



**Universidad de Especialidades Espíritu Santo
Facultad de Arquitectura y Diseño**

Tema: AMPLIACIÓN INTEGRAL MERCADO 22 DE AGOSTO EN EL CANTÓN EL EMPALME

**TRABAJO DE TITULACIÓN QUE SE PRESENTA COMO REQUISITO PREVIO PARA LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO**

**Autor: María Alejandra Correa Peralta
Tutor: Arq. Hitler Pinos Medrano, Msc**

Samborondon: 15 Junio, 2016

DEDICATORIA

Para mis padres por su esfuerzo para darme lo mejor y por su apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTO

Quiero dar gracias a Dios por la fortaleza que siempre me da para poder alcanzar mis metas.

A mis Padres, por su apoyo incondicional en todo momento.

A los profesores de la Facultad de Arquitectura y Diseño por los conocimientos impartidos.

A mi Director de Tesis: Msc Arq. Hilter Pinos Medrano por su apoyo, paciencia y por su invaluable aporte.

Al departamento de Urbanismo y Avaluos del Municipio del Empalme por facilitar datos elementales para el desarrollo de este proyecto.

ÍNDICE

	Página		Página
Resumen	xi	3.5. Análisis de Tipologías de Mercados	72
Abstract	xi	3.6 Fases del Concepto del Diseño Mercado 22 de Agosto	73
Introducción	11	3.6.1 Bocetos	73
CAPÍTULO I EL PROBLEMA	12	3.7. Marco Legal	80
1.1. Antecedentes	13	CAPITULO IV EL PROYECTO	82
1.2. Planteamiento del Problema	32	4.1. Ubicación del Proyecto	84
CAPÍTULO II DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	35	4.2. Análisis del Sitio	85
2.1. Objetivos	36	4.3. Accesos al Sitio	86
2.1.1. Objetivo General	36	4.4. Análisis de Insolación y Vientos Predominantes	87
2.1.2. Objetivos Específicos	36	4.5. Análisis de Áreas Verdes	95
2.2. Justificación	37	4.6. Análisis de Circulación	97
2.3. Delimitación del lugar	42	4.7. Análisis del F.O.D.A Mercado 22 de Agosto	99
2.3.1. Alcances	42	4.8. Análisis de Uso del Suelo	100
2.3.2. Limitaciones	42	4.9. Análisis de Mobiliario Urbano	101
CAPITULO III MARCO REFERENCIAL	43	4.10. Análisis de Riesgo y Vulnerabilidad	102
3.1 Aporte a la Investigación	44	4.11. Problemática Internacional	103
3.1.1 Ampliación Integral Mercad 22 de Agosto	45	4.11.1. Caso Análogo Nacional	103
3.2. Conceptualización	60	4.11.2. Caso Análogo Internacional	107
3.3. Población y Muestra	61	4.12 Proceso de Diseño	109
3.4. Métodos e Instrumentos	61	4.13. Zonificación General	111
3.4.1. Observación Directa	61	4.14. Análisis De Áreas	112
3.4.2. Encuestas	61	4.15. Programa Arquitectónico	114
3.4.3. Censos	65	4.16. Renders del Mercado 22 de Agosto	119
3.4.4. Opiniones Diversas	68	4.17. Presupuesto Referencial del Proyecto	124
3.4.5. Análisis y Conclusiones de la Muestra	70	4.18. Conclusiones y Recomendaciones	134
		BIBLIOGRAFIA	135

ÍNDICE DE TABLA

Página

Tabla 1. Nivel Educativo del Empalme	18
Tabla 2. Razones principales de la deserción escolar a nivel nacional en los años 2004-2007-2010-2013	19
Tabla 3. Número de establecimientos según actividad	21
Tabla 4. Calles locales adecuadas del cantón El Empalme	26
Tabla 5. Levantamiento de Información sobre el Mercado 22 de Agosto	57
Tabla 6. Levantamiento de Información sobre el Mercado Central	59
Tabla 7. Censo de Ocupación de Personas en los diferentes Mercados del Cantón Empalme	65
Tabla 8. Resumen de Problemáticas-Respuestas de la Información	70
Tabla 9. Resumen de Clases de Tipologías de Mercado	72
Tabla 10. Zonas a mejorar Mercado 22 de Agosto	79
Tabla 11. Resumen Artículos de leyes Ecuatorianas correspondientes a Mercados	80
Tabla 12. Resumen Artículos de leyes Ecuatorianas correspondientes a Mercados 2	81
Tabla 13. Resumen de Datos Climáticos del clima del Litoral-Quevedo Ecuatoriano	92
Tabla 14. Análisis F.O.D.A Mercado 22 de Agosto	99
Tabla 15. Datos Generales del Mercado San Francisco en Quito	103
Tabla 16. Análisis F.O.D.A Mercado San Francisco de Quito	104
Tabla 17. Datos Generales del Mercado Sauces IX Guayaquil	105
Tabla 18. Análisis F.O.D.A Mercado Sauces IX Guayaquil	106
Tabla 19. Datos Generales del Mercado del Ninot/Mateo Barcelona, España	107
Tabla 20. Análisis F.O.D.A Mercado del Ninot/Mateo Barcelona, España	108
Tabla 21. Análisis Áreas Mercado 22 de Agosto	112
Tabla 22. Presupuesto Referencial Mercado de Agosto	124

ÍNDICE DE IMAGENES

	Página
Imagen 1. Inauguración de la Carretera Empalme- La Guayas, 1960	13
Imagen 2. Embalse Daule-Peripa	14
Imagen 3. Contaminación Empalme 1	16
Imagen 4. Contaminación Empalme 2	16
Imagen 5. Contaminación Empalme 3	17
Imagen 6. Puestos de establecimiento de comercio de la parroquia Velasco Ibarra, El Empalme	20
Imagen 7. Comercio El Empalme	20
Imagen 8. Movilidad de personas	22
Imagen 9. Inmigración al cantón El Empalme	23
Imagen 10. Contaminación calles	24
Imagen 11. Circulación Calles	25
Imagen 12. Empalme centro	25
Imagen 13. Peatonal	26
Imagen 14. Mercado 22 de Agosto. Planta Baja en la zona de Mariscos	27
Imagen 15. Mercado 22 de Agosto Exterior	27
Imagen 16. Mercado Turístico San Francisco	28
Imagen 17. Mercado Turístico San Francisco	28
Imagen 18. Mercado Turístico San Francisco	28
Imagen 19. Mercado Sauces IX Letrero	29
Imagen 20. Mercado Sauces IX Interior	29
Imagen 21. Mercado Sauces IX Interior	29
Imagen 22. Mercado 22 de Agosto. Planta Alta zona de legumbres y hortalizas	30
Imagen 23. Vendedor informal en la vía publica los fines de semana	30
Imagen 24. Mercado 22 de Agosto. Planta Alta visualización puestos con cubierta.	31
Imagen 25. Mercado 22 de Agosto	31
Imagen 26. Mercado 22 de Agosto	31
Imagen 27. Vendedor informal en la vía publica los fines de semana	32
Imagen 28. Vendedores informales	32
Imagen 29. Foto general del área del mercado	33
Imagen 30. Foto de la cubierta mercado	34
Imagen 31. Mercado fotos exteriores	36
Imagen 32. Paisaje El Empalme	37
Imagen 33. Hito del Empalme	38
Imagen 34. Venta Informal Empalme	39
Imagen 35. Mercado 22 de Agosto Vista Exterior	40

	Página
Imagen 36. Mercado fotos exteriores 2	41
Imagen 37. Logo Empalme	42
Imagen 38. Logo 22 de Agosto	42
Imagen 39. Empalme centro	44
Imagen 40. Distancia entre Mercados	45
Imagen 41. Imágenes Cercanas al Mercado	46
Imagen 42. Plano de Planta Baja Existente Mercado 22 de Agosto	47
Imagen 43. Plano de Planta Alta Existente Mercado 22 de Agosto	48
Imagen 44. Plano de Implantación y Cubierta Existente Mercado 22 de Agosto	49
Imagen 45. Plano de Implantación General Existente Mercado 22 de Agosto	50
Imagen 46. Plano de Fachada Norte Existente Mercado 22 de Agosto	51
Imagen 47. Plano de Fachada Sur Existente Mercado 22 de Agosto	51
Imagen 48. Plano de Fachada Oeste Existente Mercado 22 de Agosto	52
Imagen 49. Plano de Fachada Este Existente Mercado 22 de Agosto	52
Imagen 50. Plano de Corte AA Existente Mercado 22 de Agosto	53
Imagen 51. Plano de Corte BB Existente Mercado 22 de Agosto	53
Imagen 52. Plano de Detalles Existentes Mercado 22 de Agosto	54
Imagen 53. Plano de Zonificación Planta Baja Existente Mercado 22 de Agosto	55
Imagen 54. Plano de Zonificación Planta Alta Existente Mercado 22 de Agosto	56
Imagen 55. Mercado Central Exterior	58
Imagen 56. Contaminación Basura	61
Imagen 57. Foto Comercio Informal	65
Imagen 58. Reunión de Autoridades Municipales con Comerciantes del Mercado 22 de Agosto	68
Imagen 59. Entrevista al Ing. Laureano Duche, Jefe de Bahías Mercado 22 de Agosto	69
Imagen 60. Seminario a Comerciantes por el Ing. Laureano Duche, Jefe de Bahías Mercado 22 de Agosto	69
Imagen 61. Situación Actual Mercado 22 de Agosto	70
Imagen 62. Tipología de Mercados, Sistema de Comercialización	71
Imagen 63. Tipología de Mercados, Tipos de Mercados Municipal	71
Imagen 64. Maíz	72
Imagen 65. Letrero Mercado 22 de Agosto	73
Imagen 66. Boceto Ampliación 1	74
Imagen 67. Boceto Ampliación 2	75
Imagen 68. Boceto Ampliación 3	76
Imagen 69. Boceto Ampliación 4	77
Imagen 70. Boceto Ampliación 5	78
Imagen 71. Boceto Ampliación 6	78
Imagen 72. Boceto Ampliación 7	79

	Página
Imagen 73. Foto de libro	83
Imagen 74. Plano del Cantón Empalme	83
Imagen 75. Plano de Ubicación del Sito	84
Imagen 76. Análisis de sitio	85
Imagen 77. Acceso de sitio Planta Baja	86
Imagen 78. Clasificación Climática de Koppen	87
Imagen 79. Análisis Vientos del Plano del Sector de Mercado 22 de Agosto del Cantón Empalme	93
Imagen 80. Análisis de Insolación del Plano del Sector de Mercado 22 de Agosto del Cantón Empalme	94
Imagen 81. Áreas Verdes Existentes del Plano del Sector de Mercado 22 de Agosto del Cantón Empalme	95
Imagen 82. Áreas Verdes Mercado	96
Imagen 83. Circulación Interna Planta Baja	97
Imagen 84. Circulación Interna Planta Alta	98
Imagen 85. Logo 22 de Agosto	99
Imagen 86. Uso del Suelo cercano al Mercado 22 de Agosto del Cantón Empalme	100
Imagen 87. Mobiliario Urbano 2 cercano al Mercado 22 de Agosto el Cantón Empalme	101
Imagen 88. Plano de Riegos y Vulnerabilidad cercano al Mercado 22 de Agosto el Cantón Empalme	102
Imagen 89. Mercado San Francisco en Quito	103
Imagen 90. Mercado Sauces IX Guayaquil	105
Imagen 91. Mercado del Ninot/Mateo Barcelona, Eespaña	107
Imagen 92. Plano Actual del Mercado 22 de Agosto el Cantón Empalme	109
Imagen 93. Boceto 1 Mercado 22 de Agosto	110
Imagen 94. Zonificación General Mercado	111
Imagen 95. Proyecto Ampliación Mercado 22 de Agosto Planta Baja	114
Imagen 96. Proyecto Ampliación Mercado 22 de Agosto Planta Alta	115
Imagen 97. Proyecto Ampliación Mercado 22 de Agosto Implantación	116
Imagen 98. Proyecto Ampliación Mercado 22 de Agosto Fachada Principal	117
Imagen 99. Proyecto Ampliación Mercado 22 de Agosto Fachada Lateral Derecha	117
Imagen 100. Corte AA	118
Imagen 101. Corte BB	118
Imagen 102. Foto Render Mercado 1	119
Imagen 103. Foto Render Mercado 2	120
Imagen 104. Foto Render Mercado 3	121
Imagen 105. Foto Render Mercado 4	122
Imagen 106. Foto Render Mercado 5	123

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Página
Grafico 1. Porcentaje de cobertura del suelo del Cantón El Empalme	15
Grafico 2. Calles en el área urbana del cantón	26
Grafico 3. Encuesta en el Cantón Empalme Pregunta 4	62
Grafico 4. Encuesta en el Cantón Empalme Pregunta 8	62
Grafico 5. Encuesta en el Cantón Empalme Pregunta 10	63
Grafico 6. Encuesta en el Cantón Empalme Pregunta 11	63
Grafico 7. Encuesta en el Cantón Empalme Pregunta 12	64
Grafico 8. Censo Asociación de Informales (Bahías)	66
Grafico 9. Censo Asociación de Informales (Velasco Ibarra)	66
Grafico 10. Censo Asociación de Informales (3 de Enero).	67
Grafico 11. Censo Asociación de Informales (Vicente Rocafuerte)	67
Grafico 12. Humedad Relativa	88
Grafico 13. Temperatura Media Anual	89
Grafico 14. Precipitación Anual	90
Grafico 15. Vientos Anuales	91

RESUMEN

El presente trabajo de titulación contiene el proyecto de ampliación del Mercado 22 de Agosto en el Cantón Empalme, Parroquia Velasco Ibarra, Provincia del Guayas ubicado entre las calles Juan León Mera entre Juan Montalvo y Abdón Calderón. La propuesta tiene 3 finalidades: la reactivación del sector, la reubicación de vendedores informales de la Parroquia y satisfacer necesidades requeridas por parte de los comerciantes del 22 de Agosto.

El Mercado Municipal buscar aportar hacia la Municipalidad una solución real ante esta problemática existente. También mediante esta propuesta se plantea la dotación de infraestructura hacia los sectores aledaños del proyecto. Se analizó el potencial del Empalme y con la ampliación del 22 de Agosto. Según datos del Municipio del Empalme la producción agrícola y la venta al por menor y mayor de productos y servicios son los importantes ingresos de la ciudad. Por su riqueza propia de lugar el cantón es visitado por turistas extranjeros pero a su vez de personas de otras ciudades en búsqueda de nuevas oportunidades de trabajo y fuente económica. Pero en los últimos años esta cantidad se redujo debido a la poca inversión del gobierno local en solucionar problemas de años anteriores.

La Municipalidad otorgó información correspondiente a estudios de la situación actual del Empalme y sus problemas en las diferentes áreas. Con la información del Municipio se plantea la necesidad de reubicar a 650 puestos de vendedores informales. Además de solucionar 3 problemas latentes del día a día: la falta de recolección de la basura, contaminación del agua y falta de espacios verdes. Se realizó un análisis de sitio y se determinó la expropiación de terrenos aledaños al Mercado para cubrir 3 demandas: la falta de parqueos para el Mercado, la mala distribución de las áreas del 22 de Agosto y la inexistencia áreas verdes en la zona.

Se ejecutó como idea base del proyecto la creación de un Mercado turístico. Para ello se analizó 3 criterios: la generación de una envolvente hacia el Mercado para mejorar las visuales e invitar al usuario a ingresar, el aprovechamiento de la nueva área del 22 de Agosto de forma que el cliente tenga nuevas vistas interiores y su estancia sea agradable por medio de una modulación y la generar el ambiente adecuado para el desarrollo de la actividad económica del Mercado.

Después de un profundo estudio acerca de las condicionantes del sitio, objetivos del Municipio de El Empalme y análisis del entorno se obtuvo criterios de diseño para la ampliación que no solo responde a la problemática del sitio en cuanto a satisfacer lo solicitado para mejorar sino también que tanto usuario como al vendedor ingresen a un nuevo elemento integrador. Este Ampliación al Mercado no será un elemento funcional más construido, sino que se le agregará en nuevos parámetros de relación Hombre-entorno y su progreso para que así sea un icono a la ciudad que muestre el fin último de la Arquitectura, la trascendencia.

ABSTRACT

This paper contains titling the expansion project Market on August 22 in Canton Empalme, Parish Velasco Ibarra, Guayas Province. It is located in the street Juan Leon Mera between Juan Montalvo and Abdon Calderon. The proposal has three aims: reviving the sector, relocation of street vendors Parish and satisfy the needing required by traders on August 22.

The Municipal Market contributes to the Municipality a real solution to the existing problems. Also by this proposal set infrastructure close areas of the project. It was analyzed Empalme's potential and the expansion of August 22. According to the municipality of Empalme, agricultural production and retail and wholesale products and services are the important city revenues. By its own wealth, the city are visited by foreign tourists but as well as people from other cities in searching of new job opportunities and economic source. But in recent years this amount was reduced due to the low investment of local government in solving problems of previous years.

The Municipality gave information of the study of the current situation of Empalme and problems in different areas information. With the information of the Municipality, it must be relocated 650 jobs from informal vendors. In addition there are three latent problems of everyday life: the lack of garbage collection, water pollution and lack of green spaces. Site analysis determined the expropriation of land adjacent to the market to cover 3 demands: the absence of parking for the market, poor distribution of areas of 22 August and the lack green areas in the area.

It ran as basic idea of the project the creation of a tourist market. For this 3 criteria were analyzed: the generation of an envelope to the market to improve visual and invite the user to enter, the use of the new area of the August 22 so that the client has new interior views and your stay enjoyable by a modulation and generate the appropriate environment for the development of economic activity in the market.

After a deep study about the conditions of the site, objectives of the Empalme Municipality and environmental analysis, it was obtained a design criteria for the extension that it doesn't respond for site problems as soon as to satisfied that it is required to improve but the user and the salesman enter in a new joint element as well. This Market extension will not be a functional element constructed more but it will add new relation parameters of people, environment and progress to create a new city icon and shows us the Arquitecture last order, the transcendence.

INTRODUCCIÓN

El Empalme, fundado en 1971, ha sido una ciudad de grandes acontecimientos que han hecho que el cantón haya progresado de una manera rápida. Desde sus inicios la ciudad tuvo exuberantes vegetación y maderas. También de grandes montañas así como de ríos importantes como el Daule y Peripa. Esta localidad surgió por la carretera Quevedo-Manta obra del Gobierno del Sr. Galo Plaza Lazo que esta se conecta la vía Guayaquil-Quevedo, formando en 1952 cuatro ejes de conexión importantes para el desarrollo Agrícola y Comercial lo que en la actualidad forma la cabecera cantonal. Además estas las carreteras unificadoras entre otras obras emblemáticas fueron realizadas por el Presidente de esa época el Dr. José María Velasco Ibarra, oriundo de El Empalme.

Mediante un estudio realizado por la Municipalidad indica el gran potencial de la ciudad así también sus grandes problemas debido a la poca inversión por parte del gobierno local. En la publicación muestra que la ciudad por su riqueza geográfica ha sido una gran fuente de ingresos importantes hacia la ciudad, debido a la inmigración de personas al Empalme. Además entre los problemas más relevantes que afectan a la ciudad y al Mercado son la falta de ordenamiento de vendedores informales, contaminación por mala recolección de basura, alto tráfico vehicular y falta de infraestructura básica como: alcantarillado, agua potable, alumbrado.

El cantón solo existen 2 mercados: Mercado Central y 22 de Agosto. Estos Mercados Municipales no cumplen con los requerimientos mínimos tanto para los comerciantes como del cliente. La Municipalidad atendiendo esta problemática realizará una ampliación al Mercado 22 de Agosto (M22) para cumplir con parte de sus competencias en temas de Mercados Municipales. Esta ampliación resolverá con los problemas actuales del mercado. Los vendedores del M22 indican problemas en el proyecto como: calor excesivo, espacios desocupados, falta de limpieza. Por consiguiente se plantea una reorganización de espacios y funciones para dar prioridad a las problemáticas a solucionar para así el Mercado sea fuente económica para la ciudad y recupere parte de su historia como motor económico para todos.



CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. ANTECEDENTES

El Recinto El Empalme se construyó en el Gobierno de Galo Plaza Lazo cuando él hizo la carretera Quevedo-Manta en 1952. Esto arterial vial estatal se une con la carretera Guayaquil-Quevedo. En ese año esta conexión generada por las obras, formaron cuatro caminos importantes que permitieron el desarrollo Agrícola y Comercial. Este desarrollo permitió la inmigración de familias de todas las partes del país hacia lo que en la actualidad la cabecera cantonal de la ciudad (GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN EL EMPALME, 2016).

En 1960 el Dr. José María Velasco Ibarra, obtuvo el triunfo como Presidente del Ecuador cuya mayoría de votos lo obtuvo de la Parroquia Guayas territorio actual de la ciudad El Empalme. Como se aprecia en la imagen 1 el Dr. Velasco Ibarra inauguró la carretera Empalme - La Guayas el 28 diciembre del 1960 que hizo una unión de varios cantones hacia el Recinto el Empalme (GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN EL EMPALME, 2016).

Imagen 1. Inauguración de la Carretera Empalme- La Guayas, 1960



El 27 de Mayo de 1961, el Dr Velasco Ibarra, perteneciente al recinto El Empalme, junto al concejal de Balzar Au-Hing Medina, se hizo la parroquialización del Recinto Empalme, con el nombre de Parroquia Velasco Ibarra. Sin embargo debido a las necesidades de la parroquia El Empalme, el 31 de octubre de 1969 se realiza la creación del cantón (GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN EL EMPALME, 2016).

Para el 23 de Mayo de 1971 el Dr Velasco Ibarra ratifica la creación como cantón de las mismas parroquias pero con el nombre de El Empalme. El Empalme se encuentra ubicado al extremo norte en la provincia de Guayas, en la República del Ecuador, creado el 23 de Junio de 1971 según registro Oficial No. 251 (GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN EL EMPALME, 2016).

El cantón El Empalme posee una topografía de forma irregular. La ciudad está elevada en una media 71 metros sobre el nivel del mar (msnm). El cantón está ubicada en una cordillera separada por los Ríos Daule y Peripa. Debido a esta orografía, el cantón posee pendiente entre 0 a 25% y esto permite suelos que generen actividades agrícolas. (Gobierno Autónomo Descentralizado de Municipio El Empalme o GADME, 2015, p. 1).

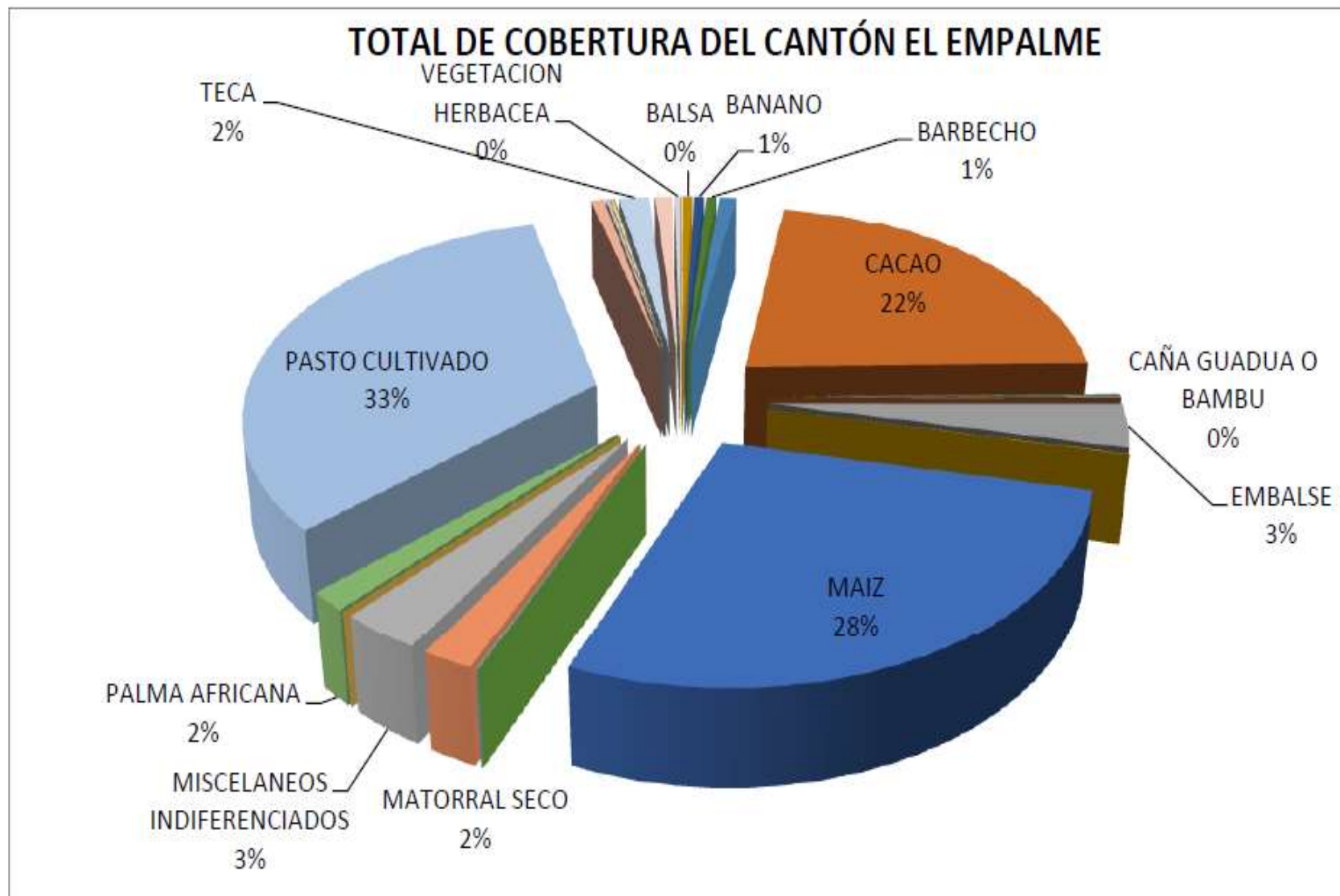
En el Grafico 1, se aprecia que el Empalme posee una superficie total de 64.890,79 hectáreas, del cual el maíz posee 17.904 hectáreas que representan el 27,59% y apenas 596,03 hectáreas, es decir el 9,18% del total de hectáreas es área urbana (GADME, 2015, p. 19).

Imagen 2. Embalse Daule-Peripa



En este gráfico también se aprecia que el maíz es la principal planta que se produce en el cantón. De esta manera se ve que El Empalme es una ciudad con grandes cultivos de frutas y verduras que son parte del motor económico de la localidad. Se tomó en cuenta esta planta como ejemplo de referencia para la propuesta.

Gráfico 1. Porcentaje de cobertura del suelo del Cantón El Empalme



El Empalme cuenta con una ordenanza que regula y norma la protección ambiental, que consta en el SUPLEMENTO DEL REGISTRO OFICIAL N°81. Este Suplemento regula todas las actividades productivas comerciales y socios culturales que generen emisiones o desechos considerados DEBAJO, MEDIANO y ALTO NIVEL DE CONTAMINACIÓN; dentro de la jurisdicción cantonal del Empalme (GADME, 2015, p. 36).

La contaminación en la ciudad es una problemática del día a día ya que el Gobierno Local no ha realizado inversiones adecuadas en el tratamiento de las aguas negras. Además que los habitantes del cantón no poseen una cultura de reciclaje ni eliminación de desechos. Estas condiciones generan una gran contaminación en los ríos y a su vez más otro tipo de inconvenientes que afectan a la ciudad (GADME, 2015, p. 36).

Imagen 3. Contaminación Empalme 1



Fuente: Elaboración propia

Imagen 4. Contaminación Empalme 2



Fuente: Elaboración propia

El Empalme existen 3 tipos de contaminación que afectan a la población del cantón que son: la falta de una red de aguas servidas, ríos contaminados de desechos sólidos y aguas servidas no tratadas y uso constante de agroquímicos (GADME, 2015, p.37).

En la ciudad solo el 5% del área urbana posee alcantarillado, sin embargo esta pequeña red está colapsada. Esto implica la utilización de pozos sépticos, que sin un correcto cuidado genera un riesgo a la sociedad. También los ríos contaminados por desechos sólidos y aguas servidas es una gran dificultad para las personas que usan este medio para labores diarias que a largo plazo sin el debido tratamiento daña las condiciones del suelo (GADME, 2015, p.37).

Imagen 5. Contaminación Empalme 3



La Contaminación de la cuenca del río Daule, ha sido uno de los problemas ambientales más graves que afecta a los diferentes cantones por donde hace su recorrido. Se debe dar un respuesta a este inconveniente ambiental que es atención no solo de carácter local o regional, sino nacional (GADME, 2015, p. 53-54).

En cuanto a Recolección de desechos sólidos en la ciudad posee muchas deficiencias tanto en infraestructura como en aplicación. Por ejemplo la ciudad no posee un centro de clasificación de desechos para reciclaje (GADME, 2015, p 37).

Según el resultado obtenido del Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censo (INEC) determinó que en 2001 la ciudad había un total de 64.789 habitantes. En el año 2010 hubo un incremento en la población de El Empalme a 74.451 personas. Entre los años 2001-2010 el crecimiento poblacional del Ecuador fue de 1,9% y en cambio en el mismo período de tiempo, El Empalme tuvo un crecimiento de 1,54%, inferior al crecimiento nacional (GADME, 2015, p.61-63).

Según el estimado dado por el INEC, para el año 2014 el incremento poblacional será de aproximadamente 81.000 personas y al año 2020 serían 86.000 personas quienes vivirían en el Empalme, con un crecimiento poblacional de 1,19% y 0,85% respectivamente (GADME, 2015, p.61-63).

En la Tabla 1 se aprecia el nivel de Educación de la ciudad. En ella se ve que la mayoría tanto en el 2001 y 2010, posee más educación básica y primaria con 90%. Como se aprecia en la tabla 2 se da debido los habitantes a muchas causas y la principal de ellas con 31,4% es por falta de recursos económicos. Por ende los ciudadanos se dedican a trabajar para sobrevivir.

Tabla 1. Nivel Educativo del Empalme

Nivel De Educación	Censo 2001			Censo 2010		
	Área		Total	Área		Total
	Urbano	Rural		Urbano	Rural	
Educación básica	79,94	70,58	74,78	91,22	89,6	90,37
Educación primaria	85,22	75,28	79,69	91,4	91,86	91,64
Educación secundaria	39,46	15,87	26,67	60,81	43,52	52,08
Bachillerato	29,82	10,19	18,78	43,31	27,15	34,87
Educación superior	3,47	0,96	2,12	13,13	4,27	8,68

Fuente: Censo de Población y vivienda (INEC, 2001 y 2010)
GADME, 2015, p.68

En este gráfico se ve porque la población debido a la falta de recursos económicos dejó los estudios para dedicarse a la actividad comercial, fuente básica de supervivencia para el cantón.

Tabla 2. Razones principales de la deserción escolar a nivel nacional en los años 2004-2007-2010-2013

Población que no asiste a clases:	537.580	447.821	286.625	242.625
Razón	2004	2007	2010	2013
Terminó sus estudios	1,5	0,5	0,5	0,6
Temor maestros	0,6	0,9	0,6	0,8
Edad	6	3,7	1	1,2
No hay establecimientos educativos	1,7	0,7	0,9	2,2
Familia no permite	1,3	1	1	1,5
Por embarazo	0,5	1,1	1,8	2,3
Por falta de cupo			2,9	3,3
Fracaso escolar	1,9	2,8	3,9	5
Quehaceres del hogar	2,9	2	5,7	6,3
Enfermedad o discapacidad	4,5	5,7	9,6	12,5
No está interesado	7,2	7,9	12,1	15,5
Por trabajo	12,9	9,8	13,5	9,6
Falta recursos económicos	54,8	59,1	42,2	31,4
Otra razón	4,2	4,7	4,3	7,9
Total	100%	100%	100%	100%

Fuente: Censo de Población y vivienda (INEC, 2001 y 2010) Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo, 2004-2007-2010-2013; GADME, 2015, p.68

Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), la Población Económicamente Activa (PEA) del cantón El Empalme es de 26.053 habitantes, de los cuales el 22,87% corresponde a mujeres y el 77,13% a hombres. (GADME, 2015, p 97).

El Empalme registra 1.495 establecimientos comerciales de 117.447 existentes en la provincia del Guayas, esto representa el 1,27% de todo el Guayas. En el cantón se destaca el comercio al por mayor y menor y la reparación de vehículos automotores y motocicletas con 895 puestas representan el 59,87% como se aprecia en la tabla 3. Mientras que las actividades de alojamiento y de servicio de comidas, con 153 locales (10,23%) y las industrias manufactures con 140 puestos (9,36%). (GADME, 2015, p.100-101).

El Empalme siendo un sector estratégico del país debido a su abundante producción agrícola y ganadera, es el motor que impulsa el comercio para la sierra y costa, por la calidad y sabor de sus productos, los cuales son bien apetecidos y preferidos por los comprados y esta es la fuente principal de ingreso del cantón (GADME, 2015, p.112-133).

Esto se ratifica en el estudio de las principales actividades productivas según la PEA del Censo Económico Nacional 2010 del INEC en el Empalme son la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca con un 40,60% con 10545 trabajadores. De ahí viene el comercio al por mayor y menor con 15,09% con 3920 trabajadores y las industrias manufactures con 4,91% con 1275 obreros (GADME, 2015, p.101-102).

Imagen 6. Puestos de establecimiento de comercio de la parroquia Velasco Ibarra, El Empalme



Fuente: Elaboración propia

Imagen 7. Comercio El Empalme



Fuente: Elaboración propia

Tabla 3. Número de establecimientos según su actividad

Establecimiento	Número	Porcentaje (%)
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	153	10,23
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	32	2,14
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	5	0,33
Actividades financieras y de seguros	5	0,33
Actividades inmobiliarias	6	0,40
Actividades profesionales, científicas y técnicas	14	0,94
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	8	0,54
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	3	0,20
Artes, entretenimiento y recreación	25	1,67
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	895	59,87
Construcción	3	0,20
Distribución de agua; alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento	1	0,07
Enseñanza	35	2,34
Industrias manufactureras	140	9,36
Información y comunicación	54	3,61
Otras actividades de servicios	104	6,96
Transporte y almacenamiento	12	0,80
Total El Empalme	1.495	100,00
Total provincia	117.447	

Con estos datos estadísticos podemos apreciar 2 elementos esenciales en la ciudad, que forman un círculo importante de desarrollo y crecimiento económico del cantón, que son la producción y el comercio. Por ende El Empalme por sí mismo puede producir y vender lo que genera y articulación de elementos aparte de generar ingresos económicos a la ciudad genera empleo y mejora en la calidad de vida de los habitantes de la ciudad.

En la presente tabla se aprecia los establecimientos del cantón según su actividad donde la principal de todas es el comercio al por mayor y menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas

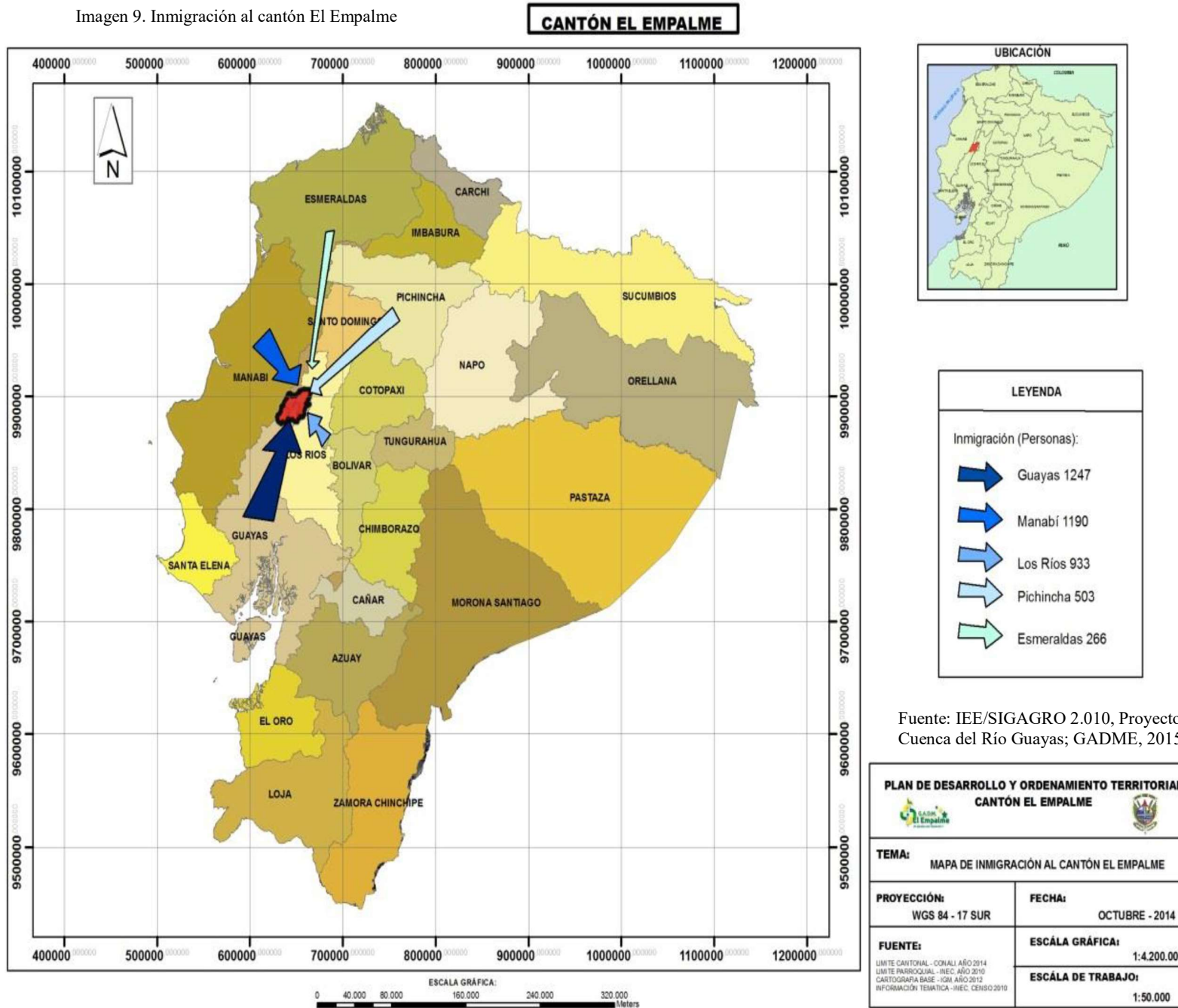
En la figura se aprecia que hay inmigración de la personas hacia el cantón, siendo las 3 más importantes de parte de la provincia del Guayas, Manabí y Los Ríos con 1247, 1190, 933 personas que vienen respectivamente. Esto indica que pese que ha disminuido la cantidad de personas que vienen al cantón, la ciudad posee un potencial muy importante que debe ser estudiado por la Municipalidad (GADME, 2015, p. 95)

Según el INEC entre el 2001-2010 hay una significativa reducción del porcentaje (14,60% a 6,96%) esto se da debido a que la gente busca nuevas oportunidades de trabajo como elemento básico así como la mejora de la calidad de vida (GADME, 2015, p. 95) La parroquia más visitada del cantón es la Parroquia Velasco Ibarra con 975 inmigrantes. De ahí le sigue la Parroquia Guayas y Rosario con 184 y 88 inmigrantes respectivamente. Además según un estudio del Municipio del El Empalme, la Parroquia Velasco Ibarra posee 716 personas que viven habitualmente en el cantón. Mientras que en las Parroquias Rosario y Guayas son de 273 y 219 personas respectivamente. Por tanto esto confirma que los inmigrantes prefieren visitar el área urbana del cantón (GADME, 2015, p. 91)

Imagen 8. Movilidad de personas



Imagen 9. Inmigración al cantón El Empalme



Fuente: IEE/SIGAGRO 2.010, Proyecto Cuenca del Río Guayas; GADME, 2015, p.95

Las áreas verdes según Alvarado (2012) son los pulmones de la ciudad, estos permiten un desarrollo integral en el hombre y un contacto directo con los espacios naturales que nos ofrece la naturaleza. El Ecuador posee un IVU de $13,01m^2/hab$, cumpliendo así la meta del milenio de IVU de la OMS. Sin embargo La provincia del Guayas posee un índice verde urbano de $2,52m^2/hab$ muy debajo de lo recomendado por la OMS. La parroquia urbana Velasco Ibarra del cantón El Empalme donde se encuentra la mayor parte de la población tan solo posee $2,19m^2/hab$ muy debajo de lo mencionado por la OMS. Esto muestra que existe una falta de espacios verdes en el cantón si como el control de áreas verdes existente en la ciudad por la Municipalidad (GADME, 2015, p.82).

La recomendación de la Organización Mundial de la Salud (OMS) es que en cada territorio se debe contar con al menos 9 metros cuadrados de espacios verdes por habitante ($9m^2/hab$). El Índice Verde Urbano (IVU) es: “la cantidad de áreas verdes urbanas en donde predomina vegetación y elementos naturales del entorno por entes públicos existentes dentro del territorio, dividido para el número de habitantes de las zonas urbanas” (INEC, 2012). La mayor densidad poblacional se encuentra en la cabecera cantonal que es Velasco Ibarra con un promedio de asentamientos humanos de $7.318 hab/km^2$ que representa 64,03% de la población. Las demás cabeceras parroquiales como El Rosario y Guayas tienen una densidad poblacional promedio de $3.081 hab/km^2$ que representa

Imagen 10. Contaminación calles



El cantón El Empalme, cuenta con una red vial que tiene como eje principal la vía Guayaquil – El Empalme (E48) y la vía El Empalme – Quevedo (E30). Estas son la fuente de comunicación de la ciudad con otros cantones (GADME, 2015).

Sin embargo en la ciudad existe problemas en viviendas como: Territorialidad y tenencia, Objeto de obra y materiales de construcción, Acceso a los servicios básicos (educación y asistencia médica), Aguas de consumo humano y residuales, Disposición de desechos sólidos, Marginalidad, desempleo, violencia y drogadicción (GADME, 2015).

Como se aprecia en el grafico 2, la ciudad posee 113,73 km de calles en el área urbana, de los cuales 73,66 km en mal estado (en su mayoría calles lastradas o de tierra), lo que representa el 64,77% de calles intransitables (GADME, 2015, p.229).

Imagen 11. Circulación Calles



Fuente: Elaboración propia

Imagen 12. Empalme centro



Fuente: LAHORA, 2016

Gráfico 2. Calles en el área urbana del cantón



Fuente: Departamento de Obras Pública del GAD Municipal El Empalme, 2014. GADME, 2015 p. 229

Imagen 13. Peatonal



Fuente: Unidad de Tránsito, Transporte Terrestre y Seguridad Vial del GAD Municipal El Empalme, 2014. GADME, 2015 P.233

Aparte del problema de calles en la cabecera cantonal para Mendoza (2014) los ductos cajón que cuenta el tramo urbano corresponden al 15%, presentado un déficit del 85%, antecedente que no asegura la salud y el buen vivir del pueblo. (GADME, 2015, p.230).

En el centro de la ciudad existe un nudo, denominado como “Obelisco”, que obstaculiza la fluidez del tránsito. Este flujo se agranda por ser el sector central, donde se presentan problemas de circulación y falta de espacios para el parqueo en determinados sitios (GADME, 2015, p.231).

La falta de un terminal terrestre para regular a las cooperativas de transporte, el irrespeto a las pocas señales de tránsito de la ciudad de los conductores públicos y privados, genera caos vehicular (GADME, 2015, p.231).

Otro problema relevante, es el comercio en el casco central por vendedores informales por lo que la movilidad peatonal se vuelve caótica e incómoda, como consecuencia de esta situación los peatones ponen en riesgo su integridad al transitar por la calle como se aprecia en la Imagen 1 (GADME, 2015, p.233).

Tabla 4. Calles locales adecuadas del cantón El Empalme

Tipo de calles en el área urbana	Competencia del GAD (km)	Longitud (km) adecuadas
Asfalto	17,50	8,75
Hormigón	4,60	2,99
Adoquín	2,80	1,68
Lastradas o de tierra	88,83	26,65
Totales	113,73	40,07

Fuente: Departamento de Obras Pública del GAD Municipal El Empalme, 2014. GADME, 2015, p.230

Las tendencias de crecimiento urbano y, en especial, el crecimiento de centros urbanos medianos, si no se toman las medidas necesarias, apuntan al empeoramiento de la contaminación de las aguas superficiales a mediano plazo (GADME, 2015, p.38).

El Empalme, posee dos mercados en la cabecera cantonal; que brindan apoyo a la producción existente; El Mercado de Abastos Central con una capacidad de 250 locales y el 22 de Agosto con un volumen de 400 locales que brindan apoyo para la comercialización de comidas, víveres, carnes y lácteos. Pese la ciudad que posee pequeños centros de acopio que reparten para la ciudad no existe un gran centro de distribución general al cantón (GADME, 2015, p.122-124).

Un mercado viene del: “término *mercatus*, que es empleado con gran frecuencia en la sociedad actual para referirse a todo aquel sitio público en el que, en los días establecidos, se procede a comprar o vender diversos productos” (Definicion.de, 2015)

Imagen 14. Mercado 22 de Agosto. Planta Baja en la zona de Mariscos



Fuente: Elaboración propia

Según para Roland Krebs, urbanista austriaco, indica en su Plan Maestro del Espacio Público Sectorial del Mercado Central y su entorno que las ciudades Latinoamericanas un lugar que alberga movimiento, historia y marca pulso a la ciudad, son los mercados (Krebs, 2015).

Dentro de las clasificaciones de mercados están: Mercados: de Víveres; de Productos Cárnicos, Avícolas y, o de pescados y mariscos; de Flores; Artesanales; y Aquellos mercados similares debidamente autorizados por la Municipalidad (Municipio de Guayaquil, 1999)

En el Ecuador los mercados de abastos han siempre formado parte de la historia y de la fuente económica de una ciudad. La correcta administración de ellos es competencia propia de los gobiernos locales o los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GADS).

Imagen 15. Mercado 22 de Agosto Exterior



Fuente: Hora, 2016

En el Ecuador un buen ejemplo de remodelación impulsado por el Distrito Metropolitano de Quito es el Mercado San Francisco que comenzó sus actividades por primera vez en 1893, inicio en noviembre del 2014 una remodelación, donde mejoró la infraestructura y se implementaron nuevos servicios y conto con una inversión de 234.175 dólares (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2015).

La capital del Ecuador, Quito y la Municipalidad del Distrito Metropolitano se ha preocupado por generar ordenanzas y medios para el cumplimiento de normas de salud y de satisfacción hacia el consumidor como por ejemplo el Mercado Mayorista de Quito Ubicado en la av. Teniente Hugo Ortiz y Ayapamba que tiene 34 años de servicio o a su vez el Mercado Santa Clara, ubicado al centro-norte de la ciudad, calle Ulloa y Ramírez Dávalos que inició su actividad en 1969. Ambos Mercados han ido mejorando en cuanto a infraestructura y confort hacia el usuario (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2015).

Imagen 17. Mercado Turístico San Francisco



Fuente: Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2015

Imagen 16. Mercado Turístico San Francisco



Fuente: Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2015

Imagen 18. Mercado Turístico San Francisco



Fuente: Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2015

Otro ejemplo en la ciudad de Guayaquil, Provincia del Guayas donde existe una política en la cual es conocida como “Regeneración Urbana” aparte de los puntos mencionado que han optimizado los Mercados para beneficio de todos se suma un punto más el cual es la parte Arquitectónica ya sea parte turismo, patrimonial y sobretodo económica. Entre los Mercados más emblemáticos están el Mercado Caraguay ubicado en General Robles y la F o el Mercado Saucos IX ubicado avenida Antonio Parra Velasco obras que continuamente han sido restaurados para brindar un servicio más eficiente (Municipio de Guayaquil, 2014).

Imagen 19. Mercado Saucos IX Letrero



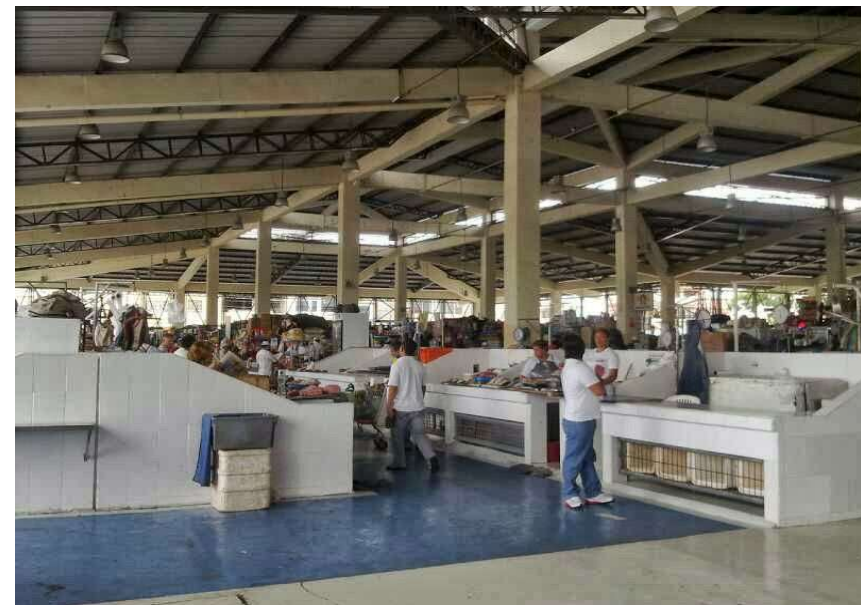
Fuente: Municipio de Guayaquil, 2014

Imagen 20. Mercado Saucos IX Interior



Fuente: Municipio de Guayaquil, 2014

Imagen 21. Mercado Saucos IX Interior



Fuente: Municipio de Guayaquil, 2014

En conclusión un elemento importante dentro del espacio público es el mercado, elemento que trasciende en el entorno urbano por el rescate de ese punto urbano, que enriquece al sector donde está implantado ya que brinda identidad, participación y apropiación. Este proyecto se basa en una ampliación al Mercado 22 de Agosto donde se aplicaran todos los conocimientos aprendidos para beneficio de los habitantes del sector. De forma que sea un elemento de crecimiento y desarrollo hacia la ciudad.

El Mercado 22 de Agosto posee un área de implantación de 4306,66 m² y se encuentra ubicado en la Lotización San Marcos en las calles Juan León Mera entre Abdón Calderón y Juan Montalvo en el Cantón El Empalme. Este mercado ha sido fuente de trabajo para satisfacer necesidades básicas hacia los habitantes del sector. En la Arquitectura se conoce la Ampliación como una construcción complementaria para satisfacer una demanda requerida para mejorar la edificación no solo considerando elementos Arquitectónicos o urbanísticas urbanístico sino también las demás condicionantes del sitio y sobretodo resolver las problemáticas actuales en concordancia con todo lo antes mencionado dentro de un espacio u lote. En la actualidad el Mercado 22 de Agosto posee problemas como: presencia de calor excesivo que hace que los productos expiren prontamente, sobredemanda de espacios requeridos han generado dificultades en el sector.

Imagen 22. Mercado 22 de Agosto. Planta Alta zona de legumbres y hortalizas



Fuente: Elaboración propia

Imagen 23. Vendedor informal en la vía pública los fines de semana



Fuente: Elaboración propia

Los Beneficiarios de este proyecto no solo serán los comerciantes del sector ni los nuevos vendedores que ingresaran dentro del Proyecto de Ampliación sino también el usuario que compra y a su vez los turistas que venga de paso por la ciudad y encuentre esta Edificación como un espacio agradable

A largo de tiempo según la necesidad de la ciudad, se requiere mejorar diferentes aspectos en la urbe y este proyecto aparte de mejorar y mantener la infraestructura es una rehabilitación por parte fundamental del desarrollo urbano y local.

Se Plantea como objetivo Ampliar el Mercado 22 de Agosto con fin de ser un centro e icono donde todas las actividades como: comercio de frutas, verduras, carnes, pescados y preparación de alimentación se encuentre todo ahí en el Espacio a ampliar.

Imagen 24. Mercado 22 de Agosto. Planta Alta visualización puestos con cubierta.



Fuente: Elaboración propia

Imagen 25. Mercado 22 de Agosto



Fuente: Elaboración propia

Imagen 26. Mercado 22 de Agosto



Fuente: Elaboración propia

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El Mercado 22 de Agosto ubicado en las calles Juan León Mera entre Abdón Calderón y Juan Montalvo. Existen factores externos e internos que inciden la actividad del Mercado. Entre los factores externos son el transporte intercantonal, urbano sea público y liviano. Los buses que tienen como destino este cantón son: Primero de Mayo, Rutas Empalmeñas, Buena Fe, La Maná, Reales Tamarindo, Flota Bolívar, Transporte Quevedo, CITE, T.I.A, Cooperativas Sucre, Transporte Macuchi y Transporte Mocache (GADME, 2015, p.236).

En el Cantón Empalme la Avenida Guayaquil (E-48) y la Av. Manabí son calles principales de la ciudad. Además de ser las vías principales de acceso de la ciudad. De forma que dentro del radio de acción del mercado con respecto a cada avenida es de 165 y 60 respectivamente.

Los vehículos privados y públicos, no tan solo genera problemas de tensión a los conductores sino también problemas de contaminación auditiva y emisión de gases de CO₂. En cuanto a la contaminación auditiva es tan incidente que puede llegar hasta 90 decibeles que supera por mucho el límite que está considerado hasta 70 decibeles. Además la contaminación del aire puede ser de hasta un 80% en el entorno (COMERCIO, 2016).

Imagen 27. Vendedor informal en la vía publica los fines de semana



Fuente: Elaboración propia

Imagen 28. Vendedores informales



Fuente: Elaboración propia

La carencia de un terminal de transporte, la mala educación vial y los puestos informales son factores externos que afectan al Mercado y así como el motor económico que es el comercio al por menor y mayor de productos. Además la carencia de infraestructura junto a la contaminación por la falta de recolección de desechos sólidos, inciden de manera indirecta pero constante hacia el Proyecto.

Las principales fuentes de contaminación hídrica en el Ecuador, son las descargas domésticas, industriales y agrícolas sin tratamiento previo. En el año 2010, seis de cada diez municipios del país no tenían ningún tipo de tratamiento de sus aguas servidas y solo el 13% llevaba control de sus descargas crudas (INEC – Secretaria de Planificación y Desarrollo o SENPLADES, 2010). Las normativas ambientales tanto para el suelo, agua y aire, permiten generar acciones para prevenir y remediar los impactos causados por los daños ambientales de los diferentes sectores y que afectan la calidad de vida de la población más vulnerable de la ciudad (GADME, 2015, p.55).

Imagen 29. Foto general del área del mercado



Según el Acuerdo Ministerial 068 para el otorgamiento de licencias ambientales los GADs deberán acreditarse obligatoriamente y asumir las competencias en materia de gestión ambiental. Esto implica que la Municipalidad debe cumplir con ordenanzas y normas para el mejoramiento de la ciudad y de sus habitantes (GADME, 2015, p.56-57). En cuanto al problema interno es más incidente es que dentro del Mercado existen problemas de calor excesivo por la falta de elementos de desfogue del aire caliente del mismo que ocasiona que los productos expiren rápidamente. El Mercado posee una cubierta tipo 4 aguas que fue diseñada como un solo elemento sin liberar el aire caliente del lugar ni el correcto mantenimiento del mismo. Por estos motivos existe una deficiencia de ocupación de puestos en el Mercado que afecta tanto a los vendedores y consumidores.

En el Empalme según datos de la Municipalidad del cantón en el CENSO DE MERCADOS INFORMALES BAHIA Y MERCADO CENTRAL existen alrededor de unas 205 personas trabajando en la BAHIA y unas 460 personas en el MERCADO CENTRAL pero de forma informal esto muestra un total de 665 personas aproximadamente que necesitan ser reubicados. Estas problemáticas que ocurren diariamente en el canto Empalme son elementos relevantes por lo cual amerita una ampliación de Mercado existente para mejorar el sector y a los habitantes de la ciudad para así dar solución a las diferentes problemáticas a corto y mediano plazo. Sin embargo este proyecto será un medio para cumplir necesidades que a largo plazo la ciudad requerida un centro de transferencia de víveres como un gran centro de acopio de la ciudad.

Imagen 30. Foto de la cubierta mercado





CAPÍTULO II

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. OBJETIVOS

2.1.1. Objetivo General

- Ampliar Integralmente el Mercado 22 de Agosto con fin de crear un centro de abastos e icono turístico donde las actividades comerciales se realice de manera ordenada y limpia

2.1.2. Objetivos Específicos

- Realizar mejoras en base a nuevos criterios de diseño
- Brindar a la comunidad un centro de abasto, icono para la ciudad del Empalme
- Reubicar a los comerciantes informales del cantón en un nuevo espacio para el ejercicio de sus actividades comerciales.

Imagen 31. Mercado fotos exteriores



2.2. JUSTIFICACIÓN

El cantón Empalme es un ciudad con 203 años de historia que poco a poco ha ido creciendo por parte de la migración de los habitantes de Manabí que forman parte del 80% de sus habitantes así como ser medio para conectar diferentes lugares como Quevedo, Balzar y Pichincha. Es un gran centro de desarrollo agrícola en especial el banano e industrial según datos del INEC.

Esta ciudad posee una serie de cerros de poca altura donde al noroeste hay una pequeña cordillera. Además el rio Daule recorre de norte al oeste de El Empalme. De este modo ciudad posee un hermoso paisaje donde la vegetación, libre de polución, invita al turista a visitarlo así como de sus vestigios arqueológicos como cerámicas, estatuillas entre otros (GADME, 2015, p. 104-113).

La cobertura de luz eléctrica para el cantón El Empalme tiene un promedio de 91,75% y cubre casi toda la totalidad del territorio del cantón; teniendo solo un sector en la parroquia de Pueblo Nuevo donde la cobertura está por debajo del 20% (GADME, 2015, p.152-153).

El promedio de cobertura de agua potable por red pública dentro de la vivienda en el cantón El Empalme es del 15,46%; siendo el área urbana 150 de la cabecera cantonal de Velasco Ibarra la que tiene un mayor porcentaje de cobertura con el 24,59% (GADME, 2015, p.149-152).

Imagen 32. Paisaje El Empalme



El promedio de cobertura de alcantarillado en el cantón El Empalme es muy baja con el 4,17% y solo aumentando un poco al 8,12% esta cobertura en el área urbana de la cabecera cantonal de Velasco Ibarra (GADME, 2015, p 153-157). El alumbrado público es un inconveniente que la ciudadanía a nivel rural y urbano marginal percibe, la falta de luminarias y el mantenimiento de las mismas generan malestar. El mayor asentamiento de postes se encuentra en la parroquia Velasco Ibarra (cabecera cantonal) con 4478, seguido por la parroquia La Guayas 217 y la parroquia El Rosario que conjuntamente suman 2596 postes; mostrando una limitada infraestructura para el alumbrado en los sectores rurales, según la Corporación Nacional de Electricidad CNEL-EP (GADME, 2015 p. 216- 218).

Las calles conectores de la ciudad son: Vía El Empalme– Guayaquil (E-48), Vía El Empalme–Quevedo (E-30), Vía El Empalme – Pichincha y la Vía El Empalme –Guayas. Estas vías de accesos a los diferentes cantones están asfaltadas y en condiciones aceptables (GADME, 2015, p.225-228).

Imagen 33. Hito del Empalme



El cantón según datos del Municipio su motor económico es el comercio al por menor y mayor y la reparación de vehículos automotores y motocicletas. Esto representa el 59,87% en la incidencia de fuente de trabajo directo.

Además agregando la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca con un 40,60% según otro estudio de la Municipalidad, trabajo apoya de manera indirecta hacia los habitantes del perímetro urbano. Este es un círculo de beneficios entre sí para el crecimiento de la ciudad.

"La interrelación entre los factores demográficos y los socioeconómicos es muy marcada, es decir el desarrollo socioeconómico, cultural y el medio ambiente producen impacto sobre los factores demográficos y que a su vez provocan cambios económicos, sociales, culturales" (Pérez, 2.000, pág. 52).

La mayor superficie del cantón El Empalme (82,9%) no tiene ninguna amenaza por inundaciones; la amenaza baja, media y alta que sumadas las tres ocupan el 17% del cantón se encuentran principalmente en los valles o gargantas de los ríos que la atraviesa (GADME, 2015, p.138).

Imagen 34. Venta Informal Empalme



Estos y otros factores más muestra la importancia de potenciar el turismo en la ciudad y una forma de fomentar ese elemento con brindar a los habitantes del cantón, en concordancia con el Municipio que dentro de sus objetivos más importantes están: “La Identidad, Participación y Ciudadanía y Mejoramiento Económico, Desarrollo y Competitividad” (GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN EL EMPALME, 2014) un buen vivir para todos los habitantes del sector.

Además dentro de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), son aquellas personas que no tienen para cubrir necesidades básicas como: vivienda, salud, educación y empleo. En El Empalme se evidencia un alto porcentaje de pobreza 91,2%, siendo mayor en el área rural. Las Parroquia Guayas, El Rosario y Velasco Ibarra poseen un alto índice de pobreza de 97,7%, 96,6% y 87,7% respectivamente. Además en el censo del INEC 2001 y 2010 la pobreza de la ciudad era de 96,92% y 91,16% respectivamente. (GADME, 2015 p. 85).

Imagen 35. Mercado 22 de Agosto Vista Exterior



Fuente: Municipio de Empalme, 2016

Esto indica que bajo un 5,76% en relación al último censo. Para poder solucionar los problemas económicos y darle al cantón ese empuje económico que necesita, la Ampliación del Mercado 22 de Agosto es ineludible. Esta inversión realizada por parte de Municipalidad es una forma de ganancia mutua entre la ciudad y sus habitantes. Ellos no solo obtendrán un Mercado sino un motor financiero. De esta manera el Mercado 22 de agosto para cumplir con la demanda solicitada requiere una ampliación integral en todos los sentidos. Para ello, un buen ejemplo de ello está en la capital del Ecuador.

El mercado San Francisco de Quito, ubicado en las calles Rocafuerte y Chimborazo posee historia y con la remodelación e inversión del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito el Mercado Municipal regreso a tener el carácter histórico y económico que poseía cuando se inauguró. Por consiguiente Este Ampliación al Mercado no será un elemento funcional más construido, sino que se le agregará en nuevos parámetros de relación Hombre-entorno y su progreso para que así sea un icono a la ciudad que muestre el fin último de la Arquitectura, la trascendencia.

Imagen 36. Mercado fotos exteriores 2



2.3. DELIMITACIÓN DEL LUGAR

2.3.1. Alcances

El proyecto tendrá como meta próxima en general el proyecto a ejecutar en la remodelación del Mercado 22 de Agosto mostrando lo existente con lo que se plantea mejorar, es decir los planos arquitectónicos y a su vez las Foto Renders en 3 Dimensiones de la Rehabilitación del Proyecto, junto con análisis del sitio, ordenanzas, medios de transporte que en conjunto forman todo el estudio del Proyecto a realizar.

2.3.2. Limitaciones

Como es una edificación existente de mucho tiempo no se va a demoler para reconstruir sino que se utilizarán los elementos actuales y se adaptará la forma a las nuevas funciones requeridas, teniendo en cuenta que el proyecto se plantea entregar para que cualquier persona ya sea El Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón El Empalme o cualquier contratista tenga un ejemplo de referencia a trabajar. La investigación será solo en el cantón Empalme, Provincia del Guayas



Imagen 37. Logo Empalme. Fuente: Municipio del Empalme

Imagen 38. Logo 22 de Agosto



Fuente: Elaboración propia



CAPÍTULO III

MARCO

REFERENCIAL

3.1 APOORTE A LA INVESTIGACIÓN

Dentro del Plan de Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Empalme dentro de su planificación de proyectos del 2015, realizar mejoras al Mercado 22 de Agosto. La presente investigación permitirá resolver las necesidades técnicas y necesarias por medio de análisis y estudio específico sobre el Mercado no solo para la realización del proyecto sino que además ser un icono integrador de todos los habitantes del cantón El Empalme

Imagen 39. Empalme centro



3.1.2. Ampliación Integral Mercado 22 de Agosto

El presente proyecto ubicar unir necesidades actuales versus necesidades insatisfechas en concordancia con los proyectos a realizar por la Municipalidad. Dentro de esta ampliación un factor que permite un avance significativo es la Expropiación de un lote para integrar varios elementos en un solo cuerpo mejorado, eficiente y sostenible. Se basa en el aprovechamiento de la infraestructura existente. Además de identificar los problemas para realizar de manera eficiente y con el menor impacto posible, tomando de referencia los elementos que conforman el mercado

Imagen 40. Distancia entre Mercados



Fuente: Elaborada por Alejandra Correa

Como se aprecia en la Imagen del Mercado, la situación actual de la zona carece de parqueos y las calles aledañas al proyecto no cumplen los estándares mínimos. Además se aprecia la poca inversión del Municipio del Empalme en cuanto a pavimentación.

Imagen 41. Imágenes Cercanas al Mercado



En plano del Mercado, en su planta baja existe una distribución en cuanto a funcionalidad debido al poco espacio que tiene el M22 actualmente. Además se aprecia 3 tipos de puestos: abastos, cárnicos y mariscos y comidas. En cuanto a los baños

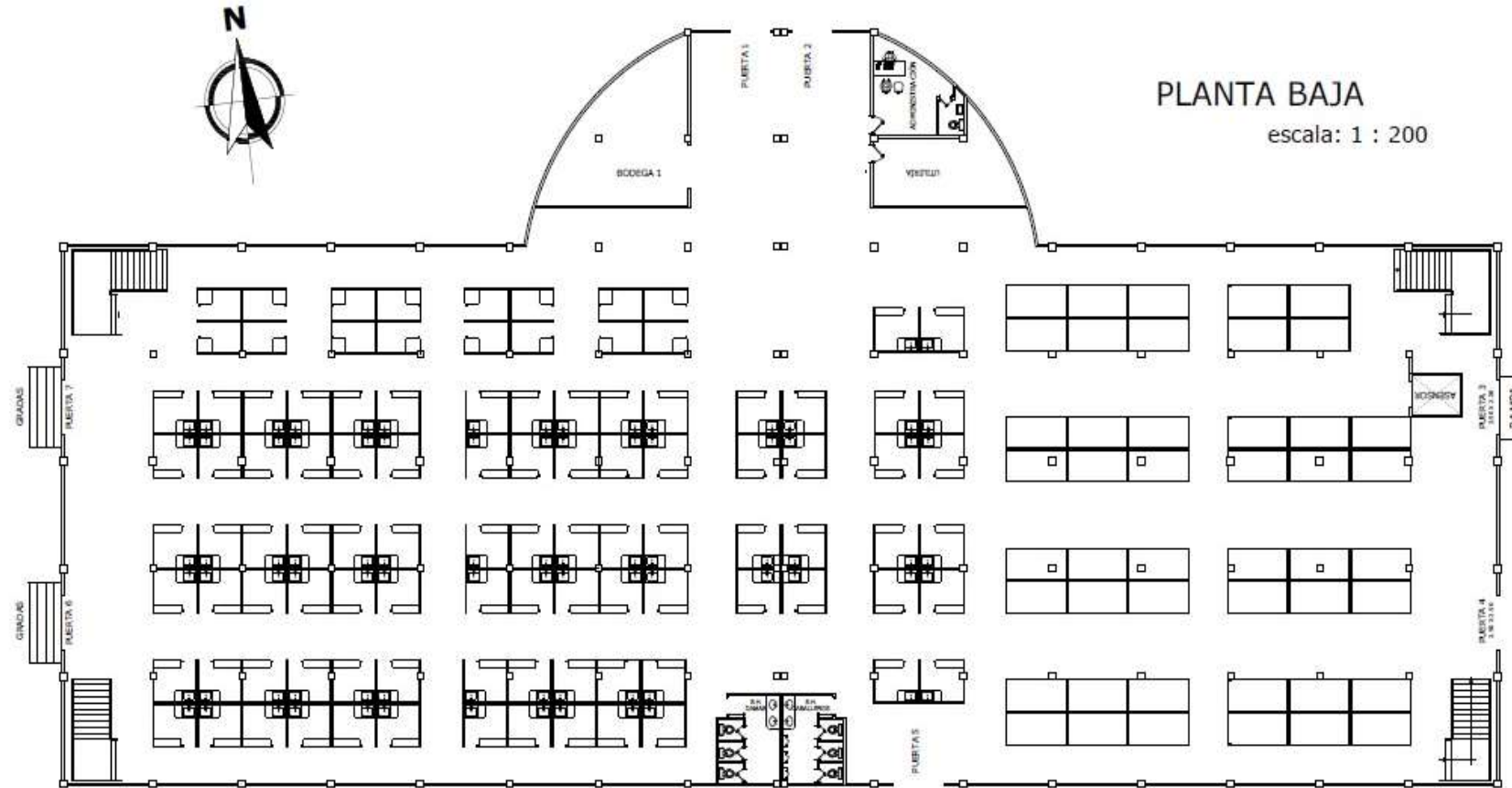


Imagen 42. Plano de Planta Baja Existente Mercado 22 de Agosto. Fuente: Municipio de Cantón Empalme, 2016

En la planta alta del mercado se aprecia los puestos de comida, jugos, frutas y hortalizas, cárnicos y mariscos y su gran comedor. Los accesos verticales son escalera en las 4 esquinas donde existe una distribución ortogonal y radial, cumpliendo con las normas básicas de construcción.

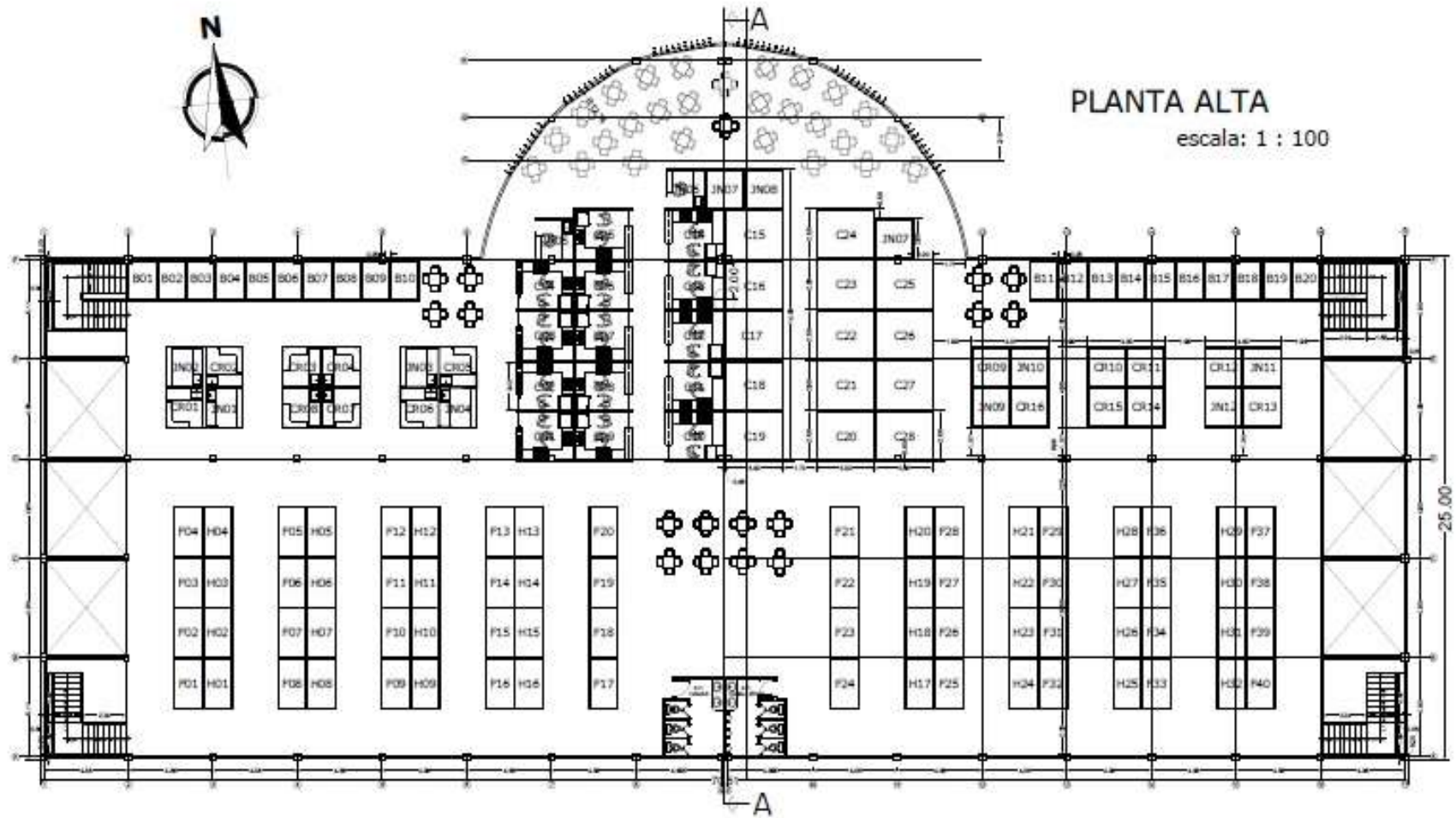


Imagen 43. Plano de Planta Alta Existente Mercado 22 de Agosto. Fuente: Municipio de Cantón Empalme, 2016

En la Imagen 44 se aprecia una sola cubierta 4 aguas. Esto afecta en el desfogue de aire caliente del interior del Mercado donde todos los puestos son afectados de manera directa (comidas, frutas y comidas) e indirecta (jugos, servicios, comedor). Los vendedores expresan que: “las ventas son pocas debido al calor excesivo al Mercado”. Este punto es esencial como pauta de diseño del proyecto.

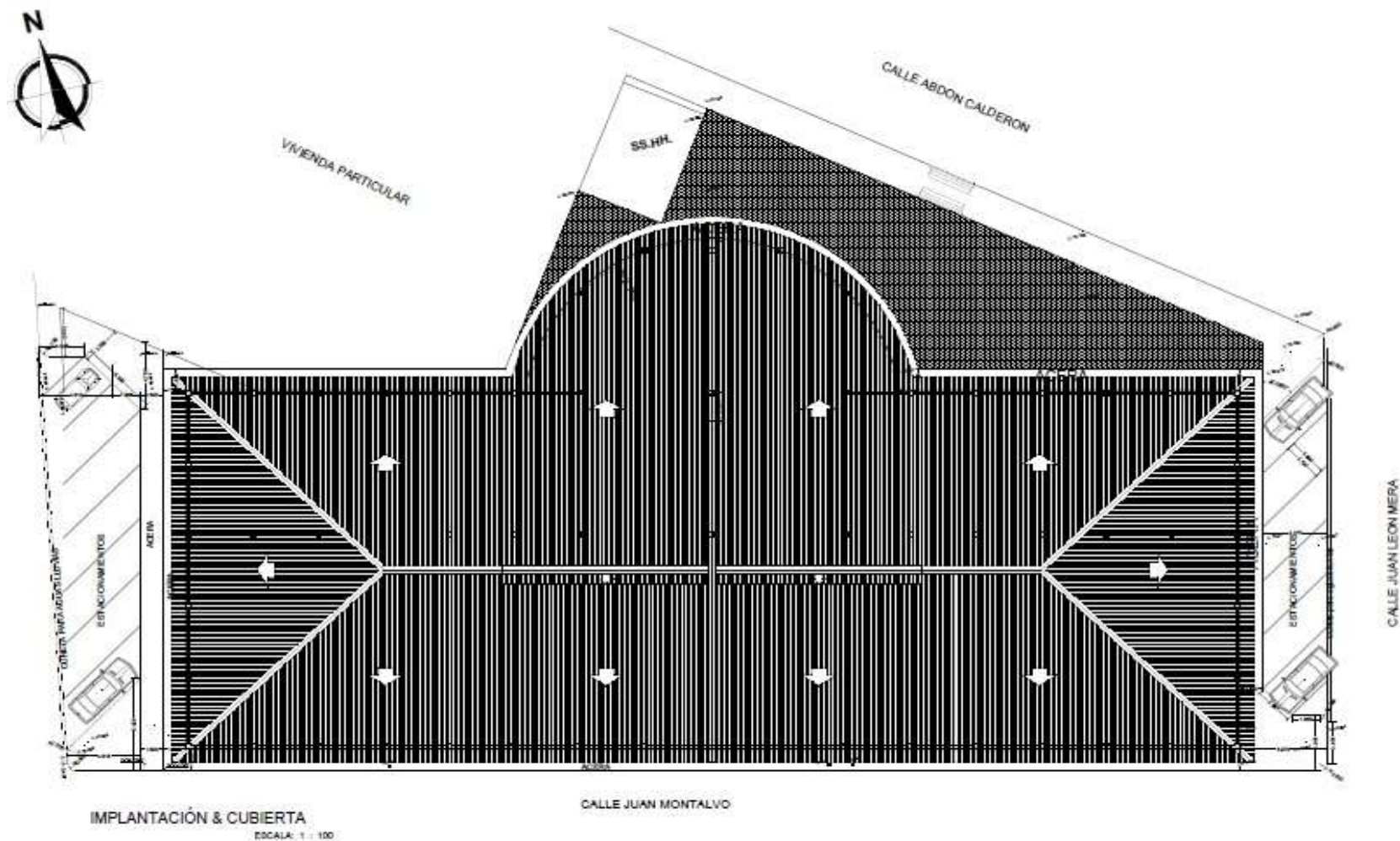


Imagen 44. Plano de Implantación y Cubierta Existente Mercado 22 de Agosto. Fuente: Municipio de Cantón Empalme, 2016

En esta imagen se aprecia los pocos parqueos del Mercado. La vivienda particular que esta aledaño al proyecto y las calles principales de la zona. Esto muestra los problemas en cuanto a espacio que tiene el M22 y los criterios a considerar para el diseño.

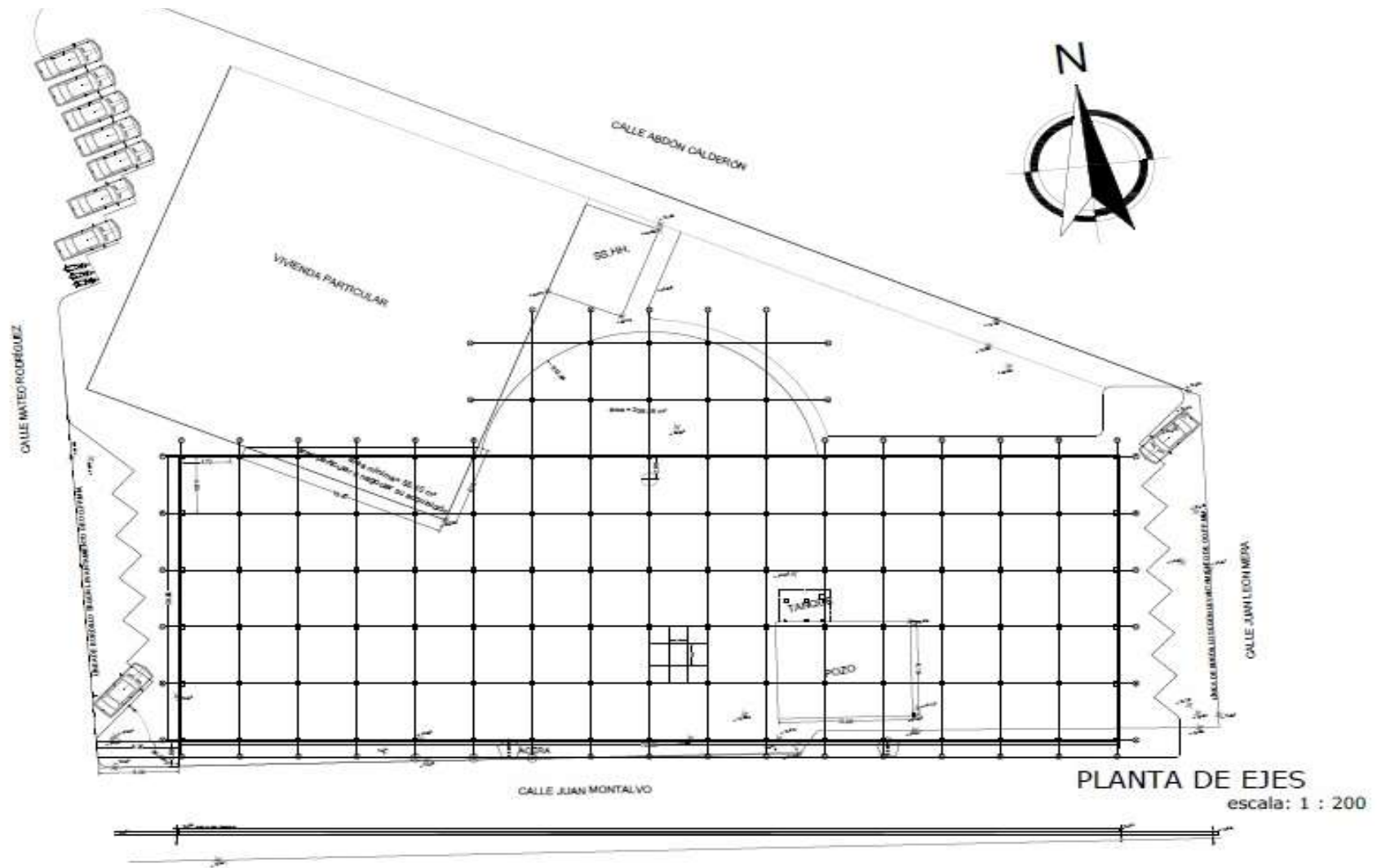


Imagen 45. Plano de Implantación General Existente Mercado 22 de Agosto. Fuente: Municipio de Cantón Empalme, 2016

En las fachadas del Mercado se aprecia una modulación reticular de malla verde para las ventanas y la mampostería de paredes de color gris. En la fachada norte se aprecia la cubierta cuatro aguas donde en el elemento semi-circular es de una sola agua. La cubierta es de plancha de zinc. Las columnas y vigas del proyecto son de hormigón armado.

FACHADA NORTE



Imagen 46. Plano de Fachada Norte Existente Mercado 22 de Agosto. Fuente: Municipio de Cantón Empalme, 2016

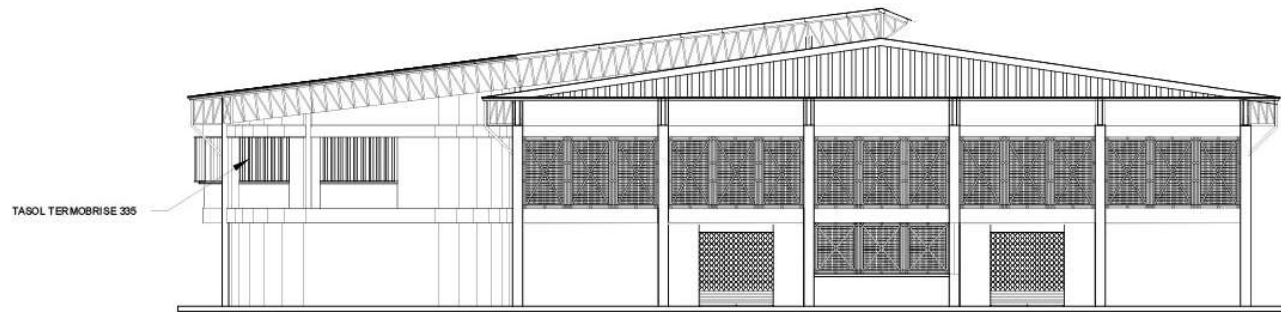
FACHADA SUR



Imagen 47. Plano de Fachada Sur Existente Mercado 22 de Agosto. Fuente: Municipio de Cantón Empalme, 2016

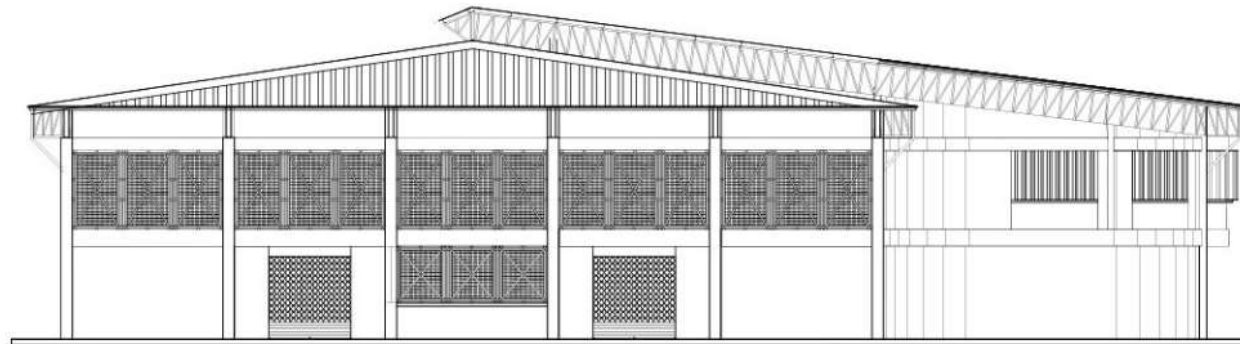
En las fachadas oeste y este se aprecia que la estructura de cubierta es tipo cercha metálica. Se ve la modulación de las ventanas, la semicircunferencia y los accesos hacia el mercado donde las puertas son enrollables.

Imagen 48. Plano de Fachada Oeste Existente Mercado 22 de Agosto. Fuente: Municipio de Cantón Empalme, 2016



FACHADA OESTE

Imagen 49. Plano de Fachada Este Existente Mercado 22 de Agosto. Fuente: Municipio de Cantón Empalme, 2016



FACHADA ESTE

En los cortes del Mercado 22 de Agosto se aprecia los 4 alturas principales nivel de planta baja, planta alta, cubierta cuatro aguas y cubierta una agua. Además se aprecia como funciona la estructura de marco rígido del Mercado.

Imagen 50. Plano de Corte AA Existente Mercado 22 de Agosto. Fuente: Municipio de Cantón Empalme, 2016

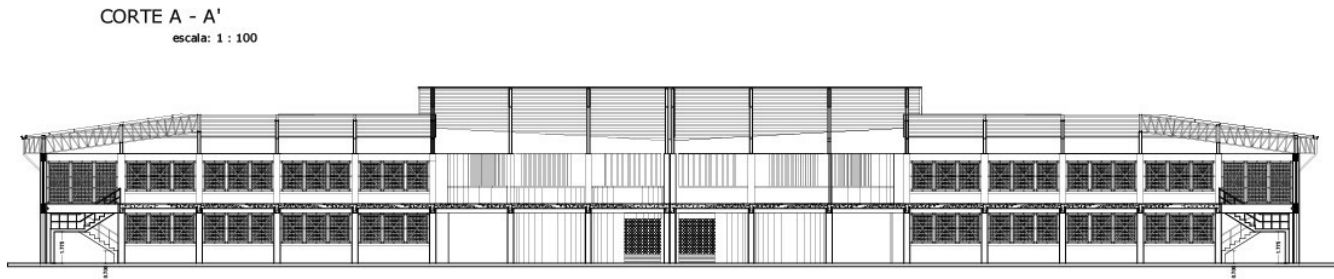
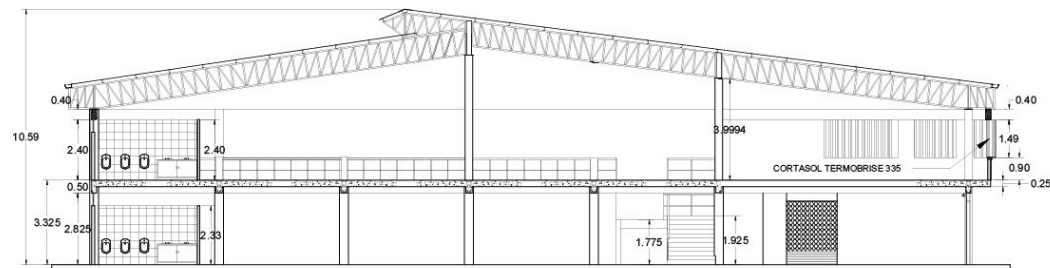
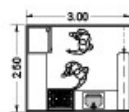


Imagen 51. Plano de Corte BB Existente Mercado 22 de Agosto. Fuente: Municipio de Cantón Empalme, 2016

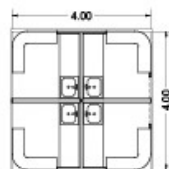


CORTE B - B'
escala: 1 : 100

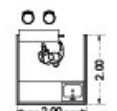
En la imagen 52 muestra los diferentes módulos de puestos de mercados según su actividad. Estos elementos son una tipología propia del cantón que se considerara al momento del diseño en su respectiva distribución.



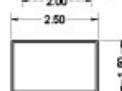
COMEDORES (28 PUESTOS)



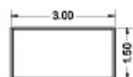
COMIDA RAPIDA (12 PUESTOS)
MODULO COMBINADO C/R & JUGOS



JUGOS NATURALES (8 PUESTOS)



FRUTAS & HORTALIZAS Y
LEGUMBRES



ABASTOS



CARNICOS & MARISCOS

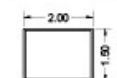


Imagen 52. Plano de Detalles Existentes Mercado 22 de Agosto. Fuente: Municipio de Cantón Empalme, 2016

En la zonificación del Mercado de planta baja se aprecia las diferentes áreas del proyecto. Estas responden a una funcionalidad de satisfacer espacios para comerciantes.



Imagen 53. Plano de Zonificación Planta Baja Existente Mercado 22 de Agosto. Fuente: Municipio de Cantón Empalme, 2016

En el plano de planta alta, la zonificación responde a una utilidad mas no para una correcta integración de espacios. Se aprecia una separación en puestos de comidas con el gran comedor. Se requiere un estudio más profundo de la distribución de los espacios

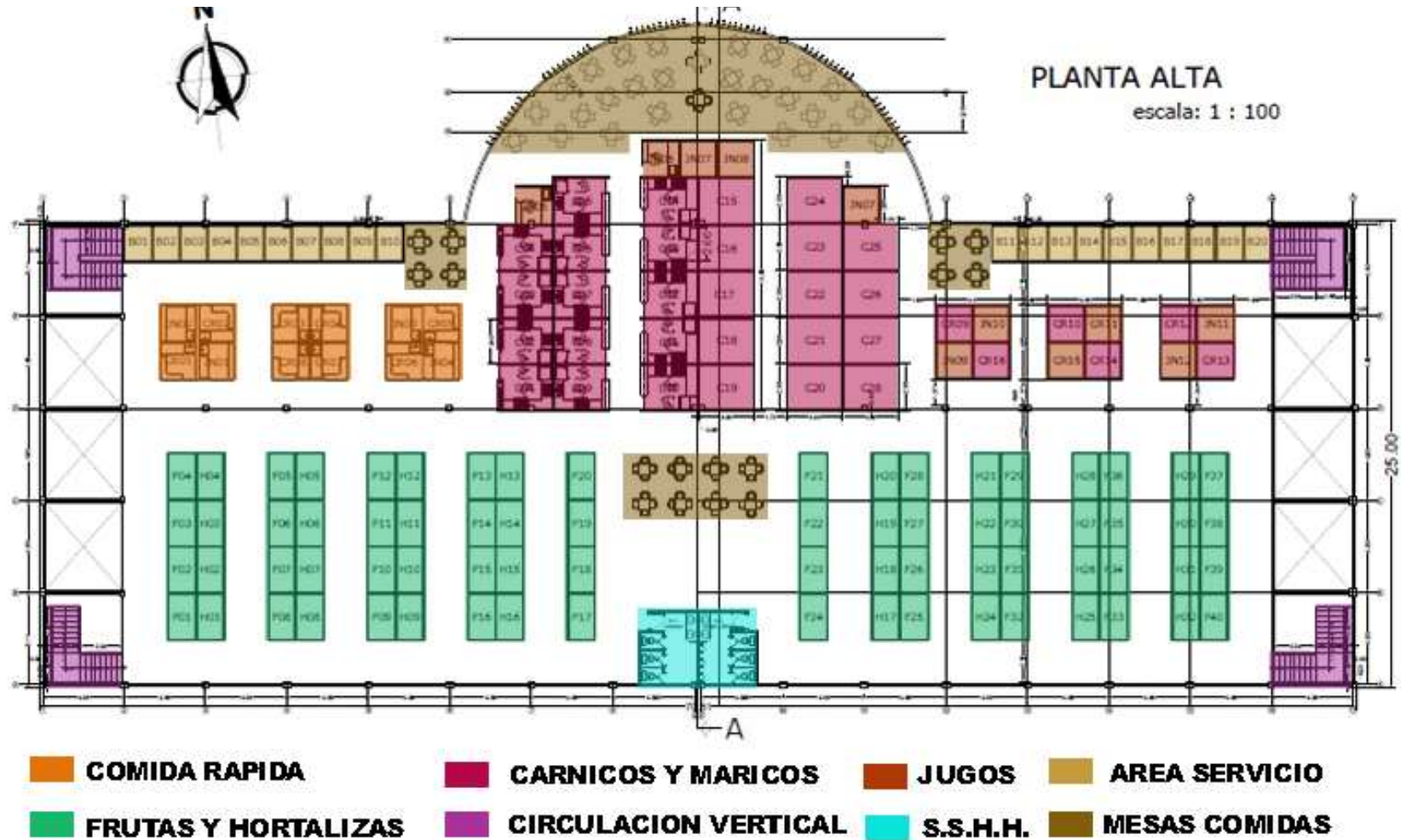


Imagen 54. Plano de Zonificación Planta Alta Existente Mercado 22 de Agosto. Fuente: Municipio de Cantón Empalme

En la tabla se aprecia una síntesis de la situación actual del Mercado. También se aprecia el área del proyecto y los puestos actuales que responde a requerimiento de espacios para comerciantes.

Levantamiento información Mercado 22 de Agosto	Cantidad
Plantas existentes	2
Puesto planta baja	174
Puesto planta alta	149
Área Planta Baja	1970 m2
Área Planta Alta	1970 m2
Accesos	7 Puertas
Baños Planta Baja	3 Hombres y 3 Mujeres
Baños Planta Alta	3 Hombres y 3 Mujeres
Circulación Vertical	6 Escaleras
Año de Funcionamiento	2010
Tipo de Cubierta	2 Aguas
Materiales Estructuras	Hormigón Armado
Materiales Paredes	Mampostería
Materiales Cubierta	Cerchas Metal y Steel panel
Área a Expropiar	55,10 m2
Tipos de puestos de mercado	9

Tabla 5. Levantamiento de Información sobre el Mercado 22 de Agosto. Fuente: Municipio de Cantón Empalme, 2016

La ampliación integral del Mercado 22 de Agosto abarca una reubicación de los comerciantes de los 2 Mercados del Cantón Empalme: El 22 de Agosto y Central. Como no existe un plano del Mercado central, tomando de referencia a la información obtenida de registro de comerciantes del Mercado Central se obtiene lo siguiente:

Imagen 55. Mercado Central Exterior



Fuente: Elaboración propia

En la presente tabla se aprecia la cantidad de puestos del Mercado Central de un estudio realizado por la Municipalidad. Debido a su antigüedad no existen planos propios del proyecto. Se ve que existen más puestos de víveres que otros. La propuesta busca también un reordenamiento de los puestos de los Mercados para un mejor realce de funciones para cada sector.

Además se busca que el Municipio del Empalme mediante la ampliación integral del M22, conecte los 2 mercados del cantón y existe un desarrollo ordenado e importante hacia la ciudad donde los habitantes, usuarios y comerciantes salgan beneficiados.

Levantamiento información Mercado Central	Cantidad Puestos
Comida Rápida	47
Cárnicos	0
Ganado Mayor	14
Ganado Menor	11
Pollo Faenado	12
Mariscos	19
Viveres	83
Lácteos	7
Frutas	1
Legumbres	28

Tabla 6. Levantamiento de Información sobre el Mercado Central. Fuente: Municipio de Cantón Empalme

3.2 CONCEPTUALIZACIÓN

Recuperación:

Adquisición de una cosa que antes se tenía o lo que se había perdido. Conjunto de medidas o técnicas fisioterapéuticas tendientes a devolver al aparato locomotor su integridad funcional (Farlex Inc, 2003-2016).

Integración:

Se trata de la acción y efecto de integrar o integrarse (constituir un todo, completar un todo con las partes que faltaban o hacer que alguien o algo pase a formar parte de un todo) (Definicion.de, 2008-2016).

Ampliación: Cualquier obra que traiga como consecuencia el aumento del área de construcción de una edificación (Significado.de, 2013).

Desorden:

Ausencia del orden que existe en un determinado lugar en el que supo haber en algún momento justamente orden (Definicion ABC, 2008-2016).

Observación:

Es la acción y efecto de observar (examinar con atención, mirar con recato, advertir). Se trata de una actividad realizada por los seres vivos para detectar y asimilar información (Definicion.de, 2008-2016).

Ordenanzas:

Conjunto de Normas u órdenes que se dan para el buen gobierno y funcionamiento de algo, especialmente de una ciudad o comunidad (Farlex Inc, 2003-2016).

Informal:

[Persona] que no respeta las normas ni cumple sus compromisos (WordReference.com, 2016).

Reubicación: Ubicar o colocar de nuevo a una persona o una cosa en un lugar (WordReference.com, 2016).

Abarrotes: suele utilizarse para nombrar a los víveres o las provisiones que se necesitan para la subsistencia. Los abarrotes, en este sentido, son los abastos. (Definicion.de, 2008-2016).

3.3 POBLACION Y MUESTRA

Según datos estadísticos de la Municipalidad hasta el 2014 el Empalme posee una población de 81024 personas. Para el análisis respectivo se tomara una muestra media de 300 personas las cuales se aplicaran métodos de investigación respectivos

3.4 METODOS E INSTRUMENTOS

El proyecto a realizar es de carácter experimental los elementos más relevantes para la obtención de información son las siguientes: Observación Directa, Encuestas y Censos.

3.4.1. Observación Directa

Mediante a una intervención del sitio se toman fotos de sector para apreciar de mejor manera la problemática del Mercado 22 de Agosto de forma interna y externa de él. Además de la ficha de observación se realizan encuestas acerca de las necesidades de los consumidores como de los vendedores así como una entrevista hacia el director de ordenanzas municipales para mercados.

3.4.2. Encuestas

Para conocer las necesidades actuales se realizara encuestas a 300 personas que corresponde a la muestra para determinar elementos esenciales para un buen criterio de diseño y cumplir con todos los requerimientos sociales, políticos y económicos.

Imagen 56. Contaminación Basura

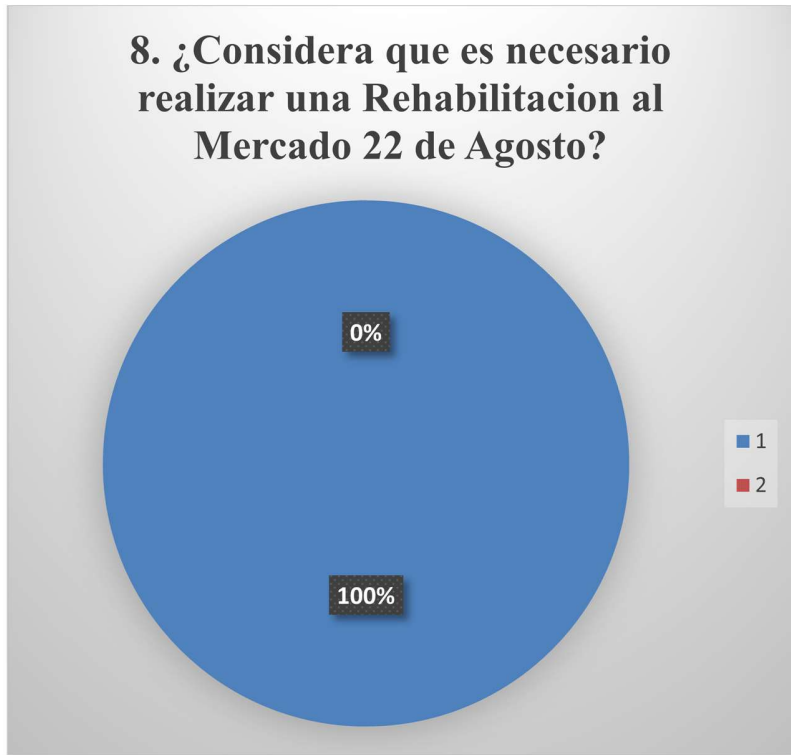


Fuente: Elaboración propia



Pregunta 4: Respuesta 1. Una vez; Respuesta 2. Dos veces; Respuesta 3. Tres o Cuatro veces

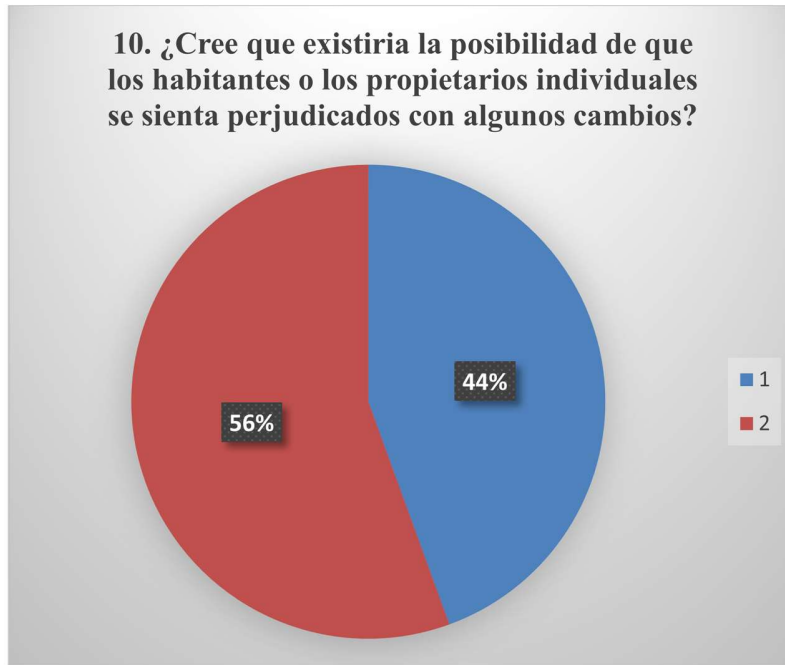
Grafico 3. Encuesta en el Cantón Empalme
Pregunta 4. Fuente: Elaboración propia



Pregunta 8: Respuesta 1. SI; Respuesta 2. NO;

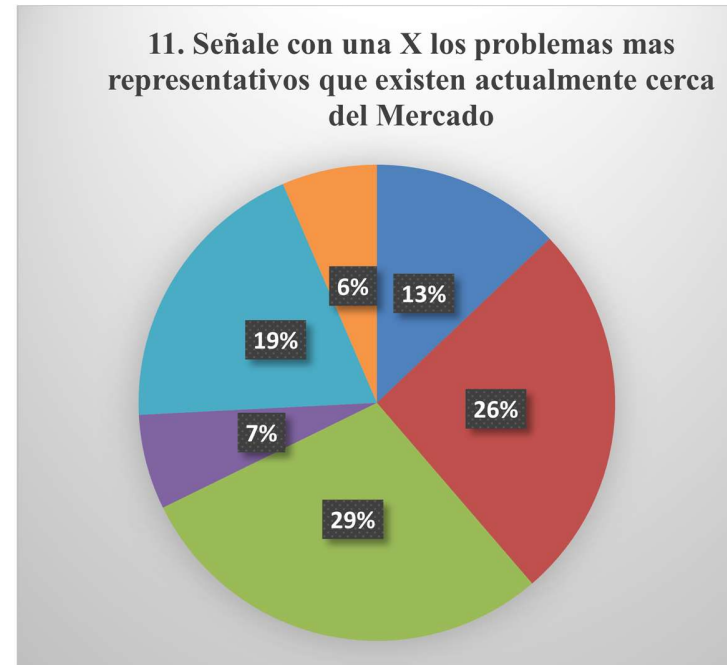
Grafico 4. Encuesta en el Cantón Empalme Pregunta 8.
Fuente: Elaboración propia

En el Grafico 3 los encuestados indicaron que de una u otra manera en su día a día ellos pasan por el Mercado para realizar alguna actividad. En el Grafico 4 se aprecia por unanimidad que ellos solicitan un cambio en el Mercado



Pregunta 10: Respuesta 1. SI; Respuesta 2. NO;

Grafico 5. Encuesta en el Cantón Empalme Pregunta 10. Fuente: Elaboración propia

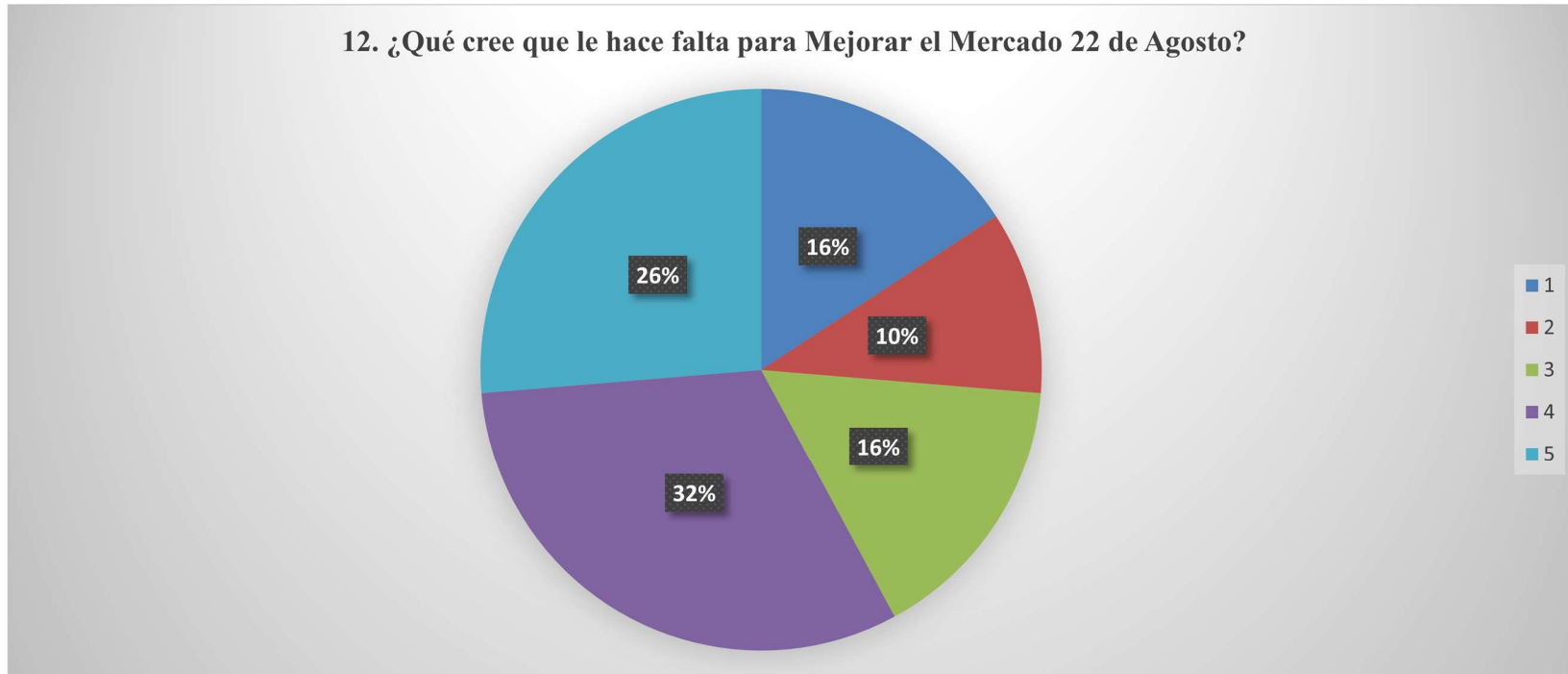


Pregunta 11: Respuesta 1. Inseguridad; Respuesta 2. Calor excesivo; Respuesta 3. Escasez de parqueo; Respuesta 4. Escasez de locales; Respuesta 5. Falta de Accesibilidad peatonal;

Grafico 6. Encuestas en el Cantón Empalme Pregunta 11. Fuente: Elaboración propia

En el Grafico 5 la mayoría de los encuestados muestran también su preocupación por el cambio ya que ellos creen que puede haber más aspectos negativos que positivos. En el Grafico 6 se aprecia los problemas más relevantes que inciden dentro del Mercado que forman pautas para el diseño de la Ampliación Integral del Proyecto.

12. ¿Qué cree que le hace falta para Mejorar el Mercado 22 de Agosto?



Pregunta 12: Respuesta 1. Inseguridad; Respuesta 2. Calor excesivo; Respuesta 3. Escasez de parqueo;
Respuesta 4. Escasez de locales; Respuesta 5. Falta de Accesibilidad peatonal; Respuesta 6. Otros;

Gráfico 7. Encuestas en el Cantón Empalme Pregunta 12. Fuente: Fuente: Elaboración propia

Por ultimo en el Gráfico 7 los encuestados manifiestan los que requiere el Mercado 22 de Agosto para un cambio positivo.

En conclusión se aprecia que los habitantes de la ciudad de Empalme están de acuerdo con la ampliación integral y que están en concordancia con las problemáticas de resolver. En INFRAESTRUCTURA: Calor excesivo, Escasez de parques URBANO: Reubicación, mejora calidad de vida

3.4.3. Censos

Para determinar la situación actual por medio de datos del Municipio de Empalme se aprecia el espacio ocupado en los Mercados del cantón entre ellos el 22 de Agosto así como el comercio informal

SITIO	OCUPACION
MERCADO 22 DE AGOSTO	160 PERSONAS
MERCADO CENTRAL	204 PERSONAS
ASOCIACION DE COMERCIANTES INFORMALES (BAHIAS)	223 PERSONAS
INFORMAL VIA PUBLICA GANADO	13 PERSONAS

Tabla 7. Censo de Ocupación de Personas en los diferentes Mercados del Cantón Empalme. Fuente: Municipio de Empalme, 2016

Imagen 57. Foto Comercio Informal



Fuente: Elaboración propia

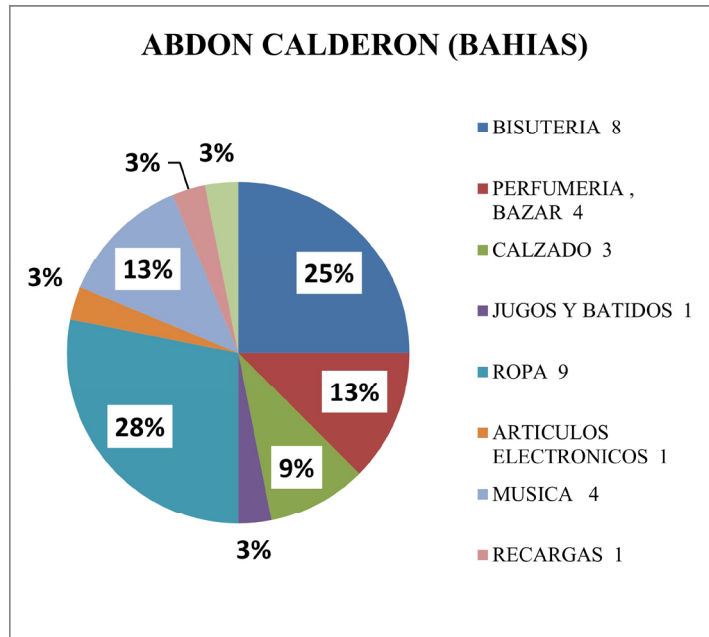


Grafico 8. Censo Asociación de Informales (Bahías). Fuente: Municipio de Empalme, 2016

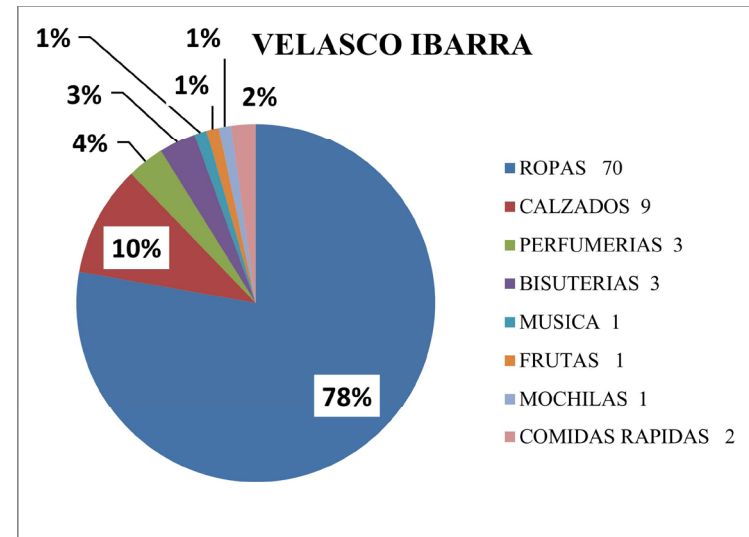


Grafico 9. Censo Asociación de Informales (Velasco Ibarra). Fuente: Municipio de Empalme, 2016

Por ultimo en los Gráficos 8 y 9 la ciudad del Empalme posee unos censos realizados con el objetivo de conocer la problemática de Mercados así como la respectiva solución a mismo.

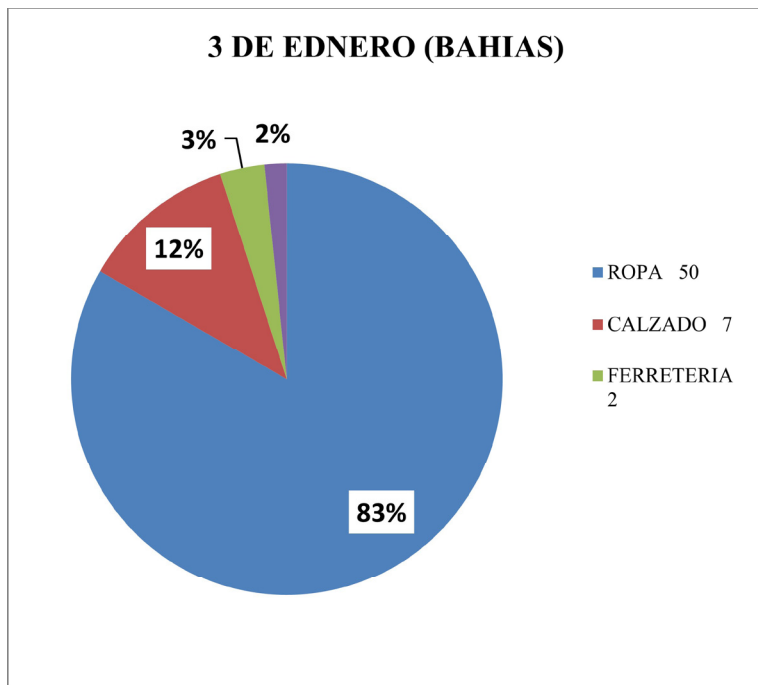


Grafico 10. Censo Asociación de Informales (3 de Enero). Fuente: Municipio de Empalme, 2016

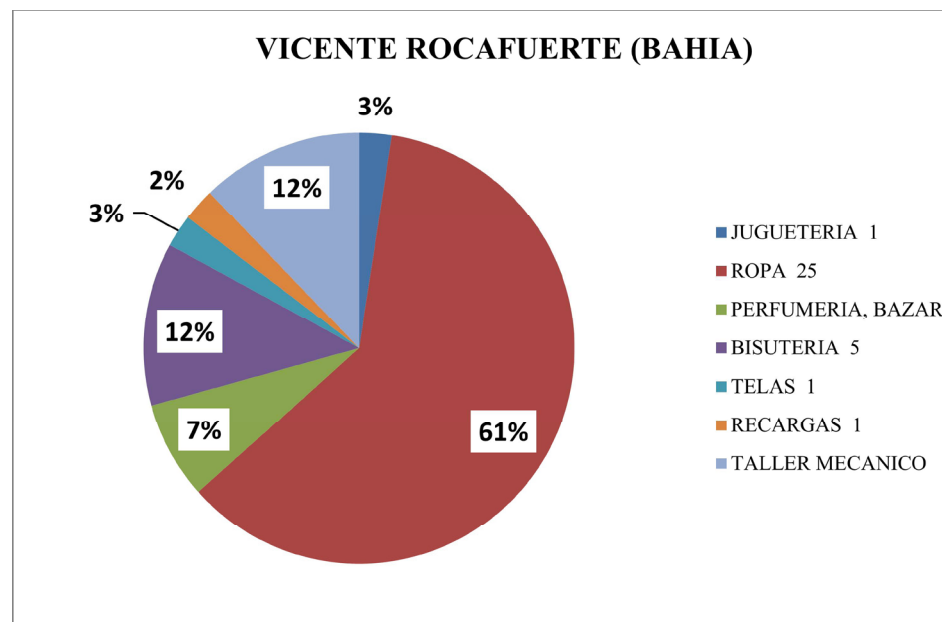


Grafico 11. Censo Asociación de Informales (Vicente Rocafuerte). Fuente: Municipio de Empalme, 2016

Por ultimo en los Gráficos 10 y 11 se aprecia el Censo realizado a otras áreas de influencia de la gente con relación a los mercados. De manera que muestra el motor económico que es el cantón El Empalme.

3.4.4. Opiniones Diversas

En esta reunión los comerciantes indicaron al primer personero municipal los problemas en el Mercado como: la falta de espacios físicos para sus actividades, falta de control a los vendedores ambulantes y foráneos que se ubican alrededor del mercado, situación de alta temperatura en especial los negocios ubicados en la planta alta así como su falta de control. El Alcalde luego de escuchar todas las peticiones indico que se encuentra abierto y dispuesto junto con los concejales a dar soluciones a cada uno de los inconvenientes, comprometiéndose dar medidas eficientes para resolver las distintas problemáticas, de acuerdo a las posibilidades del GAD Municipal



Imagen 58. Reunión de Autoridades Municipales con Comerciantes del Mercado 22 de Agosto. Fuente: Municipio de Empalme, 2016

En la Entrevista al Ing. Laureano Duche, jefe de Bahías y Mercado el 7 de Julio del 2014 según Diagnósticos realizados por la Municipalidad al Mercado en el área de Cárnicos y quesos en condiciones con poco en desaseo por falta de apoyo del GAD Municipal en cuanto a presupuesto debido a que el indica que existía un presupuesto bajo en cuanto a limpieza. Los comerciantes se muestran con buena predisposición a mejorar y cambiar. Unos de los problemas más severos en la planta alta que al mediodía la temperatura es de 45 C y debido a esto en esta planta solo existe alrededor de 12 a 15 comerciantes dedicados a la gente de alimentos, agregando que lo realizan porque ellos ya tienen sus clientes fijos. El gran problema es el techo que no responde a la edificación. Además expresa que los baños están mal ubicados ya que se encuentran en el centro de la planta. En una nueva Entrevista al Ing. Laureano Duche, jefe de Bahías y Mercado el 6 de Mayo del 2015 indico que se destinó una parte del presupuesto a obras hacia el Mercado 22 de Agosto, específicamente \$25000 como mejoras al Mercado para mantenimiento a estructuras. Expreso indican la existencia de problemas de evacuación de la basura. Además el Ing. Duche ha capacitado a comerciantes dándoles talleres para brindar nuevas técnicas y ordenanzas del cantón. Con esto se aprecia el apoyo constante por parte de la Municipalidad para dar soluciones a los problemas de los vendedores



Imagen 59. Entrevista al Ing. Laureano Duche, Jefe de Bahías Mercado 22 de Agosto. Fuente: Municipio de Empalme, 2016



Imagen 60. Seminario a Comerciantes por el Ing. Laureano Duche, Jefe de Bahías Mercado 22 de Agosto. Fuente: Municipio de Empalme, 2016

3.4.5. Análisis y Conclusiones de las Muestras

Tabla 8. Resumen de Problemáticas-Respuestas de la Información.

PROBLEMATICA	RESPUESTA
ESPACIOS FISICOS	AMPLIACION
VENDEDORES INFORMALES	REUBICACION
CALOR EXCESIVO	CAMBIO DE CUBIERTA
MANTENIMIENTO	INVERSION
BASURA	NUEVOS ESPACIOS

Fuente: Elaboración propia

Con todo lo analizado los respectivos estudios han determinado como las problemáticas mostradas con anterioridad son parte esencial para mejorar e integrar el Mercado 22 de Agosto.

Se aprecia que los datos cualitativos se han transformado a algo mixto es decir cuantitativo-cualitativo de forma que los estudios realizados para la ampliación no tan solo es un proyecto integrador sino que forma parte de la solución del Problema.



3.5. ANÁLISIS DE TIPOLOGÍAS DE MERCADOS

En la tabla 9 se aprecia los diferentes tipo de mercados en cuanto la utilidad. Esto se complementa con las imágenes 62 y 63 del proyecto. Este estudio corresponde una tesis de Santizo en el 2005 donde explica el desarrollo de los 3 tipos de modelos de mercados en cuanto a función.

TIPOS DE MERCADO	TIPOLOGÍA
MERCADO FORMAL	PUNTO FOCAL, UNIDAD, DESBORDAMIENTO
MERCADO INFORMAL	ASIMETRÍA, DESORDEN
MOVIL	TRANSFORMACION, MOVILIDAD

Tabla 9. Resumen de Clases de Tipologías de Mercado. Fuente: Elaboración propia

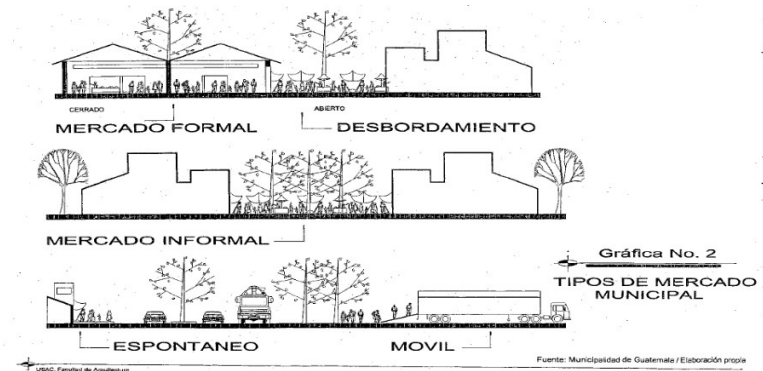


Imagen 62. Tipología de Mercados, Sistema de Comercialización. Fuente: Proyecto de Tesis de José Vinicio Santizo Velásquez del Mercado Municipal para el Municipio de Estanduela, Zacapa Guatemala Marzo del 2005

Imagen 63. Tipología de Mercados, Tipos de Mercados Municipal. Fuente: Proyecto de Tesis de José Vinicio Santizo Velásquez del Mercado Municipal para el Municipio de Estanduela, Zacapa Guatemala Marzo del 2005

3.6. FASES DEL CONCEPTO DEL DISEÑO MERCADO 22 DE AGOSTO

Después de un análisis profundo del proyecto se realizó un estudio de la forma del maíz. En base a la forma de la planta se realiza una envolvente debido a que la planta protege el fruto. Además la mazorca permite germinar paulatinamente para dar un fruto en condiciones adecuadas. La idea central del proyecto es mediante a elementos propio de la planta se ve reflejado en la ampliación del mercado para que se conecte así la ciudad con la área verde por medio de la Arquitectura.



Imagen 64. Maíz. Fuente: La Hora, 2016

3.6.1. Bocetos

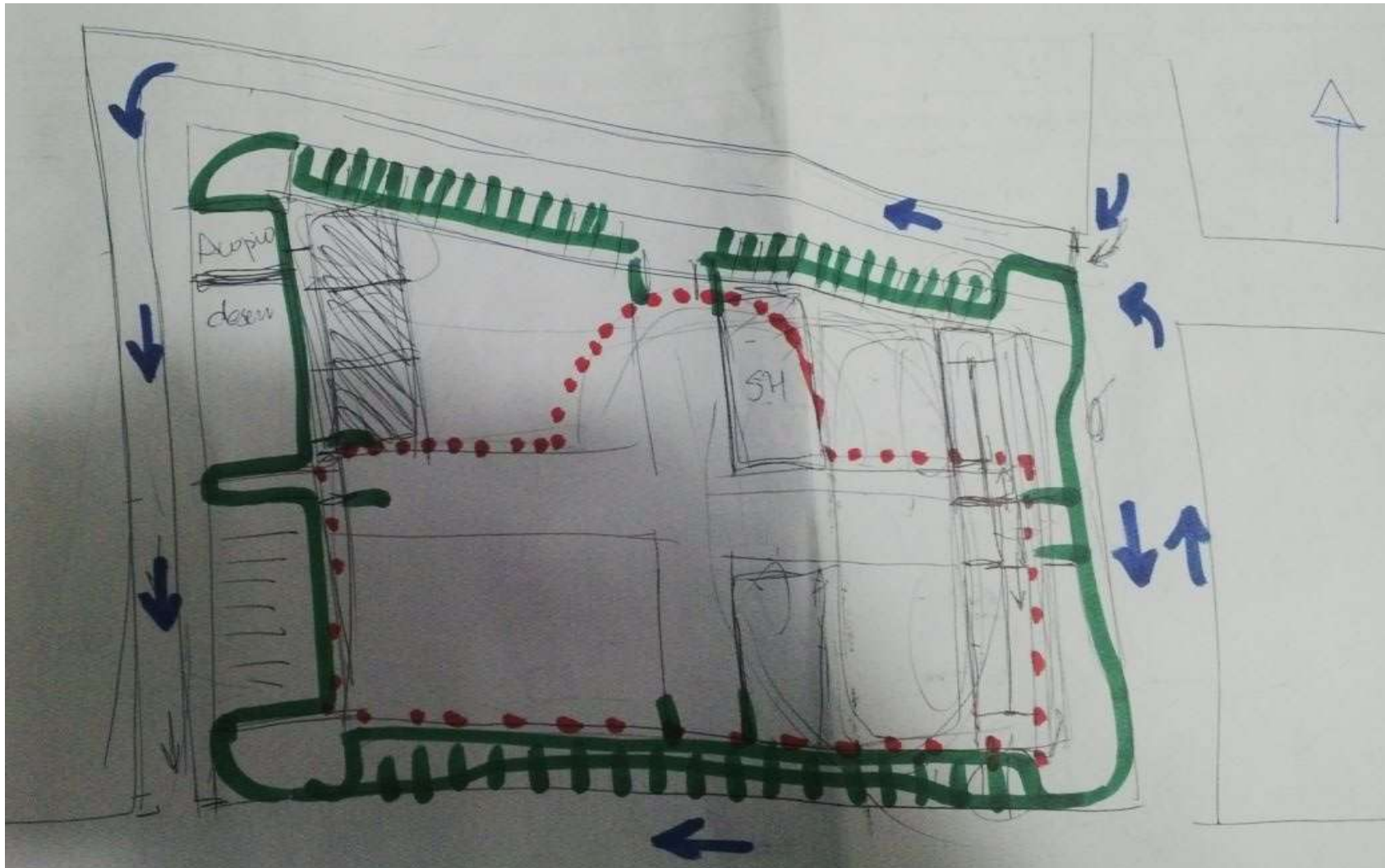
En la Imagen 65 se aprecia un letrero actual del Mercado 22 de Agosto donde se aprecia de que la Municipalidad piensa en dar soluciones al Mercado. Este letrero implica el primer paso dado por el Municipio y que la propuesta busca complementar las ideas del proyecto.

Imagen 65. Letrero Mercado 22 de Agosto



En este primer boceto se realizó un gráfico de líneas segmentadas marcado de color rojo el área actual del Mercado y se plantea el aprovechamiento de toda la manzana para la generación de la propuesta mediante la expropiación de los lotes de vivienda en la zona. Se realizó un análisis de las vías para la propuesta con los nuevos parqueos.

Imagen 66. Boceto Ampliación 1



Fuente: Elaboración propia

La imagen 67 se aprecia un diagramación más real del proyecto. Esto se realizó mediante una modulación de 6 x 6. Estas responden a las nuevas columnas para la propuesta. Con eso se hizo el desarrollo de los puestos del Mercado.

Imagen 67. Boceto Ampliación 2



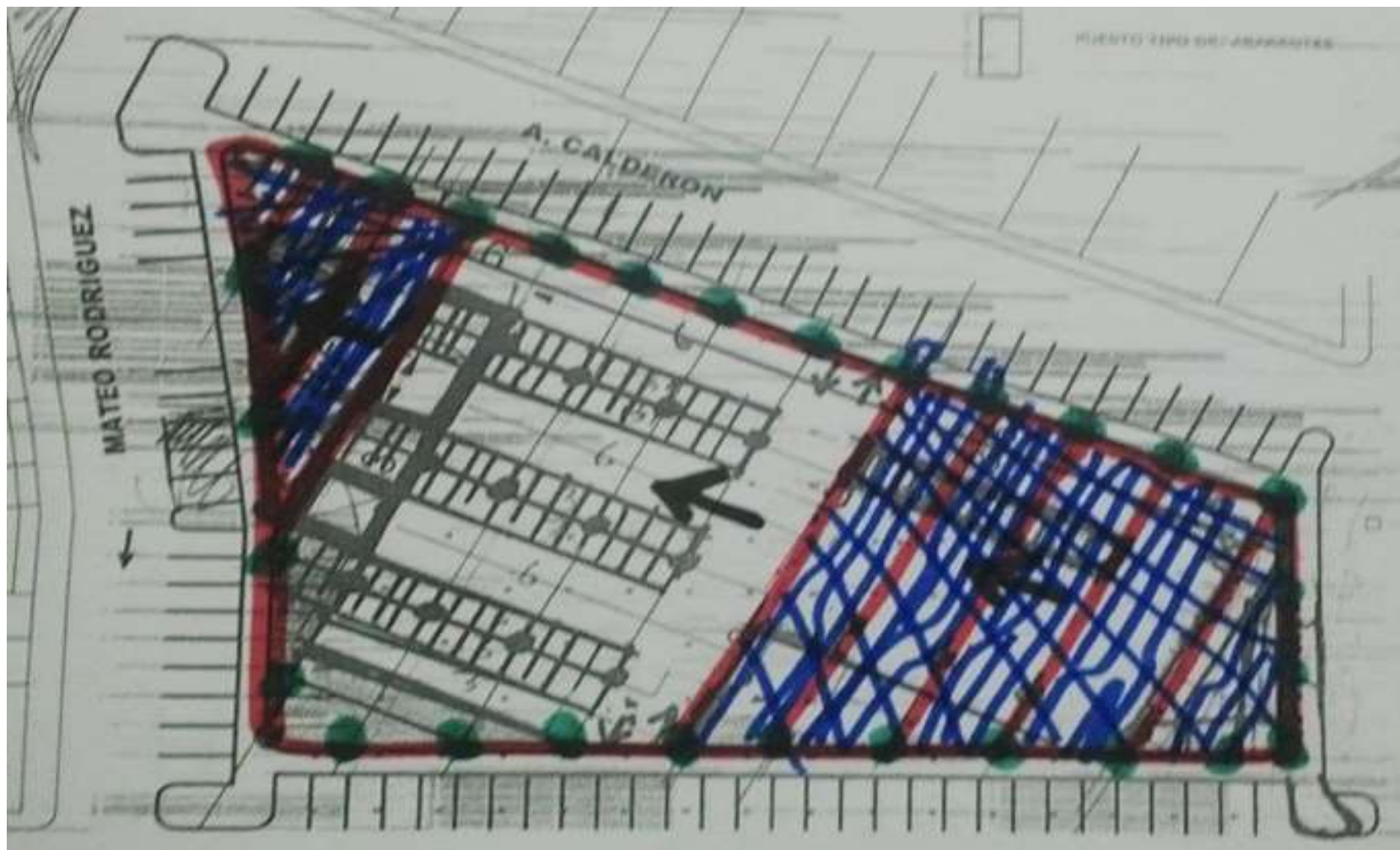
En este boceto se aprecia una distribución de espacios en planta alta. Se realizó 2 tipos de circulación vertical: rampa y escalera. Estas se conectan mediante un corredor que direcciona hacia el proyecto.

Imagen 68. Boceto Ampliación 3



En esta imagen se realizó un boceto de la cubierta donde se realiza un hiperboloide divida en dos materiales plancha traslucida y plancha de zinc.

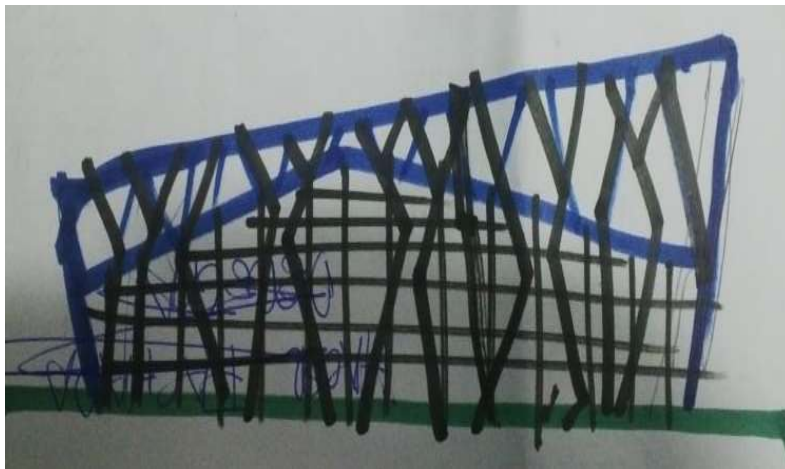
Imagen 69. Boceto Ampliación 4



En las Imágenes 70, 71 y 72 se parecía una visualización de las fachadas y cortes en bocetos. Estas reflejan 3 elementos importantes la forma de la envolvente en base al concepto de diseño, la distribución de los espacios y las diferentes vistas tanto interiores como exteriores del proyecto. Debido a que no existe una tipología propia para el diseño del Mercado se plantea un proyecto que por su forma se convierta en un hito turístico para el cantón. Por último la modulación de la forma del marco rígido responde a 2 condicionantes: la distribución de las columnas y el área de los puestos.

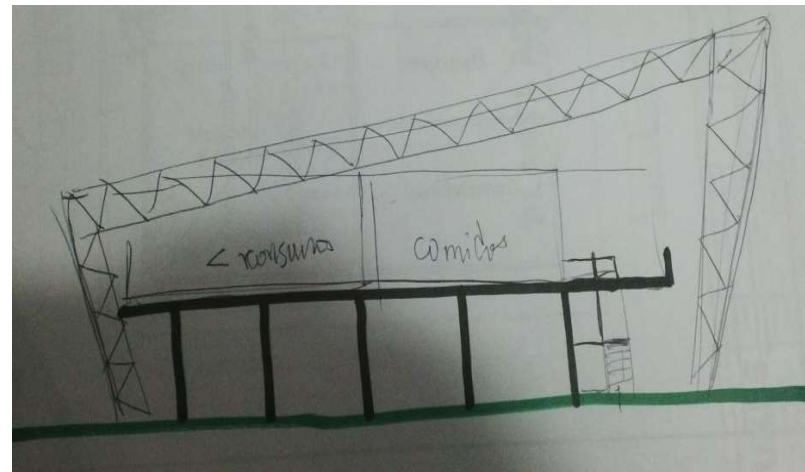
Mediante una síntesis en la tabla 10 se realizó un análisis de los espacios que requieren ser arreglados y brindar soluciones hacia los problemas en cuanto a los elementos que conforman el proyecto.

Imagen 70. Boceto Ampliación 5



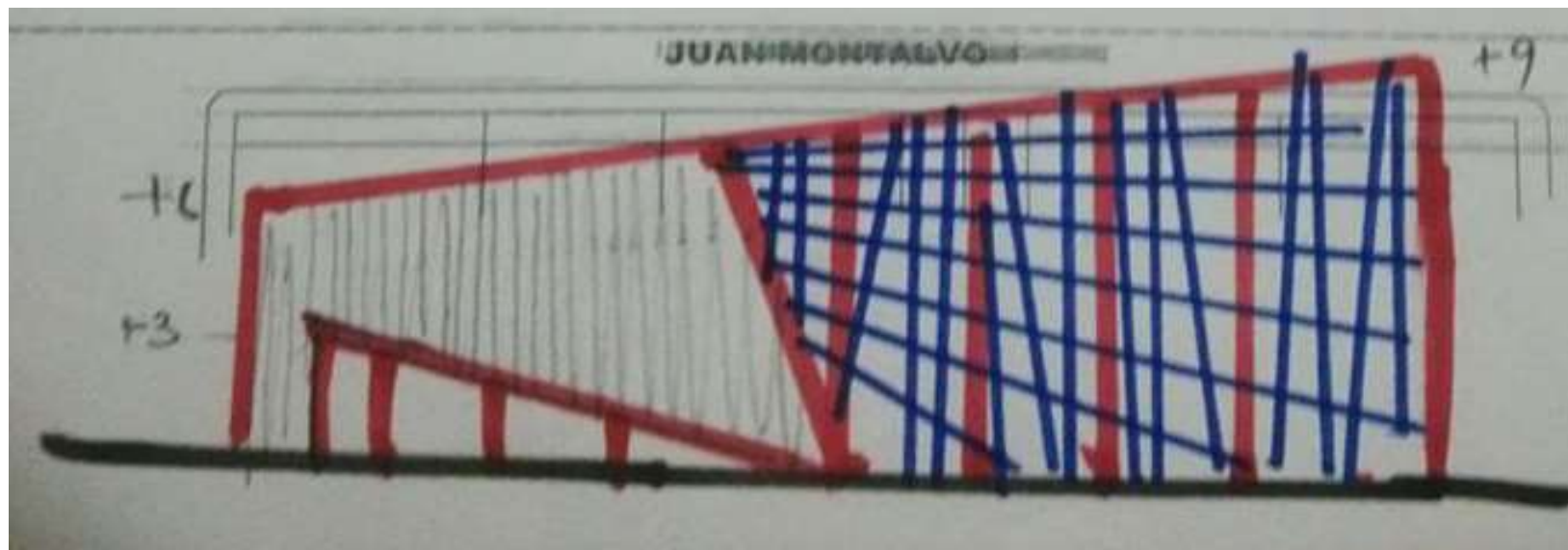
Fuente: Elaboración propia

Imagen 71. Boceto Ampliación 6



Fuente: Elaboración propia

Imagen 72. Boceto Ampliación 7



Fuente: Elaboración propia

Zona a Mejorar	Tipo de Mejora
Puertas	Unificación de Puertas
Cubierta	Elemento Envoltente
Paredes	Ampliación de elementos
Ventanas	Ampliación de boquetes
Puestos	Reubicación de Puestos
Estructura	Eliminación de Columnas y
Instalaciones Eléctricas	Tuberías de PVC
Instalaciones Sanitarias	Tuberías de PVC
Circulación	4 Accesos
Ventilación	Aprovechamiento de la ubicación
Parqueos	Aumento de parqueos a 100

Tabla 10. Zonas a mejorar Mercado 22 de Agosto. Fuente: Municipio de Cantón Empalme, 2016


3.7. MARCO LEGAL

ARTICULO	CONCEPTO
Artículo 284 de la Constitución del Ecuador	Propiciar el intercambio justo y complementario de bienes y servicios en mercados transparentes y eficientes
Artículo 304 numeral 1 de la Constitución del Ecuador	La política comercial tendrá los siguientes objetivos Desarrollar, fortalecer y dinamizar los mercados internos a partir del objetivo estratégico establecido en el Plan Nacional de Desarrollo.
Código Orgánico de Ordenamiento Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD) en su Artículo 54	Dentro de las funciones de los Gobiernos Autónomos Descentralizados en su literal d están la competencia de control y regulación de los mercados
Artículo 134 literal d (COOTAD)	Fomentar el acceso a los ciudadanos a alimentos suficientes y sanos mediante la capacidad de incidir en los mercados.
Ordenanzas municipales del cantón Empalme, la Ordenanza del 9 de Junio del 2011	Los Gobiernos Autónomos Descentralizados tienen competencia en regular todo lo que corresponde a mercados municipales
Ordenanzas municipales del cantón Empalme, la Ordenanza del 9 de Junio del 2011	Reforma a la ordenanza municipal del 20 de Junio del 2011 modificando la del 9 de Junio del 2011 que los vendedores de carnes, lácteos, comedores sencillos, bisuterías, víveres y legumbres pagaran un valor del 6,17 del Sueldo Básico Unificado (SBU) es decir que en el 2015 está en 354 los vendedores de los productos mencionados pagan 21,84.

Tabla 11 Resumen Artículos de leyes Ecuatorianas correspondientes a Mercados. Fuente: Constitución 2008 de la República del Ecuador., Código Orgánico, Territorial, Autonomías y Descentralización (COOTAD), Ordenanzas Municipales del Cantón Empalme del 9 de Junio 2011

ARTICULO	CONCEPTO
Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Municipal Del Cantón El Empalme, el 29 de diciembre del 2011.	Ordenamiento y Mejoras a las Edificaciones del cantón
El artículo 241 de la constitución de la república	La planificación garantizará el Ordenamiento Territorial y será obligatoria en todo lo que es competencia de los GADS
Gobiernos. De la misma constitución El artículo 264 y los artículos 54 y 55 del Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización (COOTAD) ,	que establecen como: Una competencia exclusiva de los Gobiernos Municipales la de planificar, elaborar y ejecutar el Plan de Desarrollo Cantonal y formular los correspondientes planes de Ordenamiento Territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial.
Mientras el artículo 272 del COOTAD establece como criterios para la distribución de los recursos entre los Gobiernos Autónomos Descentralizados el contenido del numeral 3 que establece:	Logros en mejoramiento de los niveles de vida, esfuerzo fiscal y administrativo y cumplimiento de metas del Plan de Desarrollo del Gobierno Autónomo Descentralizado. Para fines de la creación de la Ordenanza de Aprobación del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Municipal del Cantón
El Empalme también se consideró el artículo 51 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas que dice: Los GADs reportarán anualmente a la Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo el cumplimiento de las metas propuestas en sus respectivos planes.	

Tabla 12. Resumen Artículos de leyes Ecuatorianas correspondientes a Mercados 2. Fuente: Constitución 2008 de la República del Ecuador., Código Orgánico, Territorial, Autonomías y Descentralización (COOTAD), Ordenanzas Municipales del Cantón Empalme del 9 de Junio 2011



CAPÍTULO IV

EL PROYECTO

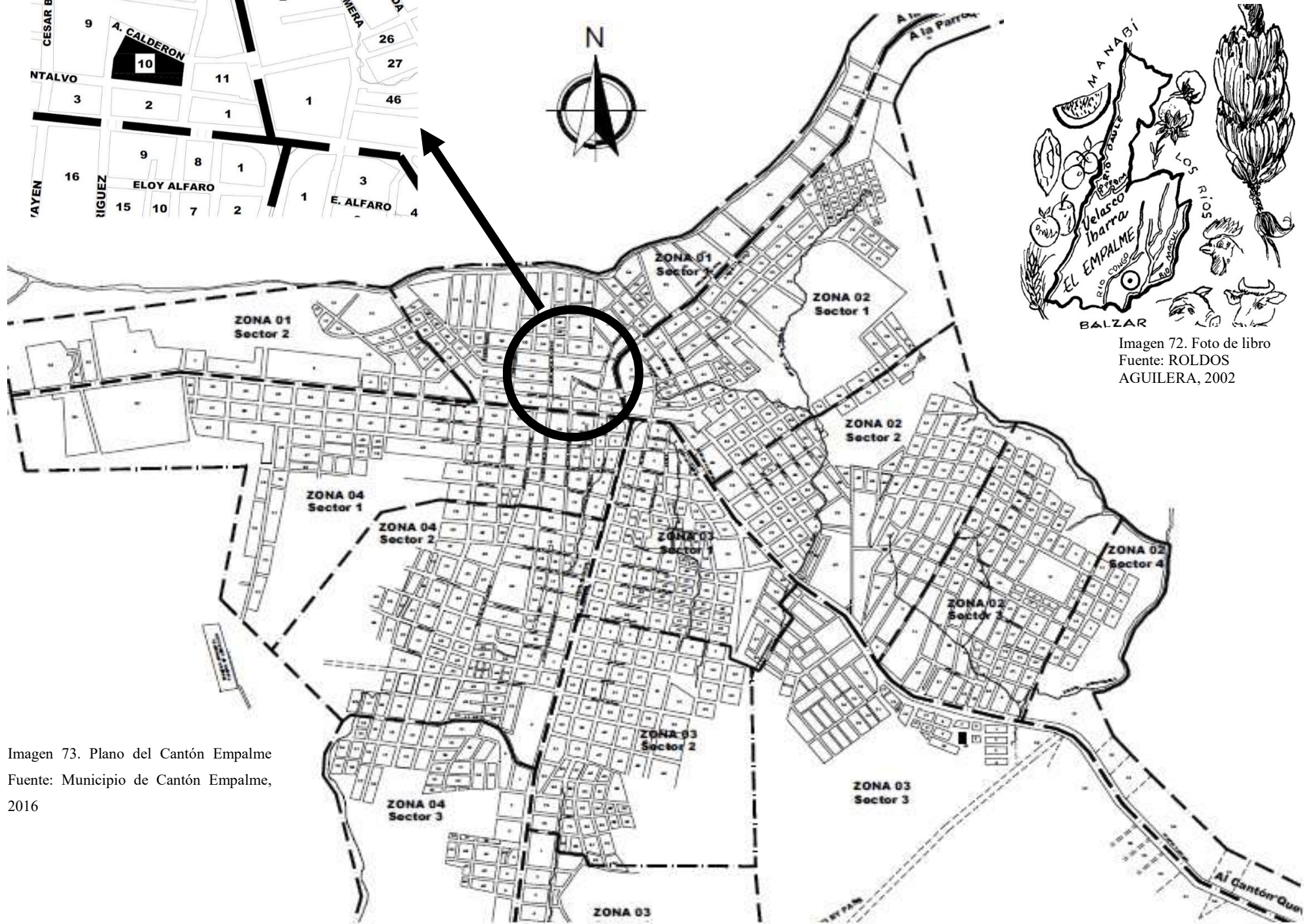


Imagen 73. Plano del Cantón Empalme
 Fuente: Municipio de Cantón Empalme,
 2016

Imagen 72. Foto de libro
 Fuente: ROLDOS
 AGUILERA, 2002

4.1. UBICACIÓN DEL PROYECTO

PROVINCIA DEL GUAYAS, PARROQUIA VELASCO IBARRA, CANTON EMPALME, CALLE JUAN MONTALVO
ENTRE JUAN LEON MERA Y MATEO RODRIGUEZ, COORDENADAS: 1°02'28.68" S, 79°38'20.11" O

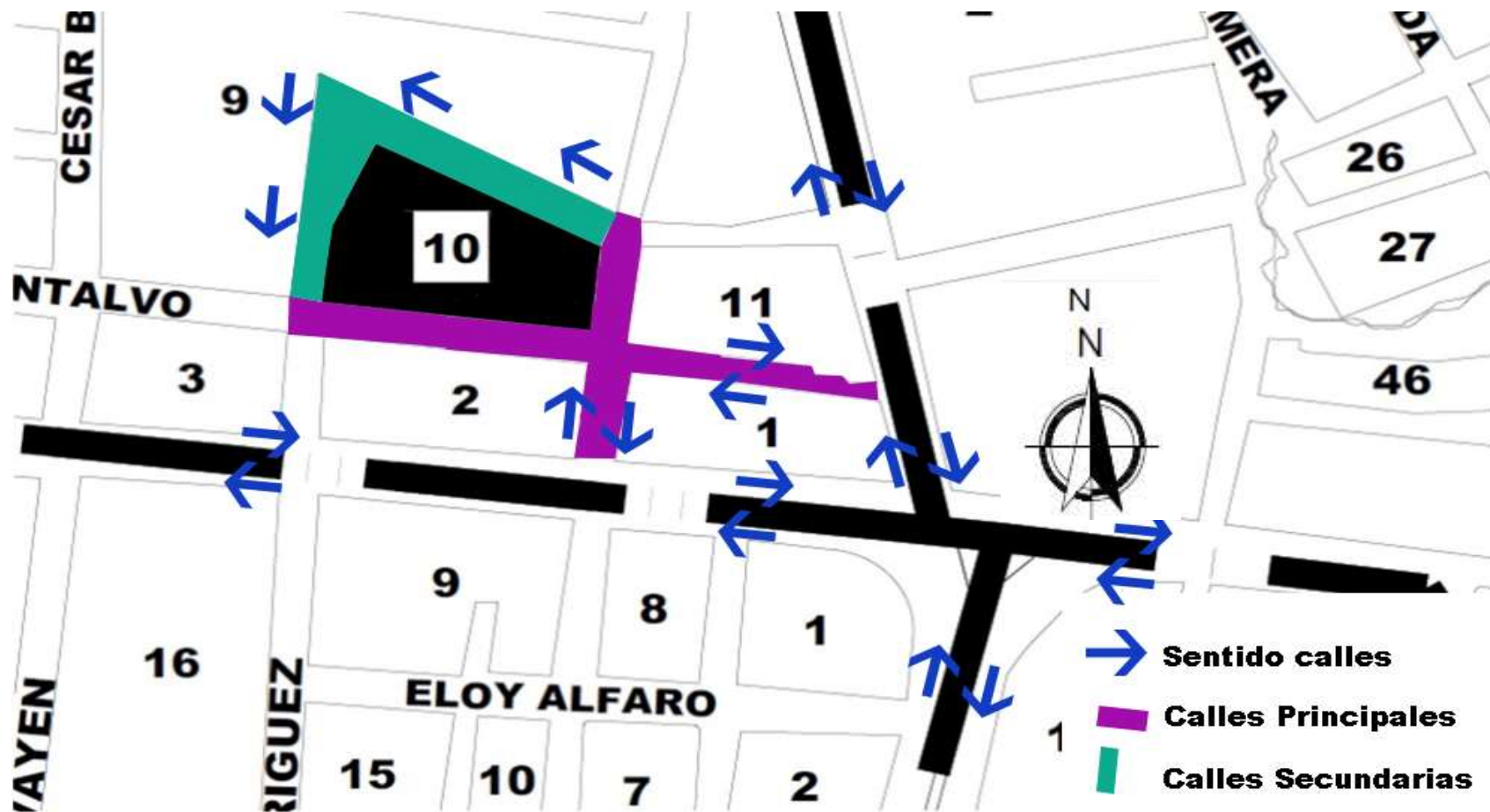


Imagen 74. Plano de Ubicación del Sitio. Fuente: Municipio del Empalme, 2016

4.2. ANÁLISIS DEL SITIO

En este análisis se aprecia el recorrido de la propuesta de las calles secundarias de forma unidireccional y las principales doble vía. Esta circulación genera la diagramación de los espacios de parqueo y los accesos al M22.

Imagen 75. Análisis de sitio. Fuente: Elaborado por Alejandra Correa



4.3. ACCESOS AL SITIO

El Mercado 22 de Agosto tiene 4 accesos donde 3 son para el público y 1 para personal autorizado. Estos ingresos responden la modulación generada con el aprovechamiento total del terreno y dotar de espacios necesarios hacia el sector.

Imagen 76. Acceso de sitio Planta Baja. Fuente: Elaboración propia



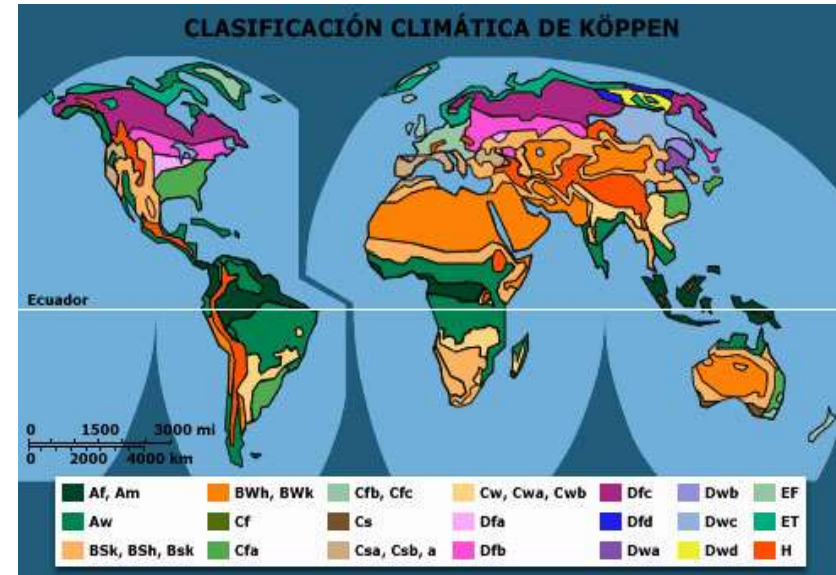
4.4. ANÁLISIS DE INSOLACION Y VIENTOS PREDOMINANTES

Dentro de la Clasificación Climática de Köppen Ecuador se encuentra en un clima tipo AF que responde básicamente a: “Clima de selva tropical lluviosa” (Ambientum, 2014)

En el Ecuador existen las corrientes marinas del Niño y la de Humboldt que inciden y fijan que el clima tropical cálido y húmedo en la Costa. El clima tropical cálido es un ambiente caluroso, húmedo y lluvioso, es también llamado estación de verano. El clima tropical húmedo es más seco y menos húmedo, es el clima más agradable y se lo conoce como estación de invierno.

La Costa Ecuatoriana posee tres tipos de microclimas: la costa cerca del mar, la costa medianera, y la costa cerca de la cordillera de los Andes. Como el terreno es en el cantón El Empalme. Por esas circunstancias el análisis que se realiza es en la estación Universidad Estatal de Quevedo (UTEQ) del Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI) ubicado en: “Latitud 1 grados 3 minutos 41 segundos Oeste; Longitud: 79 grados 53 minutos 0 segundos Oeste; Altitud: Altura media 93 metros sobre el nivel del mar”.

Imagen 78. Clasificación Climática de Köppen
Fuente: Ambientum.com 2015



El tipo de clima del Litoral-Quevedo Ecuatoriano posee solo dos estaciones, invierno y verano. Invierno: conocido como invierno austral que va de Diciembre hasta Abril. Verano: pertenece al verano austral que va desde Mayo a Diciembre. De acuerdo a los datos del INAHMI correspondiente al año 2011 mostraron los siguientes datos:

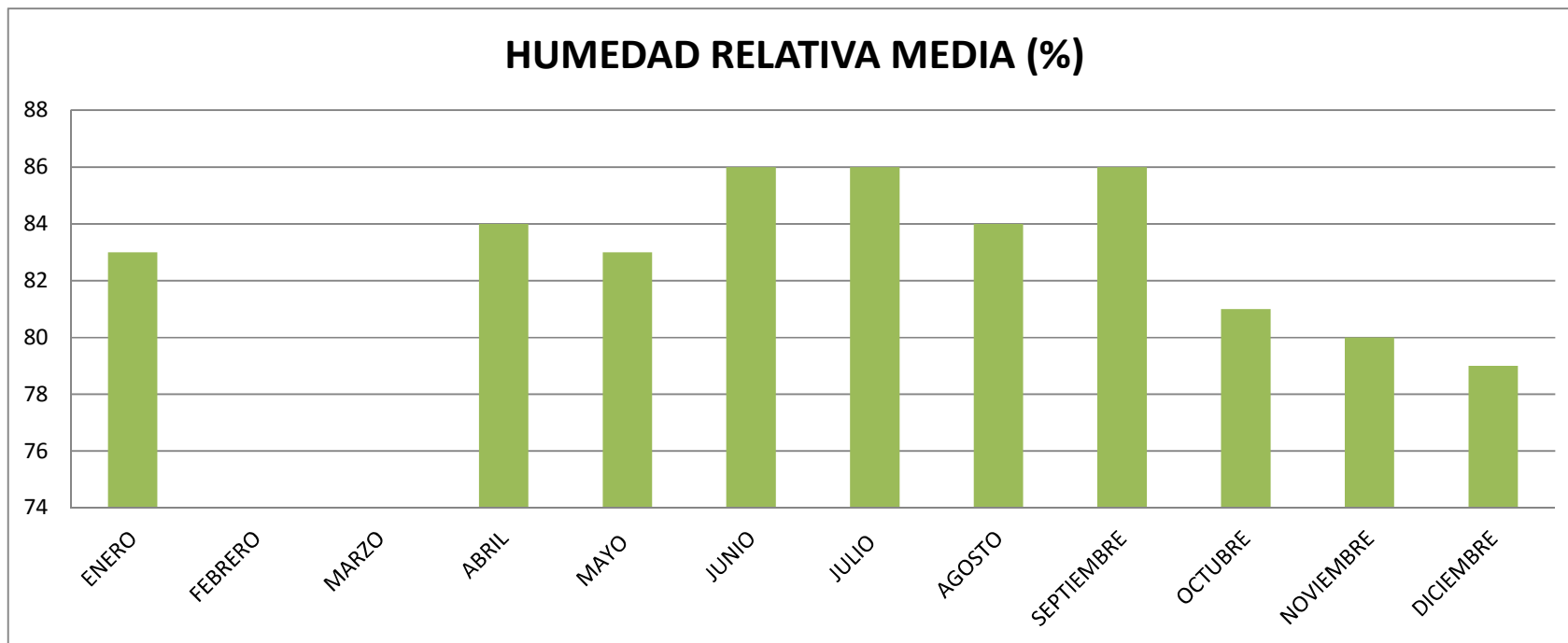


Grafico 12. Humedad Relativa. Fuente: Anuario Meteorológico 2011 INHAMI

El clima del cantón está influenciado por los regímenes climáticos occidental y oriental que predominan en el Ecuador y por la Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT). Los efectos del primero están establecidos por las corrientes marinas de Humbolt (fría) y El Niño (cálida); y la segunda por las corrientes atmosféricas húmedas de la Amazonía (GADME, 2015, p. 30).

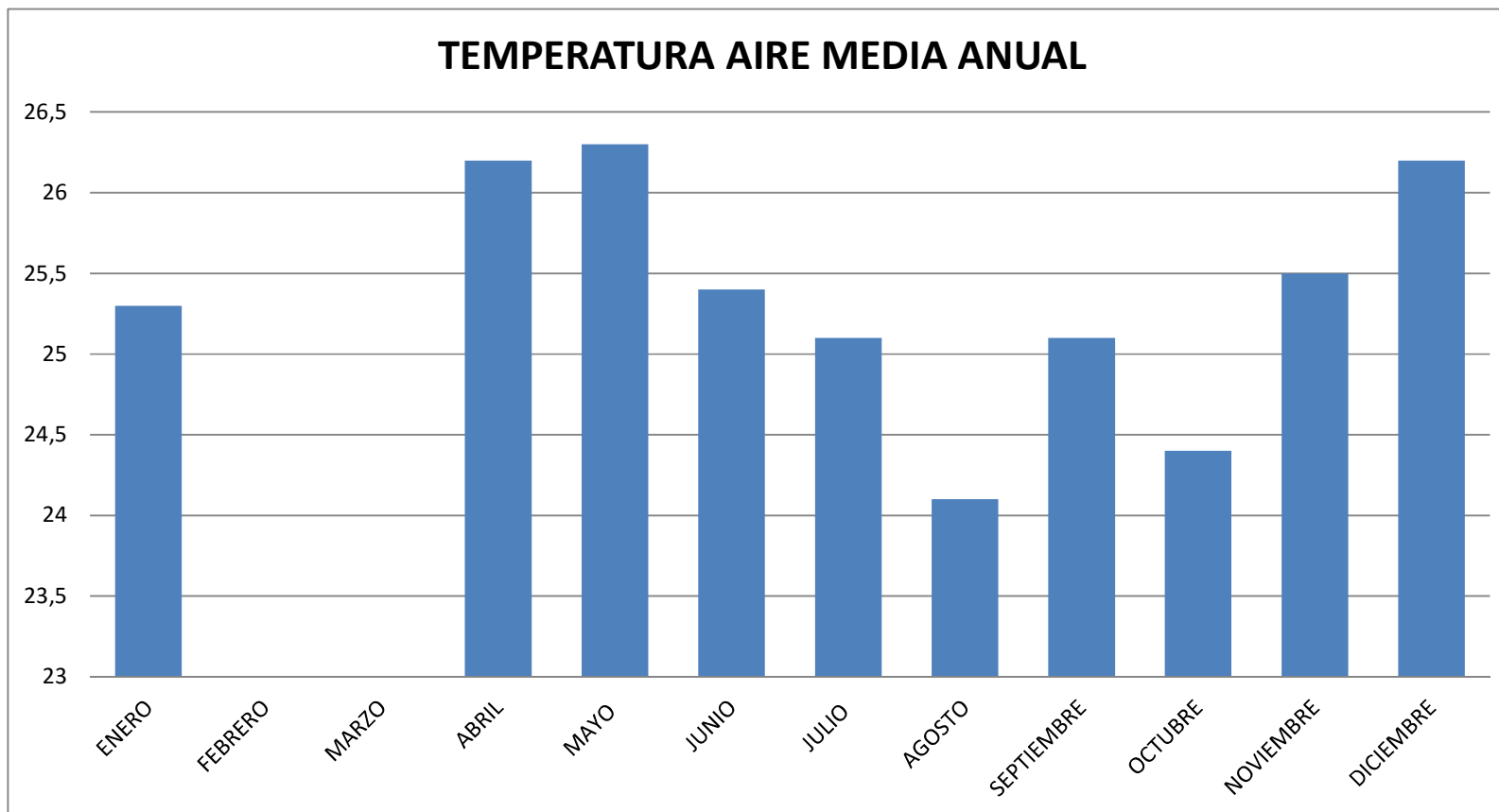


Grafico 13. Temperatura Media Anual. Fuente: Anuario Meteorológico 2011 INHAMI

El Ministerio de Ambiente (MAE) en el 2011 reporta un incremento entre 1960 y 2006 de la temperatura media anual de 0,8 °C, de la temperatura máxima absoluta de 1,4 °C y de la temperatura mínima absoluta de 1,0 °C, en una muestra de treinta y nueve estaciones (GADME, 2015, p. 29).

La temperatura promedio anual del cantón El Empalme está entre los 25 a 26 °C, siendo los meses más calurosos los que van de Enero – Abril, época que coincide en el periodo de más lluvia (GADME, 2015, p. 32).

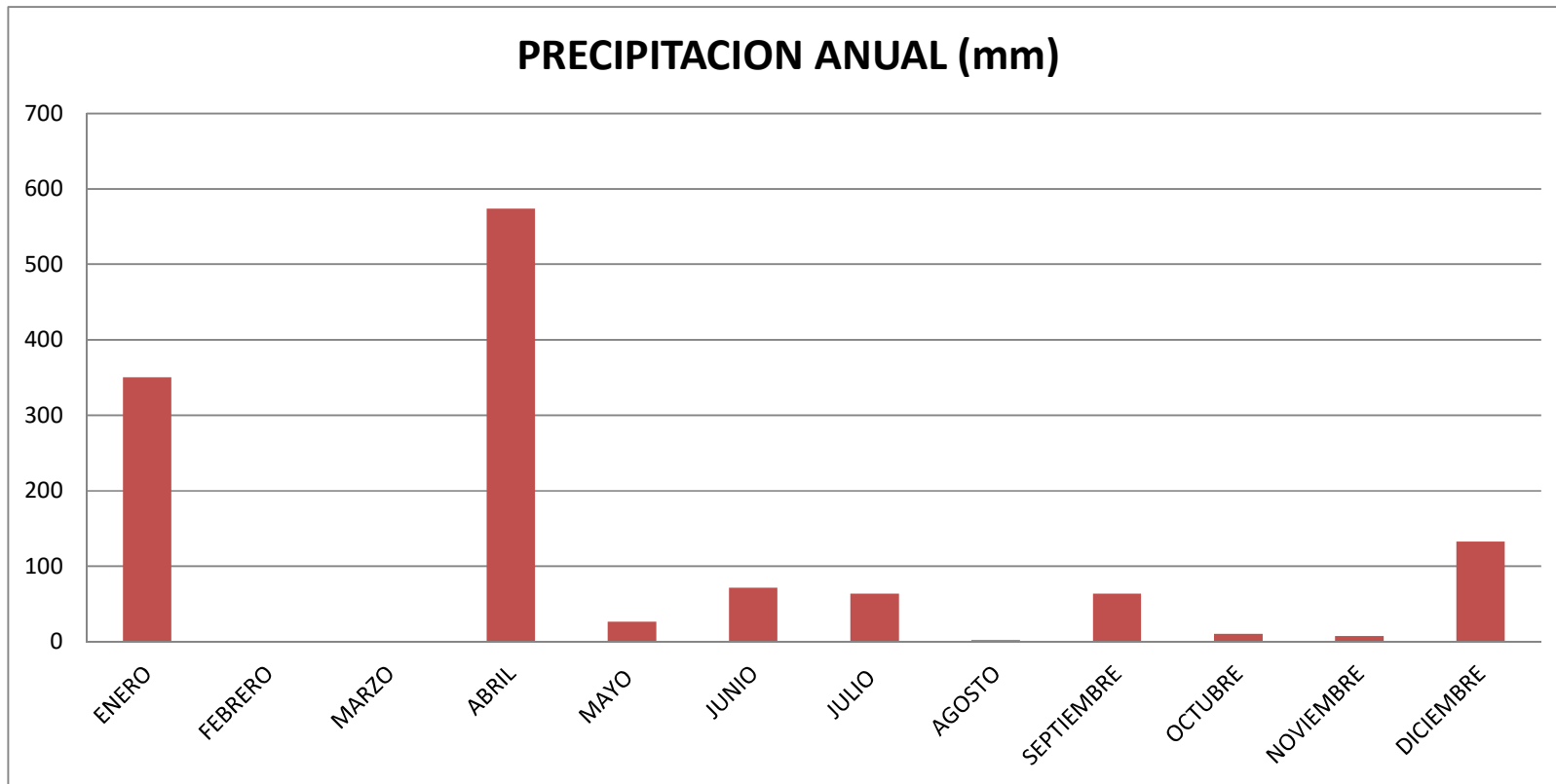


Grafico 14. Precipitación Anual. Fuente: Anuario Meteorológico 2011 INHAMI

El cantón El Empalme comparte dos zonas climáticas; la mayor parte de El Empalme se encuentra en una zona Tropical Megatérmica Húmeda y la otra se encuentra en la Zona Tropical Megatérmica Muy Húmeda con temperaturas medias diarias de 24 a 25°C y con precipitaciones medias anuales de 1500 a 2300 mm. (GADME, 2015, p. 30).

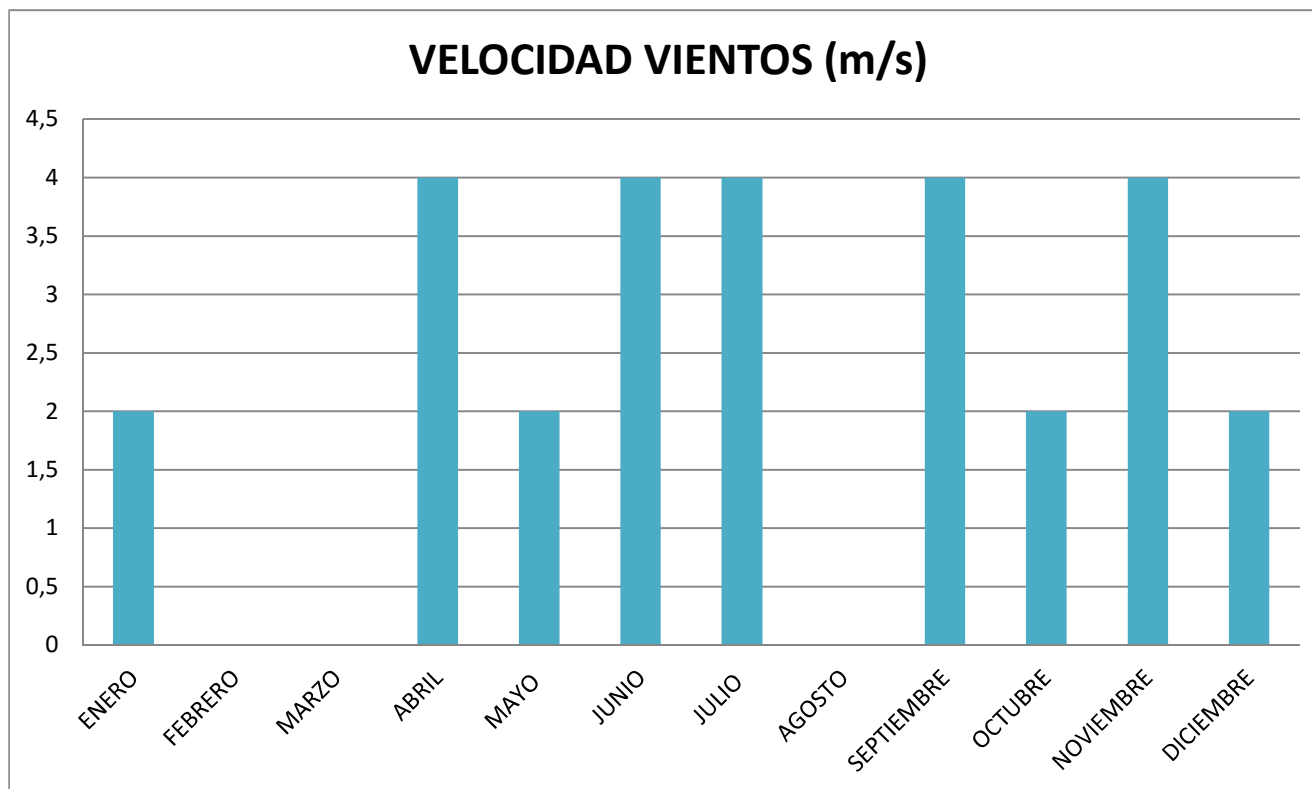


Grafico 15. Vientos Anuales. Fuente: Anuario Meteorológico 2011 INHAMI

La nubosidad en la zona de interés presenta valores casi constantes durante todo el año y es 7/8; el tipo de nubes varía de acuerdo a la época (GADME, 2015, p. 33).

Durante la época lluviosa en la superficie predominan los vientos calma y los vientos del Suroeste con valores de entre 0,5 y 2 m/seg., mientras que en la época seca los vientos tienen componente Noreste con velocidades de hasta 2 m/seg (GADME, 2015, p. 34).

En tabla 13 se aprecia un resumen de todos los datos del clima. Esto se tomó de referencia para la respectiva diagramación de las funciones de los espacios del proyecto.

Clima	Cantidad
Temperatura Aire Media Máxima Anual	26,3 C
Temperatura Aire Media Mínima Anual	24.1 C
Temperatura Aire Media Anual	21.33 C
Precipitación Máxima Anual	573,7 mm
Precipitación Mínima Anual	2 mm
Precipitación Media Anual	108,48 mm
Humedad Máxima Relativa Media	86 %
Humedad Mínima Relativa Media	79%
Humedad Relativa Media Promedio	69,33%
Velocidad del Viento Máxima	4 m/s.
Velocidad del Viento Mínima	2 m/s.
Velocidad del Viento Promedio	2,33 m/s.

Tabla 13. Resumen de Datos Climáticos del clima del Litoral-Quevedo Ecuatoriano. Fuente: Anuario Meteorológico 2011 INHAMI

En los vientos predominantes la ventilación pasiva se mantiene en cuanto al ingreso del aire por un acceso y por medio de la envolvente donde permite respirar al proyecto.

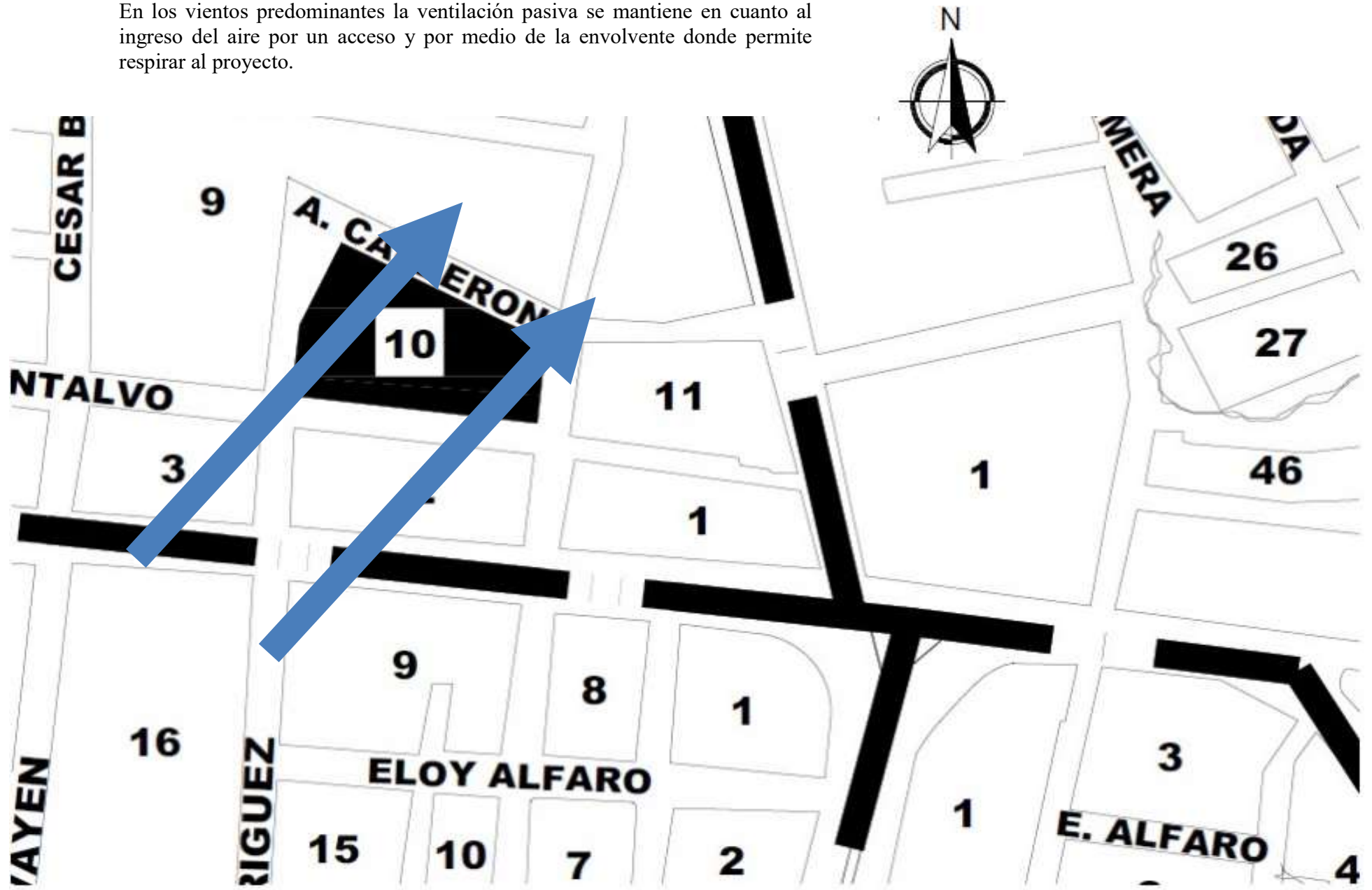


Imagen 78. Análisis Vientos del Plano del Sector de Mercado 22 de Agosto del Cantón Empalme. Fuente: Elaboración propia

En la incidencia solar se aprovecha la insolación mediante el uso de policarbonato en área específica donde se mantiene iluminado el proyecto en la zona de relevancia que es el área de comedor.

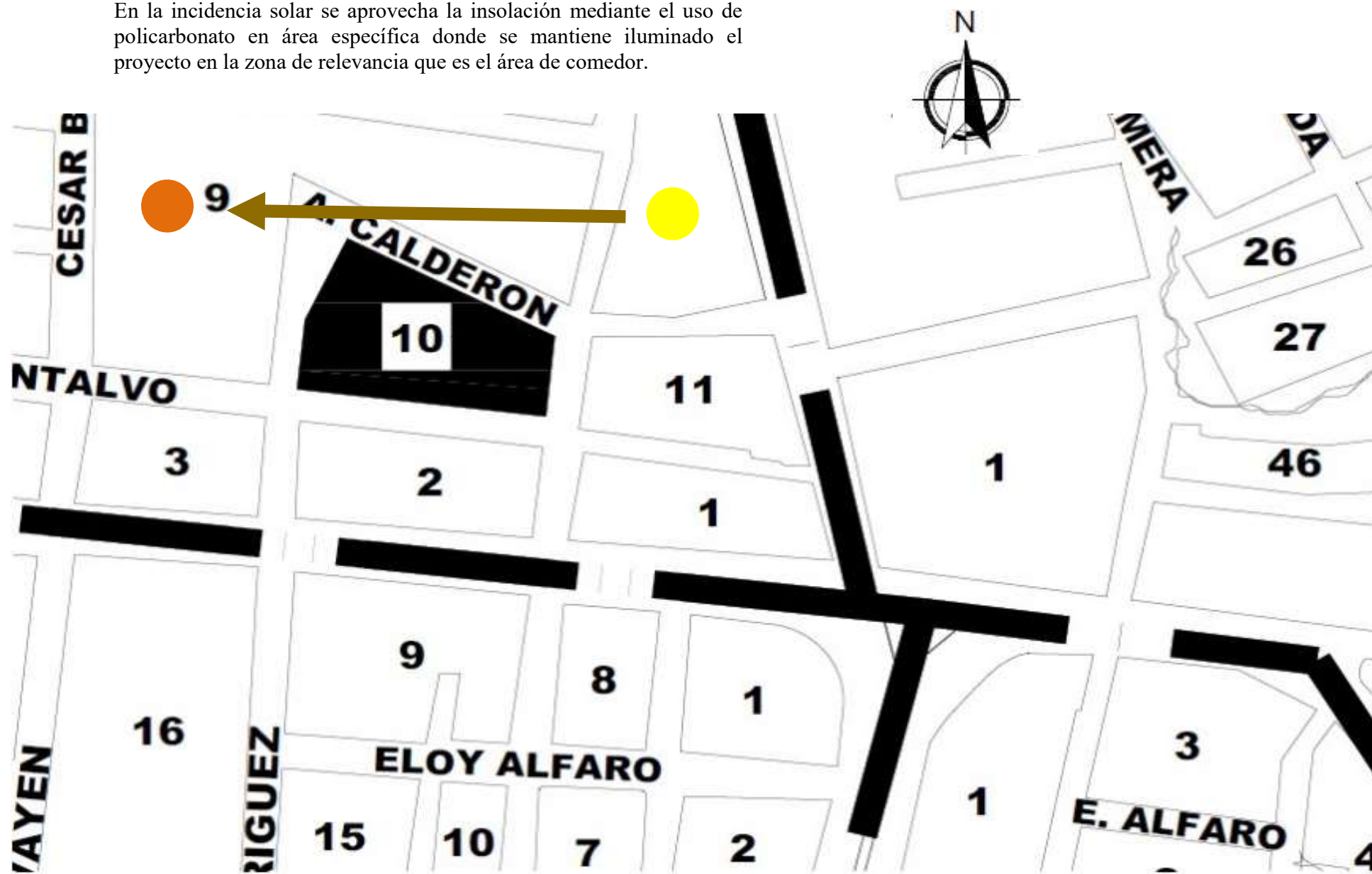


Imagen 79. Análisis de Insolación del Plano del Sector de Mercado 22 de Agosto del Cantón Empalme. Fuente: Elaboración propia

4.5. ANÁLISIS DE AREAS VERDES



Imagen 80. Áreas Verdes Existentes del Plano del Sector de Mercado 22 de Agosto del Cantón Empalme. Fuente: GADME, 2016, p. 84

Imagen 81. Áreas Verdes Mercado

En el plano de la proyecto se destinó un parte de la propuesta para espacio verde. Esta tiene una 2 función: satisfacer demanda de estos espacios y generar un detalle visual al sector.



Fuente: Elaboración propia

4.6. ANÁLISIS DE CIRCULACIÓN

En la imagen se aprecia las 2 circulaciones la vehicular en el externo y la peatonal interior. En el recorrido interno existen 2 conexiones hacia la planta alta que son escaleras y rampas donde ellas se conecta mediante un corredor como pre ingreso hacia el gran comedor

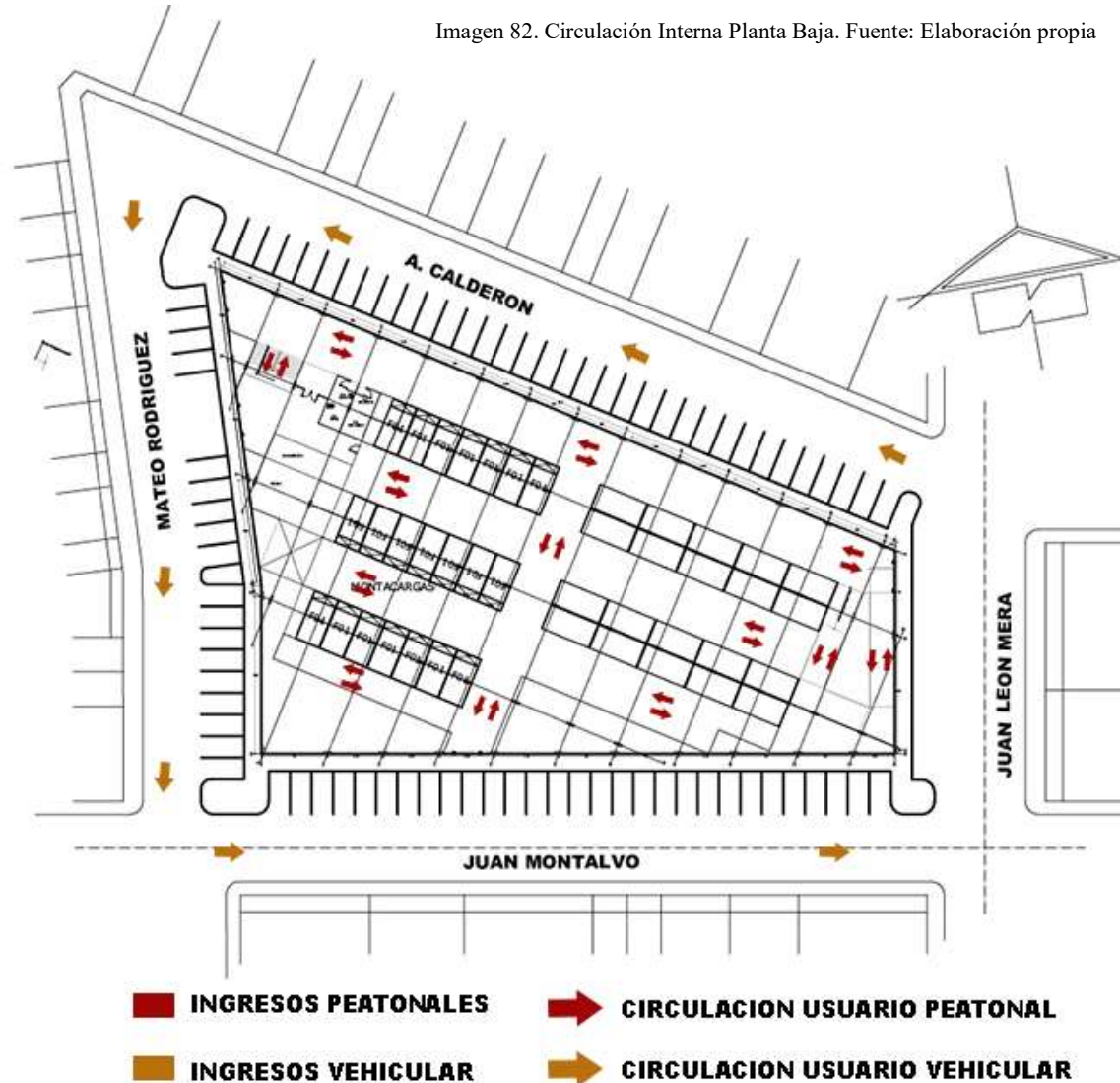


Imagen 83. Circulación Interna Planta Alta

En cuanto al área de servicio, estas son idénticas en planta baja y alta. Existe una conexión vertical por medio de un ascensor para un rápido ingreso y ordenado de elementos para cada puesto.



Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

4.7. ANÁLISIS F.O.D.A

El M22 existe un gran potencial a explotar. Para que el desarrollo sea eficiente se debe cumplir con los detalles negativos que afectan al sector.

Tabla 14. Análisis F.O.D.A Mercado 22 de Agosto

FORTALEZA	DEBILIDAD
Infraestructura	Hacinamiento Vendedores
Equipamiento Urbano	Falta de Espacios de Comercio Formal
Vialidad	Falta de Control
6 años mercado	Vías Secundarias en Mal Estado
	Mal diseño arquitectónico
	Mal estado espacios interiores
OPORTUNIDAD	AMENAZA
Centro Económico	Tiempo y Distancia de Transporte Víveres
Lugar Estratégico	Aceptación Consumidor
	Migración Informales

4.8. ANÁLISIS DEL USO DEL SUELO

Existen el plano del Empalme distintos elementos como Iglesias, bancos, polideportivos, entre otros. La propuesta no solo busca generar un espacio más sino que sea un hito propio de la zona.

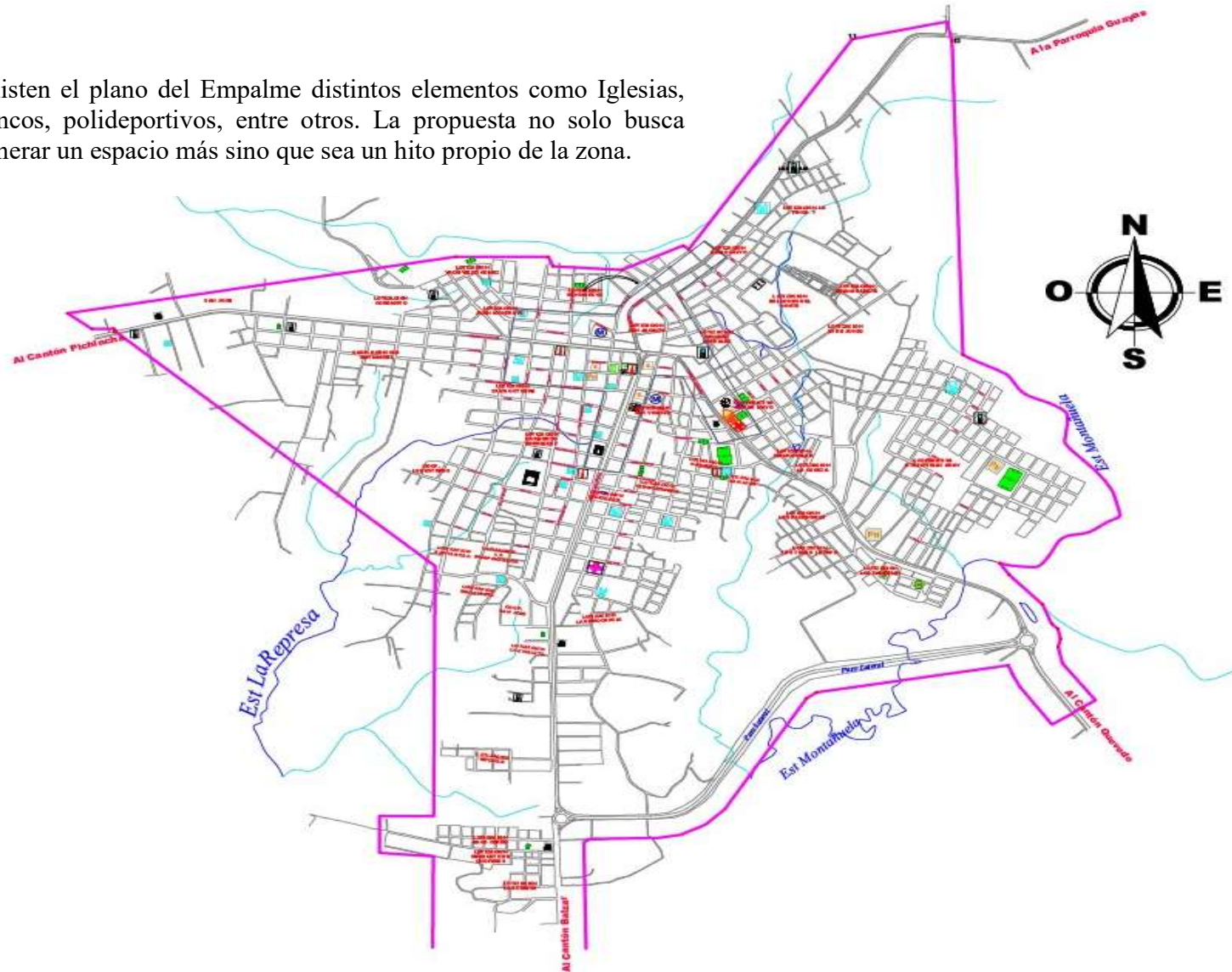


Imagen 85. Uso del Suelo del Plano cercano al Mercado 22 de Agosto del Cantón Empalme. Fuente: Municipio de Cantón Empalme,2016

4.9. ANÁLISIS DE MOBILIARIO URBANO

En esta imagen se aprecia de manera general los distintos espacios según la actividad que se realiza. Esto permite ver la incidencia en cuanto a distancias con relación al M22.

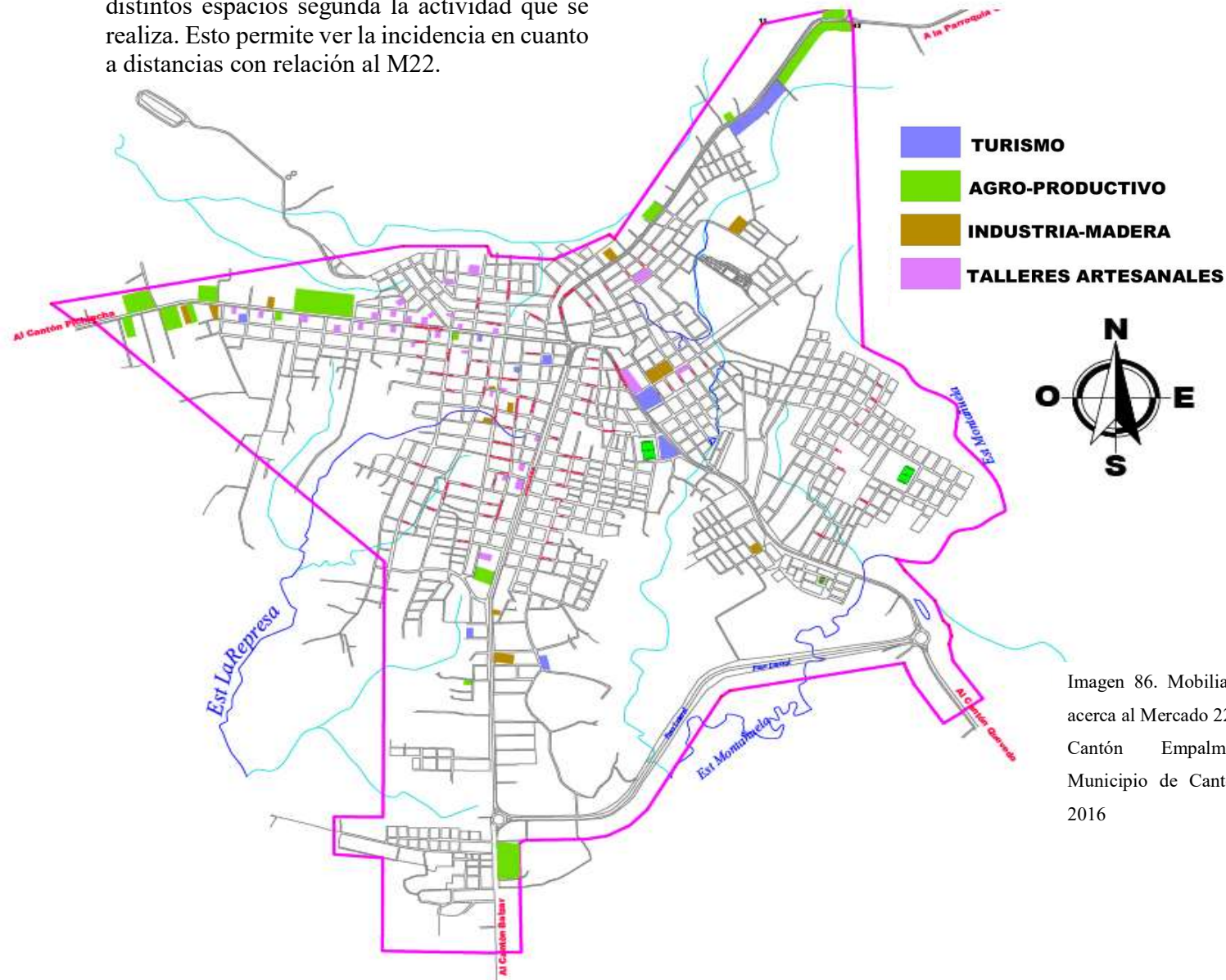


Imagen 86. Mobiliario Urbano 2 acerca al Mercado 22 de Agosto el Cantón Empalme. Fuente: Municipio de Cantón Empalme, 2016

4.10. ANÁLISIS DE RIESGO Y VULNERABILIDAD

En el plano se aprecia los posibles riesgos que existen en la zona. El Mercado no hay mucha afectación por tanto es viable la debida ampliación integral.

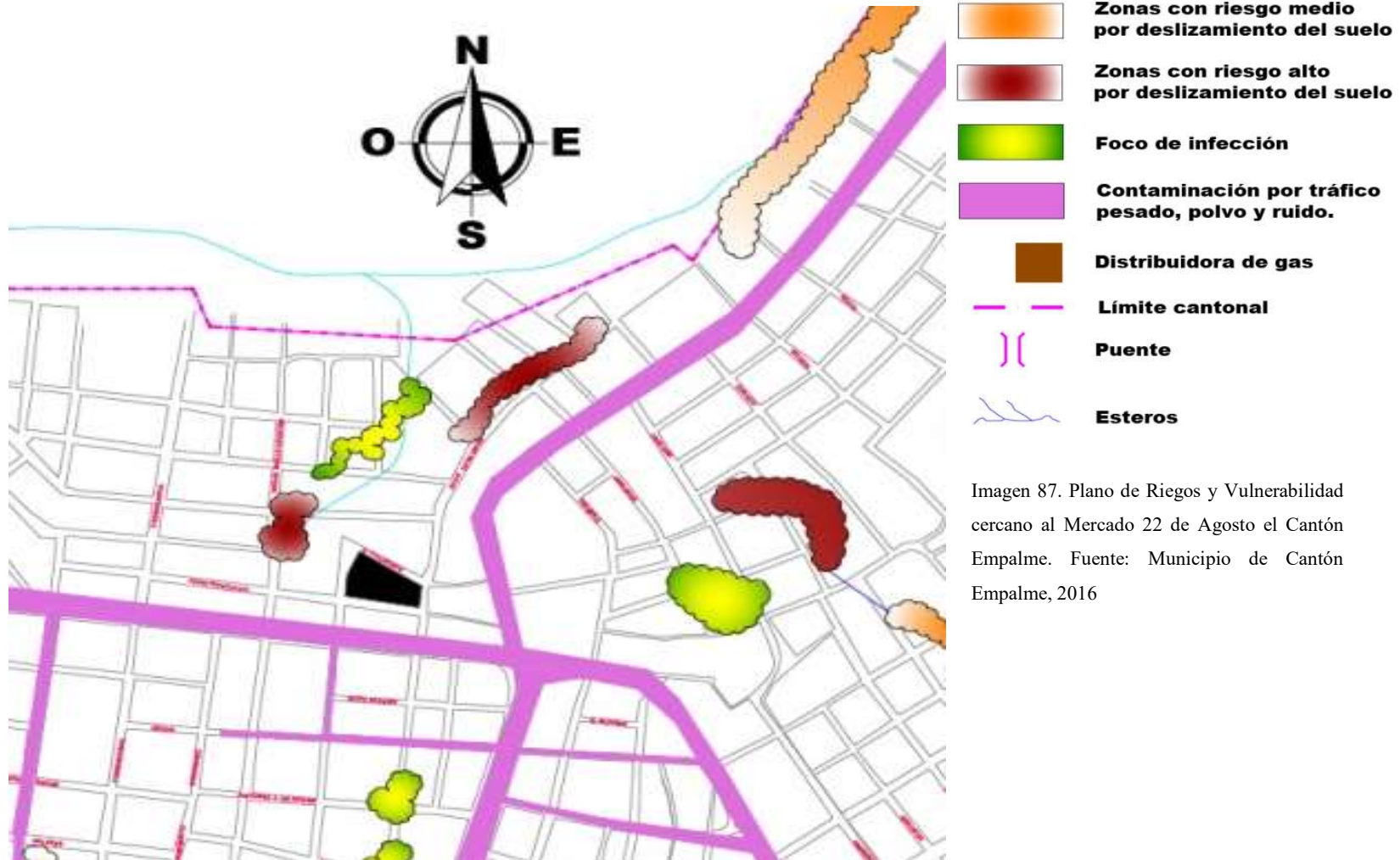


Imagen 87. Plano de Riesgo y Vulnerabilidad cercano al Mercado 22 de Agosto el Cantón Empalme. Fuente: Municipio de Cantón Empalme, 2016

5.11. LA PROBLEMÁTICA INTERNACIONAL

5.11.1. CASOS ANÁLOGOS NACIONALES

MERCADO SAN FRANCISCO DE QUITO

TIPOLOGÍA NACIONAL 1

DATOS GENERALES
Ubicación: Quito, Ecuador
Área:
Arquitecto:
Año: 1895



Imagen 88. Mercado San Francisco en Quito. Fuente: Municipio de Quito, 2015

Tabla 15. Datos Generales del Mercado San Francisco en Quito. Fuente: Municipio de Quito, 2015

Francisco de Quito, el más antiguo de la ciudad se reinauguró como un centro de abastos turístico. El patio de comidas fue cambiado y se hicieron arreglos en la fachada y en los pasillos. La inversión bordeó los USD 260 000” (ELCOMERCIO.EC, 2013).

En el F.O.D.A del Mercado San Francisco en Quito, el proyecto no existe ninguna debilidad o amenaza debido a la preocupación e inversión de los comerciantes y el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. Por la antigüedad y las constante mejorar han hecho que no sea un mercado más sino un hito turístico al sector. No existe debilidades ni amenazas debido a que el Mercado por su trayectoria se realiza en el una constante inversión para proteger la edificación tanto: estructural, servicios y distribución) y que el usuario sienta atraído por visitar la Mercado.

Tabla 16. Análisis F.O.D.A Mercado San Francisco de Quito

FORTALEZA	DEBILIDAD
Infraestructura	Inversión de la Municipalidad
Equipamiento Urbano	Mantenimiento periódico
Vialidad	
Historia y Trayectoria	
Inversión Municipal	
Sabor y Tradición	
OPORTUNIDAD	AMENAZA
Centro Económico	Aceptación Consumidor
Lugar Estratégico	Adaptación Comerciantes
Centro Turístico	

Fuente: Elaboración propia

MERCADO SAUCES IX

TIPOLOGÍA NACIONAL 2

DATOS GENERALES
Ubicación: Guayaquil, Ecuador
Área:
Arquitecto:
Año: 1895



Tabla 17. Datos Generales del Mercado Saucés IX Guayaquil. Fuente: Municipio de Guayaquil, 2016

Imagen 89. Mercado Saucés IX Guayaquil. Fuente: Municipio de Guayaquil, 2016

Descripción: Uno de los mejores mercados de Guayaquil que posee: “víveres de primera calidad cumplen con las normas de higiene y las ordenanzas establecidas para el buen funcionamiento de los mercados municipales” (Blog oficial de la Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil, 2011)

En el Mercado Sauces IX, la remodelación mediante el aporte del Gobierno local, ha sido importante para la eficiencia del proyecto. Pese a que existen vendedores informales, se ven opacados por el centro económico del Mercado Municipal. En el presente proyecto es una

Tabla 18. Análisis F.O.D.A Mercado Sauces IX Guayaquil

FORTALEZA	DEBILIDAD
Infraestructura	Vendedores Informales
Equipamiento Urbano	Falta de control
Vialidad	Abastecimiento de demanda
Historia y Trayectoria	
Inversión Municipal	
Ampliación Reciente	
OPORTUNIDAD	AMENAZA
Centro Económico	Aceptación Consumidor
Lugar Estratégico	Migración Informales

Nota. Fuente: Elaboración propia

5.11.2. CASO ANÁLOGO INTERNACIONAL

MERCADO DEL NINOT / MATEO

TIPOLOGÍA INTERNACIONAL

DATOS GENERALES
Ubicación: Carrer de Mallorca, 135, Barcelona, España
Área: 16184 mt2
Arquitecto: Mateo Arquitectura
Año: 2015
Fotografías: Adrià Goula

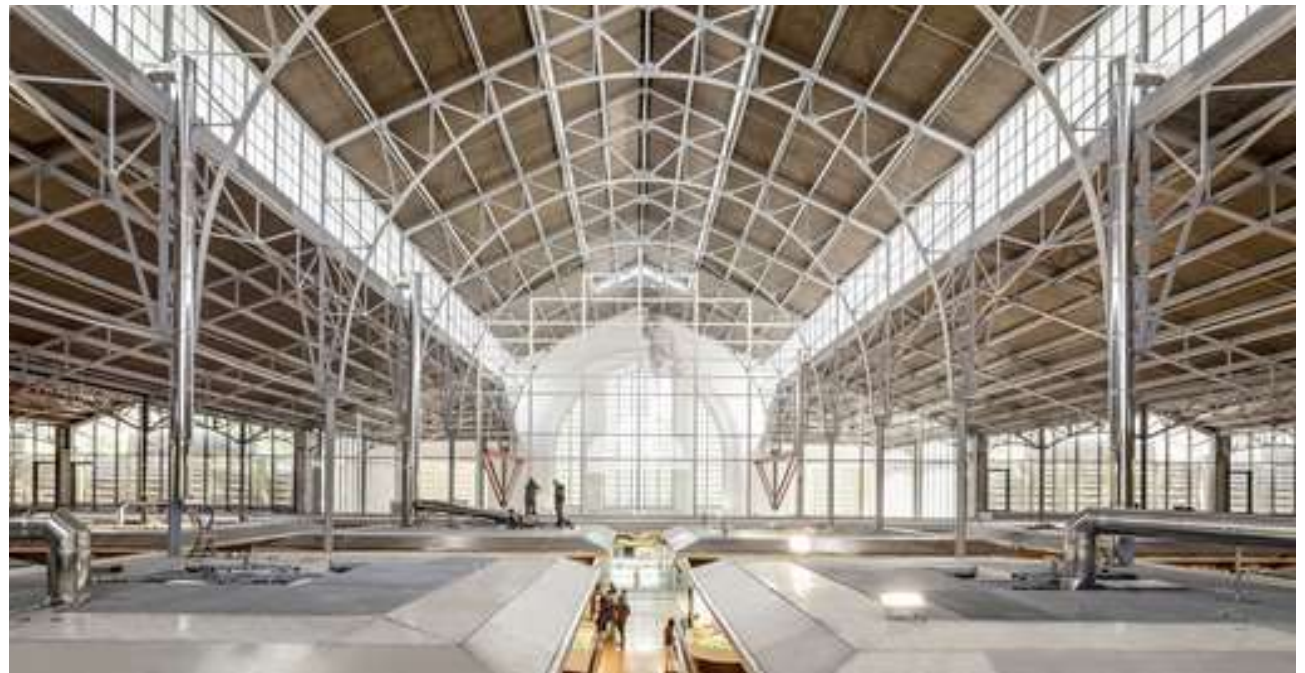


Tabla 19. Datos Generales del Mercado del Ninot/Mateo. Fuente: Plataforma Arquitectura 2006-2016

Figura 90. Mercado del Ninot/Mateo Barcelona, España. Fuente: Plataforma Arquitectura 2006-2016

Descripción: Lo más relevante de este proyecto se basa en la rehabilitación de la envolvente para mejorar las condicionantes externas e internas

En este caso análogo internacional se aprecia la similitud de este proyecto con relación a los casos análogos nacionales. El Mercado del Ninot/ Mateo este un potencial turístico y económico que mejora cada día en beneficio de los usuarios.

Tabla 20. Análisis F.O.D.A Mercado del Ninot/Mateo Barcelona, España

FORTALEZA	DEBILIDAD
Infraestructura	Mantenimiento periódico
Equipamiento Urbano	
Vialidad	
OPORTUNIDAD	AMENAZA
Centro Económico	Aceptación Consumidor
Icono en la ciudad	

Fuente: Elaboración propia

4.12. PROCESO DE DISEÑO

Después de todos estos análisis correspondientes. Se toma el plano actual del proyecto para realizar la propuesta. Se expropia las viviendas aledañas y satisfacer los espacios necesarios para el proyecto.

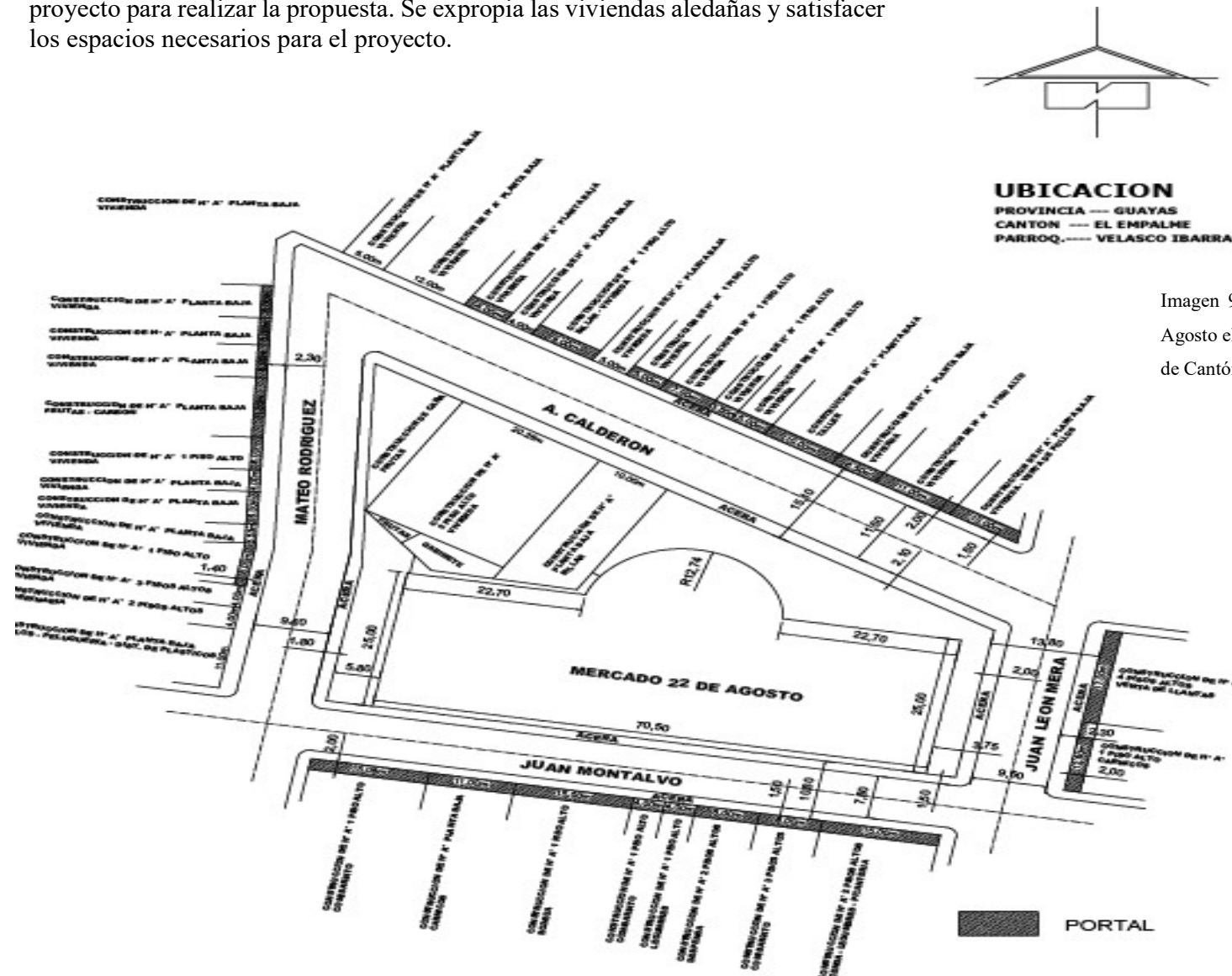
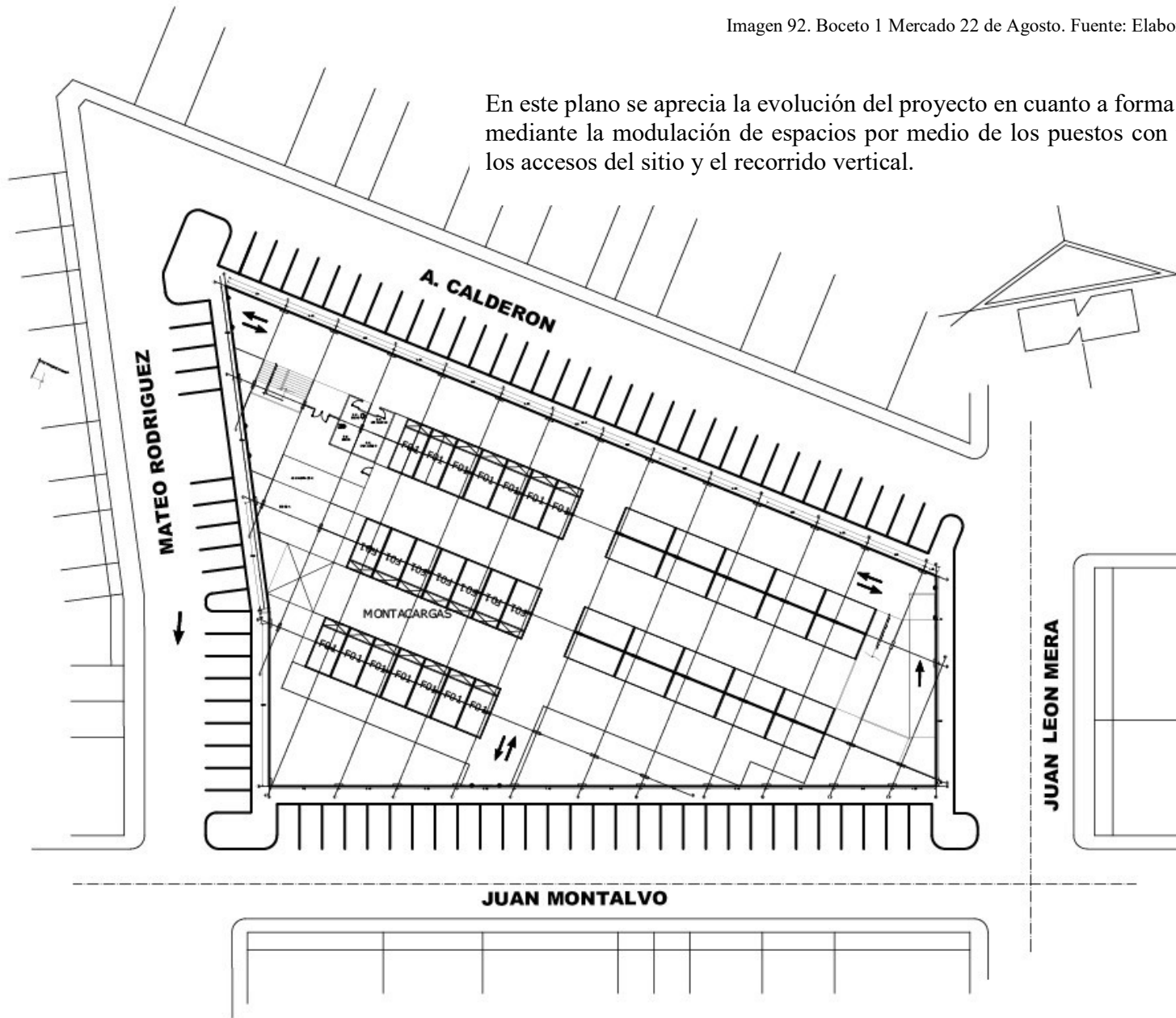


Imagen 91. Plano Actual del Mercado 22 de Agosto el Cantón Empalme. Fuente: Municipio de Cantón Empalme, 2016

En este plano se aprecia la evolución del proyecto en cuanto a forma y función mediante la modulación de espacios por medio de los puestos con relación a los accesos del sitio y el recorrido vertical.



4.13. ZONIFICACIÓN GENERAL

En la diagramación de lugares del proyecto, este cumple con los objetivos planteados así como de los espacios necesarios para la propuesta mediante el aprovechamiento del área del terreno. Para un detalle más específico de las zonas en la tabla 21 se aprecia los diferentes espacios de la zona.



Fuente: Elaboración propia

5.14. ANÁLISIS DE AREAS

Tabla 21. Análisis Áreas Mercado 22 de Agosto

AMPLICION MERCADO 22 DE AGOSTO

ZONA	ESPACIO	DEMANDA	AREA	%	EQUIPAMIENTO BASICO	OBSERVACIONES
------	---------	---------	------	---	---------------------	---------------

1	INGRESO	Estacionamiento					
		Vehículos Livianos	80		0,00	Espacios Señalizados y Poste alumbrado	
		Carga y Descarga Productos	4		0,00	Espacio Señalizado	
		Circulación Externa		500	10,52	Señalética Adecuada	15% del área del proyecto mínimo
		Calle de Ingreso		200	4,21	Señalética Adecuada	5 % del proyecto mínimo
		Área Verde	1	600	12,62	Arboles del Sector de ser posible	20 % del proyecto mínimo

2	ADMINISTRATIVO	Ingreso/Vestíbulo	1	100	2,10		
		Sala de reuniones	1	100	2,10	1 Mesa grande de reuniones con 6 sillas	
		Secretaria	1	25	0,53	1 mesa pequeña y 1 silla	
		Inventario		20	0,42		
		Baterías sanitarias					
		Hombre	10	36	0,76	4 Lavamanos, 4 Inodoros	
		Mujer	10	36	0,76	3 Lavamanos, 2 Urinarios, 3 Inodoros	
		Bodega	1	114	2,40	1 Closet	
		Montacargas	1	66	1,39	1 Archivero	

3	COMERCIAL	Comidas	12	300	6,31	2 mesas por puestos	Puesto Tipo 3 Espacio de m2
		Abastos	21	378	7,95	Stand de Colocación de Productos	Puesto Tipo 2 Espacio de 18 m2
		Genéricos	20	720	15,15	Stand de Colocación de Productos	Puesto Tipo 2 Espacio de 36 m2
		Artículos Varios	24	300	6,31	Stand de Colocación de Productos	Puesto Tipo 2 Espacio de m2
		Circulación Interna	35% Área Mercado	1103,58	23,22	Señalética Adecuada	30% del área del proyecto mínima

4	SERVICIOS	Generadores	1	20	0,42	Cuarto de Distribución Interna	
		Medidores	1	20	0,42	Panel de Medidores	
					0,00	1 Gran depósito de basura	
		Ingreso Carga y Descarga Centro de Acopio	1	100	2,10	Espacio Señalizado	
		Bomba	1	9	0,19	Cuarto Distribución Interna	
				6	0,13	6 Lavadero de Productos	

TOTAL AREA Y PORCENTAJE 4753,58 100
M2 %

Fuente: Elaboración propia

4.15. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

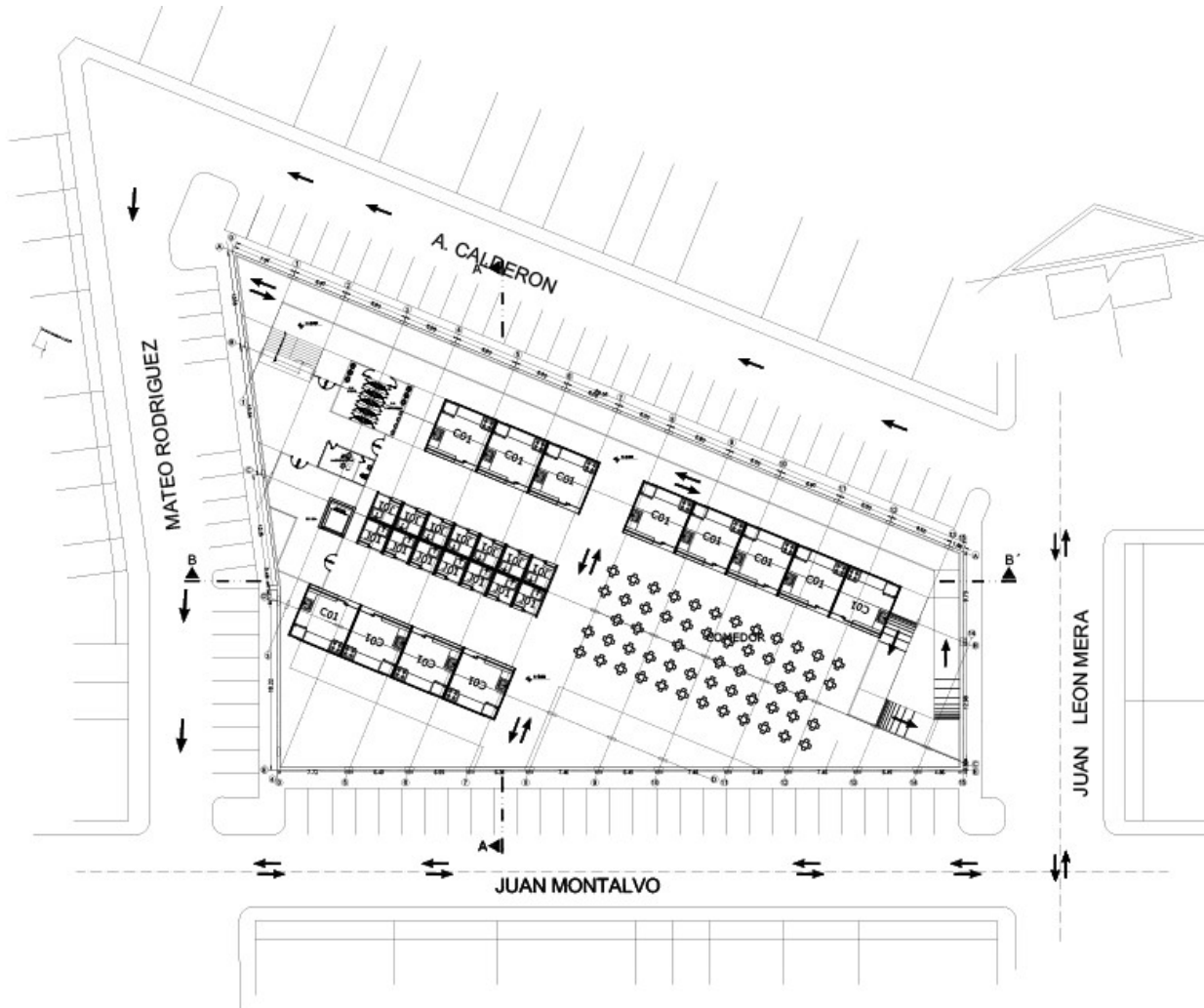
En los diferentes planos del proyecto se aprecia de mejor manera la visualización de la propuesta. Esta responde a las problemáticas del Mercado.

Imagen 94. Proyecto Ampliación Mercado 22 de Agosto Planta Baja



Fuente: Elaboración propia

Imagen 95. Proyecto Ampliación Mercado 22 de Agosto Planta Alta



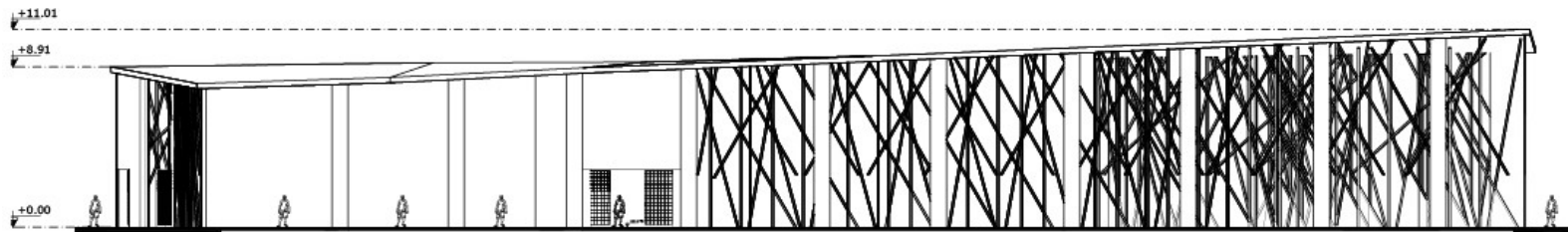
Fuente: Elaboración propia

Imagen 96. Proyecto Ampliación Mercado 22 de Agosto Implantación



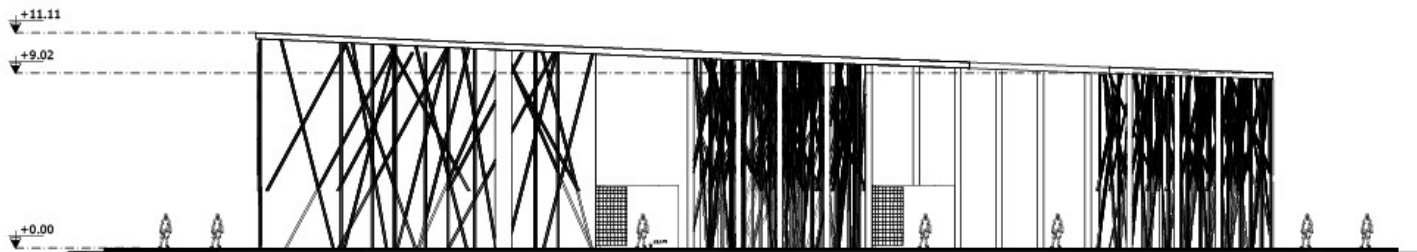
Fuente: Elaboración propia

Imagen 97. Proyecto Ampliación Mercado 22 de Agosto Fachada Principal Mercado



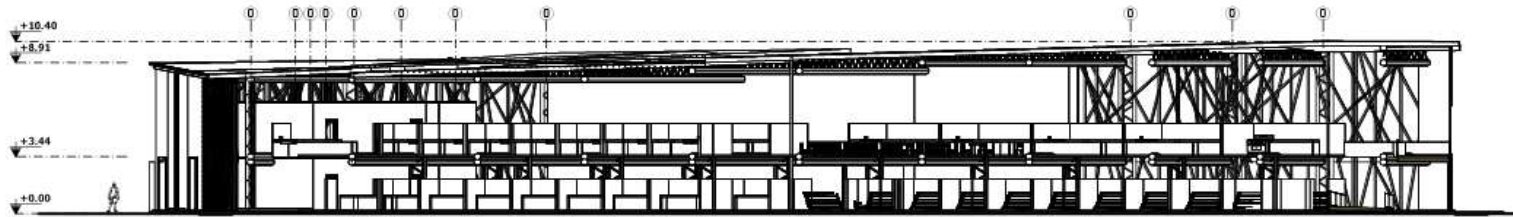
Fuente: Elaboración propia

Imagen 98. Proyecto Ampliación Mercado 22 de Agosto Fachada Lateral Derecha Mercado



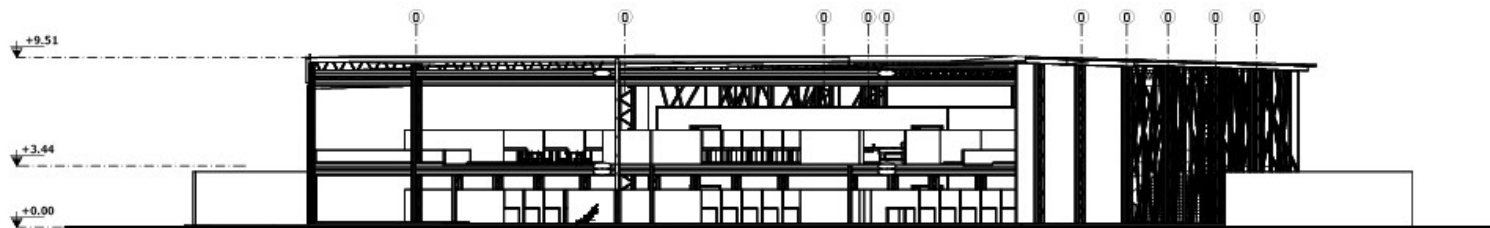
Fuente: Elaboración propia

Imagen 99. Corte AA



Fuente: Elaboración propia

Imagen 100. Corte BB



Fuente: Elaboración propia

4.16. RENDERS DEL MERCADO 22 DE AGOSTO

Imagen 101. Foto Render Mercado 1



Fuente: Elaboración propia

Imagen 102. Foto Render Mercado 2



Fuente: Elaboración propia

Imagen 103. Foto Render Mercado 3



Fuente: Elaboración propia

Imagen 104. Foto Render Mercado 4



Imagen 105. Foto Render Mercado 5



Fuente: Elaboración propia

4.17 PRESUPUESTO REFERENCIAL DEL PROYECTO

Se tomó de modelo un informe realizado por el departamento de Bahías y Mercado del Municipio del Empalme de ingreso y gastos del Mercado 22 de Agosto. Con esta información existe la factibilidad para la inversión de la ampliación integral del proyecto.

Tabla 22. Presupuesto Referencial Mercado de Agosto

FORMULARIO #1

AM-GADME-001-2016

NOMBRE DEL OFERENTE: ARQ. ALEJANDRA CORREA

PROYECTO: AMPLIACION MERCADO 22 DE AGOSTO

UBICACIÓN: PARROQUIA VELASCO IBARRA - EL EMPALME

TABLA DE DESCRIPCION DE RUBROS, UNIDADES, CANTIDADES Y PRECIOS					
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
A	INFRAESTRUCTURA DE MERCADO				
	PRELIMINARES				
1	DEMOLICIÓN	m2	4.758,53	10,00	\$ 47.585,30
2	DESALOJO	m2	4.758,53	15,00	\$ 71.377,95
3	CASETA DE GUARDIA Y BODEGA	m2	120,00	200,00	\$ 24.000,00
4	TRAZADO Y REPLANTEO	m2	4.758,53	1,35	\$ 6.424,02

	MOVIMIENTOS DE TIERRA (GENERAL)				
5	CORTE Y DESALOJO DE MATERIAL EXISTENTE (MAQUINA)	m3	500,00	6,00	\$ 3.000,00
6	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL IMPORTADO 90% P. M. (MAQUINA)	m3	500,00	10,00	\$ 5.000,00
7	EXCAVACION MANUAL	m3	100,00	5,50	\$ 550,00
8	RELLENO COMPACTADO MANUAL CON MATERIAL DE SITIO	m3	100,00	7,50	\$ 750,00
	ESTRUCTURAS DE HORMIGON				
9	REPLANTILLO f c = 140 Kg. / cm2	m2	4.758,53	15,00	\$ 71.377,95
10	ZAPATAS DE H. ARMADO f c = 280 Kg. / cm2	m3	10,80	280,58	\$ 3.030,26
11	DADOS DE H. ARMADO f c = 280 Kg. / cm2	m3	5,40	300,00	\$ 1.620,00
12	RIOSTRA DE H. ARMADO, f c = 210 Kg. / cm2	m3	307,20	278,00	\$ 85.401,60
13	COLUMNAS METALICAS	u	60,00	1.000,00	\$ 60.000,00
14	CONTRAPISO PULIDO DE HORMIGON CON MALLA ELECTROSOLDADA F 5,5, f c = 210 Kg. / cm2, e= 7 cm	m2	4.758,53	25,00	\$ 118.963,25
15	VIGAS DE AMARRE METALICAS	u	60,00	380,00	\$ 22.800,00
16	VIGUETAS Y PILARETES	ml	1.000,00	12,00	\$ 12.000,00
17	CISTERNA CAP. 22 M3	GLOBAL	1,00	10.000,00	\$ 10.000,00
18	TRAMPA DE GRASA DE TRES CAMARAS	GLOBAL	1,00	4.000,00	\$ 4.000,00

	ALBAÑILERIA				
19	PARED DE BLOQUE 9 X 19 X 39cm	m2	5.000,00	14,00	\$ 70.000,00
20	ENLUCIDO INTERIOR	m2	6.000,00	6,50	\$ 39.000,00
21	ENLUCIDO EXTERIOR	m2	5.000,00	8,50	\$ 42.500,00
22	CUADRADA DE BOQUETES	ml	1.000,00	3,50	\$ 3.500,00
23	FILOS	ml	1.000,00	3,50	\$ 3.500,00
24	MESON DE H. ARMADO, f _c = 210 Kg. / cm ²	ml	230,00	60,00	\$ 13.800,00
	INSTALACIONES ELECTRICAS	GLOBAL	1,00	60.000,00	\$ 60.000,00
	INSTALACIONES SANITARIAS				
	INSTALACION DE AA.SS				
25	TUBERIA PVC DE 2"	ml	320,00	6,50	\$ 2.080,00
26	TUBERIA PVC DE 4"	ml	544,80	9,50	\$ 5.175,60
27	TUBERIA PVC DE 6"	ml	250,00	19,50	\$ 4.875,00
28	PUNTO DE 2"	u	100,00	25,50	\$ 2.550,00
29	PUNTO DE 4"	u	100,00	30,50	\$ 3.050,00
30	PROVISION E INSTALACION DE LAVABOS	u	100,00	100,50	\$ 10.050,00
31	PROVISION E INSTALACION DE LAVAPLATOS	u	100,00	90,00	\$ 9.000,00
32	PROVISION E INSTALACION DE REJILLA DE PVC 2"	u	150,00	12,00	\$ 1.800,00
33	PROVISION E INSTALACION DE REJILLA DE PVC 4"	u	20,00	16,00	\$ 320,00

	INSTALACION DE AA.PP					
34	TUBERIA RIGIDA PVC 1/2"	ml	320,00	8,50	\$	2.720,00
35	TUBERIA RIGIDA PVC 3/4"	ml	100,00	12,00	\$	1.200,00
36	TUBERIA RIGIDA PVC 1 "	ml	60,00	14,00	\$	840,00
37	TUBERIA RIGIDA PVC 2"	ml	30,00	15,00	\$	450,00
38	PUNTO DE 1/2" + LLAVE DE PASO 1/2"	u	100,00	40,00	\$	4.000,00
39	PUNTO DE 1/2" + LLAVE DE LAVAPLATOS TIPO TROMPA DE ELEFANTE	u	100,00	32,00	\$	3.200,00
	INSTALACION DE AA.LL					
40	CANALON METALICO	ml	300,00	40,00	\$	12.000,00
41	BAJANTE PVC DE 4" (INCLUYE ACCESORIOS)	ml	100,00	17,00	\$	1.700,00
	RECUBRIMIENTO DE PISO Y PAREDES					
42	RECUBRIMIENTO CON PIEDRA DE GRANITO (MESONES DE MERCADO)	m2	200,00	60,00	\$	12.000,00
	PINTURA Y ACABADOS					
43	EMPASTE INTERIOR	m2	300,00	2,50	\$	750,00
44	EMPASTE EXTERIOR	m2	300,00	3,00	\$	900,00
45	PINTURA LATEX INTERIOR	m2	400,00	2,70	\$	1.080,00
46	PINTURA ESMALTE DE AGUA (INTERIOR)	m2	400,00	3,50	\$	1.400,00
47	PINTURA LATEX EXTERIOR	m2	345,00	4,00	\$	1.380,00
48	SELLADOR	m2	690,00	3,50	\$	2.415,00
49	PUESTOS MERCADOS	u	124,00	800,00	\$	99.200,00

	CUBIERTA Y CERRAJERIA				
50	CUBIERTA POLICARBONATO e = 0,03m	m2	3.000,00	20,00	\$ 60.000,00
51	CUBIERTA PREPINTADA STEEL PANEL Y POLICARBONATO e = 0,04m	m2	1.758,53	30,00	\$ 52.755,90
52	ESTRUCTURA METALICA	Kg	20.000,00	3,50	\$ 70.000,00
53	PLACAS METALICAS 30 X 60, e = 10mm	u	80,00	75,00	\$ 6.000,00
54	PORTON DE 5,75 X 4,30 CON MALLA Y TUBO (INCLUYE ALDABAS Y PICAPORTES)	u	8,00	500,00	\$ 4.000,00
55	PASAMANOS DE TUBO REDONDO EN ACERO INOXIDABLE	ml	300,00	95,00	\$ 28.500,00
	INFRAESTRUCTURAS EN EL EXTERIOR				
	PRELIMINARES				
56	CERAMIENTO PROVISIONAL (CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA AMBIENTAL)	GLOBAL	1,00	6.000,00	\$ 6.000,00
	EXCAVACION Y RELLENO				
57	EXCAVACION MANUAL PARA BORDILLO Y MURO DE JARDINERA b= 0,25 - h = 0,15m	ml	427,47	3,50	\$ 1.496,15
58	RELLENO CON MATERIAL FINO EN ACERAS	m3	500,00	5,50	\$ 2.750,00
	SISTEMA COLECTOR DE AA.SS				
59	EXCAVACION PARA TUB. 200 mm	ml	600,00	6,50	\$ 3.900,00
60	TUB. NOVAFORM 200 mm (COLECTOR)	ml	600,00	30,00	\$ 18.000,00
61	CAJA 60 X 60 m, DE H. ARMADO DE ALTURA VARIABLE, CON TAPA DE MARCO Y CONTRAMARCO	u	100,00	130,00	\$ 13.000,00

	SISTEMA COLECTOR DE AA.LL				
62	EXCAVACION PARA TUB. 160 mm	ml	300,00	5,50	\$ 1.650,00
63	TUB. NOVAFORM 160 mm (TIRANTE)	ml	300,00	26,00	\$ 7.800,00
64	SUMIDERO H. ARMADO DE ALTURA VARIABLE	u	30,00	150,00	\$ 4.500,00
65	REJILLAS DE ACERO CORRUGADO F 18mm	u	30,00	45,00	\$ 1.350,00
66	CAJA 60 X 60 DE H. ARMADO DE ALTURA VARIABLE, CON TAPA DE MARCO Y CONTRAMARCO	u	200,00	130,00	\$ 26.000,00
	RECUBRIMIENTO EN PISO EXTERIOR				
67	CAPA ASFALTICA e = 0,75 mm (HIDRATADO, TENDIDO E IMPRIMIDO)	m2	500,00	13,00	\$ 6.500,00
	AREAS VERDES				
68	PROVISION E INSTALACION DE PALMERAS Y ARBOLES ORNAMENTALES	GLOBAL	1,00	30.000,00	\$ 30.000,00
	INSTALACIONES ELECTRICAS	GLOBAL	1,00	20.000,00	\$ 20.000,00
	VARIOS				
69	LETRERO DE INGRESO	u	4,00	2.504,48	\$ 10.017,92
70	CONTENEDORES PARA BASURA	u	4,00	2.050,73	\$ 8.202,92
B	INFRAESTRUCTURA DE SERVICIO Y ADMINISTRATIVO				
	PRELIMINARES				
71	TRAZADO Y REPLANTEO	m2	300,00	2,00	\$ 600,00

	MOVIMIENTOS DE TIERRA				
72	EXCAVACION MANUAL	m3	3,00	6,00	\$ 18,00
73	RELLENO COMPACTADO MANUAL CON MATERIAL DE SITIO	m3	3,00	7,50	\$ 22,50
	ESTRUCTURAS DE HORMIGON				
74	REPLANTILLO f'c = 140 Kg. / cm2	m2	300,00	8,00	\$ 2.400,00
75	VIGUETAS Y PILARETE	ml	600,00	12,00	\$ 7.200,00
76	H. ARMADO f'c = 240 Kg. / cm2 (BASE DE TRANSFORMADOR)	m3	1,00	500,00	\$ 500,00
	ALBAÑILERIA				
77	PARED DE BLOQUE 9 X 19 X 39cm	m2	800,00	15,00	\$ 12.000,00
78	ENLUCIDO INTERIOR	m2	800,00	7,00	\$ 5.600,00
79	ENLUCIDO EXTERIOR	m2	800,00	10,00	\$ 8.000,00
80	CUADRADA DE BOQUETES	ml	1.000,00	3,00	\$ 3.000,00
81	FILOS	ml	1.000,00	3,50	\$ 3.500,00
	PINTURA				
82	EMPASTE EXTERIOR	m2	800,00	2,50	\$ 2.000,00
83	PINTURA LATEX EXTERIOR	m2	800,00	3,00	\$ 2.400,00
84	PINTURA LATEX INTERIOR	m2	800,00	2,70	\$ 2.160,00
85	SELLADOR	m2	1.000,00	3,50	\$ 3.500,00

	CUBIERTA, CERRAJERIA Y EBANISTERIA				
86	PUERTA CANALADA (1,00 X 2,00) CON CERRADURA, ALDABAS Y PICAPORTES	u	5,00	300,00	\$ 1.500,00
87	PASAMANOS DE TUBO REDONDO EN ACERO INOXIDABLE	ml	10,00	89,25	\$ 892,50
88	PUERTA TAMBOREADA (0,70 X 2,00) m, INCLUYE CHAPA DE POMO	u	20,00	200,09	\$ 4.001,80
	RECUBRIMIENTO DE PISO Y PAREDES				
89	PORCELANATO EN PISO 50 X 50 cm	m2	1.000,00	35,00	\$ 35.000,00
	TUMBADO				
90	TUMBADO DE GIPSUM	m2	4.758,53	24,94	\$ 118.677,74
	ALUMINIO Y VIDRIO				
91	VENTANAS Y CELOCIAS DE ALUMINIO Y VIDRIO	m2	2.000,00	600,00	\$ 1.200.000,00
	CLIMATIZACION	GLOBAL	1,00	20.000,00	\$ 20.000,00
	INSTALACIONES SANITARIAS				
	INSTALACION DE AA.SS				
92	TUBERIA PVC DE 2"	ml	40,00	5,50	\$ 220,00
93	TUBERIA PVC DE 4"	ml	40,00	10,00	\$ 400,00
94	PUNTO DE 2"	u	15,00	25,50	\$ 382,50
95	PUNTO DE 4"	u	15,00	25,50	\$ 382,50
96	PROVISION E INSTALACION DE INODORO	u	10,00	100,50	\$ 1.005,00
97	PROVISION E INSTALACION DE LAVABOS	u	10,00	81,00	\$ 810,00
98	PROVISION E INSTALACION DE REJILLA DE PVC 2"	u	10,00	12,00	\$ 120,00
99	PROVISION E INSTALACION DE URINARIO	u	10,00	90,00	\$ 900,00

	CUBIERTA, CERRAJERIA Y EBANISTERIA				
86	PUERTA CANALADA (1,00 X 2,00) CON CERRADURA, ALDABAS Y PICAPORTES	u	5,00	300,00	\$ 1.500,00
87	PASAMANOS DE TUBO REDONDO EN ACERO INOXIDABLE	ml	10,00	89,25	\$ 892,50
88	PUERTA TAMBOREADA (0,70 X 2,00) m, INCLUYE CHAPA DE POMO	u	20,00	200,09	\$ 4.001,80
	RECUBRIMIENTO DE PISO Y PAREDES				
89	PORCELANATO EN PISO 50 X 50 cm	m2	1.000,00	35,00	\$ 35.000,00
	TUMBADO				
90	TUMBADO DE JIPSUM	m2	4.758,53	24,94	\$ 118.677,74
	ALUMINIO Y VIDRIO				
91	VENTANAS Y CELOCIAS DE ALUMINIO Y VIDRIO	m2	2.000,00	600,00	\$ 1.200.000,00
	CLIMATIZACION	GLOBAL	1,00	20.000,00	\$ 20.000,00
	INSTALACIONES SANITARIAS				
	INSTALACION DE AA.SS				
92	TUBERIA PVC DE 2"	ml	40,00	5,50	\$ 220,00
93	TUBERIA PVC DE 4"	ml	40,00	10,00	\$ 400,00
94	PUNTO DE 2"	u	15,00	25,50	\$ 382,50
95	PUNTO DE 4"	u	15,00	25,50	\$ 382,50
96	PROVISION E INSTALACION DE INODORO	u	10,00	100,50	\$ 1.005,00
97	PROVISION E INSTALACION DE LAVABOS	u	10,00	81,00	\$ 810,00
98	PROVISION E INSTALACION DE REJILLA DE PVC 2"	u	10,00	12,00	\$ 120,00
99	PROVISION E INSTALACION DE URINARIO	u	10,00	90,00	\$ 900,00

	INSTALACION DE AA.PP				
100	TUBERIA RIGIDA PVC 1/2"	ml	100,00	9,00	\$ 900,00
101	TUBERIA RIGIDA PVC 3/4"	ml	50,00	12,00	\$ 600,00
102	PUNTO DE 1/2" + LLAVE DE PASO 1/2"	u	42,00	38,00	\$ 1.596,00
103	PUNTO DE 1/2" + LLAVE DE LAVABO	u	42,00	56,00	\$ 2.352,00
104	PUNTO DE 1/2" PARA INSTALACIONES VARIAS	u	20,00	26,00	\$ 520,00
105	PUNTO DE 1/2" + LLAVE DE JARDIN	u	30,00	26,00	\$ 780,00
	CONTROL VEHICULAR Y SEGURIDAD				
	ESTRUCTURAS DE HORMIGON				
106	BASE PARA CONTROLADOR AUTOMATICO	u	2,00	250,00	\$ 500,00
	INSTALACIONES AUTOMATIZADAS				
107	INSTALACION DE CONTROL AUTOMATICO PARA INGRESOS	u	2,00	5.500,00	\$ 11.000,00
	INSTALACIONES ELECTRICAS	Global	1,00	10.000,00	\$ 10.000,00
	INSTALACIONES DE VOZ Y DATOS	Global	1,00	5.000,00	\$ 5.000,00
	VARIOS				
108	JARDINERIA EXTERNA (MATAS DE MEDIA ALTURA)	m2	500,00	40,00	\$ 20.000,00
				TOTAL	\$ 2.718.216,10

NOTA: ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.

SON: DOS MILLONES SETECIENTOS DIECIOCHO MIL DOSCIENTOS DIECISEIS DOLARES CON 10/100 CTVS.

GUAYAQUIL, MAYO 2016

ARQ ALEJANDRA CORREA PERALTA

Fuente: Elaboración propia

4.18 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Este estudio ha brindado una solución eficaz a las diferentes problemáticas del Mercado 22 de Agosto

El proyecto permite dar un nuevo icono a la ciudad

Este Mercado plantea la expropiación de terrenos aledaños que no están completados en el presupuesto. Se debe realizar el avalúo de las viviendas para la construcción del M22

Se recomienda la socialización del proyecto hacia los comerciantes del proyecto para que indiquen los beneficios de la ampliación integral.

Se recomienda como siguiente paso que la Municipalidad plantee la creación de un Terminal de Transferencia de Víveres para que abastezca la futura demanda de crecimiento del cantón.



BIBLIOGRAFÍA

Agencia de Coordinación Distrital del Comercio . (20 de 02 de 2013). *Dirección de mercados, ferias y plataformas*. Recuperado 2016, <http://direcciondemercadosferiasyplataformas.blogspot.com/2013/02/mercado-de-santa-clara-renueva-su-imagen.html>

Ambientum. (s.f de s.f de 2014). *CLASIFICACIÓN DE LOS CLIMAS BASADA EN LA RELACIÓN ENTRE LA PRECIPITACIÓN Y TEMPERATURA, Y EL TIPO DE VEGETACIÓN PRESENTE*. Recuperado 2016, http://www.ambientum.com/enciclopedia_medioambiental/atmosfera/Clasificacion-climas-basada-%20relacion-entre-precipitacion-%20temperatura-y-el-tipo-vegetacion-presente.asp

Antusolar. (s.f). *Energía Eólica*. Recuperado 2016, <http://www.antusolar.cl/energia-eolica/>

Arquiman. (s.f). *Lr2 arquitectura. ¿Está sobrevalorada la doble altura?*. Recuperado 2016, <http://lr2arquitectura.blogspot.com/2011/07/esta-sobrevalorada-la-doble-altura.html>

ATECOS (Asistente Técnico para la Construcción Sostenible). (s.f). *Sistemas Pasivos: Enfriamiento*. Recuperado 2016, http://www.miliarium.com/ATECOS/HTML/Soluciones/Fichas/Sistemas_pasivos_Enfriamiento.PDF

Beccary. (2009). *Diseño en caña de bambú*. Recuperado 2016, <http://arteybambu.wordpress.com/sistema-constructivo/>

Blog oficial de la Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil. (s.f de s.f de 2011). *Red de mercados municipales de Guayaquil abierta al público*. Recuperado 2016, <http://blog.guayaquil.gob.ec/2013/06/red-de-mercados-municipales-de.html>

Compte, A. F. (2011). *La arquitectura patrimonial*. Revista Ciudad Positiva, 4 edición

DarlynFF. (2012). *Maderas Y Sus Ventajas Y Desventajas*. Recuperado 2016, <http://www.buenastareas.com/ensayos/Maderas-y-Sus-Ventajas-y-Desventajas/4950662.html>

David Nurnberg, J. Y. (1982). *Arquitectura vernácula en el litoral*. Guayaquil: Archivo Histórico del Guayas.

definicion.de. (2008-2015). *Definición de Integración*. Recuperado 2016, <http://definicion.de/integracion/#ixzz3a3PC6IxM>

definicion.de. (2008-2015). *Definición de Observación*. Recuperado 2016, <http://definicion.de/observacion/#ixzz3a3QLMgjY>

definicion.de. (s.f de s.f de 2015). *Definición de Mercado*. Recuperado 2016, <http://definicion.de/mercado/#ixzz3RD0SaYoW>

definicionabc. (2007-2015). *Definición de Desorden*. Recuperado 2016, <http://www.definicionabc.com/general/desorden.php>

Diario EL TIEMPO. (21 de 07 de 2013). *Contaminación Vehicular*. Recuperado 2016, <http://www.eltiempo.com.ec/noticias-opinion/7374-contaminacion-vehicular/>

El Diario. (02 de 05 de 2013). *Insalubridad En Mercados Municipales*. Recuperado 2016, <http://www.eldiario.ec/noticias-manabi-ecuador/262525-insalubridad-en-mercados-municipales/>

El Libro de Guayaqui Primer Tomo XX. (2006). Guayaquil: Poligráfica.

EL UNIVERSO. (2015). *Así son las 14 horas de trajín en el mercado de Sauces IX*. Recuperado 2016, <http://www.eluniverso.com/noticias/2013/06/20/nota/1046101/asi-son-14-horas-trajin-mercado-sauces-ix>

ELCOMERCIO.EC. (2013). *El Mercado de San Francisco con una nueva imagen*. Recuperado 2016, <http://www.elcomercio.com/actualidad/mercado-sanfrancisco-imagen-quito-ecuador.html>

Farlex, Inc. (2003-2015). *Definición de Recuperación*. Recuperado 2016, <http://es.thefreedictionary.com/recuperaci%C3%B3n>

Farlex, Inc. (2003-2015). *Definición de Ordenanza*. Recuperado 2016, <http://es.thefreedictionary.com/ordenanza>

- Flores Diaz, G. D., & Tandazo Regalado, C. d. (2012). *PROCESO DE INDUSTRIALIZACION DE LA CAÑA GUADUA COMO MATERIAL ALTERNATIVO PARA LA CONSTRUCCIÓN Y DISEÑO DE VIVIENDA TIPO DE UNA Y DOS PLANTAS, EMPLEANDO CAÑA GUADUA EN SUS ELEMENTOS ESTRUCTURALES*. Sangolquí: ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO. Recuperado 2016, <http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/5892/1/T-ESPE-034425.pdf>
- GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN EL EMPALME. (2016). *MUNICIPIO DE EMPALME*. Recuperado 2016, <http://www.municipioempalme.gob.ec/laMunicipalidad.php>
- GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN EL EMPALME. (2016). *Reseña Histórica*. Recuperado 2016, <http://www.municipioempalme.gob.ec/index.php/2015-04-16-22-52-12/2015-04-16-23-26-53>
- Gobierno Provincial del Guayas. (s.f de s.f de s.f). *El Empalme* Recuperado 2016, <http://www.guayas.gob.ec/cantones/el-empalme>
- Gonzalez, L. M. (s.f de s.f de 1983). Lo construido en la operacion de la remodelacion. *Lo construido en la operacion de la remodelacion*. madrid, España.
- GRUPO CONSULTOR PARA LA GESTIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO. (s.f de s.f de s.f). *Los espacios para la centralidad barrial. La calle y la plaza*. Recuperado 2016, http://www.arquitectura.com/gep/notas/sca190/sca190_01.htm
- Hoyos, M., & Avilés, E. (2006). *El Libro de Guayaquil Primer Tomo Prehispania-Conquista y Colonia*. Guayaquil: Poligráfica.
- Hoyos, M., & Avilés, E. (2006). *El Libro de Guayaquil Segundo Tomo Independencia- República*. Guayaquil: Poligráfica.
- Hoyos, M., & Avilés, E. (2006). *El Libro de Guayaquil Tercer Tomo XX*. Guayaquil: Poligráfica.
- INAHMI, Anuario Hidrológico 2010. (2010). *INAHMI (Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología)*. Obtenido de <http://www.inamhi.gob.ec/index.php/agua/anuarios>
- Jbconstrucciones. (s.f.). *Manual de Mantenimiento de Obra Construida*. Recuperado 2016, de www.jbconstrucciones.com/agregados/docs/manual_mantenimiento.pdf
- JIMEMEZ, M. C. (2010 de 12 de 10). *Plazas de Mercado: Una Tradición Continua - Arq. María Cecilia Coronado Jimemez (Colombia)*. Recuperado 2016, <http://apuntesdearquitecturadigital.blogspot.com/2010/12/plazas-de-mercado-una-tradicion.html>
- Krebs, R. (27 de 01 de 2015). *Laboratorio para la ciudad. Transformación del Mercado de Montería en contexto con su Centro Histórico*. Recuperado 2016, <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/761086/laboratorio-para-la-ciudad-transformacion-del-mercado-de-monteria-en-contexto-con-su-centro-historico>
- LA HORA. (23 de 06 de 2003). *El Empalme un cantón con 203 años de historia*. Recuperado 2016, http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1000167191/-1/El_Empalme_un_cant%C3%B3n_con_203_a%C3%B1os_de_historia.html#.VNUWb0eG-So
- LA HORA. (02 de 11 de 2012). *Nadie controla el ruido que causan los vehículos*. Recuperado 2016, http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101417800/-1/Nadie_controla_el_ruido_que_causan_los_veh%C3%ADculos.html#.VNURM0eG-So
- LA HORA NACIONAL. (16 de 04 de 2010). *Remodelan mercado de El Empalme*. Recuperado 2016, http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1021619/-1/Remodelan_mercado_de_El_Empalme_.html#.VMQN2keG-So
- La Llave del Hogar . (s.f). *Sistemas Constructivos de las Casas de Madera*. Recuperado 2016, <http://www.lallavedelhogar.es/sabercomprar.htm>

- manzana. (2011). *Sanitarios secos, como no gastar agua y ayudar al Medio Ambiente*. Recuperado 2016, <http://ecocosas.com/arq/sanitarios-secos-como-no-gastar-agua-y-ayudar-al-medio-ambiente/>
- MARIANA ROLDOS AGUILERA. (2002). *Todo Guayas en sus manos*. Guayaquil: EDITORIAL ARQUIDIOCESANA JUSTICIA Y PAZ.
- Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI). (2013). *NORMA ECUATORIANA DE LA CONSTRUCCIÓN CAPÍTULO 17 UTILIZACIÓN DE LA GUADUA ANGUSTIFOLIA KUNTH EN LA CONSTRUCCIÓN*.
- Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI). (2013). *NORMA ECUATORIANA DE LA CONSTRUCCIÓN CAPÍTULO 4 ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN*.
- Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI). (2013). *NORMA ECUATORIANA DE LA CONSTRUCCION CAPÍTULO 7 CONSTRUCCIÓN CON MADERA*.
- Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. (28 de 01 de 2015). *Quito cuenta con el primer mercado turístico, San Francisco*. Recuperado 2016, http://prensa.quito.gob.ec/Noticias/news_user_view/quito_cuenta_con_el_primer_mercado_turistico_san_francisco--13103
- Murillo Rountree, A. G. (2012). *Arquitectura Bioclimatica*. Guayaquil.
- Online Solar, LLC. (1998). *SOLAR PANELS FOR SALE FOR YOUR HOME & BUSINESS*. Recuperado 2016, <http://www.mrsolar.com/>
- Peralta, C., & Arquitectura del cacao, h. c.-1. (2011). *ARQUITECTURA DEL CACAO. HACIENDAS CACAOTERAS DEL ÁREA DE VINCES (1880 - 1920)*. Recuperado 2016, <http://www.arquitectura.eesc.usp.br/sspa/arquivos/pdfs/papers/01506.pdf>
- Plataforma Urbana. (15 de 07 de 2015). *Remodelación del Mercado del Ninot / Mateo Arquitectura*. Recuperado 2016, <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/769007/remodelacion-del-mercado-del-ninot-mateo-arquitectura>
- Torres-Pardo, A., & Morales, F. (2011). *Sistemas constructivos: Hormigón pretelado y postesado*. Montevideo: Facultad de Arquitectura_UDELAR.
- Vasquez Justo, S. (2011). *Elaboración de un sistema cómputo para diseñar vigas de madera laminada arqueadas*. Recuperado 2016, <http://es.scribd.com/doc/74708679/11/DESVENTAJAS-DE-LA-MADERA-COMO-MATERIAL-DE-CONSTRUCCION>
- WordReference.com. (2015). *Definición de Informal*. Recuperado 2016, <http://www.wordreference.com/definicion/informal>
- LA HORA. (21 de 06 de 2013). *Mercado 22 de Agosto mejorará la cubierta*. Recuperado 2016, http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101524594/-1/Mercado_22_de_Agosto_mejorar%C3%A1_la_cubierta.html#.VIKXVvkvfIU
- Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. (2016). *Municipio del Distrito Metropolitano de Quito*. Recuperado 2016, <http://www.quito.com.ec/que-visitar/centro-historico/mercado-de-san-francisco>
- Dirección de Planificación y Proyectos Municipio de Empalme (2014). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial El Empalme 2015-2024*. Empalme: Municipio del Empalme
- Instituto de Estadísticas y Censo INEC. (2010). *Solo el 5% de ciudades cumplen con la normativa internacional del Índice Verde Urbano*. Recuperado 2016, de http://www.inec.gob.ec/sitio_verde/boletin.pdf

LA HORA. (23 de 06 de 2012). *Actos por 41 años de vida de El Empalme*. Recuperado 2016, http://lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101350506/-1/home/goRegional/Zamora#.Vy7K8_nhDIV

Instituto de Estadísticas y Censo INEC. (2010). *Índice Verde Urbano 2012*. Recuperado 2016, de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Encuestas_Ambientales/Verde_Urbano/Presentacion_Indice%20Verde%20Urbano%20-%202012.pdf

Ambientum.com (2015). *Atmosfera. Clasificación de los climas basada en la relación entre la precipitación y temperatura, y el tipo de vegetación presente*. Recuperado 2016, http://www.ambientum.com/enciclopedia_medioambiental/atmosfera/Clasificacion-climas-basada-%20relacion-entre-precipitacion-%20temperatura-y-el-tipo-vegetacion-presente.asp#

EL UNIVERSO. (2015). *El Empalme, el último rincón de la provincia*. Recuperado 2016, <http://www.eluniverso.com/2002/10/13/0001/12/EF683FE3574F43A7B774F15BB1011931.html>

WordReference.com. (2015). *Definición de Reubicar*. Recuperado 2016, <http://www.wordreference.com/definicion/reubicar>

Significado.de (2013). *Definición de Ampliación*. Recuperado 2016, <http://significado.de/ampliacion>

Agencia Pública de Noticias del Ecuador y Sudamérica ANDES. (2012). *El Empalme impulsa el turismo con hermosas playas y saltos de agua dulce*. Recuperado. 2016, de <http://www.andes.info.ec/es/turismo/empalme-impulsa-turismo-hermosas-playas-saltos-agua-dulce.html>

LA HORA. (23 de 06 de 2012). *El Empalme celebra 42 años de creación*. Recuperado 2016, http://lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101525161/-1/El_Empalme_celebra_42_a%C3%B1os_de_creaci%C3%B3n_.html#.Vze8MpHhDIV

LA HORA. (15 de 03 de 2016). *Virus ataca plantaciones de maíz en El Empalme*. Recuperado 2016, http://lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101925318/-1/Virus_ataca_plantaciones_de_ma%C3%ADz_en_El_Empalme.html#.V1j81JHhC00