegetación. El área urbana del cantón chunchi en el aspecto urbano, no cuenta con vegetación en sus calles ni avenidas, la capa de rodadura de estas son: asfalto, adocreto, adoquín o de lastre, volviéndose de esta manera superficies duras para el tránsito del peatón.

La única calle que cuenta con vegetación en su interior es la calle Abdón calderón que fue regenerada en el año 2016. Haciendo énfasis en esto se analiza la diferente vegetación que se encuentra en el área. Para el análisis se clasifico en tres categorías a la vegetación: alta, media, y baja.

2.7.1 Vegetación Alta.

La vegetación en altura que se encuentra en los dos parques Velasco Ibarra y Santo Domingo de Guzmán, tiene diferentes realidades. En el primero, la vegetación en altura es escasa ya que existen árboles plantados recientemente, mientras que en el parque Santo Domingo de Guzmán lo que más se encuentra es vegetación en altura, destacándose así varias especies que se detallan a continuación.

CUADRO# 7 ANÁLISIS VEGETACIÓN ALTA	
PALMERA	PALMERA
	
Ubicación: Calle Abdón Calderón	Ubicación: Parque Velasco Ibarra
FUENTE Y ELABORACIÓN: Nelson Huilca	

CUADRO# 8 ANÁLISIS VEGETACIÓN ALTA	
ÁRBOLES DONDE PREDOMINA EL CIPRES	PALMA
	
Ubicación: Parque Santo domingo de Guzmán	Ubicación: Parque Velasco Ibarra
FUENTE Y ELABORACIÓN: Nelson Huilca	

2.7.2 Vegetación Media

La vegetación media está representada a través de arbustos, que específicamente se encuentran ubicados en el parque Velasco Ibarra.

CUADRO# 9 ANÁLISIS VEGETACIÓN MEDIA	
CUCARDA	ZURO
	
Ubicación: Parque Santo domingo de Guzmán	Ubicación: Parque Velasco Ibarra
FUENTE Y ELABORACIÓN: Nelson Huilca	

CUADRO# 10 ANÁLISIS VEGETACIÓN MEDIA	
FICUS	ARAUCARIA
	
Ubicación: Parque Velasco Ibarra	Ubicación: Parque Velasco Ibarra
FUENTE Y ELABORACIÓN: Nelson Huilca	

2.7.3 Vegetación Baja.

Este tipo de vegetación está representada por diferentes tipos de flores y plantas que adornan los parques analizados, en el parque Santo Domingo de Guzmán no existe tratamiento a este tipo de vegetación, en el parque Velasco Ibarra existen diferentes diseños con buen tratamiento a este tipo de vegetación que se detalla a continuación.

CUADRO#11 ANÁLISIS VEGETACIÓN BAJA	
MARGARITA	MACULATA
	
Ubicación: Parque Velasco Ibarra	Ubicación: Parque Velasco Ibarra
FUENTE Y ELABORACIÓN: Nelson Huilca	

CUADRO# 12 ANÁLISIS VEGETACIÓN BAJA	
ACHIRA	HELECHO
	
Ubicación: Parque Velasco Ibarra	Ubicación: Parque Velasco Ibarra
FUENTE Y ELABORACIÓN: Nelson Huilca	

2.7.4 Conclusión.

El área urbana del cantón Chunchi carece de vegetación, al tener solo dos parques en donde se evidencia vegetación tratada, y al no contar con áreas verdes en otros espacios como calles, avenidas y aceras.

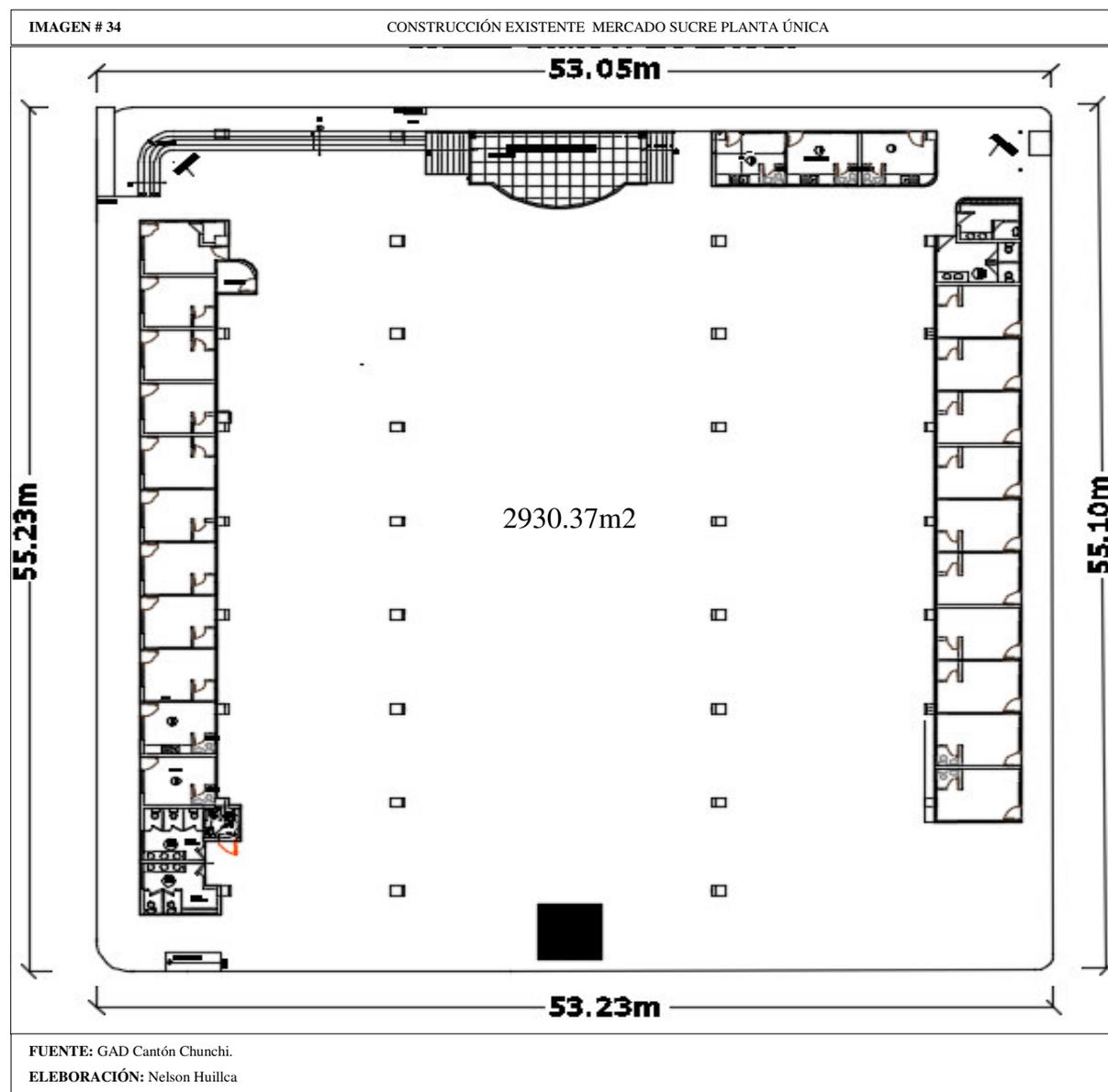
2.8 Análisis contexto construido.

Al hablar del contexto construido se estudia al mercado Sucre y sus problemas arquitectónicos a través de un análisis fotográfico, además se examina las edificaciones de mayor realce cercanas al mercado para comprender su arquitectura, materiales, y sistema de construcción, igualmente se realiza un análisis de su entorno.

El análisis se basa en el levantamiento fotográfico y los archivos en AutoCAD de los planos actuales del mercado y todos los elementos arquitectónicos que contiene.

2.8.1 Construcción existente estado actual.

El terreno es totalmente regular tiene una área de 2930.37m². Actualmente consta de 24 locales periféricos y 186 puestos internos.



2.8.1 Levantamiento fotográfico.

CUADRO# 13 UBICACIÓN DE ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS

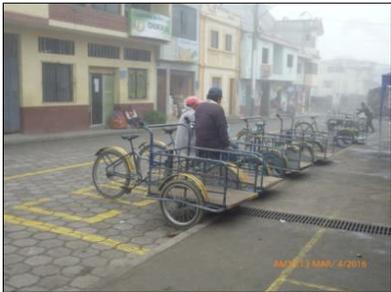
Área de intervención
Locales existentes
Escenario
Capilla del Niño Jesús

FUENTE Y ELABORACION: Nelson Huilca

2.8.2 Levantamiento de elementos arquitectónicos del mercado Sucre.

CUADRO# 14 LEVANTAMIENTO DE ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS DEL MERCADO SUCRE.	
Análisis	Escenario
<p>El escenario se encuentra en buen estado, es utilizado para actos sociales, generalmente por los moradores del barrio “Mercado Sucre”, por lo que es un elemento muy importante de equipamiento.</p>	
<p>La capilla representa la fe de los moradores del barrio “Sucre”, su fiesta se realiza cada 6 de enero. La edificación y estructura está en buenas condiciones aunque su morfología no tiene relación con las demás edificaciones.</p>	<p>Capilla al divino niño Jesus</p> 
<p>La estructura en general de la cubierta está en buenas condiciones, se divide en tres naves de las cuales la central es la más grande 17m de luz, y las más pequeñas cubren una luz de 11m y 9m respectivamente.</p>	<p>Estructura</p> 
<p>Los locales se ubican alrededor de la plaza en las calles Miguel León Bermeo y Manuel Reyes. Los locales son nuevos ya que fueron construidos en el año 2012 remplazando a los antiguos, no tienen ningún tipo de problema tanto funcional como estructural. En total existe 23 locales.</p>	<p>locales Externos</p> 
<p>Los puestos de ventas en el mercado sucre son improvisados, generalmente son de madera o metal, generando de esta manera una estructura provisional de soporte para el producto que en ellos se expende.</p>	<p>Puestos de Venta</p> 
<p>FUENTE Y ELABORACIÓN: Nelson Huilca</p>	

CUADRO# 15 LEVANTAMIENTO DE ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS DEL MERCADO SUCRE.	
Análisis	Techo
<p>La cubierta es de galvalume y está en buenas condiciones. La iluminación interna no es la óptima generando espacios oscuros en el mercado, haciéndose más notorio en las dos naves más pequeñas.</p>	
<p>En la remodelación que se ejecutó en los locales del mercado sucre en el año 2012, se incluyó rampas de acceso para personas con capacidades diferentes, ayudando de esta manera a la eliminación de barreras arquitectónicas.</p>	<p>Rampas de acceso</p> 
<p>Los puestos de venta, actualmente está delimitados de forma inapropiada, señalados en el suelo con pintura de esmalte, lo que conlleva que algunos locales tengan mayor o menor área.</p>	<p>Delimitación de puestos de venta</p> 
<p>La recolección de basura en el mercado “Sucre” los días de feria se realiza de forma directa con el camión recolector, que se estaciona en la calle Juan Pío Montufar, todo el día hasta que se acabe la feria, la basura que se deposita es un foco de malos olores e infección, por su incorrecto tratamiento.</p>	<p>Recolección de Basura</p> 
<p>La sección del mercado donde se comercializa tubérculos y granos no está cubierta, lo cual hace que los comerciantes improvisen cacetes con lonas, carpas, plásticos etc. para protegerse contra las inclemencias del clima.</p>	<p>Sección venta de tubérculos</p> 
<p>FUENTE Y ELABORACIÓN: Nelson Huilca</p>	

CUADRO# 16	LEVANTAMIENTO DE ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS DEL MERCADO SUCRE.
<p style="text-align: center;">Análisis</p> <p>La remodelación que se realizó en el año 2012, incorporó dos batería sanitarias, equipadas con 8 servicios higiénicos para damas y caballeros y 1 para discapacitados, que se encuentran en buenas condiciones</p>	<p style="text-align: center;">Baterías Sanitarias</p> 
<p>Uno de los problemas que se evidencia en el mercado sucre, es el comercio informal que se genera, los días Miércoles y Domingo, días de feria donde puestos ambulantes se ubican en los alrededores del mercado e igualmente en la calles de acceso a este, dando una mala imagen al cantón.</p>	<p style="text-align: center;">Puestos Ambulantes</p> 
<p>Al recorrer el mercado internamente se evidencia el desorden que existe, al no tener espacios definidos para cada producto que se expende; de igual manera la separación de ambientes entre, semi-húmedos y húmedos, no es la adecuada agudizando el problema</p>	<p style="text-align: center;">Mezcla de productos</p> 
<p>La suave topografía que tiene el área urbana del cantón Chunchi, permite que este tipo de transporte (tricyclos) no se pierda, haciendo de este un medio limpio y barato, prestado por la cooperativa que da este servicio “Coop 24 de mayo”. Que tiene su estación en la calle Juan Pio Montufar junto al mercado “Sucre”.</p>	<p style="text-align: center;">Transporte</p> 
<p>FUENTE Y ELABORACIÓN: Nelson Huilca</p>	

CUADRO# 17 LEVANTAMIENTO DE ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS DEL MERCADO SUCRE.	
Análisis	Mal uso del Equipamiento
<p>Al realizar el levantamiento fotográfico del área interna del mercado, no solo se evidencia el problema del mercado a nivel de infraestructura sino también un problema social, ya que algunos habitantes hacen un mal uso del mismo convirtiéndolo en urinario público, a pesar de que existe dos baterías sanitarias ubicados en los extremos del mismo, dando a notar que el mercado Sucre carece de higiene por falta de educación de sus habitantes y de respeto hacia el equipamiento</p>	
<p>En todo el piso interior del mercado se evidencia un desgaste de la capa de hormigón, lo que genera que en algunas partes se acumule agua, convirtiéndose en un foco infeccioso para la salud.</p>	<p>Capa de hormigón</p>
<p>La ventilación en el mercado se da en sentido este-oeste y viceversa, ya que la altura de la nave central permite que toda el área interna este ventilada.</p>	<p>Ventilación</p>
<p>El lavado de productos en el mercado se realiza en un lugar no apropiado, generalmente en la vereda y no cuenta con las normas mínimas de higiene.</p>	<p>lavado de productos</p>
<p>FUENTE Y ELABORACIÓN: Nelson Huilca</p>	

2.8.3 Estudio de tramos.

CUADRO#18 ANTEPROYECTO DE REDISEÑO DEL MERCADO "SUCRE" DEL CANTÓN CHUNCHI												
	CARACTERÍSTICAS URBANO-ARQUITECTÓNICAS DEL CONTEXTO CONSTRUIDO ALREDEDOR DEL MERCADO "SUCRE" DEL CANTÓN CHUNCHI											
TRAMO #1	CALLE SIMÓN BOLÍVAR											
Análisis Arquitectónico <p>Este tramo tiene un contraste de altura en las viviendas, ya que dos de sus edificaciones sobrepasan los tres pisos, rompiendo con el esquema de las demás construcciones, de la misma manera el tipo de arquitectura implantada en estas dos edificaciones al ser relativamente nuevas genera un cambio significativo con los demás inmuebles.</p>	Características espaciales <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Uso de suelo predominate</td> <td>Vivienda-Comercio</td> </tr> <tr> <td>Tipo de implantación</td> <td>Continua</td> </tr> <tr> <td>Máxima altura</td> <td>4 pisos</td> </tr> <tr> <td>Material predominate</td> <td>Vidrio,Adobe,Bloque</td> </tr> <tr> <td>Ritmo</td> <td>Continuo-discontinuo</td> </tr> </table>		Uso de suelo predominate	Vivienda-Comercio	Tipo de implantación	Continua	Máxima altura	4 pisos	Material predominate	Vidrio,Adobe,Bloque	Ritmo	Continuo-discontinuo
Uso de suelo predominate	Vivienda-Comercio											
Tipo de implantación	Continua											
Máxima altura	4 pisos											
Material predominate	Vidrio,Adobe,Bloque											
Ritmo	Continuo-discontinuo											
Observaciones:												
	<p>Obstaculización. para la libre circulación del peaton, al colocar productos o bancas en las aceras, genera molestias a la gente que circula por estas veredas, es uno de los problemas que mas se nota en este tramo.</p> <p>Uso excesivo de letreros. Lo que genera una visual muy saturada, en el tramo estudiado.</p>											
	<p>Alumbrado Público. El tendido de red eléctrica intervine en las visuales del tramo opacado las fachadas de las viviendas, de la misma manera representa un peligro para los transeuntes.</p>											
<p>FUENTE Y ELABORACIÓN: Nelson Huilca</p>												

CUADRO#19 ANTEPROYECTODE REDISEÑO DEL MERCADO "SUCRE" DEL CANTÓN CHUNCHI												
	<p>CARACTERÍSTICAS URBANO-ARQUITECTÓNICAS DEL CONTEXTO CONSTRUIDO ALREDEDOR DEL MERCADO "SUCRE" DEL CANTÓN CHUNCHI</p>											
TRAMO #2	CALLE MANUEL REYES											
												
<p>Análisis Arquitectónico</p> <p>Este tramo presenta un cambio de altura de las edificaciones grandes en la parte derecha, las viviendas presenta igualdad tanto en su estilo como en su fachada, lo que hace que este tramo sea homogéneo, expto el "Holtel Chunchi" (Edificación lateral derecha), que contrasta con las demás construcciones, de la misma manera este tramo se caracteriza por el uso de la edificación destinado principalmente a vivienda y comercio.</p>	<p>Características espaciales</p> <table border="1"> <tr> <td>Uso de suelo predominate</td> <td>Vivienda-Comercio</td> </tr> <tr> <td>Tipo de implantación</td> <td>Continua</td> </tr> <tr> <td>Máxima altura</td> <td>4 pisos</td> </tr> <tr> <td>Material predominate</td> <td>Vidrio,Adobe,Bloque</td> </tr> <tr> <td>Ritmo</td> <td>Continuo-discontinuo</td> </tr> </table>		Uso de suelo predominate	Vivienda-Comercio	Tipo de implantación	Continua	Máxima altura	4 pisos	Material predominate	Vidrio,Adobe,Bloque	Ritmo	Continuo-discontinuo
Uso de suelo predominate	Vivienda-Comercio											
Tipo de implantación	Continua											
Máxima altura	4 pisos											
Material predominate	Vidrio,Adobe,Bloque											
Ritmo	Continuo-discontinuo											
Observaciones:												
	<p>Hotel Chunchi.</p> <p>Presenta un contraste con las demás edificaciones, no solo por su estilo sino también por el material predominante de su fachada que se caracteriza por la utilización de cerámica.</p>											
	<p>Diferencia de altura.</p> <p>Que presenta esta parte tramo es grande, permitiendo que la vivienda del centro tenga sombras muy fuertes sobre esta edificación.</p>											
FUENTE Y ELABORACIÓN: Nelson Huilca												

CUADRO#20 ANTEPROYECTO DE REDISEÑO DEL MERCADO "SUCRE" DEL CANTÓN CHUNCHI



CARACTERÍSTICAS URBANO-ARQUITECTÓNICAS DEL CONTEXTO CONSTRUIDO ALREDEDOR DEL MERCADO "SUCRE" DEL CANTÓN CHUNCHI



TRAMO #3

CALLE JUAN PÍO MONTUFAR



Análisis Arquitectónico

Una edificación de este tramo rompe la horizontalidad de las viviendas generando un impacto visual grande, dos del las 7 construcciones son relativamente nuevas respecto a las demás predominando en ellas el vidrio como material utilizado, en este tramo funciona la cooperativa de ahorro y credito "Chunchi Ltda".

Características espaciales

Uso de suelo predominate	Vivienda-Comercio
Tipo de implantación	Continua
Máxima altura	4 pisos
Material predominate	Vidrio, Adobe, Bloque
Ritmo	Continuo-discontinuo

Observaciones:



Mala utilización del espacio.

Los productos de los diferentes comercios son expuestos en la acera interrumpiendo el libre tránsito del peatón.



Cableado Eléctrico.

El cableado eléctrico representa un peligro para los habitantes, ya que este se encuentra muy cerca de las viviendas e incluso cuelgan por encima de estas.

FUENTE Y ELABORACIÓN: Nelson Huilca

CUADRO#21 ANTEPROYECTO DE REDISEÑO DEL MERCADO "SUCRE" DEL CANTÓN CHUNCHI



CARACTERÍSTICAS URBANO-ARQUITECTÓNICAS DEL CONTEXTO CONSTRUIDO ALREDEDOR DEL MERCADO "SUCRE" DEL CANTÓN CHUNCHI



TRAMO #4

CALLE MIGUEL LEÓN BERMEO



Análisis Arquitectónico

Este tramo es el mejor conservado no solo el tipo de vivienda sino también en la horizontalidad ya que todas sus edificaciones tienen un altura de 2 pisos, de la misma manera la materialidad de las construcciones es homogénea, logrando una visual buena en este tramo.

Características espaciales

Uso de suelo predominate	Vivienda - Comercio
Tipo de implantación	Continua
Máxima altura	2 pisos
Material predominate	Adobe, Bloque
Ritmo	Continuo-discontinuo

Observaciones:



Uso excesivo de letreros.

Lo que genera un visual muy saturada, en el tramo estudiado.



Altura de vereda.

La altura de la vereda en este tramo es de 40cm haciendo que se convierta en un peligro para los transeuntes que circulan por este espacio.

FUENTE Y ELABORACIÓN: Nelson Huilca

2.8.4 Conclusiones.

Al realizar el análisis del contexto construido del mercado Sucre se llega a las siguientes conclusiones.

- Cuenta con una estructura de cubierta en buenas condiciones.
- En su interior no existe infraestructura física, con locales para que se desarrolle el comercio de forma adecuada.
- La plataforma donde se desarrolla el comercio está deteriorada por el paso del tiempo, dejando en evidencia varias fisuras y grietas en su superficie.
- Todo esto genera desorden de la gente al momento de obtener el producto.
- La sección donde se expende los tubérculos no tienen un espacio propicio para el desarrollo adecuado de su comercio.
- La separación de productos entre semi-húmedos y húmedos no es la adecuada.
- La recolección de basura que se genera en el mercado no es tratada de forma correcta.
- El comercio informal se va incrementado, en los alrededores de la plaza y calles aledañas.
- El cantón al no contar con un POU (Plan de ordenamiento Urbano), las edificaciones que se construyen no tienen uniformidad, lo que queda evidenciado en el estudio de tramos, viviendas con diferentes alturas lo que genera un cambio visual exagerado.

2.9 Contexto Social.

El mercado “Sucre” a través del tiempo no solo ha sido un espacio para el expendio y adquisición de productos, sino que también se utiliza como lugar para compromisos sociales, allí se desarrollan varios tipos de actos que aglomeran gente en volumen significativos.

El barrio “Mercado Sucre” y los comerciantes del mercado son los que utiliza las instalaciones de este para diferentes actos como:

2.9.1 Carnaval.

En carnaval se desarrolla el concurso de coplas carnalescas ocupando estas instalaciones todo un fin de semana.

2.9.2 Fin de año.

Al finalizar diciembre de cada año se realiza en el pueblo el concurso de años viejos, siendo el barrio “Sucre” uno de los que participa con frecuencia y su desarrollo se lleva en el interior del mismo.

2.9.3 Fiestas de Chunchi.

Estas se llevan a cabo el mes de julio de cada año y los moradores del mercado “Sucre” realizan actos como la elección de la reina del barrio, juegos populares y deportivos que se desarrolla en el interior de este mercado.

También se realizan otros actos que no son muy frecuentes como: políticos, religiosos, artísticos, etc. que se llevan a cabo en su interior.





Al realizar una entrevista al Arq. Juan Calle del área de obras públicas del cantón, expreso que en el diseño del anteproyecto se deben conservar elementos como el escenario existente, y de la misma manera dejar un área considerable para el desarrollo de los diferentes actos que se realizan en la plaza.

2.9.4 Encuesta a los involucrados.

Para el desarrollo del trabajo de tesis se realizó encuestas donde se expresa la opinión de la gente que está Directamente involucrado con el anteproyecto, que son los que compran y vende los productos para lo cual se realizó una encuesta de 6 preguntas que se detallan a continuación.

1. ¿Cree usted que el mercado "Sucre" es un lugar apto para comercialización de productos?

Opción de respuesta SI___ NO___

2. ¿Cuándo hace uso del mercado "Sucre" le es fácil la ubicación del producto que busca?

Opción de respuesta SI___ NO___

3. ¿Cree usted que en el cantón hace falta espacios adecuados para el desarrollo de actos sociales como: Fiestas, conciertos, reuniones, encuentros deportivos?

Opción de respuesta. SI___NO___

4. Actualmente el mercado "Sucre" funciona para la comercialización de productos y la realización de actos sociales como: fiestas, reuniones, conciertos, etc. ¿Cree usted que se deba seguir de la misma manera o tener un mercado adecuado solo para uso comercial?

Opción de respuesta

Debe ser solo para Uso comercial _____

Debe ser para Uso comercial y social_____

4. ¿Cree usted que los productos que se ofertan en el mercado “Sucre”, son expuestos de manera correcta e higiénica?

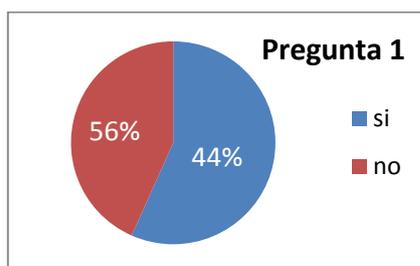
Opción de respuesta. SI___NO___

6. ¿Cree usted que el área interna del mercado “Sucre” deba tener un espacio (infraestructura) donde los productos sean expuestos de forma correcta, e higiénica? **Opción**

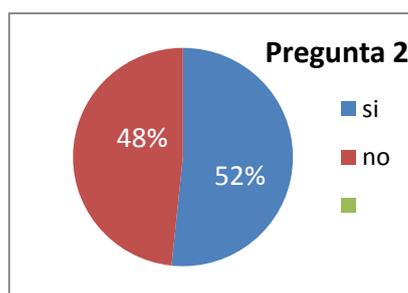
de respuesta. SI___NO___

La encuesta se realizó a 100 ciudadanos del cantón, además se hizo un día de feria como es el domingo, donde la mayoría de gente asiste al mercado.

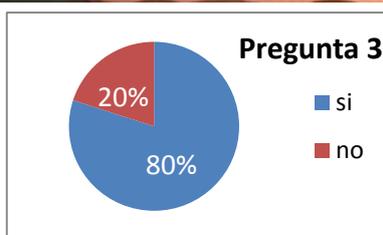
- Pregunta 1 la ciudadanía contesta que el mercado si es apto para la comercialización con un 56%.



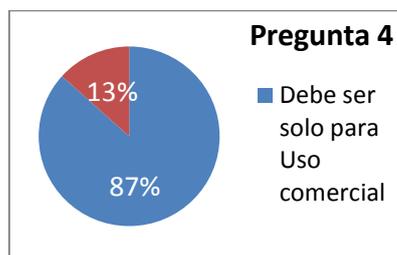
- Pregunta 2 con respecto si se hace fácil la búsqueda del producto, es pareja las respuesta con un 52% que dice que si le hace fácil.



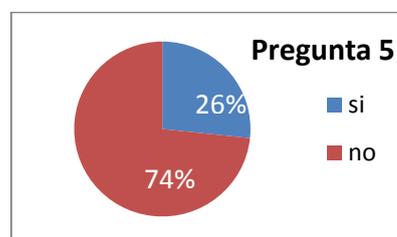
- Pregunta 3 que hace referencia si al cantón le hace falta un lugar específico donde se realice todo tipo de acto social, la ciudadanía responde con un 80% que si le hace falta.



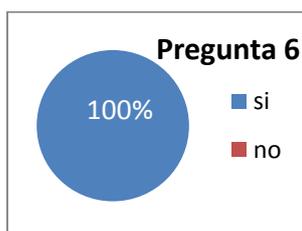
- Pregunta 4 que hace referencia a que si el mercado sucre debe ser solo uso de comercial o uso comercial y social, da como un resultado de un 87% que decide que solo debe ser uso comercial.



- Pregunta 5 que hace referencia a la exposición del producto y su higiene, da como resultado que un 74% piensa que los productos no se comercializan de manera higiénica.



- Pregunta 6 que hace referencia a que si al mercado le hace falta infraestructura para una mejor comercialización del producto, da como resultado el 100% coincide que si hace falta infraestructura.





2.9.4.1 Conclusiones de la encuesta realizada.

- Las personas encuestadas expresan que el mercado Sucre actualmente no es un lugar apto para la compra y venta de los productos.
- El problema que mas aqueja a los habitantes que hacen uso del mercado Sucre, es la insalubridad que este presenta.
- Los usuarios expresan que el mercado Sucre solo debe ser para uso comercial.
- EL 100% de las personas encuestadas concuerdan que hace falta infraestructura fisica al mercado Sucre para que el comercio se desarrolle de manera optima.

2.10 Catastro actual del mercado “Sucre”

Actualmente en el mercado existen 23 locales que fueron reconstruidos en año 2012 por el GAD Chunchi, que están ubicados en el perímetro del mismo, e interiormente consta con 1.174,64m² y 186 puestos de venta, los cuales ocupan una área de 1076.64m² ocupando de esta manera un 91.6% de área de dejando un espacio de circulación de 98m² que equivale a 8.3% de superficie. Estos puestos se encuentran distribuidos por el GAD de Chunchi a través del departamento de Comisaria Municipal, y se ubican según el producto que se expende, conformándose de la siguiente manera.



2.10.1 Hortalizas y frutas.

Este tipo de producto es el que más se comercializa en el mercado con un total de 55 puestos y con una de área de 329m². Estos productos generalmente son traídos desde la ciudad de Riobamba.

2.10.2 Productos de la costa

Este tipo de productos son abastecidos generalmente de Bucay, Milagro o Naranjito, consta con 11 puestos y 96m².

2.10.3 Legumbres.

Este tipo de producto es el segundo de mayor comercialización cuenta con 25 locales y 150m².



2.10.4 **Cárnicos.**

En este tipo de productos esta englobado tanto carnes rojas como blanca exceptuando el pescado, consta con 10 locales y 57.6m².

2.10.5 **Productos de la Zona**

Hace referencia a los productos que se cultivan en la zona de Piñancay, poblado perteneciente al cantón: entre los que se destacan los pepinos, tomates, arvejas, etc. cuentan con 16 locales y 96m² para su venta.

2.10.6 **Comida preparada.**

Son alimentos preparados como: papas fritas, empanadillas, morocho, café, etc., consta de 14 puestos y 78m².

2.10.7 **Granos.**

Establecido como granos secos y cuentan con 8 puestos y 46.8m²..

2.10.8 **Abastos.**

Productos que se encuentran en las tiendas, específicamente como alimentos no perecederos cuenta con 7 puestos y 40.4m².

2.10.9 **Tubérculos.**

Este tipo de producto se comercializa en un área donde no está cubierta, y el comerciante improvisa el techo, consta de 6 puestos y 47.04m².

2.10.10 **Quesos.**

Este tipo de producto es propio se elaboran en el cantón y ocupa un área de 18m² con 3 puestos.

2.10.11 **Alinio.**

No tiene mucha demanda en el mercado ya que se lo puede encontrar en tiendas del sector, de todas formas cuenta con 2 puestos y 12m².

2.10.12 Pan.

Característico del cantón, es muy apetecido por ser elaborado en hornos de leña, ocupa un área de 23.6m² y con un total de 4 puestos.

2.10.13 Plásticos.

De estos productos no existe mucha demanda en el mercado ya que, se puede encontrar en tiendas y ferretería en el cantón, cuenta con 2 locales y 12m².

2.10.14 Varios.

Son aquellos que no tienen un área significativa o a su vez el producto no tiene gran demanda, entre estos se encuentran el expendio de: lácteos, chochos, gelatinas, jugos, etc. Ocupando una área de 32,6m² y alrededor de 6 locales.

2.10.15 Vacantes.

En el mercado la existencia de puestos vacantes es considerable al ocupar el quinto lugar con referencia al área con 67.6m² y un total de 17 locales.

2.10.16 Tabla resumen del catastro del mercado Sucre.

CUADRO# 22 CATASTRO MERCADO SUCRE								
Tipo de producto	hortalizas y frutas	Productos de la Costa	Fantasías y plásticos	Productos de la zona	Pan	Aliños	Granos	Cárnicos
Detalle								
Cantidad (Puestos)	55	11	2	16	4	2	8	10
Área (Ocupa)	329m ²	66m ²	12m ²	96m ²	23.6 m ²	12m ²	46.8m ²	57.6m ²
Tipo de producto	Quesos	Comida preparada	legumbres	Abastos	Tubérculos		Varios	Vacantes
Detalle								
Cantidad (Puestos)	3	14	25	7	6		6	17
Área (Ocupa)	18m ²	78m ²	150m ²	40.4m ²	47.04m ²		32.6m ²	67.6m ²
Área total	1076,64m ²							
Puestos total	186							
FUENTE: GAD de Chunchi								
ELABORACIÓN: Nelson Huilca								



2.10.17 Conclusiones.

- En el mercado “Sucre” el mayor número de comerciantes según el producto de venta son los de hortalizas y frutas, seguido de las legumbres.
- Los puestos vacantes ocupan un área considerable en el mercado.
- Los puestos donde se expenden tubérculos, están sin protección y la diferencia de área entre los puestos es alta teniendo de esta manera puestos con 6m² y otros con 11.52m², esta zona tampoco cuenta con infraestructura básica, esta feria se la realiza a la intemperie.
- La separación de zonas húmeda, semi-húmedo y seca no es la adecuada, lo que provoca la mezcla de olores entre los productos.



Capítulo III

3 Propuesta

El diseño del anteproyecto del mercado Sucre del cantón Chunchi, no solo estará enfocado a un espacio donde se realice el intercambio del comercio, sino también será un lugar donde el habitante se vea atraído a visitarlo.

El mercado Sucre se clasifica como mercado minorista, por lo que es necesario realizar un análisis de los requerimientos generales, para que este funcione correctamente, enfoque que da la idea rectora del anteproyecto.

3.1 Idea Rectora.

El anteproyecto del mercado considera dos aspectos importantes para su diseño que son: Ambiental y Funcional.

3.1.1 Ambiental.

En este aspecto el anteproyecto está encaminado a ser sustentable gracias a dos componentes importantes que le van a caracterizar y que se detallan a continuación

3.1.2 Reaprovechamiento de su estructura y locales periféricos.

El diseño propuesto respeta en el 100% la estructura de cubierta existente, de la misma manera el anteproyecto conserva los locales comerciales que se encuentran en la periferia, solo se cambiarán los locales dedicados al uso de restaurantes, los mismos que son 12, los cuales van a tener su nuevo diseño funcional en un patio de comidas a ser planteado.

3.1.3 Recolección de Agua lluvia

El agua es un recurso natural que la naturaleza nos ofrece de forma gratuita, el 70,8% de la superficie terrestre está cubierta por este elemento, pero solo el 2,5% es apta para el consumo, con el aumento poblacional cada vez más acelerado este recurso se vuelve valioso para el ser

humano. Razón por lo cual se pretende aprovechar el agua lluvia, siendo una alternativa para el ahorro de agua potable.

3.1.3.1 Funcionamiento del sistema.

El sistema funciona mediante el proceso que se detalla a continuación.

3.1.3.2 Recolección.

Se realiza a través de las cubiertas, el mercado Sucre consta de tres naves para la recolección de este recurso.



3.1.3.3 Precipitación mensual en el cantón chunchi.

Un aspecto importante en tomar en cuenta para la recolección del agua lluvia es la precipitación existente en la zona, para el cálculo se toma como base la media anual de la precipitación en el cantón de los últimos 10 años.

CUADRO#23 PRECIPITACION MEDIA DEL CANTON CHUNCHI DESDE 2006-2015					
Enero	febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
68.5mm	86.00mm	102.33mm	106.3mm	37.50mm	17.67mm
Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
3.67mm	3.50mm	7.33mm	14.17mm	29.33mm	26.83mm
Media anual de 41.92mm					
Observaciones: Un mm de precipitación equivale a la altura obtenida por la caída de un litro de agua sobre la superficie de 1m2					
FUENTE: INAMHI ELABORACION: Nelson Huilca					

3.1.3.4 Pendiente de las cubiertas.

Estas son favorables ya que tienen 40%, 41% y 42% cada una respectivamente, lo que favorece a la recolección del agua lluvia.



3.1.3.5 Conducción

La conducción del agua lluvia se realiza a través de canales metálicos que van adosadas a los bordes de las cubiertas, estos se encargan de conducir el líquido hacia el pozo de captación, es importante que estos canales contengan mallas que retengan objetos como: hojas excremento de aves etc.



3.1.3.6 Filtro.

Se encarga de filtrar el agua que puede venir con contaminantes que arrastra el agua a su paso por las superficies, como: sedimentos, grasas basuras, de esta forma el agua llega sin residuos tóxicos al lugar de almacenamiento

3.1.3.7 Almacenamiento.

Espacio destinado a almacenar el volúmen de agua lluvia necesaria para los diferentes usos que se pretende dar a la misma. La capacidad del tanque a contruirse va en función de la precipitación media y del área destinada a la recolección de la misma, en le mercado Sucre se optiene los siguientes datos.

3.1.3.8 Volumen de agua a recolectar

CUADRO# 24 VOLUMEN DE AGUA RECOLECTADA		
Cubierta	Área (m2)	Agua recolectada (mm)
Área de cubierta nave central	891.85	891.85
Área de cubierta nave lateral 1	533.36	533.36
Área de cubierta nave lateral 2	632.37	632.37
Total	2057.58	2057.58
La media anual de precipitación es de 41.92 mm (ver tabla) multiplicando por el total de agua recolectada según el área da como resultado de 86253.7ltrs de agua recolectada anualmente		
FUENTE: INAMHI ELABORACION: Nelson Huilca		

Se recolectará 86253.7ltrs de agua lluvia promedio en cada mes , esta será almacenada en una cisterna, de los cuales se debe restar el "20% que se pierde ya sea por salpicado, absorción o escurrimientos fuera del sistema de captación" (PESA México, 2008: 7). Obteniendo de esta manera un total de 69002.9ltrs con un volumen de 69m3.

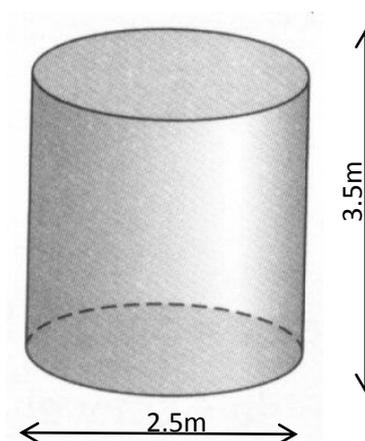
Se recomienda una estructura cilíndrica por su extraordinaria recistencia a la presión, el techo de la cisterna debe tener forma cónica, el diámetro y la altura es variable siendo el mínimo de 2metros en ambos casos. derteminando de esta manera las dimensiones del tanque de almacenamiento a través de la siguiente fórmula. (PESA México, 2008: 8)

$$V = \pi x r^2 x h \quad \text{despejando} \quad h = V/\pi x r^2$$

Dónde

V= Vólumen del cilindro

$\pi = 3.14$ (constante)



r^2 = Radio al cuadrado

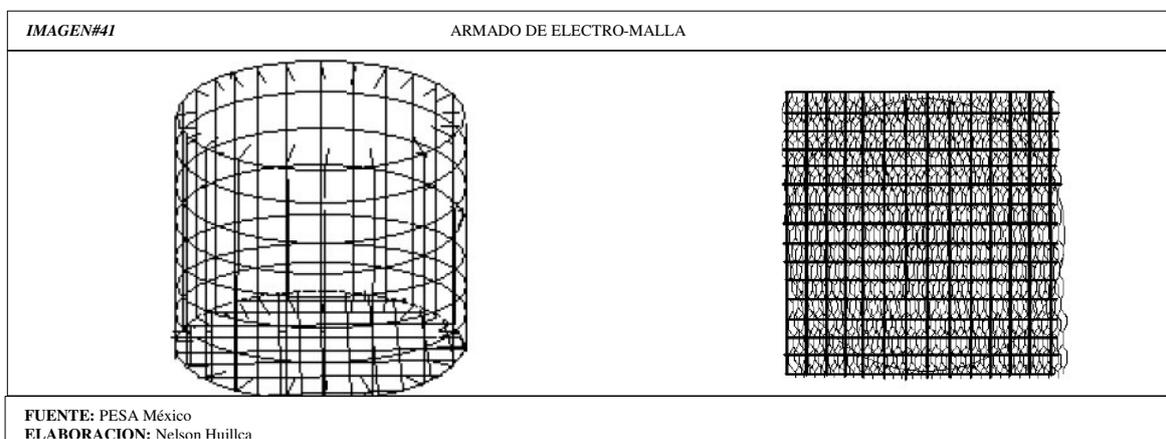
h= altura

$$h = \frac{V}{3.14 \times 2.5^2} \quad h=3.5\text{m}$$

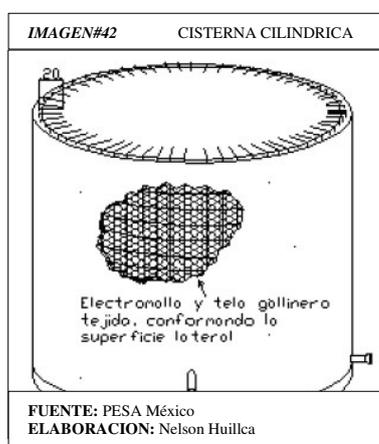
3.1.3.6 Construcción de la cisterna.

El sistema constructivo idóneo para construcción de la cisterna es de ferrocemento, que consiste en hacer una malla combinada con electromalla y tela hexagonal para gallinero. Sobre esta malla se hace un aplanado con una mezcla de cemento, arena y grava, para formar la estructura de concreto. A continuación se detalla el proceso constructivo. (PESA México, 2008: 9)

- **Excavación y compactación.** Teniendo en cuenta el diámetro de la cisterna se procede a excavar en el sustrato con la ayuda de pico y pala, luego se realiza la compactación de la base con la ayuda de un apisonador.
- **Armado de la electro-malla y malla gallinera.** Teniendo en cuenta ya las medidas del tanque se procede a cortar los elementos como la malla y la malla de gallinera. Armar de acuerdo a la forma de la cisterna se realiza 20cm de empalme. (este procedimiento se lo efectúa fuera del hoyo excavado)
- Recortar dos círculos (superior e inferior) de electro-malla tomando en consideración el diámetro del tanque, en este caso es de 2.5 m.



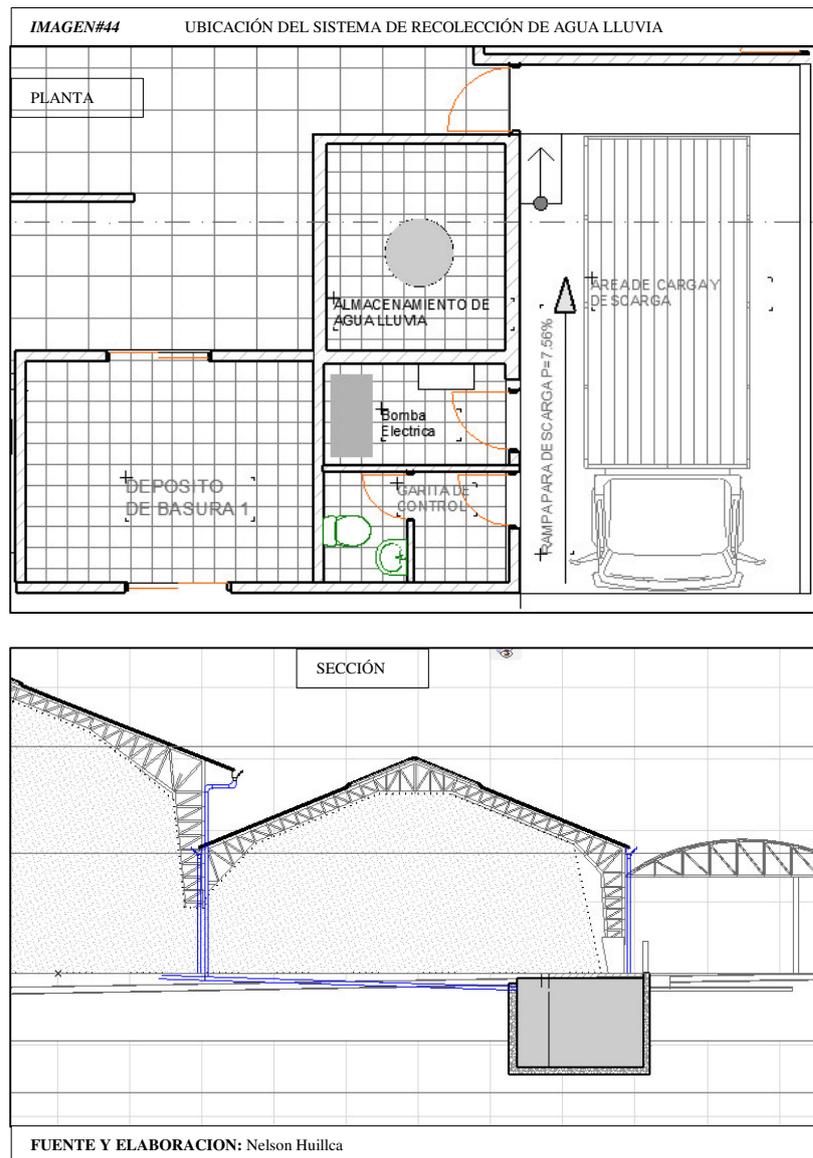
- **Base del tanque.** Se construye un base de 10 cm de espesor, con hormigón de 210kg/cm²
- **Encofrado y apuntalamiento.** Una vez colocado la estructura en su posición final se procede a encofrar con tabla triplex, dejando un espacio 6cm para el vertido del hormigón, se apuntala con tiras de madera de 4x5cm rodeando todo el diámetro del cilindro.
- **Vertido del hormigón.** Con un hormigón de 240Kg/cm se procede al vertido en toda la estructura.



- **Curado del hormigón.** Se deja fraguar por 10 días, curando al hormigón por la mañana y tarde diariamente.
- **Sellar con capa de arena.** Luego que se retira el encofrado se procede a sellar el espacio entre la cisterna y es sustrato, con una capa arena compactándola cada 20cm.
- **Bomba de agua.** Se encarga de bombear el agua desde el tanque de almacenamiento hacia los diferentes puntos donde van a ser reutilizados. Se recomienda que esta bomba sea electrica por seguridad.



3.1.3.7 Ubicación del sistema en el mercado



3.1.3.8 Consumo.

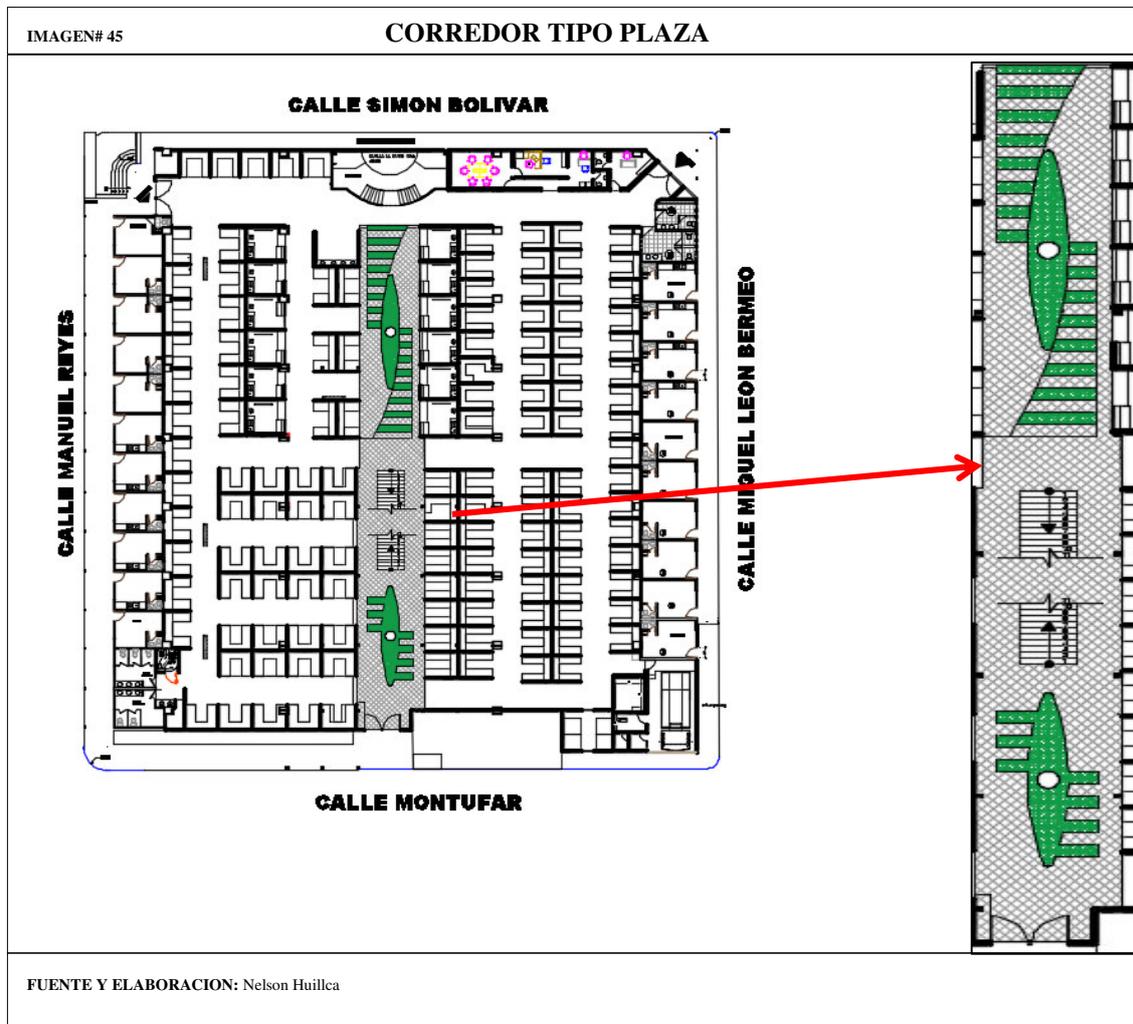
El consumo de la captación de agua esta destina en la utilización de varias actividades como:

- baterías sanitarias
- para el lavado de los productos
- limpieza del mercado en general
- regadío de vegetación.

3.2 Aspecto funcional.

En este aspecto al mercado se le pretende dar una identidad tipo plaza, la razón es que socialmente los habitantes del cantón conocen a este equipamiento con el nombre de “Plaza Sucre”, lo que técnicamente es un nombre incorrecto.

Se pretende fusionar la plaza con el mercado a través de un corredor central tipo plaza, conectando de extremo a extremo el mercado y permitiendo a la vez una libre y directa circulación. Este corredor no solo servirá como punto de conexión; sino que invita a sus concurrentes a visitar el mercado para adquirir productos de primera necesidad, además a transitar por el corredor como punto de atracción.



3.3 Área de influencia del mercado.

La propuesta de anteproyecto del mercado “Sucre” es de un mercado cantonal ya que abastece no solo al área urbana, sino también a sus parroquias y comunidades aledañas. “De esta manera se tiene dos tipos de área de influencia que son: directa y semidirecta”. (Chamba, 2013: 169)

3.3.3 Área de Influencia directa.

Esta toma en cuenta a la población residente dentro de un radio de aproximadamente 1Km, es decir a la población que se encuentra dentro del área urbana del cantón. Con un número de usuarios de 7.405 personas.

3.3.4 Área de influencia semidirecta

En esta se toma en cuenta a la población rural como las comunidades y parroquias del cantón. Con un número de 5.281 personas.

3.4 Año horizonte del anteproyecto.

El mercado “Sucre” se planifica para un tiempo de vida útil de 30 años, de esta manera se establece como año horizonte al año 2046. Para establecer la proyección de la población del cantón Chunchi para el año horizonte se calcula primero la tasa de crecimiento y luego se realiza la proyección poblacional, utilizando las siguientes formulas.

3.5 Tasa de crecimiento.

Para calcular la tasa de crecimiento se realiza a través de los dos últimos censos realizados en los años 2001 y 2010 respectivamente

$$TC = \left[\sqrt[n]{\frac{pf}{po}} - 1 \right] * 100$$

Dónde:

TC= Tasa de crecimiento Promedio Anual.

Pf= Población fin de periodo (año 2010)

Po=Población del año base (año 2001)

n= número de años del periodo.

Aplicando la fórmula

$$TC = \left[\sqrt[10]{\frac{12682}{12474}} - 1 \right] * 100$$

TC= 0.17%. El cantón chunchi tiene una tasa de crecimiento de 0.17

3.6 Proyección Poblacional

$$Px = Po \left[\left[1 + \frac{TC}{100} \right]^x \right]$$

Dónde:

Px= Población del año horizonte

Po= Población año base

TC= Tasa de crecimiento anual

x= diferencia entre el año horizonte y el actual.

Aplicando la fórmula

$$Px = 12682 \left[\left[1 + \frac{0.17}{100} \right]^{30} \right]$$

Px= 13344Hab.

Para el año horizonte 2046 que está proyectado el mercado en el cantón Chunchi contará con una población aproximada de 13344Hab.

“El promedio de personas por familia considerado es de 3.76 personas como núcleo familiar”. (INEC, 2016) Se estima que asisten al mercado un promedio de dos personas por familia, por observación se nota un incremento de un 15% de flujo de personas los días de feria que son los miércoles y domingo. Con esta información se realiza el siguiente cuadro.

Cuadro # 25		ESTIMACIÓN DE USUARIOS DEL MERCADO				
Año	Población bajo influencia del mercado	No. Familias	No. De Usuarios	15% días de plaza	Total de usuarios	
2016	12682	3359	6718	1007	7725	
2046	13344	3548	7096	1064	8160	

Observaciones: El número total de usuarios, se estima entre los días de feria, miércoles y domingo.

FUENTE: PDOT Chunchi, 2014
ELABORACION: Nelson Huilca

3.7 Proyección de puestos del mercado.

Se procede a proyectar los puestos que requiere el mercado para el año 2046, esto se realiza a través del factor de crecimiento anual geométrico; el cual es el resultado de los dos últimos censos 2001 y 2010. (Chamba, 2013: 170).

Para ello se procede a organizar los datos de los locales que funcionan actualmente en el mercado “Sucre” obteniendo la siguiente tabla.

Cuadro # 26 CLASIFICACIÓN DE LOCALES DEL MERCADO “SUCRE” ESTADO ACTUAL		
Zona	Unidad	Porcentaje
Zona Húmeda	27	14.5%
Zona Semi-húmeda	113	60.75
Zona Seca	29	15.5%
Puestos Vacantes	17	9.1%
Total	186	100%

FUENTE: GAD Municipal
ELABORACION: Nelson Huilca

Para el cálculo a futuro de puestos para el mercado “Sucre”, se basa de acuerdo a los puestos con los que cuenta actualmente. Primero se procede a calcular el crecimiento anual geométrico (CAG)⁴ del cantón chunchi aplicando la siguiente formula:

⁴ Crecimiento anual geométrico. Es el resultado de los dos últimos censos registrados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2001 y 2010)



$$CAG = \left(\frac{Nt}{No}\right)^{\frac{1}{t}} - 1$$

Dónde:

Nt= Población final.

No= Población inicial.

t= Periodo de años entre Nt y No.

CAG= tasa de crecimiento anual geométrico.

Aplicando la fórmula

$$r = \left(\frac{12686}{12474}\right)^{\frac{1}{10}} - 1$$

$$r = 0.0016$$

Para establecer la proyección de puestos del mercado "Sucre" para el año horizonte (2046) se realiza aplicando la siguiente fórmula, teniendo en cuenta que actualmente en el equipamiento funcionan 169 puestos ocupados y 17 puestos vacantes.

$$Pn = ((CAG + 1)^n)Pa$$

Dónde:

CAG= Crecimiento anual geométrico.

Pn= Puestos Necesarios.

PA= Puestos Actuales.

n= Años de estimación

Aplicando la fórmula.

$$Pn = ((0.0016 + 1)^{30})169$$

$$Pn = 177 \text{ puestos}$$

De acuerdo al cálculo se establece que para el año 2046, el mercado "Sucre" necesita 177 locales, el equipamiento actualmente cuenta con 17 puestos vacantes, que estos son los que cubriría el déficit de puestos para el año 2046.

3.8 Distribución de puestos.

Para distribuir los puesto se basa específicamente en la tabla 22 y 26 del presente documento que hace referencia a el catastro del mercado Sucre y la clasificación de los puestos comerciales .

Se realizala distribución de los puestos de acuerdo a las zonas ya establecidas que son.

- Zona húmeda
- Zona semi-húmeda
- Zona seca.

En cuanto a los puestos se respeta integramente a los comerciantes que actualmente estan ya establecidos en el equipamiento. En el mercado Sucre funcionan 169 puestos, para cubrir la demanda de locales para el año horizonte se necesita 177 puestos, estos serán cubiertos por los 17 puestos que no estan en uso y son distribuidos a la zona humeda ya que esta es la que mas tendencia de crecimiento demuestra.

3.9 Clasificación del producto

Cuadro #27 ZONAS MERCADO “SUCRE”		
ZONA HUMEDA	ZONA SEMIHU-MEDA	ZONA SECA
Mariscos	Frutas	Granos
Carne de res	Legumbres	Abarrotes
Carne de pollo	Hortalizas	Aliños
Carne de cerdo	Flores	Patio de comidas
Embutidos	Vegetales	
Lácteos	verduras	
Comedor	Tubérculos	

FUENTE: Chamba, 2013
ELABORACION: Nelson Huilca



3.10 Requerimiento de áreas para el diseño del mercado

Cuadro #28 PLAN DE NECESIDADES MERCADO “SUCRE”		
Administración	Zona semi-húmeda	Área de almacenamiento de basura
Secretaría	Zona seca	Garita de control
Sala de reuniones	Restaurantes	Cuarto de máquinas
Sala de espera	Patio de comidas	Estacionamientos para triciclos
Servicios sanitarios	Área Verde	Utilería y bodega
Zona húmeda	Área de carga y descarga	Área para recolección de agua lluvia
FUENTE Y ELABORACION: Nelson Huilca		

3.11 Programa arquitectónico.

El programa del anteproyecto del mercado de “Sucre” de Chunchi, consiste en un espacio en el que se desarrollan diversas actividades, como: compra y venta de productos de primera necesidad, venta de comida preparada, abarrotes etc. Para que estas actividades se desarrollen de una manera eficaz se deben contar con puestos de venta, administración, parqueos, baterías sanitarias. El equipamiento también estará dotado con espacios verdes que contrastaran la rigidez de los espacios en el área urbana del cantón.

3.10.1 Área Administrativa.

Para el funcionamiento adecuado de la parte administrativa del mercado "Sucre", se establece las siguientes áreas.

Cuadro #29 ANTEPROYECTO DE REDISEÑO DEL MERCADO "SUCRE" DEL CANTÓN CHUNCHI										
		ANÁLISIS DE ÁREAS PARA ADMINISTRACIÓN								
		Área	Ambiente	Actividad	Dimensionamiento				Iluminación	
Mobiliario	Cantidad				Área m2	Natural	Artificial			
ADMINISTRATIVA	Administrador	Administrar Dirigir Controlar Ordenar Atender al público	Escritorio	1	9	x	x			
			Silla	3				Instalaciones		
			Sillón	1		Eléctricas	x			
			Anaquel	1		Internet	x			
			Basurero	1		teléfono	x			
			Usuarios	Permanentes		1	TV Cable	x		
				Eventuales		3	Agua			
	Secretaría	Contabilidad Registros Asistente Información control de ingreso	Escritorio	1	6,7	x	x			
			Silla	3				Instalaciones		
			Anaquel	1		Eléctricas	x			
			Basurero	1		Internet	x			
						teléfono	x			
			Usuarios	Permanentes		1	TV Cable	x		
				Eventuales		3	Agua			
	Control Sanitario	Controla y evalúa la calidad e higiene de los productos y alimentos que se expenden en el mercado	Escritorio	1	9					
			Silla	3				Instalaciones		
Anaquel			1	Eléctricas		x				
Basurero			1	Internet		x				
				teléfono		x				
Usuarios			Permanentes	1		TV Cable	x			
			Eventuales	3		Agua				
Bateria Sanitaria para administración y control sanitario	Realizar necesidades fisiológicas lavarse las manos	Lavamanos	1	1,95x2 3.8	x	x				
		Inodoro	1				Instalaciones			
		basurero	1		Eléctricas	x				
		anaquel pequeño	1		Internet					
		Usuarios	Permanentes		1	Sanitarias	x			
			Eventuales		0	Agua	x			
		Sala de reuniones	Realiza reuniones consensos Planificar Informar		Mesa	1	17	x	x	
Silla	8			Instalaciones						
Anaquel	1			Eléctricas	x					
Basurero	1			Internet	x					
				teléfono	x					
Usuarios	Permanentes			0	TV Cable	x				
	Eventuales			8	Agua					
Área total					45.5m2	Fuente: Neufert Elaboración: Nelson Huilca				

3.10.2 Área de servicios.

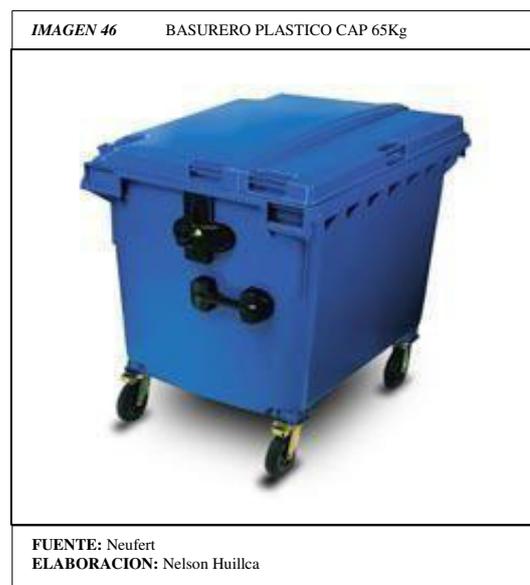
3.10.2.1 Área de lavado.

El espacio destinado para el lavado de productos como frutas, verduras, hortalizas, legumbres etc. “Se considera 0.10m²./cada puesto” (Chamba, 2013: 177).

3.10.2.2 Área de basura.

La recolección de desechos y su posterior tratamiento, se realiza en un área que no esté en contacto directo con los productos que se expenden, se establece de la misma manera la clasificación de la basura en orgánica e inorgánica, “el área requerida es de 0.008m²/1m² de mercado”. (Chamba, 2013: 177).

El área del mercado Sucre es de 2930.37m² multiplicando por 0.008 da como resultado 23m² para la recolección de desechos..



3.10.2.3 Parqueo para camión de basura.

El cantón chunchi cuenta con un camión de recolección de basura, el mismo que el día de feria más importante que es el domingo, se ocupa de la recolección de basura específica del mercado “Sucre”, cuyas dimensiones son de 6.12m de largo por 2.14m de ancho y 2.60m de alto, con capacidad de 10m³.

3.10.2.4 Área de carga y descarga.

El mercado “Sucre” al tener el día de feria más importante el domingo, la descarga de los productos se realiza el sábado teniendo en cuenta esto se establece 1 parqueo para cubrir la necesidad del equipamiento, tomando en cuenta que el tiempo estimado para la descarga de productos es de 15min por camion. “Se recomienda un camión de 6.54m de largo por 2.37m ancho”. (Chamba, 2013: 177).



3.10.2.5 Parqueo Público.

Considerando el alcance del mercado para el cantón “se establece un espacio de estacionamiento por cada 15 locales del mercado”. (Chamba, 2013: 178).

3.10.2.6 Baterías Sanitarias.

Para los comercios de mayores de 1000 m² y menores a 5000 m² tendrá un 1 inodoro cada 500 m² de área útil y 2 lavabos cada cinco inodoros, 2 urinarios para cada cinco inodoros de hombre se añadirá un urinario por cada dos de un adultos,

El mercado sucre actualmente cuenta con dos baterías sanitarias, que constan de 10 sanitarios y 10 lavabos con un área total de 47m². El siguiente cuadro establece el número de sanitarios y lavabos debe tener el mercado.

CUADRO# 30 ANTEPROYECTO DE DISEÑO INTERNO DEL MERCADO "SUCRE" DEL CANTÓN CHUNCHI									
		ANÁLISIS DE ÁREAS DE SERVICIO							
Área	Ambiente	Actividad	Dimensionamiento			Iluminación			
			Mobiliario	Cantidad	Área m2	Natural	Artificial		
SERVICIOS	Lavado	Lavar los productos	Grifos	6	13	X			
						Instalaciones			
						Eléctricas			
			Internet						
			teléfono						
	Usuarios	Permanentes	0	Sanitarias	x				
		Eventuales	4	Agua	x				
	SEPARADOR								
	Almacenamiento de basura	Almacena basura orgánica e inorgánica	Basurero capacidad 65kg	5	20	X			
						Instalaciones			
	Usuarios	Permanentes	0	Sanitarias	x				
		Eventuales	2	Agua	x				
	SEPARADOR								
	Zona de carga y descarga	Recibir o enviar productos	Camión Liviano capacidad 4000Kg	1	30	X	x		
						Instalaciones			
	Usuarios	Permanentes	3	Sanitarias	x				
		Eventuales	0	Agua	x				
	SEPARADOR								
	Baterías Sanitarias	Realiza necesidades fisiológicas	Inodoro	9*	47*	X	x		
			Lavabo	10*		Instalaciones			
Usuarios	Permanentes	0	Sanitarias	x					
	Eventuales	12	Agua	x					
SEPARADOR									
Garita de control	Controlar el ingreso de los vehículos para desembarque, y clientes brindar seguridad	Escritorio	1	8.3	X	x			
		Silla	1		Instalaciones				
Usuarios	Permanentes	1	Sanitarias	x					
	Eventuales	0	Agua	x					
* el mobiliario y el área es que ya consta actualmente			Área subtotal	118.13	Fuente: Neufert Elaboración: Nelson				

CUADRO#31 ANTEPROYECTO DE REDISEÑO DEL MERCADO "SUCRE" DEL CANTÓN CHUNCHI							
	ANÁLISIS DE ÁREAS DE SERVICIO						
Área	Ambiente	Actividad	Dimensionamiento			Iluminación	
			Mobiliario	Cantidad	Área m2	Natural	Artificial
SERVICIOS	Estacionamiento	Controlar el ingreso de los clientes brindar seguridad	Vehículos livianos	12	150	X	
						Instalaciones	
						Ninguna	
	Almacenamiento de agua	Almacena agua lluvia, procedente de las cubiertas	tubería	1	8.1	X	x
			flotador	1		Eléctricas	x
	Usuarios	Permanentes	0	Sanitarias	x		
		Eventuales	1	Agua	x		
	Cuarto de maquinas	bombear agua	Bomba 5hp	1	5,5	X	x
						Instalaciones	
	Usuarios	Permanentes	0	Sanitarias	x		
		Eventuales	1	Agua	x		
	Estacionamientos para triciclos	Aparcar vehículo liviano (triciclo)	Triciclo	10	2.34	X	
					Área total m2	31.5	Eléctricas
	Usarios	Permanentes	0	Sanitarias			
		Eventuales	1	Agua			
Utilería y bodega	Almacenar	Mobiliario para realizar limpieza en general	Indeterminado	2,5	X	x	
					Instalaciones		
Usarios	Permanentes	0	Sanitarias	x			
	Eventuales	1	Agua	x			
			Área total	315.19	Fuente: Neufert		
					Elaboración: Nelson		

3.10.3 Zona Húmeda.

Los puestos que se encuentran dentro de esta área son: carnicería, pescaderías, lácteos embutidos y comedores. Para el anteproyecto se toma en cuenta el catastro actual que se tiene del mercado "Sucre" lo cual nos da como resultado de 27 puestos internos y 9 locales ubicados en la periferia del mercado, un total de 36 locales que cumplen con el estándar de esta zona.

CUADRO# 32 ANTEPROYECTO DE REDISEÑO DEL MERCADO "SUCRE" DEL CANTÓN CHUNCHI							
		ANÁLISIS DE ÁREAS ZONA HÚMEDA					
Área	Ambiente	Actividad	Dimensionamiento			Iluminación	
			Mobiliario	Cantidad	Área m2 CU	Natural	Artificial
ZONA HÚMEDA	Carnes Rojas Blancas Res Cerdo Pollo Mariscos	Almacenar lavar Cortar Vender Despachar Refrigerar	Mostrador	1	9	x	x
			Lavabo	1		Ventilación	
			Congelador	1	Área total m2	Natural	Artificial
			Taburete	1		x	
			Cortador	1	108	Instalaciones	
			Mesa trabajo	1		Eléctricas	x
			Usuarios	Permanentes	1	Sanitarias	x
				Eventuales	0	Agua	x
	Embutidos y lácteos	Almacenar lavar Cortar Vender Despachar Refrigerar	Mostrador	1	6	x	x
			Lavabo	1		Ventilación	
			congelador	1	Área total m2	Natural	Artificial
			Taburete	1		x	
			Mesa trabajo	1	36*	Instalaciones	
			Usuarios	Permanentes		1	Eléctricas
				Eventuales	0	Sanitarias	x
			Agua		0	Agua	x
	Cocina	Almacenar refrigerar Lavar Cocinar Servir	Lavadero	1	8	x	x
			refrigerador	1		Instalaciones	
cocina			1	Área total m2	Eléctricas	x	
Mostrador			1		Internet		
Caja			1	235*	teléfono		
Mesón de trabajo			1				
Usuarios			Permanentes	2	Sanitarias	x	
			Eventuales	0	Agua	x	
			Área total	379	Fuente: Neufert		
			Elaboración: Nelson Huille				

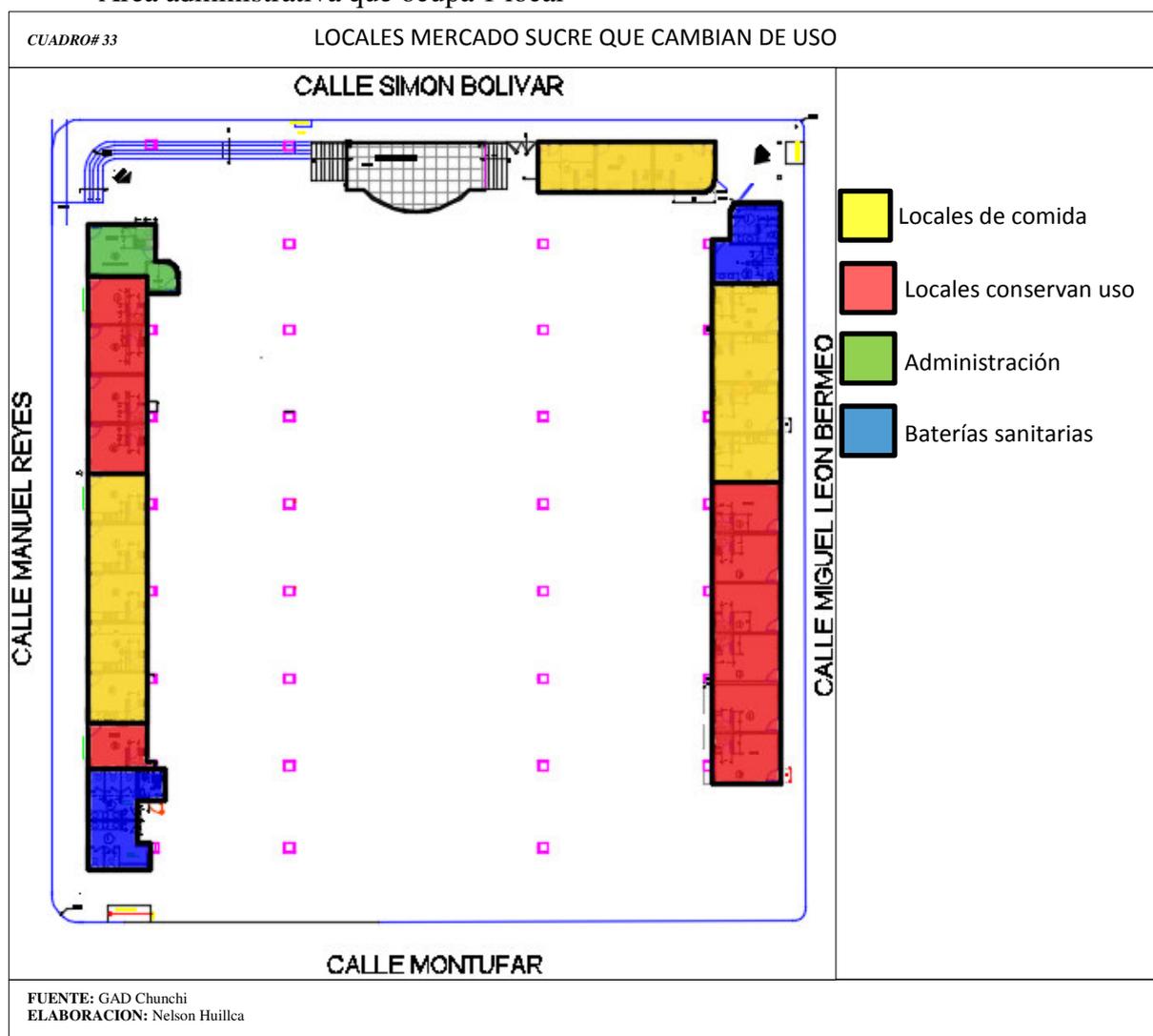
3.10.4 Zona Semi-húmeda.

En esta área se encuentran todos aquellos locales que venden: hortalizas legumbres, frutas flores y de igual manera en esta zona se incluyen aquellos productos que en el catastro municipal constan especificados como: productos de la costa y productos de la zona. Para el cálculo de áreas en este lugar también está incluido el patio de comidas para dichos locales.

3.10.5 Zona Seca.

Para el cálculo del área requerida para esta zona, se toman en cuenta los locales que existen actualmente y que están en buenas condiciones, todos estos ocuparan la zona seca del mercado, dando un cambio de uso a varios locales que actualmente tienen otros usos como:

- Restaurants con un total de 12 locales
- Área administrativa que ocupa 1 local



CUADRO# 34 ANTEPROYECTO DE REDISEÑO DEL MERCADO "SUCRE" DEL CANTÓN CHUNCHI									
		ANÁLISIS DE ÁREAS ZONA SEMI-HÚMEDA Y SECA							
Área	Ambiente	Actividad	Dimensionamiento			Iluminación			
			Mobiliario	Cantidad	Área m2 C/U	Natural	Artificial		
ZONA SEMI-HÚMEDA Y SECA	Zona Semi-húmeda	Vender Comprar Almacenar Exponer	Mostrador	1	6	x	x		
					Área total	Eléctricas	x		
			Silla	1	678*	Internet			
					teléfono				
	Usuarios	Permanentes	1	TV Cable	*				
		Eventuales	2	Agua					
	Seca	Vender Comprar Almacenar Exponer	Escritorio	1	6,3	x	x		
						Silla	3	Instalaciones	
			Anaquel	1	Área total	Eléctricas	x		
					Basurero	1	Internet		
			Usuarios	Permanentes	1	teléfono			
				Eventuales	3	TV Cable			
			Patio de comidas	Comer Beber Conversar	Mesa	20	2.7	x	x
							Área total	Eléctricas	x
	Sillas	120usuarios			54	Internet	x		
					teléfono				
	Usuarios	Permanentes			0	Sanitarias			
		Eventuales			64	Agua			
Área total					782,4	Fuente: Neufert Elaboración: Nelson Huilca			

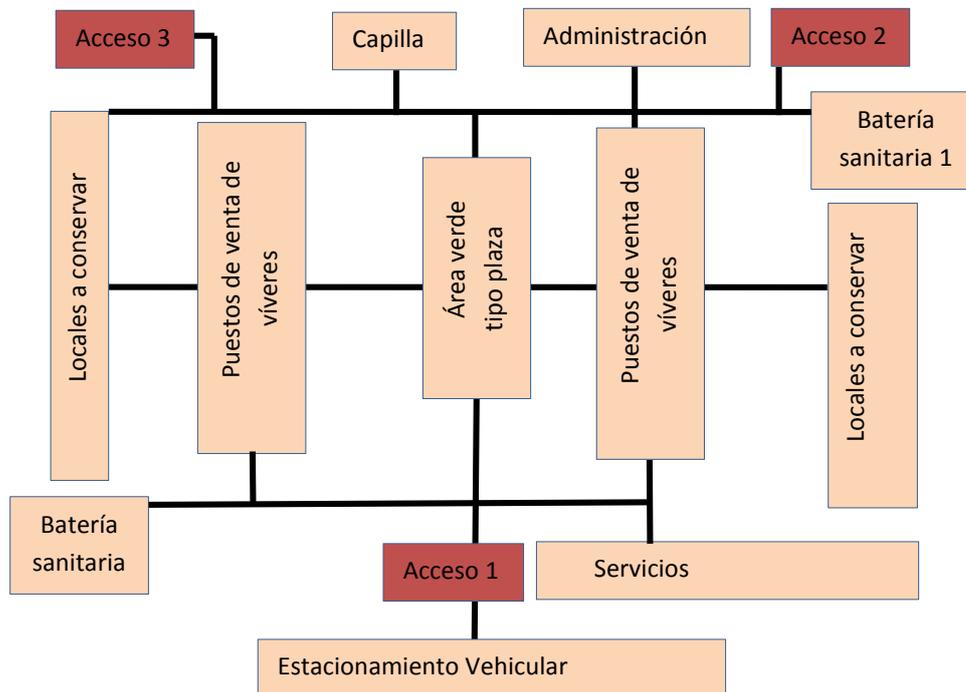
3.11 Cuadro áreas necesarias para el mercado "Sucre"

CUADRO# 35 AREA TOTAL MERCADO SUCRE	
Ambiente	Área
Administración	45.5 m2
Servicios	315,19 m2
Zona Húmeda	379 m2
Zona Semi-húmeda	678 m2
Zona Seca	104 m2
Área Total	1521,69m2
FUENTE Y ELABORACION: Nelson Huilca	

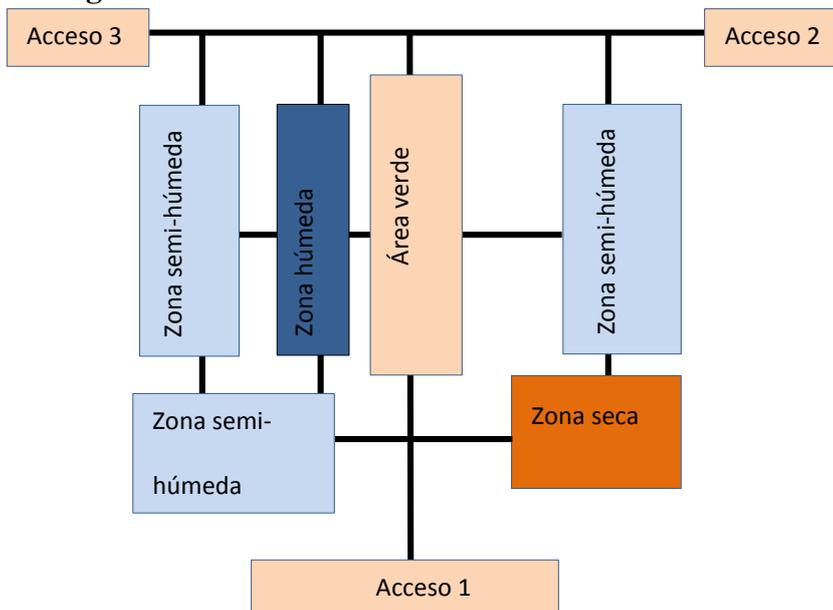
3.12 Diagramas de funcionamiento.

Para que las actividades que realizaran en el mercado sean eficientes, este estar dividido en zonas, Húmeda, Semi-húmeda y seca, además cuenta con una área de administración y servicios debe ubicarse a cada una de las zonas de acuerdo a un organigrama, lo que permite que el usuario se sienta cómodo al momento de realizar las diferentes actividades en el equipamiento”. (Chamba, 2013: 187)

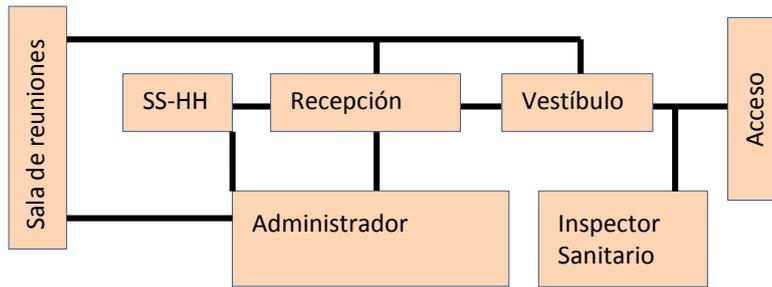
3.12.1 Diagrama de zonificación general



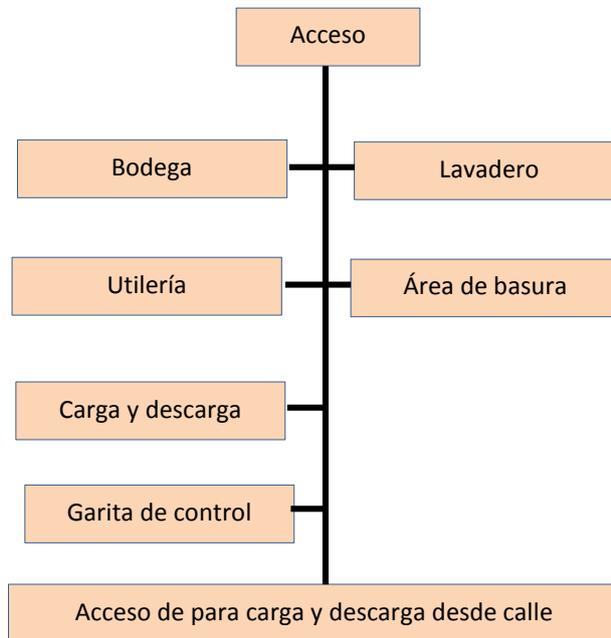
3.12.2 Diagrama de distribución de Zonas.



3.12.3 Diagrama funcionamiento de la Administración.



3.12.4 Diagrama de funcionamiento servicios.



Capítulo IV

4 Memoria descriptiva del Anteproyecto.

Nombre: “anteproyecto de rediseño urbano-arquitectónico del mercado municipal “Sucre” del cantón chunchi aplicando principios de sustentabilidad a través de la reutilización de agua lluvia”,

Cantón: Chunchi

Ubicación: Entre las calles Simón Bolívar, Manuel Reyes, Miguel León Bermeo, y Juan Pío Montufar.



4.10 Antecedentes:

En el área que se realiza la propuesta de diseño actualmente existe tres naves en el centro del terreno y dos bloques de locales comerciales que dan a las calles Manuel Reyes y Miguel León Bermeo respectivamente, en este espacio es en donde se realiza la compra y ventas de productos de primera necesidad de los habitantes de este cantón.uu

La propuesta que se presenta está encaminado a solucionar los problemas que presenta este equipamiento, y que constan de:

- Edificación a dos niveles
- Área administrativa
- Área de servicios
- Estacionamientos
- Baterías sanitarias
- Capilla

4.11 Edificación.

4.11.1 Características de diseño.

4.11.2 Forma.

La forma del edificio se proyecta al contexto construido ya que se adapta a la estructura existente.

4.11.3 Simetría:

Los tramos analizados presentan una asimetría que predomina en todo su entorno, la propuesta planteada genera simetría en sus fachadas logrando de esta manera contraponerse al entorno inmediato.

4.11.4 Ritmo.

El ritmo que representa la propuesta es creciente, ya que inicia la propuesta en un nivel de una sola planta en las fachadas laterales y sube su nivel al llegar a la parte central de la edificación llegando a tener dos pisos.

4.11.5 Estilo Arquitectónico.

Caracterizado por la simplicidad de sus formas, el uso de cubiertas inclinadas y la utilización de materiales nuevos en la zona, se establece una arquitectura contemporánea.

4.11.6 Materialidad.

La materialidad del mercado sucre se caracteriza por la utilización de materiales nuevos como el:

- Metal
- Madera
- Alucubond

4.11.7 Estructura.

Se reutiliza la estructura de las tres naves, adaptando de esta manera los espacios diseñados a esta armazón metálica.

En la nave central se proyecta un segundo nivel, en donde funcionarán, los locales que expenden todo tipo de comida preparada, de igual manera aquellos locales que ofertan jugos y batidos de la misma manera en este nivel funcionara el patio de comidas.



4.11.8 Áreas verdes y vegetación.

El corredor tipo plaza que se propone en el área interna del mercado fusiona dos espacios diferentes, ya que el pueblo chuncheño utiliza el término “Plaza” referencia al mercado, estableciendo de esta manera un espacio donde el usuario hará uso del equipamiento, no solo por motivo de abastecimiento de productos de primera necesidad, sino que a la vez se encontrará un espacio donde se puede interactuar socialmente de una manera diferente.

IMAGEN# 50

VISTA CAMINERIA CENTRAL DESDE PLANTA BAJA



FUENTE Y ELEBORACIÓN: Nelson Huilca

IMAGEN# 51

VISTA CAMINERÍA CENTRAL DESDE PLANTA ALTA DESDE CAJA DE GRADAS



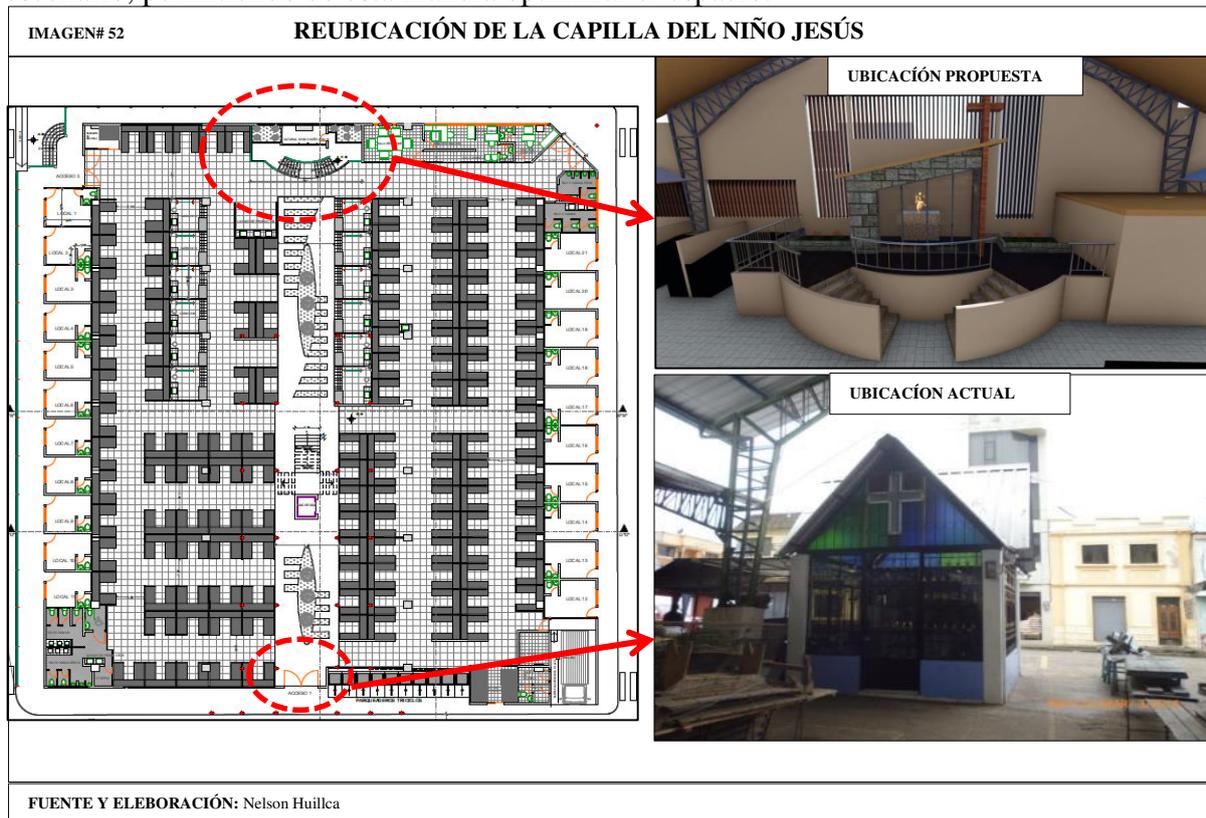
FUENTE Y ELEBORACIÓN: Nelson Huilca

4.11.9 Eliminación de barreras Arquitectónicas.

El anteproyecto del mercado sucre es integral, ya que permite que las personas con capacidades diferentes recorra con normalidad cada uno de las áreas establecidas, generando para ello rampas de acceso en diferentes puntos del equipamiento y un ascensor en el centro del mercado para el acceso hacia la planta alta.

4.11.10 Reubicación de la capilla al niño Jesús

En el cuadro 14 del presente documento se hace referencia a la capilla y su ubicación, la cual demuestra la fe de los comerciantes y moradores del sector, su ubicación para el anteproyecto no es la idónea por lo que se decide reubicarla hacia donde actualmente es el escenario, permitiendo de esta manera optimizar el espacio.



4.11.11 Tratamiento a la cubierta.

Para poder generar iluminación natural en el mercado “Sucre” se realiza un tratamiento a la cubierta, que consiste en la colocación de varias áreas de policarbonato en las tres naves permitiendo de esta manera el paso de luz natural directa hacia el interior del mercado, de la

misma manera se genera un pozo de luz en la planta alta para que los rayos solares ingresen sin interrupción hasta la planta baja.



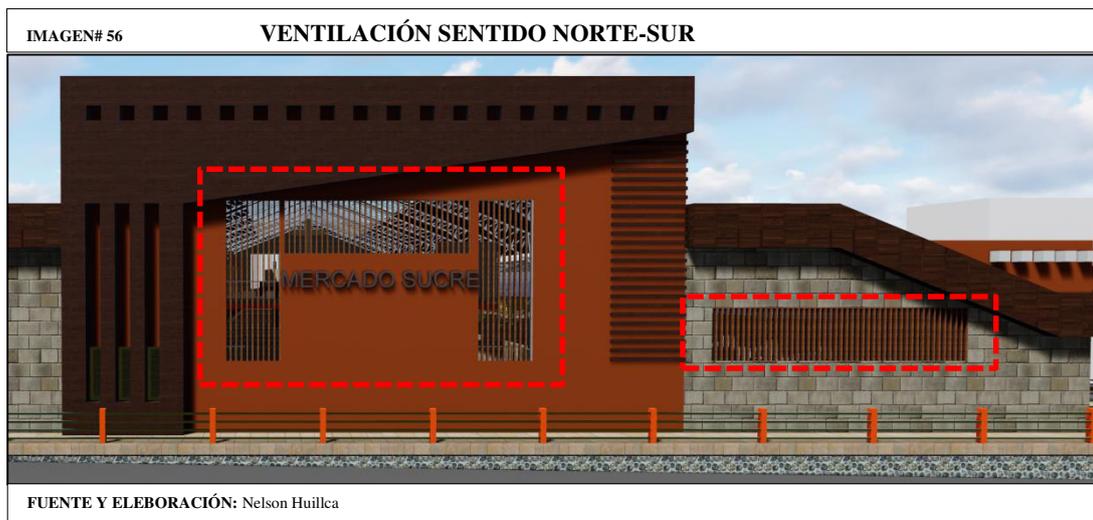
4.11.12 Estacionamientos.

Debido a la falta de espacio y a que todo el entorno inmediato al mercado se encuentra consolidado. Para la implementación de los estacionamientos en el mercado “Sucre” se toma la decisión de que la calle Juan Pio Montufar sea parte del mercado, funcionando este tramo de vía como aparcamientos para 12 los vehículos.



4.11.13 Ventilación.

La ventilación se genera a través de los cuatro sentidos del mercado, a través de áreas huecas en las paredes para permitir entrar el aire puro y salir el aire contaminado



4.11.14 Renders del anteproyecto



IMAGEN# 60

PERSPECTIVA 2 DESDE INTERSECCIÓN CALLES MONTÚFAR Y MANUEL REYES



FUENTE Y ELEBORACIÓN: Nelson Huilca

IMAGEN# 61

PERSPECTIVA 3 NOCTURNA DESDE INTERSECCIÓN CALLES MONTÚFAR Y REYES



FUENTE Y ELEBORACIÓN: Nelson Huilca

IMAGEN# 62

PERSPECTIVA 4 DESDE LA INTERSECCIÓN MONTÚFAR Y LEÓN BERMEO



FUENTE Y ELEBORACIÓN: Nelson Huilca

IMAGEN# 63

CAPILLA AL NIÑO JESÚS



FUENTE Y ELEBORACIÓN: Nelson Huilca

IMAGEN# 64

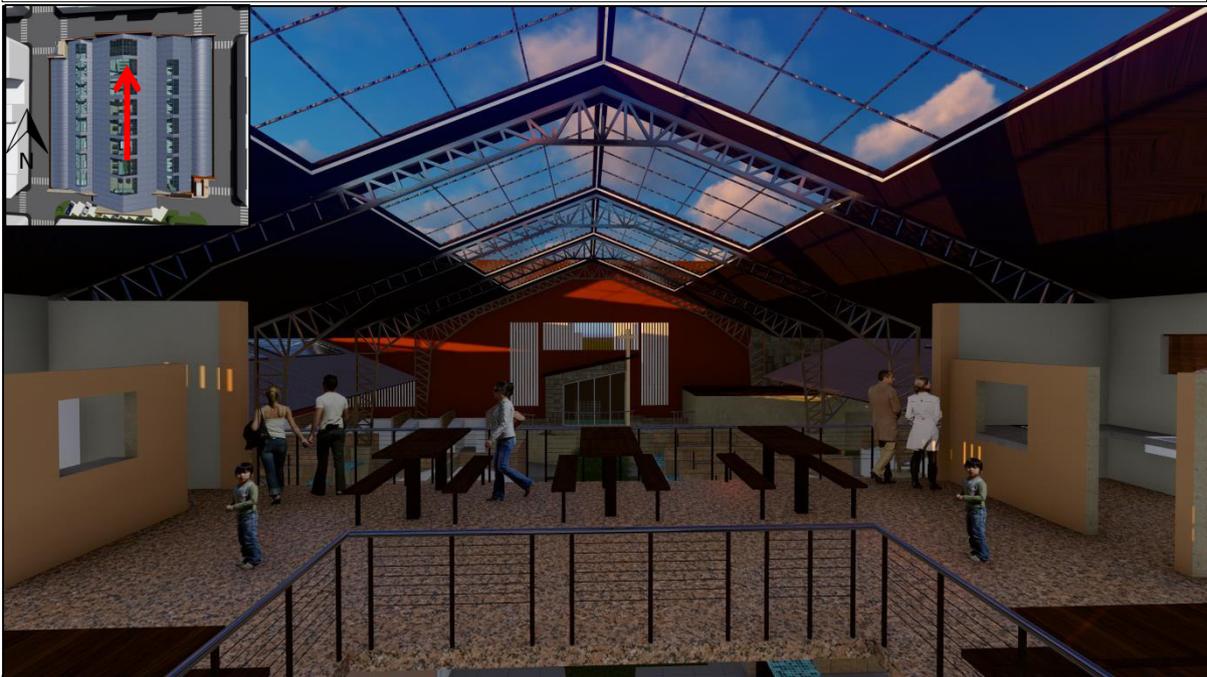
PERSPECTIVA INTERNA 1 DESDE LA CAPILLA



FUENTE Y ELEBORACIÓN: Nelson Huilca

IMAGEN# 65

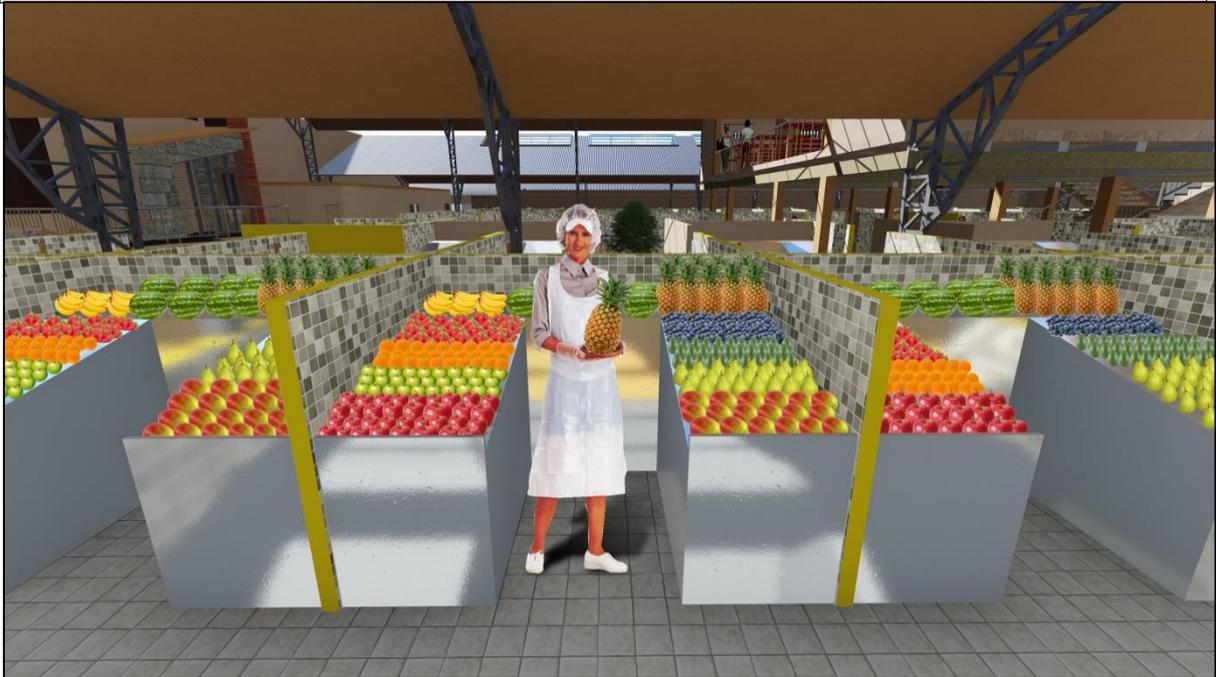
PERSPECTIVA INTERNA 2 DESDE PATIO DE COMIDAS PLANTA ALTA



FUENTE Y ELEBORACIÓN: Nelson Huilca

IMAGEN# 66

LOCAL DE VENTA DE LEGUMBRES



FUENTE Y ELEBORACIÓN: Nelson Huilca

IMAGEN# 67

LOCAL DE VENTA DE CARNES



FUENTE Y ELEBORACIÓN: Nelson Huilca

4.12 Presupuesto referencial.

El presupuesto es muy general se se realizó considerando los criterios por areas, se aconseja que en caso de convertirse en proyecto se analice y actualice los costos.

CUADRO #36 PRESUPUESTO REFERENCIAL ANTEPROYECTO "REDISEÑO DEL MERCADO SUCRE DEL CANTÓN CHUNCHI"					
1,0	Trabajos Preliminares :	Unid.	Cant.	P. Unitario	P. Total
	Demolición de Edificación Actual	m3	481,65	5,00	2.408,25
	Replanteo y Nivelación	m2	2043	1,12	2.288,16
	Oficina de obra, guachimania, bodegas	m2	6,00	60,00	360,00
	Instalaciones provisionales	Unid.	1,00	1,00	1,00
	Otros				0,00
				Sub-total 1 :	5.057,41
2,0	Excavaciones y Rellenos :	Unid.	Cant.	P. Unitario	P. Total
	Relleno y compactado con material de mejoramiento h= 0.20 cm	m3	70,29	18,00	1.265,22
	Excavación de cimientos	m3	43,52	3,00	130,56
	Excavación de zapatas	m3	5,61	3,00	16,83
	Otros				0,00
				Sub-total 2 :	1.412,61
3,0	Estructura :	Unid.	Cant.	P. Unitario	P. Total
	Replanteo de Piedra en zapatas h = 10 cm	m3	1,80	12,00	21,60
	H° S° fc= 210 kg/cm2 para zapatas	m3	3,81	128,00	487,68
	Cimientos Piedra y H° Simple	m3	43,52	70,00	3.046,40
	Suministro e Instalación malla electro soldada R-84	m2	2342,32	2,50	5.855,80
	Chapa de compresión H = 5cm	m3	117,09	128,00	14.987,52
	Columnas Metálicas 300x100x30x4 Planta Baja	Kg	2822,40	1,66	4.685,18
	Planta Alta	Kg	1559,04	1,66	2.588,01
	Vigas Metálicas 250x100x25x5 Entrepiso	Kg	5346,12	1,66	8.874,56
	Vigas Metálicas Soporte de Losa 150x75x25x5 Entrepiso	Kg	1552,51	1,66	2.577,17
	Novalosa 240kg/cm2: Entrepiso	m2	507,30	48,02	24.360,55
	Escaleras: Exterior	m3	0,45	250,00	112,50
	Planta Alta	m3	3,76	250,00	940,00
	Policarbonato exterior Cubiertas	m2	1361,40	30,00	40.842,00
	Ascensor	U	1,00	20.811,62	20.811,62
	Otros				0,00
					Sub-total 3 :
4,0	Contrapisos, Mampostería, Albañilería :	Unid.	Cant.	P. Unitario	P. Total
	Mampostería de Bloque 10cm: Planta baja	m2	923,29	17,00	15.695,93
	Mampostería de Bloque 15cm Planta baja	m2	598,09	17,00	10.167,53
	Planta Alta	m2	136,90	17,00	2.327,30
	Enlucidos verticales: Planta baja	m2	923,29	11,00	10.156,19
	Planta alta	m2	734,99	11,00	8.084,89
				Sub-total 4 :	46.431,84

5,0	Instalaciones :	Unid.	Cant.	P. Unitario	P. Total
	Instalaciones de agua potable				
	Puntos de agua fría	ptos.	47,00	27,00	1.269,00
	Instalaciones sanitarias				0,00
	Bajantes de aguas lluvias	ml.	24,00	12,00	288,00
	Bajantes de aguas servidas	ml.	38,00	27,00	1.026,00
	Canales de Latón	ml.	355,54	10,00	3.555,40
	Instalaciones eléctricas, telefónicas				0,00
	Luces	ptos.	93,00	27,00	2.511,00
	Tomacorrientes	ptos.	53,00	27,00	1.431,00
	Tablero	Unid.	3,00	60,00	180,00
	Otros				0,00
					Sub-total 5 :
6,0	Acabados Interiores :	Unid.	Cant.	P. Unitario	P. Total
	Pasamanos de acero inoxidable	ml.	50,69	120,00	6.082,80
	Puertas Principales	Unid.	3,00	450,00	1.350,00
	Puertas Interiores (aluminio incluye Cerraduras)	Unid.	13,00	220,00	2.860,00
	Ventanería (Incluye Vidrio)	m2	15,56	70,00	1.089,20
	Revestimiento baños	m2	45,00	27,00	1.215,00
	Revestimiento pisos Cerámica				
	Planta Baja	m2	1246,00	27,00	33.642,00
	Planta Alta	m2	448,74	27,00	12.115,98
	Pintura de caucho 2 manos				
	Planta Baja	m2	450,90	4,24	1.911,82
	Planta Alta	m2	273,59	4,24	1.160,02
	Mesón de Granito	ml.	101,88	75,00	7.641,00
	Lavamanos Edesa: suministro e instalación	Unid.	20,00	135,00	2.700,00
	Inodoros Edesa: suministro e instalación	Unid.	12,00	120,00	1.440,00
	Urinaros	Unid.	8,00	80,00	640,00
Fregadero de cocina Teka-1 pozo incluye grifería	Unid.	38,00	205,00	7.790,00	
				Sub-total 6 :	81.637,82
7,0	Acabados Exteriores :	Unid.	Cant.	P. Unitario	P. Total
	Bordillos de hormigón simples	ml.	132,96	9,00	1.196,64
	Acabado de Alucubond	m2	190,73	96,70	18.443,59
	Aceras (Tipo)	m2	199,45	50,00	9.972,50
				Sub-total 7 :	29.612,73
				Subtotal 1-7	314.575,89
Total (1 - 7) : \$					314.575,89

Son : Trescientos catorce mil quinientos setenta y cinco con ocheta y nueve centavos.



Resultados

Al realizar la presente trabajo de graduación, se llega a determinar que el mercado Sucre carece de infraestructura, siendo un espacio no apto para la comercialización de productos. También queda en evidencia varios problemas que aquejan a este equipamiento diariamente y siendo más evidentes los días de feria (miércoles, domingo).

La etapa de recolección de información nos da una idea clara de los diferentes problemas que tiene el mercado Sucre como: falta de infraestructura en el área interna, falta de higiene, desorden, mala exposición del producto, mezcla de productos. Además carece de espacios que son indispensables para el buen funcionamiento de un mercado como: área de carga y descarga, estacionamientos, área de lavado del producto.

Se realiza la propuesta a nivel de anteproyecto del mercado Sucre, tomando en cuenta los problemas que aquejan actualmente al mercado, para de esta manera generar un espacio donde se soluciona cada uno de los problemas que tiene el mercado actualmente.



Conclusiones.

- Con esta propuesta de diseño del mercado “sucre” se pretende solucionar los problemas que actualmente aquejan a este centro de comercio, generando un espacio donde tanto el vendedor como el consumidor desarrollen el intercambio de productos de una manera correcta y agradable.
- Luego de a la ejecución del anteproyecto, el mercado “sucre” se convertiría en un equipamiento modelo de esta zona, cumpliendo con las normas y criterios necesarios para su correcto funcionamiento.
- En la propuesta se efectúa un año horizonte de de 30 años, lo que significa que la vida útil del mercado está proyectado para el año 2046, haciendo que el equipamiento pueda satisfacer las necesidades de cantón en las próximas 3 décadas.



Recomendaciones

- Es recomendable realizar un plan de crecimiento urbano y de comercio en el área urbana para evitar un desorden y mal funcionamiento del mercado.
- Se recomienda la realización de un estudio para la ejecución de un terminal terrestre en el área urbana del cantón ya que el desorden de los vehículos de transporte afecta directamente al funcionamiento del mercado "Sucre".
- Normar y restringir usos no adecuados del mercado.
- Promover la actualización de tasas de arrendamiento del mercado, para mejorar la recaudación municipal, la que va invertida en el constante mantenimiento y mejoramiento de este local.



Bibliografía.

- Ing. Arq. Alfredo Plazola Cisneros (1977) “Enciclopedia de la Arquitectura Volumen VII”
- Plan de Ordenamiento territorial del cantón Chunchi, 2015.
- Diego Fabricio Quishpe Andrago. “Mercado central en el asentamiento consolidado de la parroquia del Quinche”. Tesis de grado para la obtención de título, en la Universidad central del Ecuador. Quito-Ecuador.
- Víctor Oswaldo López Chamba. “Intervención arquitectónica en el Mercado Municipal y su afluencia en el desarrollo urbano de la ciudad de Marcabellí, provincia del Oro”. Tesis de grado para la obtención de título, en la Universidad técnica Particular de Loja. Loja-Ecuador.
- Natalia Palacio Castañeda. (2010) “Propuesta de un sistema de aprovechamiento de agua lluvia como alternativa para el ahorro de agua potable, en la institución educativa María Auxiliadora de Caldas, Antioquia” disponible en <http://www.bdigital.unal.edu.co/27534/1/25392-89359-1-PB.pdf> (visita 20/05/2016).
- Eduardo S Mendieta B “Mercado Municipal de Pedro Vicente Maldonado” Tesis de grado para la obtención de título, en Pontificia Universidad católica del Ecuador. Quito-Ecuador.
- M José Aranguren López, José González Gallegos. (2010) “Proyecto de Remodelación del Mercado Municipal de Atarazanas” disponible en <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-274371/proyecto-de-remodelacion-del-mercado-municipal-de-atarazanas-aranguren-and-gallegos-arquitectos> (visita 05/05/2016)
- Norma técnica Ecuatoriana (2013) “Mercados Saludables” disponible en http://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_docman&view=download&category



[y_slug=documentos-2013&alias=417-norma-tecnica-ecuatoriana-inen-mercados-saludables&Itemid=599](http://www.sagarpa.gob.mx/desarrolloRural/AsistenciaCapacitacion/Documents/red%20de%20conocimiento/manuales%20pesa/Captacion_de_agua.pdf) (visita 01/05/2016).

- Proyecto estratégico para la seguridad alimentaria. PESA México (2008) disponible en http://www.sagarpa.gob.mx/desarrolloRural/AsistenciaCapacitacion/Documents/red%20de%20conocimiento/manuales%20pesa/Captacion_de_agua.pdf . (visita 05/09/2016)

Entrevistas.

- Sra. Luz María Rivera Aguirre, profesora jubilada de la ex escuela Manuel de Jesús Calle actual Unidad Educativa “Chunchi”. (10/04/2016)
- Lcdo. Walter Narváz Mancero, ex alcalde del cantón Chunchi período 2005-2009 y 2009-2014. (24/04/2016).

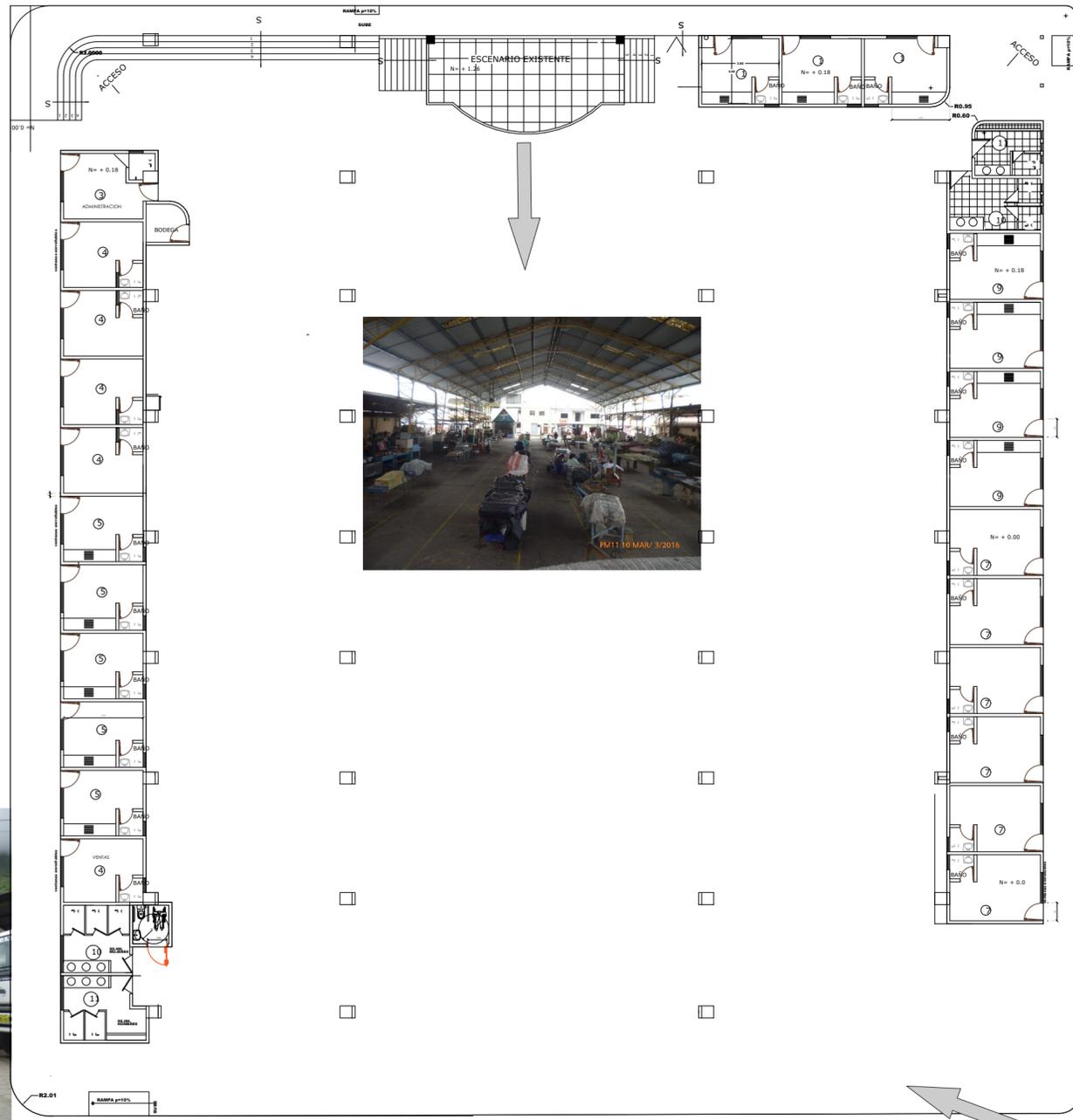
Planos Arquitectónicos

Anexos

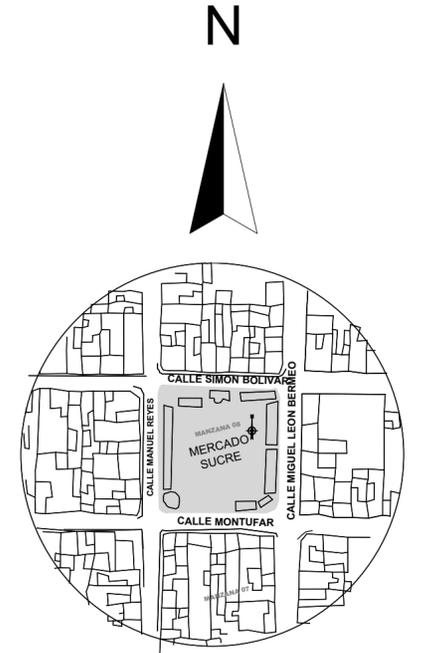
CALLE SIMON BOLIVAR



CALLE MANUEL REYES



CALLE MIGUEL LEON BERMEO



UBICACION



CALLE JUAN PIO MONTUFAR



CONSTRUCCION EXISTENTE Esc:1:200


ANTEPROYECTO REDISEÑO "MERCADO SUCRE"

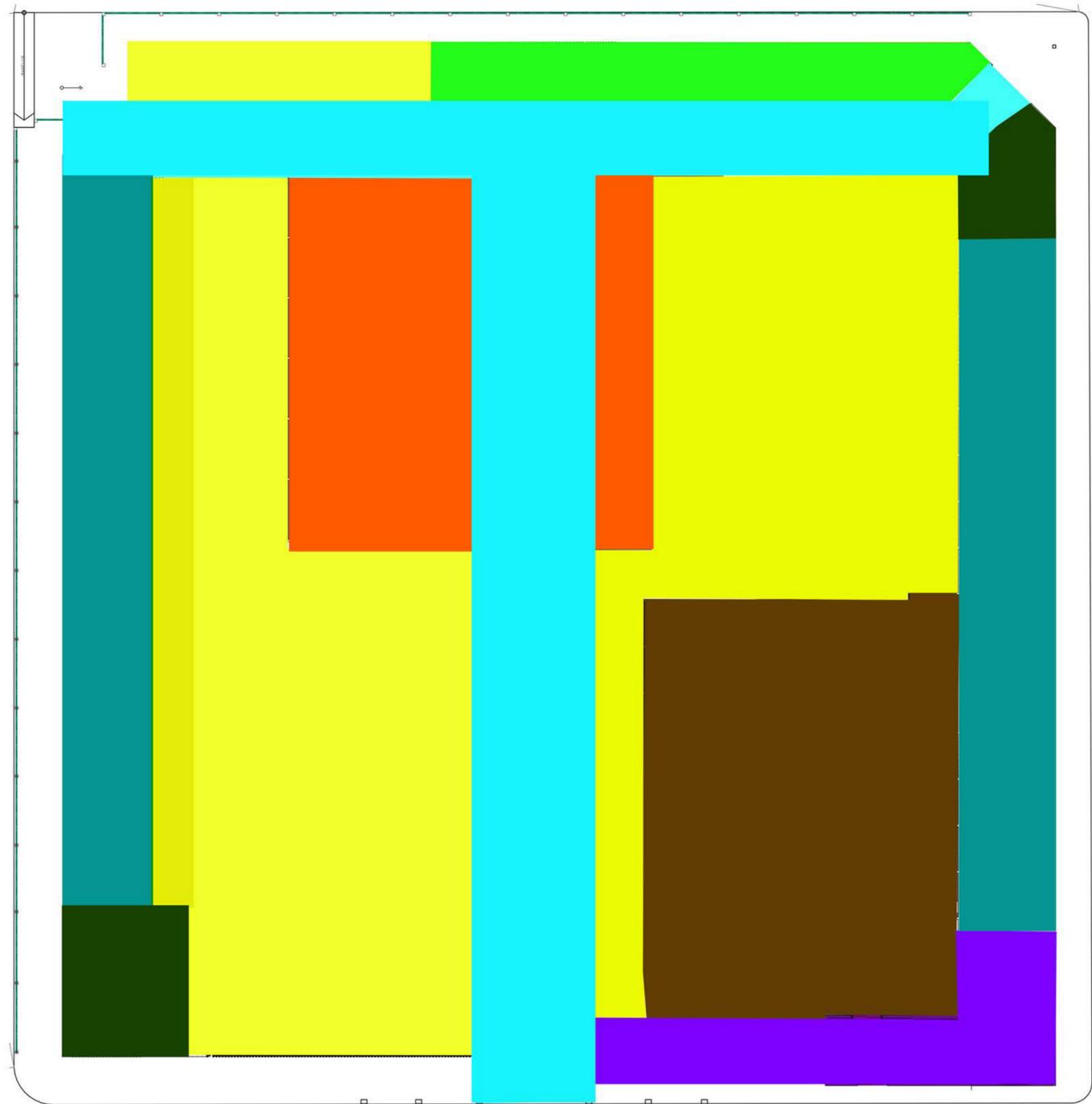

Esc: Las indicadas

DIS: Nelson Huillca
 DIB: Nelson Huillca
 REV: ARQ.Gonzalo Cobos

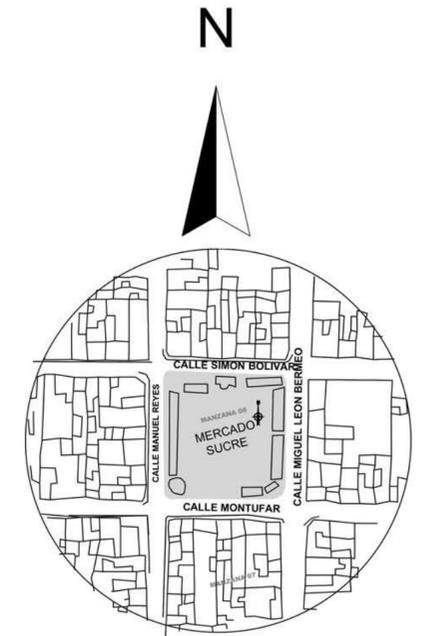
Contiene:
 CONSTRUCCION EXISTENTE

Fecha: Octubre 2016

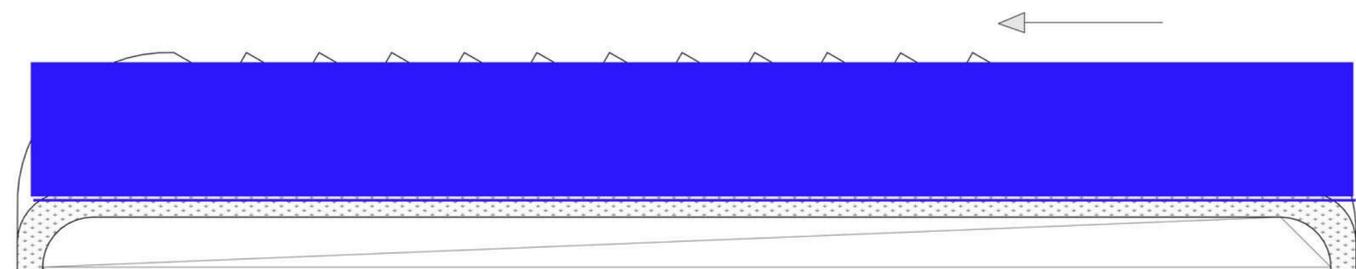
Lamina: 1/10



- CIRCULACION
- BATERIAS SANITARIAS
- ADMINISTRACION
- ZONA HUMEDA
- LOCALES A CONSERVAR
- ZONA SECA
- ZONA SEMI-HUMEDA
- ZONA DE PARQUEO
- AREA DE SERVICIOS



UBICACION



ZONIFICACION PLANTA BAJA Esc: 1:200

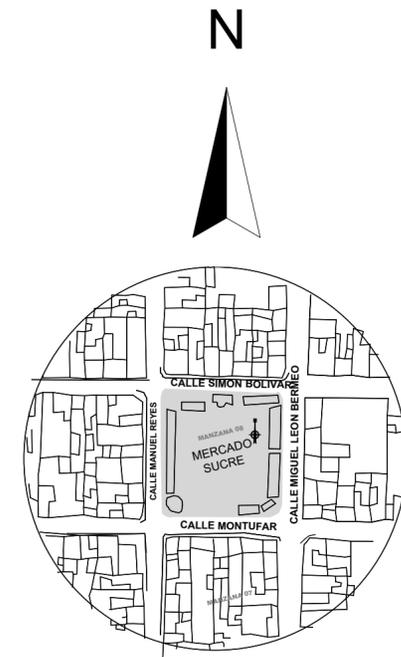
Zonificacion.
 La zonificacion esta basada en principalmente respetando los elementos ya existentes, para definir las zonas se toma criterios como:
 Entre la zona seca y humeda debe haber un transicion en este caso la zona semi-humeda

ANTEPROYECTO REDISEÑO "MERCADO SUCRE"

Esc:	Las indicadas	
		DIS: Nelson Huilca
		DIB: Nelson Huilca
		REV: ARQ.Gonzalo Cobos
Contiene:	ZONIFICACION PLANTA BAJA	Fecha: Octubre 2016
		Lamina: 210

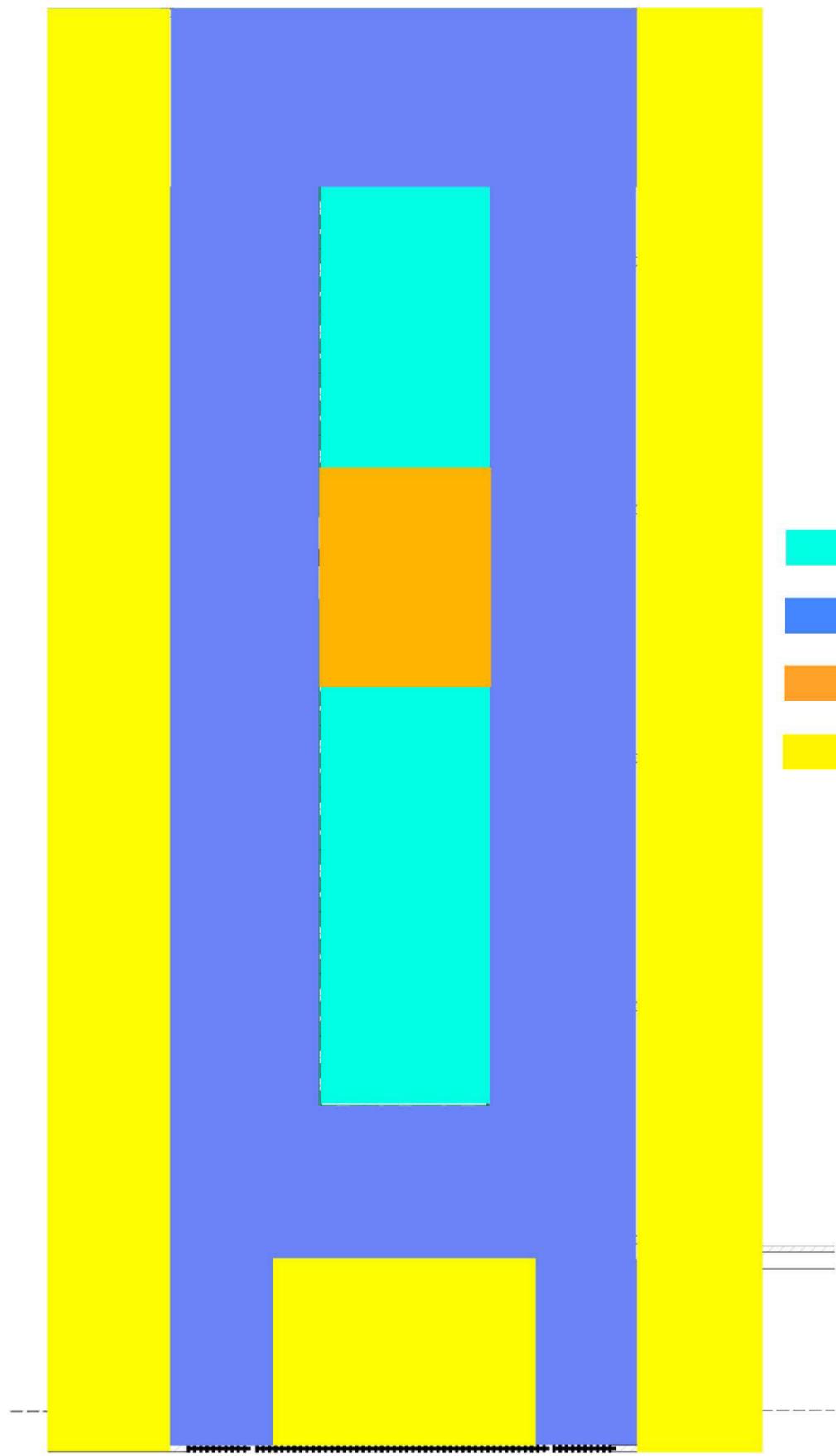


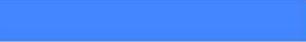
PLANTA BAJA Esc: 1:200

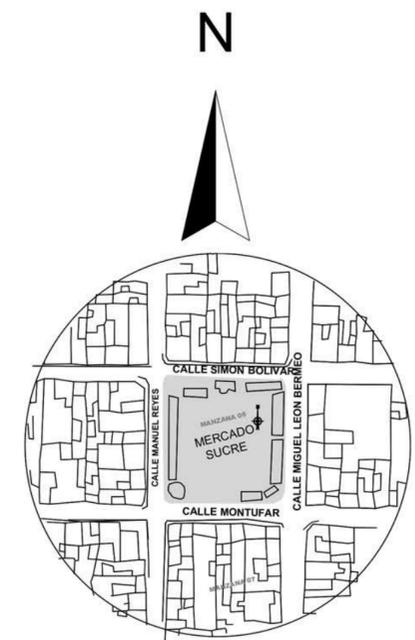


UBICACION

 ANTEPROYECTO REDISEÑO "MERCADO SUCRE" 	
Esc:	Las indicadas
DIS:	Nelson Huilca
DIB:	Nelson Huilca
REV:	ARQ.Gonzalo Cobos
Contiene:	Fecha: Octubre 2016
ANTEPROYECTO PLANTA BAJA	Lamina: 3/10



-  POZO DE LUZ
-  AREA DE COMEDOR
-  CIRCULACION VERTICAL (CAJA DE GRADAS)
-  COCINA



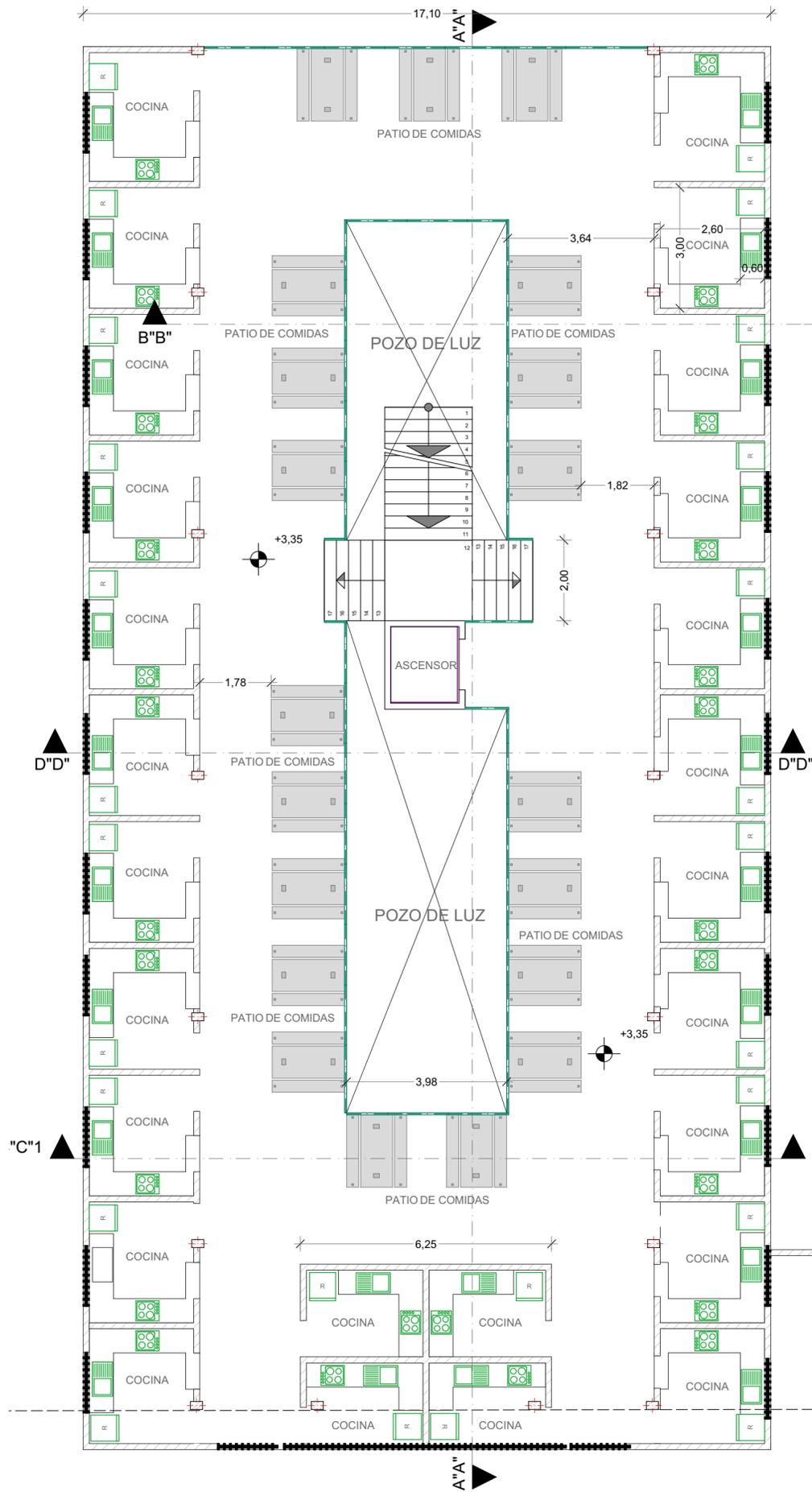
UBICACION

Zonificacion.
 La zonificacion se basa desde la parte centrica de la edificacion ya que en esta se ubica el pozo de luz, para permitir el paso de los rayos solares hacia la planta baja.
 La circulacion vertical se ubica en la parte central logrando de esta manera que el recorrido del usuario sea lo mas corto posible.
 De esta manera los locales de cocina se ubican en el exterior, dejando el inerior para la circulacion y el patio de comidas.

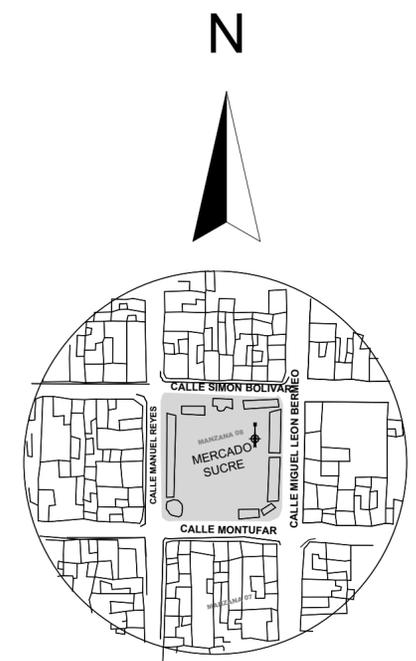
ANTEPROYECTO REDISEÑO "MERCADO SUCRE"

Esc:	Las indicadas	
		DIS: Nelson Huillca
		DIB: Nelson Huillca
		REV: ARQ.Gonzalo Cobos
Contiene:	ZONIFICACION PLANTA ALTA	Fecha: Octubre 2016
		Lamina: 4/10

ZONIFICACION PLANTA ALTA Esc: 1:100



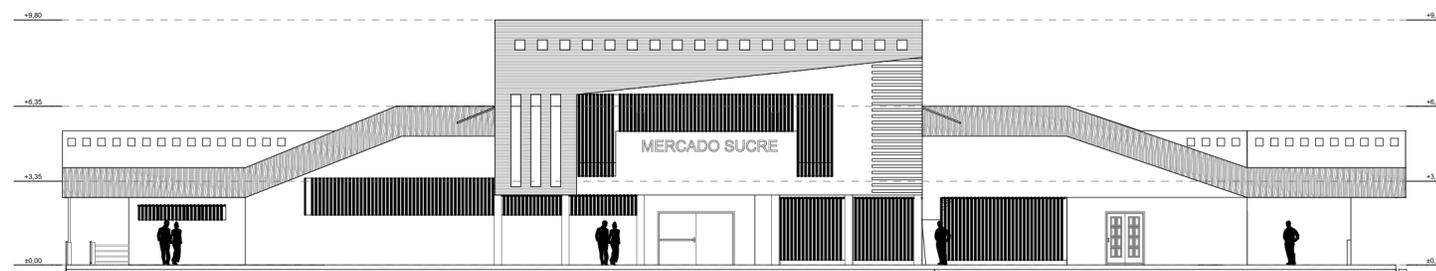
PLANTA ALTA Esc 1:100



UBICACION


ANTEPROYECTO REDISEÑO "MERCADO SUCRE"

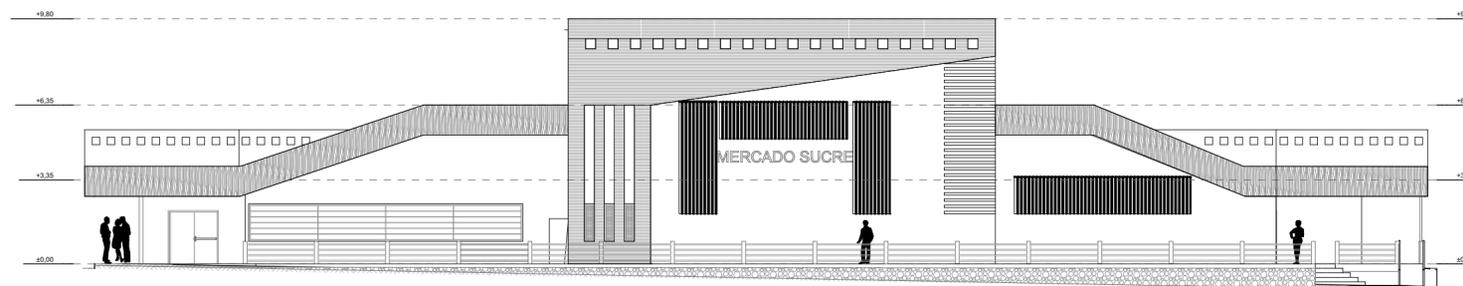

Esc:	Las indicadas	
	DIS:	Nelson Huilca
	DIB:	Nelson Huilca
	REV:	ARQ.Gonzalo Cobos
Contiene:	Fecha:	Octubre 2016
ANTEPROYECTO PLANTA ALTA	Lamina:	5/10



ELEVACION FRONTAL Esc: 1:200



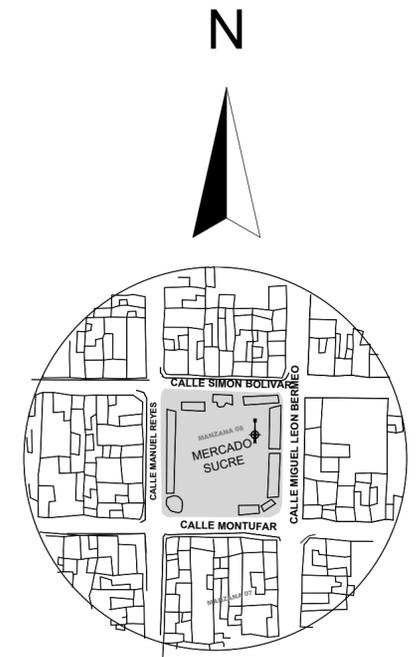
ELEVACION LATERAL DERECHA Esc: 1:200



ELEVACION POSTERIOR Esc: 1:200



ELEVACION LATERAL IZQUIERDA Esc: 1:200



UBICACION



ANTEPROYECTO REDISEÑO "MERCADO SUCRE"



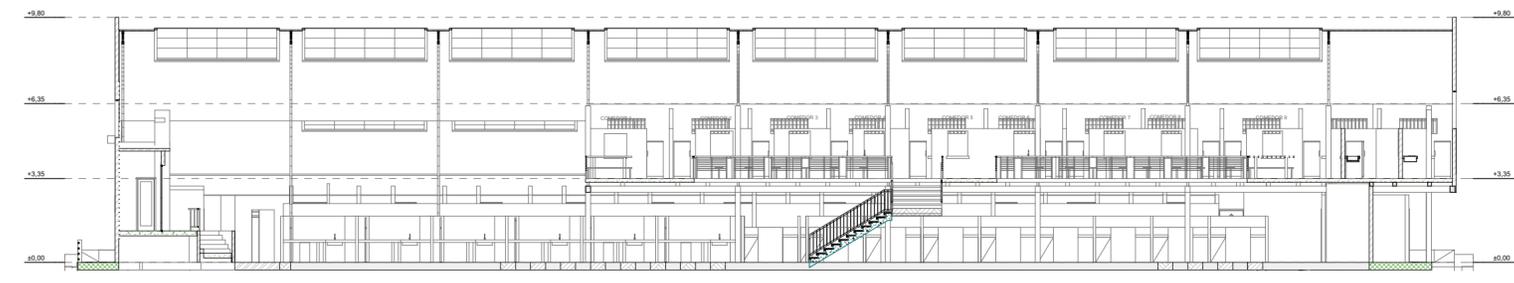
Esc: Las indicadas

DIS: Nelson Huilca
 DIB: Nelson Huilca
 REV: ARQ.Gonzalo Cobos

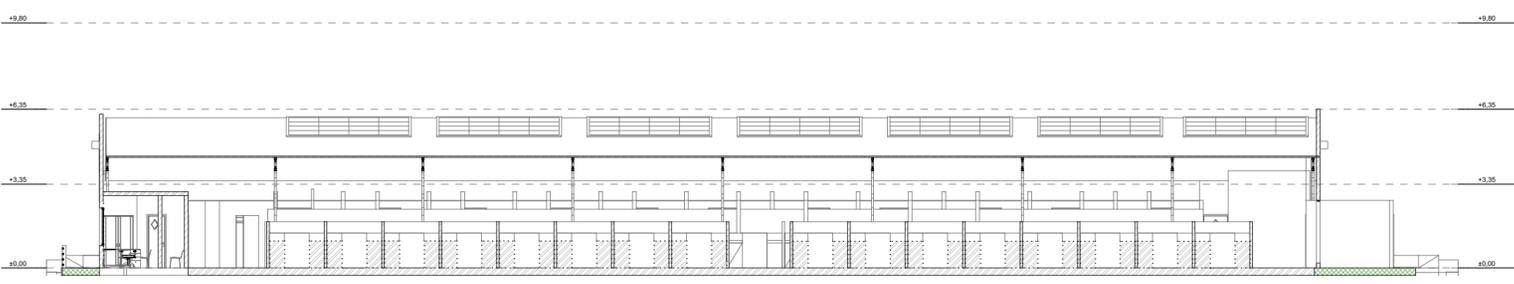
Contiene:
 ELEVACION FRONTAL
 ELEVACION POSTERIOR
 ELEVACION LATERAL DERECHA
 ELEVACION LATERAL IZQUIERDA

Fecha: Octubre 2016

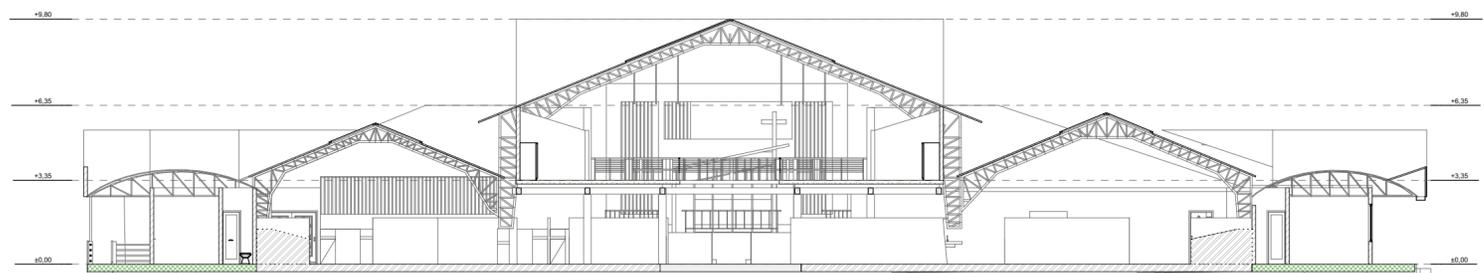
Lamina: 6/10



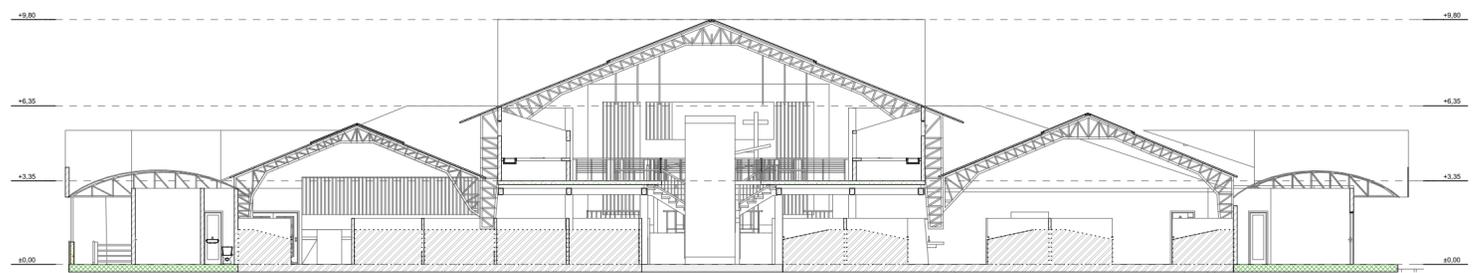
CORTE A"A" Esc 1:200



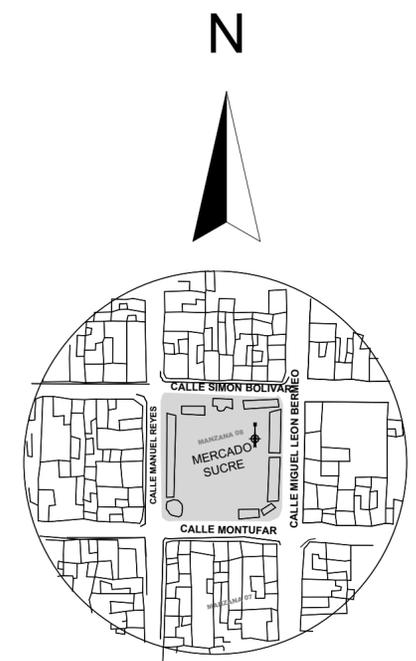
CORTE C"C" Esc 1:200



CORTE B"B" Esc 1:200

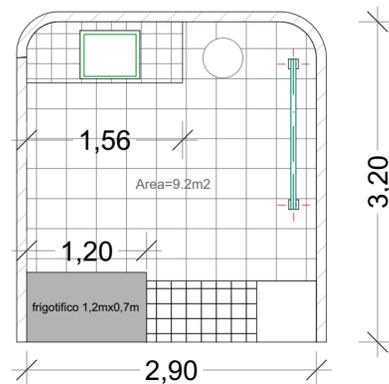


CORTE D"D" Esc 1:200

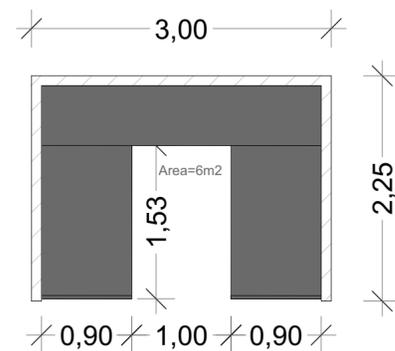


UBICACION

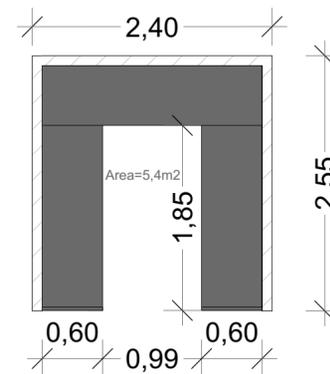
Esc:	Las indicadas	
		DIS: Nelson Huillca
		DIB: Nelson Huillca
		REV: ARQ.Gonzalo Cobos
Contiene:	CORTE A"A" CORTE B"B" CORTE C"C" CORTE D"D"	Fecha: Octubre 2016
		Lamina: 7/10



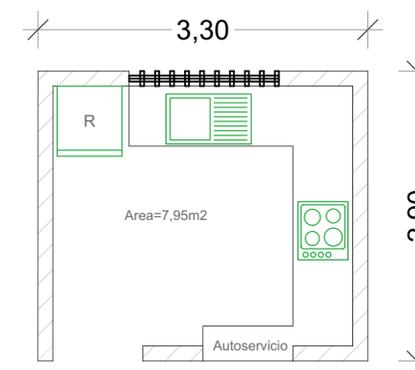
LOCAL CARNICOS Esc:1:50



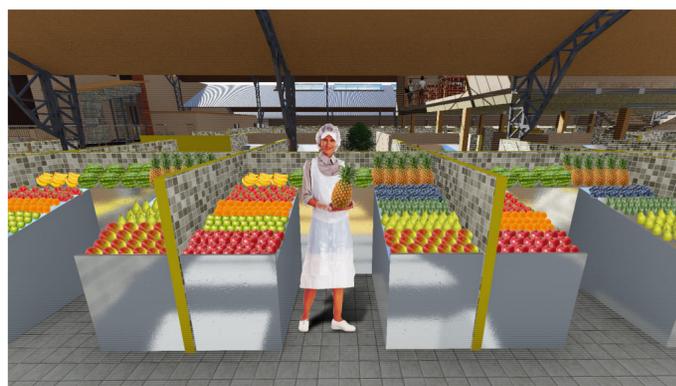
LOCAL TIPO I Esc:1:50



LOCAL TIPO II Esc:1:50



LOCAL DE PREPARACION DE ALIMENTOS Esc:1:50

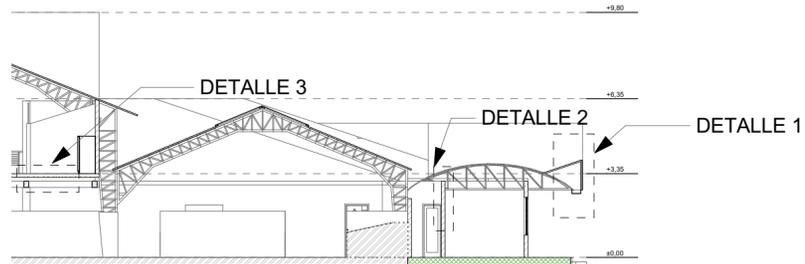


RENDER LOCAL FRUTAS Y HORTALIZAS

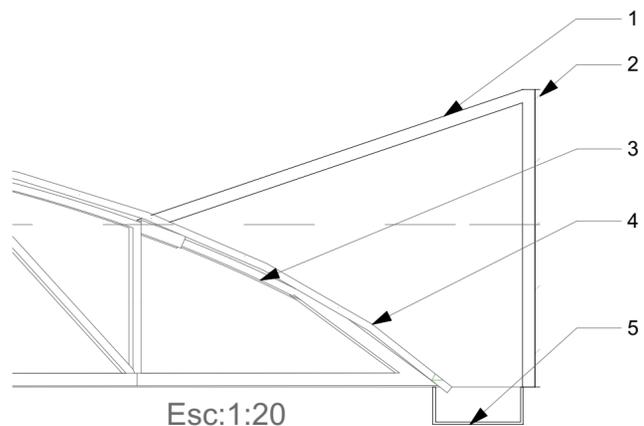


RENDER LOCAL DE CARNICOS

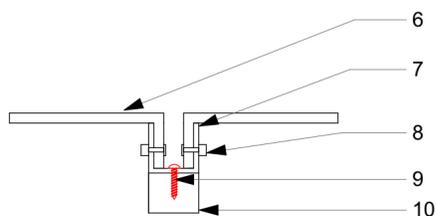
 ANTEPROYECTO REDISEÑO "MERCADO SUCRE" 	
Esc:	Las indicadas
	DIS: Nelson Huillca DIB: Nelson Huillca REV: ARQ.Gonzalo Cobos
Contiene: TIPOS DE LOCALES	Fecha: Octubre 2016 Lamina: 8/10



DETALLE 1 ALUCUBOND



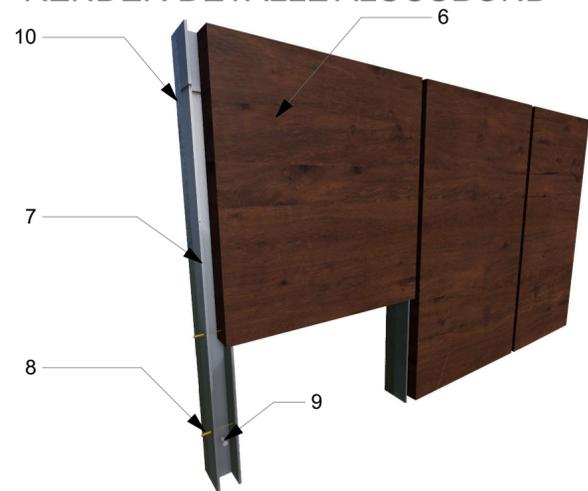
ANCLAJE ALUCUBOND A PERFIL
Esc: 1:5



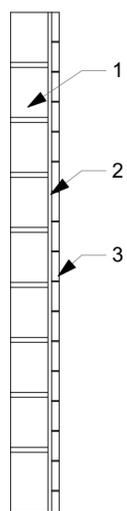
LEYENDA

- 1 Perfilera metalica 4x5cm
- 2 Alucubond
- 3 Cercha metallica
- 4 Cubierta de Galvalume
- 5 canal recoleccion agua lluvia
- 6 Alucubond
- 7 Angulo
- 8 Remache
- 9 Tornillo de anclaje
- 10 Perfil metalico

RENDER DETALLE ALUCUBOND

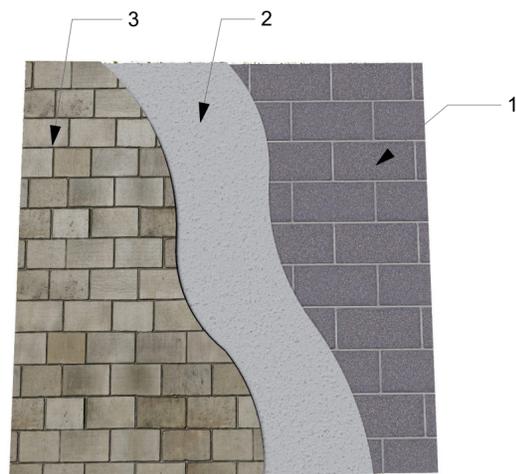


DETALLE 2 CHAPADO DE PIEDRA NATURAL



Esc:1:20

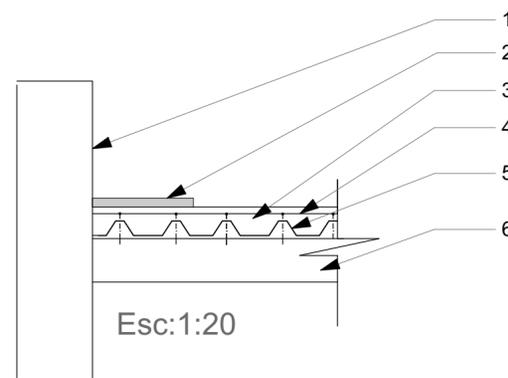
RENDER DETALLE CHAPADO DE PIEDRA



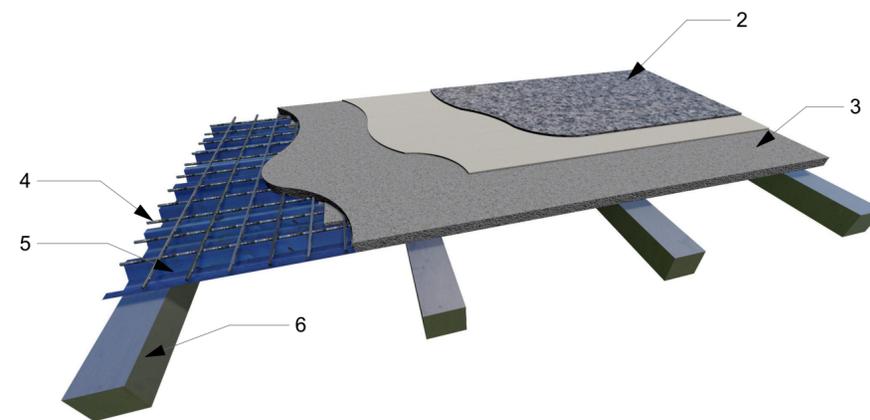
LEYENDA

- 1 Manposteria de bloque 0.15cm
- 2 Mortero de union mejorado
- 3 Piedra Natural

DETALLE 3 LOSA CON PLACA COLABORANTE



Esc:1:20



LEYENDA

- 1 Columna metalica 30x30cm
- 2 Acabado de piso
- 3 Chapa de compresion 5cm
- 4 Malla electrosoldada
- 5 Placa colaborante
- 6 viga metalica



ANTEPROYECTO REDISEÑO "MERCADO SUCRE"



Esc: Las indicadas

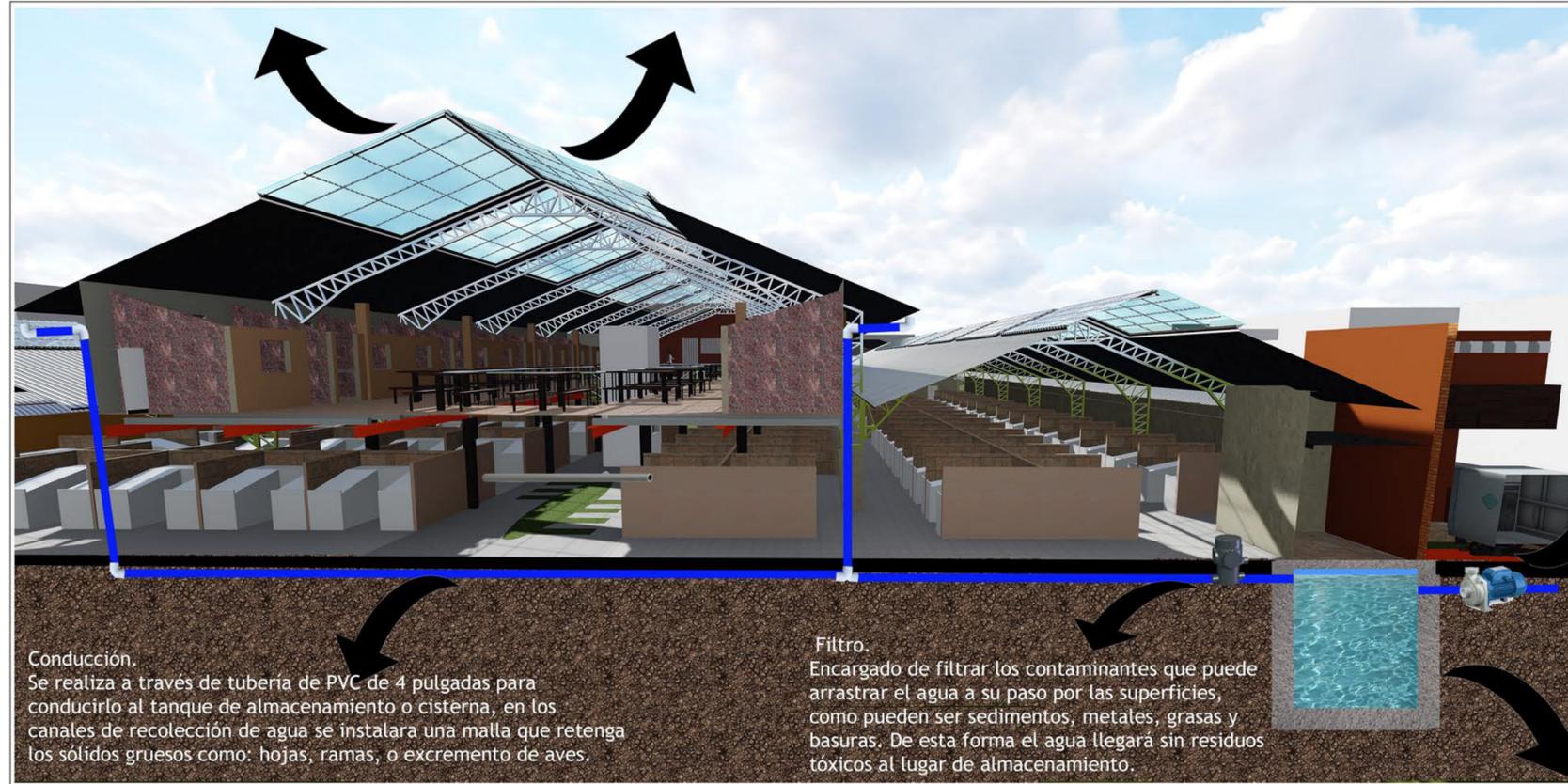
DIS: Nelson Huillca
DIB: Nelson Huillca
REV: ARQ.Gonzalo Cobos

Contiene:
DETALLES CONSTRUCTIVOS

Fecha: Octubre 2016

Lamina: 9/10

Captación.
La captación se realiza a través de la cubiertas de las tres naves que cuenta el mercado Sucre



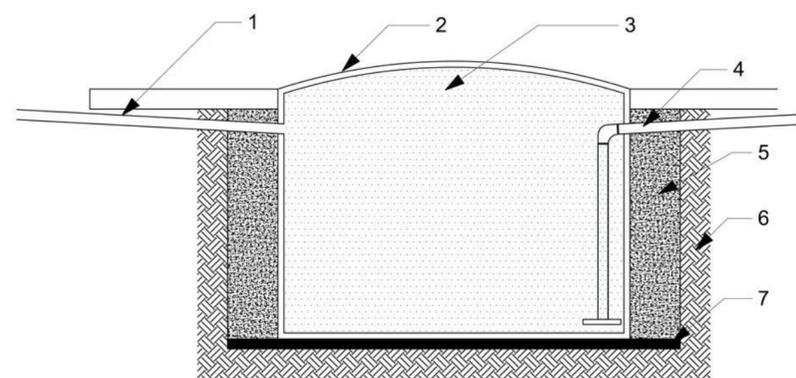
Conducción.
Se realiza a través de tubería de PVC de 4 pulgadas para conducirlo al tanque de almacenamiento o cisterna, en los canales de recolección de agua se instalara una malla que retenga los sólidos gruesos como: hojas, ramas, o excremento de aves.

Filtro.
Encargado de filtrar los contaminantes que puede arrastrar el agua a su paso por las superficies, como pueden ser sedimentos, metales, grasas y basuras. De esta forma el agua llegará sin residuos tóxicos al lugar de almacenamiento.

Bomba de agua.
Se encarga de bombear el agua desde el tanque de almacenamiento hacia los diferentes puntos donde van a ser reutilizados. Se recomienda que esta bomba sea electrica por seguridad.

Cisterna.
Espacio destinado a almacenar el volúmen de agua lluvia necesaria para los diferentes usos que se pretende dar a la misma. La capacidad del tanque a contruirse va en función de la precipitación media y del área destinada a la recolección de la misma

UBICACIÓN EN EL ANTEPROYECTO



LEYENDA

- 1.- Tubería de PVC 4" desde filtro
- 2.-Cisterna
- 3.-Agua lluvia
- 4.-Tubería PVC hacia bomba electrica
- 5.-relleno de arena compactada cada 20cm
- 6.-Sustrato
- 7.-base hormigon 10cm

CISTERNA Esc: 1:50

Esc:	Las indicadas	
		DIS: Nelson Huilca
		DIB: Nelson Huilca
		REV: ARQ.Gonzalo Cobos
Contiene:	DESCRIPCION REUTILIZACION AGUA LLUVIA	Fecha: Octubre 2016
		Lamina: 10/10

ANEXOS

ACTUALIZACION DEL CATASTRO AÑO 2015

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	NUMERO DE CEDULA	DETALLE	M2
1	VACANTE		Hortalizas y Frutas	5,80
2	VACANTE		Hortaliza y Frutas	6
3	Ines Rocio Yunda Cuzco	060315839-5	Hortalizas y Frutas	5,80
4	Carmen María Yunda Cuzco	060534754-1	Hortalizas y Frutas	6
5	María Magdalena Yunda Cuzco	060306104-5	Hortalizas y Frutas	5,80
6	Pedro Vacacela Lemache	060188821-7	Hortalizas y Frutas	6
7	Manuela Yungan Carrillo	060188822-5	Hortalizas y Frutas	5,80
8	María Norma Vizuete Colcha	060263852-0	Hortalizas y Frutas	6
9	María Olga Vizuete Colcha	060263853-8	Hortalizas y Frutas	5,80
10	María Nieves Atupaña Guanolema	060279871-2	Hortalizas y Frutas	6
11	Manuel Morales Tenenaula	060184420-2	Hortalizas y Frutas	5,80
12	Flor María Fajardo Guamán	060144769-1	Hortalizas y Frutas	6
13	José María Tamay Miranda	060307304-0	Hortalizas y Frutas	6
14	María Narciza Quito Yupangui	060307305-7	Hortalizas y Frutas	6
15	María Emerita Guamán Pérez	060397848-7	Hortalizas y Frutas	6
16	Martha Rocio Pérez Ordóñez	060278438-1	Hortalizas y Frutas	6
17	Elsa Elvia Medina Verdugo	060704613-3	Hortalizas y Frutas	6
18	Emperatriz Arévalo Gualpa	060141927-8	Hortalizas y Frutas	6
19	VACANTE		Hortalizas y Frutas	6
20	Laura Azucena Guayara Cárdenas	030123295-5	Hortalizas y Frutas	6
21	Sandra Elizabeth Uzhca Guayara	050424952-4	Hortalizas y Frutas	6
22	María Mercedes Guillca Tamay	060197879-4	Hortalizas y Frutas	6
23	María Isabel Tenemaza Huillca	060385815-0	Hortalizas y Frutas	6
24	Melida Magdalena Ganzhi Macanuela	030223470-3	Hortalizas y Frutas	6
25	Elsa María Yunda Cuzco	060322043-5	Hortalizas y Frutas	6
26	Elsa Orfelina Quito Chauca	030189556-1	Hortalizas y Frutas	6
27	María Esperanza Quishpi Quishpi	030157111-3	Hortalizas y Frutas	6
28	Elvia Leonor-Rea Chiriboga	060154383-8	Hortalizas y Frutas	6
29	Lorenza Guaylla Dután	060247492-6	Hortalizas y Frutas	6
30	María Mélida Quituzaca Rea	060305983-5	Hortalizas y Frutas	6
31	Yolanda Azucena Rea Chiriboga	060119935-9	Hortalizas y Frutas	6
32	Sonia Pilar Llivicota Peñafiel	060363286-0	Hortalizas y Frutas	6
33	Luis Segundo Bustos Díaz	060348695-2	Hortalizas y Frutas	6
34	Mónica Graciela Llivicota Peñafiel	060407122-5	Hortalizas y Frutas	6
35	Ana Esperanza Tamay Huillca	060403372-0	Hortalizas y Frutas	6
36	María Juana Dután Saquishilly	060106711-9	Hortalizas y Frutas	6
37	Rosario Moina Curisaca	060187646-9	Hortalizas y Frutas	6
38	María Martina Paucar Tenempaguay	060114463-7	Hortalizas y Frutas	6
39	María Rebeca Álvarez Aguilar	060132743-0	Hortalizas y Frutas	6
40	Clemencia Llivizaca Villa	060190267-9	Hortalizas y Frutas	6
41	María Alexandra Tenezaca Romero	060635577-4	Hortalizas y Frutas	6
42	María Juana Paguay Llangari	060163780-4	Hortalizas y Frutas	6
43	VACANTE		Hortalizas y Frutas	6
44	María Melida Peralta Guamán	060357403-9	Hortalizas y Frutas	6
45	María Alicia Caguana Flores	060386667-3	Hortalizas y Frutas	6
46	María Victoria Yupa Puli	060244667-6	Hortalizas y Frutas	6
47	Fanny Cumanda Naspud Simbaña	060269207-1	Hortalizas y Frutas	6

48	Blanca Beatríz Visñay Castillo	060308974-9	Hortalizas y Frutas	6
49	María Gilberta Calle Espinoza	060266128-2	Hortalizas y Frutas	6
50	María Dioselina Romero Romero	171541289-4	Hortalizas y Frutas	6
51	María Victoria Guamán Heredia	060310095-9	Hortalizas y Frutas	6
52	Ana María Rodríguez Novay	060098814-1	Hortalizas y Frutas	6
53	Dolores Ortega Curizaca	060178881-3	Hortalizas y Frutas	6
54	María Carmen Guamán Guamán	171414511-6	Hortalizas y Frutas	6
55	Sandra Elizabeth Sigüencia Guamán	060564131-5	Hortalizas y Frutas	6
56	María Rosa Lucero Shicay	060130778-8	Hortalizas y Frutas	6
57	María Mercedes Cárdenas Jerez	060272248-0	Hortalizas y Frutas	6
58	María Elena Choglo Coro	060329310-1	Hortalizas y Frutas	6
59	María Oliva Criollo Alcoser	060106580-8	Hortalizas y Frutas	6
60	María Presentación Castro Guamán	090583601-1	productos de la Costa	6
61	Jhony Enrique Beltran Castro	091713728-3	productos de la Costa	6
62	Kerlly Tatiana Sanchez Gualpa	092111870-9	productos de la Costa	6
63	Rosa Amelia Gualpa Tacuri	120260064-7	productos de la Costa	6
64	Rosa Elena Idrovo Parra	120260076-1	productos de la Costa	6
65	Cristian Omar Sanchez Gualpa	092117203-7	productos de la Costa	6
66	Mercedes Victoria Valdéz Ludizaca	060194997-7	productos de la Costa	6
67	Pedro Pablo Patiño Hugo	060213073-4	productos de la Costa	6
68	Magali del Rocio Cunin Choglo	060362543-5	productos de la Costa	6
69	Blanca Genoveva Choglo Espinoza	060138007-4	productos de la Costa	6
70	Mará Esthela Angulo Rita	060175385-8	productos de la Costa	6
71	Cruz María Remache Beltran	060085442-6	Fantasías y Plásticos	6
72	Segundo Rafael Zurita Santander	060085397-2	Fantasías y Plásticos	6
73	Carmen Cecilia Orozco Rodríguez	060365670-3	productos de la zona	6
74	María Angelina Orozco Rodríguez	060288475-1	productos de la zona	6
75	Narciza de Jesús Orozco Rodríguez	060283533-2	productos de la zona	6
76	María Laura Rodríguez Villa	060168186-9	productos de la zona	6
77	Rosa Aurora Rodríguez Villa	060213086-6	productos de la zona	6
78	María Gladys Villa Sarmiento	060199360-3	productos de la zona	6
79	María Ángela Tenezaca Lema	060175268-6	productos de la zona	6
80	Gloria Beatríz Juca Rodríguez	030100053-5	productos de la zona	6
81	Carlos Gustavo Rodríguez Guillen	060020992-8	productos de la zona	6
82	María Rosa Villa Villa	060131900-7	productos de la zona	6
83	María Amada Avila Villa	060138655-0	productos de la zona	6
84	Marcia Patricia Ávila Juca	060423139-9	productos de la zona	6
85	María Lastenia Avila Villa	060167032-6	productos de la zona	6
86	María Salvina Villa	060196356-4	productos de la zona	6
87	Magdalena María Villa Avila	060240498-0	productos de la zona	6
88	María Celia Juca Rodríguez	010219543-5	productos de la zona	6
89	María Cecilia Tene Coro	060159108-4	legumbres	6
90	María Esperanza Tene Satian	060162549-4	legumbres	6
91	Luz María Sauce López	060181907-1	legumbres	6
92	María Isabel Tene Guamán	060176898-9	legumbres	6
93	María Juana Coro Tene	060341457-4	legumbres	6
94	Hermelinda Satiàn Guamán	060176345-1	legumbres	6
95	María Alicia Tene Satiàn	060339929-6	legumbres	6
96	Luis Segundo Satiàn Guamán	060093690-0	legumbres	6
97	María Rosario Dobra	060245224-5	legumbres	6

98	María Magdalena Tene Coro	060176453-3	legumbres	6
99	Manuela María Quiga Tene	060222556-7	legumbres	6
100	Francisca Loja Guamán	030059157-5	legumbres	6
101	María Rosa Romero Guamán	060134420-3	legumbres	6
102	Zoila María Gadbay Sauce	060151449-0	legumbres	6
103	María Norma Dobra Paguay	060316986-3	legumbres	6
104	María Carmen Satiàn Guamán	060176893-0	legumbres	6
105	María Angelita Huaylla Satiàn	060243113-2	legumbres	6
106	María Mercedes Gadbay Sauce	060201767-5	legumbres	6
107	María Consuelo Choglo Coro	060173083-1	legumbres	6
108	Betty Genoveva Auqui Ordóñez	060429332-4	legumbres	6
109	María Magdalena Tene Tene	060309043-2	legumbres	6
110	María Maruja Sayay Tamay	060106280-5	legumbres	6
111	Flor Mélida Procel Guamán	060291461-6	legumbres	6
112	María Consolación Procel Gadbay	060145535-5	legumbres	6
113	María Hortencia Caguas Chafra	060130983-4	legumbres	6
114	Inez Margarita Mullo Quiroz	060573417-7	Alineos	6
115	Rosa piña	010209382-0	pollo	5,60
116	Juan Manuel Criollo Mendoza	060327573-6	Chochos	6
117	Rosa Elvira Tamay Huillca	060279957-9	Pollo	5,60
118	María Esther Chuqui Lema	060162521-3	Productos Carnícos	6
119	Valeria Beatriz Campos Gudñay	020125845-6	pollo	5,60
120	Blanca Azucena Valdez Ludizaca	060249281-1	Carne de Chancho	6
121	Gloria Esperanza Rea Orellana	060220942-1	pollo	5,60
122	María Concepcion Ojeda Chauca	060277035-6	pollo	5,60
123	Maribel Valeria Naranjo Guamán	060486176-5	carnes y pollos	6
124	Narcisa Paulina Naranjo Guamán	060415907-9	carnes y víceras	5,60
125	Patricia Elizabeth Chicaiza Guamán	060540078-7	carnes y pollos	6
126	Segundo Rodolfo Lema Tamay	060106296-1	Pan	5,60
127	María Adela Amendaño Yadaicela	030108147-7	Pan	6
128	Dora Lucila Guaño Padilla	060277399-6	Pan	6
129	Rosa Edelmira Lema Pomavilla	030040986-9	Pan	6
130	VACANTE			6
131	María Leticia Torres Dobra	030089237-9	comida preparada	6
132	VACANTE			5
133	Ena Isabel Guayara Ludizaca	060309293-3	comida preparada	6
134	Julia María Loja Quishpi	060165653-1	quesos	6
135	María Dolores Lata Loja	060507892-2	quesos	6
136	María Esther Quishpi Romero	060175470-8	quesos	6
137	VACANTE			6
138	Paola Fernanda Piña Delgado	030264541-1	comida preparada	6
139	María Gloria Paucar Romero	171655176-5	comida preparada	6
140	Blanca Lidubina Espinoza Lozano	060020906-8	comida preparada	6
141	Carmen Verónica Quishpi Soto	060500408-4	papas fritas	6
142	Guadalupe Rocio Guano Tuza	060552362-0	Especerías	6
143	EXONERADO CAPACIDADES ESPECIALES		comida preparada	6
144	Luzmila Suqui Murillo	060209928-5	papas fritas	6
145	Elena Emperatriz Medina Arévalo	060404846-2	papas fritas	6
146	María Martina Dobra Choglo	060297913-0	Empanadillas	6
147	VACANTE			6

148	María Andiolina Paguay Silva	060205710-1	papas fritas	6
149	María Lucia Acero Apullun	060137966-2	papas fritas	6
150	Silvia Paola Tenezaca Chafía	172298708-6	papas fritas	6
151	María Luisa Muyulema Chimborazo	060312788-7	jugos	6
152	Carmen Amelia Chafía Cuenca	060192479-8	Granos	6
153	Yolanda Paño Campos	010452683-5	Granos	6
154	VACANTE		Granos	6
155	Zoila Cristina Chafía Chafía	060208346-1	Harinas y Granos	5,60
156	María Dolores Chafía Chafía	060106465-2	Granos	6
157	Mercedes María Campos Rivera	010177667-2	Granos	5,60
158	Ermelinda Paño López	060106484-3	Granos	6
159	Julio Gualli Guamán	060163780-4	Harinas	5,60
160	Maía Juana Amaguaya Almache	060146360-7	Abastos	5,60
161	Martha Cecilia Aguaiza Amaguaya	060393774-9	Abastos	6
162	Luisa Isabel Lata Gualpa	060500010-8	Abastos	5,60
163	Ana Lorena Uvidía Huilca	060337732-6	Abastos	6
164	Monica del Rocio Padilla Huilca	060245303-6	Abastos	5,60
165	Ana Rocio Tuza Guano	060261190-7	Abastos	6
166	Ana Lucia Huilca Huilca	060158009-5	Abastos	5,60
167	VACANTES-QUESO			1,80
168	VACANTES-QUESO			1,80
169	VACANTES-QUESO			1,80
170	VACANTES-QUESO			1,80
171	VACANTES-QUESO			1,80
172	VACANTES-QUESO			1,80
173	Pedro Leandro Ochoa Tito	060178503-3	Lacteos	6
174	María Dolores Guamán Huerta	030166918-0	Gelatinas	6
175	Bolivia Arevalo	060185482-1	Papas Fritas	6
176	María Manuela Quishpi Montero	060210496-0	VARIOS	5,60
177	Jeny Magaly Tenezaca Quishpi	060500272-7	VARIOS	3
178	VACANTES			3
179	Zoila Rosa Guamán Toalongo	060267075-4		6
180	María Clara Guamán Pérez	060249776-0	papas	6
181	VACANTE			3
182	VACANTE			3
183	Luz María Romero Dután	060353956-0	Papas	6
184	María Eufemia González Arriola	060128052-2	Papas	11,52
185	Manuel Jacinto Díaz Ulloa	060106946-1	Papas	6
186	Rosa Angélica Herrera Castillo	060264174-8	Papas	11,52



FICHA DE ENCUESTA

Nombre: Silvana Vicuña Edad

Número de cedula: 060454973-3 Sexo M F

Lugar de residencia: Chunchi M F

1. ¿Cree usted que el mercado "Sucre" es un lugar apto para comercialización de productos?

SI NO

2. ¿Cuándo hace uso del mercado "Sucre" le es fácil la ubicación del producto que busca?

SI NO NO APLICA

3. ¿Cree usted que en el cantón hace falta espacios adecuados para el desarrollo de actos sociales como: Fiestas, conciertos, reuniones, encuentros deportivos?

SI NO

4. Actualmente el mercado "Sucre" funciona para la comercialización de productos y la realización de actos sociales como: fiestas, reuniones, conciertos, etc. ¿Cree usted que se deba seguir de la misma manera o tener un mercado adecuado solo para uso comercial?

Debe ser solo para Uso comercial Debe ser para Uso comercial y social

5. ¿Cree usted que los productos que se ofertan en el mercado "Sucre", son expuestos de manera correcta e higiénica?

SI NO

6. ¿Cree usted que el área interna del mercado "Sucre" deba tener un espacio donde los productos sean expuestos de forma correcta, e higiénica?

SI NO

FIRMA Silvana Vicuña